



دراسات عربية في التربية وعلم النفس

(مجلة عربية إقليمية محكمة دولية)

دورية شهرية تصدرها : رابطة التربويين العرب
مفهرسة ومصنفة في عدد من قواعد البيانات الدولية

العدد السادس والسبعون .. أغسطس ٢٠١٦م

الترقيم الدولي للمجلة : ISSN : 2090-7605

الموقع الإلكتروني للمجلة : <http://aae999.blogspot.com>

((هيئة تحرير المجلة)):

م	الاسم	الوظيفة
١	أ.د/ ماهر إسماعيل صبري محمد يوسف (جامعة بنها)	رئيس هيئة التحرير
٢	أ.د/ ناهد عبد الراضي محمد (جامعة المنيا)	نائب رئيس التحرير
٣	أ.د.م / هشام بركات بشر حسين (جامعة الملك سعود)	مدير التحرير
٤	أ.د/ عماد الدين عبد المجيد الوسيمي (جامعة بني سويف)	عضواً
٥	أ.د/ ماجدة إبراهيم الباوي (جامعة بغداد)	عضواً
٦	أ.د / منى سالم زعزوع (جامعة بنها)	عضواً (مراجعة لغوية)
٧	أ.د.م/ صفاء عبد العزيز سلطان (جامعة حلوان)	عضواً (مراجعة لغوية)
٨	أ.د.م/ شيرين محمد محمد غلاب (جامعة دمياط)	عضواً (مراجعة عامة)
٩	أ/ أمينة سلوم الرحيلي (ماجستير من جامعة طيبة)	عضواً (مشفراً تقنياً)
١٠	أ/ مروة عبد الرازق عبد العزيز (جامعة بنها)	سكرتيرة التحرير

((الهيئة الاستشارية العربية للمجلة بالترتيب الأبجدي)):

م	الاسم	الكلية	الجامعة
١	أ.د/ يوحنا بالعيد مباركى	التربية	وهران بالجزائر
٢	أ.د/ جابر محمود طلبه الكارف	رياض الأطفال	المنصورة
٣	أ.د/ جيلان أحمد عبد القادر	التربية الموسيقية	حلوان
٤	أ.د/ حسن سيد شحاتة	التربية	عين شمس
٥	أ.د / محمد بن خالد الخالدي	التربية	الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض
٦	أ.د/ حمدي أحمد عبد الله	التربية الفنية	حلوان
٧	أ.د/ خديجة أحمد بخيت	التربية	الملك عبد العزيز بجدة
٨	أ.د/ خليل يوسف الخليلي	التربية	البحرين
٩	أ.د/ سوسن محمد عبد المنعم	تربية رياضية بنين	الإسكندرية
١٠	أ.د/ عبد الرحمن أحمد الأحمد	التربية	الكويت
١١	أ.د/ عبد الله محمد الخطايب	التربية	اليرموك الأردن
١٢	أ.د/ عزيزة محمود محمد سالم	تربية رياضية بنات	حلوان
١٣	أ.د/ علي السيد الشخيري	التربية	عين شمس
١٤	أ.د/ علياء عبد الله الجندي	التربية	أم القرى مكة المكرمة
١٥	أ.د/ ماجدة إبراهيم الباوي	التربية	بغداد العراق
١٦	أ.د/ محمد الشيخ حمود	التربية	دمشق سوريا
١٧	أ.د/ محمد نصر الدين رضوان إبراهيم	تربية رياضية بنين	حلوان
١٨	أ.د/ محمود عبد الحليم حامد منسى	التربية	الإسكندرية
١٩	أ.د/ ممدوح محمد محمد سلامة	الأدب	حلوان
٢٠	أ.د/ نعمان سعيد نعمان الأسودي	التربية	ذمار اليمن

الهيئة الاستشارية الدولية : International Advisory Editorial Board

N	Name in English	الاسم بالعربية	Contrey
1.	Prof.DR Allan Thomas Rogerson, Director of CDNALMA, Teacher Training Institute, Poland	أ.د/ ألان توماس روجرسون مدير معهد تدريب المعلمين، كاتتاب بولندا	
2.	Prof. Dr. Ann Macaskill. Head of Research Ethics/ Professor of Health Psychology, Sheffield Hallam University. (UK).	أ.د/ آن ماكاسكيل كلية التربية جامعة شيفيلد هالم، بريطانيا	
3.	Prof. Dr. Aytakin İŞMAN , Proffessor of Educational Technology and Dean of College of Communication, Department of Communication Design & Media , Esentepe Campus, Sakarya University. Sakarya TURKEY	أ.د/ أيتكن عثمان ، كلية الاتصالات جامعة سقاريا تركيا	
4.	Prof. Dr. David HungWeiLoong , Professor of the Learning Sciences, Associate Dean of Educational Research Office. National Institute of Education.Nanyang Technological University. Singapore	أ.د/ ديفيد هونغ ويلونج ، المعهد الوطني للتربية، جامعة نانديانج التكنولوجية، سنغافورة	
5.	Prof. dr. Fatos Silman. professor of educational administration and planning. Cyprus international university. Northern Cyprus.	أ.د/ فاتوس سليمان، كلية التربية جامعة قبرص الدولية، شمال قبرص	
6.	Prof. dr. James Paul Gee, Mary Lou Fulton Presidential Professor of Literacy Studies, Regents' Professor, Arizona State University. (USA).	أ.د/ جيمس باول جي ، جامعة أريزونا الحكومية الولايات المتحدة الأمريكية	
7.	Prof. DR. jayray freeman fiene. Proffessor and Dean Of College of Education , California State University, San Bernardino. CA 92407-2393. (USA).	أ.د/ جاي فريمان فيان ، عميد كلية التربية ، جامعة كاليفورنيا الحكومية سان برناردينو، الولايات المتحدة الأمريكية	
8.	Prof. DR. John Hattie. Director of Melbourne Education Research Institute , Melbourne Graduate School of Education , University of Melbourne, and the Associate Director of the ARC-SRI: Science of Learning Research Centre.	أ.د/ جون هيتي ، مدير معهد البحوث التربوية، كلية الدراسات العليا التربوية، بجامعة مليورن.	
9.	Prof. DR. John Leach, Professor and Dean of the Faculty of Development and Society, Sheffield Hallam University. Unit 2, Science Park. Sheffield S1 1WB. (UK)	أ.د/ جون ليتش ، عميد كلية التنمية والمجتمع، جامعة شيفيلد هالم، بريطانيا	

N	Name in English	الاسم بالعربية	Contrey
10.	Prof. Dr. Lawrence H. Shirley, professor of Mathematics Education, Towson University, 8000 York Road. Towson, Maryland 21252-0001. (USA).	أ.د/ لورانس شيرلي ، جامعة توسون، ميرلاند ، الولايات المتحدة الأمريكية	
11.	Prof. Dr. Lee Sing Kong. Director, National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore	أ.د/ لي سينج كونج ، عميد المعهد الوطني للتربية، جامعة نانبايغ التكنولوجية، سنغافورة.	
12.	Prof. Dr. Maha Elkaisy Friemuth, Department für Islamisch-Religiöse Studien DIRS,praktischem Schwerpunkt, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg. Germany	أ.د/ مها القيسي فرايموث ، قسم الدراسات الإسلامية ، جامعة فريدريك الكسندر ، ألمانيا	
13.	Prof. Dr. María Luisa Oliveras, Doctora Senior, Catedrática acreditada y Profesora Titular de la Universidad de Granada , (España)	أ.د/ ماريالويزا أوليفراس، جامعة غرناطة، إسبانيا	
14.	Prof. Dr. Michael Connelly, Professor Emeritus , Department of Curriculum, Teaching and Learning, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto. (Canada).Honorary Professor, Southwest University, Chongqing. (China)	أ.د/ مايكل كونلي، معهد أونتاريو للدراسات في التربية، جامعة تورنتو، كندا ، وأستاذ زائر بجامعة الجنوب الغربي ، الصين.	
15.	Prof. Dr. Patrick (Rick) Scott, Professor Emeritus, New Mexico State University, International Representative, National Council of Teachers of Mathematics. (USA)	أ.د/ باتريك سكوت، جامعة نيوميكسكو الحكومية ، الولايات المتحدة الأمريكية.	
16.	Prof. Dr. Robert Calfee, Professor Emeritus on Recall, School of Education, Stanford University, 485 Lasuen Mall, Stanford CA 94305-3096. (USA).	أ.د/ روبرت كالفلي ، كلية التربية، جامعة ستانفورد، الولايات المتحدة الأمريكية.	
17.	Prof. Dr. Rosemary Talab, Coordinator, Educational Computing, Design and Online LearningDepartment of Curriculum and Instruction. 226 Bluemont Hall, Kansas State University. (USA).	أ.د/ روزماري تالاب، جامعة كانساس الحكومية ، الولايات المتحدة الأمريكية	
18.	Prof. Dr. Rozhan M. Idrus, Professor of Open and Distance Learning & Technogogy. School of Distance Education, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM , Penang , MALAYSIA	أ.د/ روزهان محمد إدريس، كلية التعليم الافتوح، جامعة سانز ماليزيا، ماليزيا.	

((الهيئة الاستشارية للرابطة وهيئة التحكيم بالترتيب الأبجدي)) :

م	الاسم	الكلية	الجامعة	التخصص العلمي
١	أ.د/ ابتهاج محمود طلبه بدوى	رياض الأطفال	القاهرة	رياض أطفال (المناهج وبرامج الطفل)
٢	أ.د/ إبراهيم محمد المتولي عطا	التربية	الفيوم	مناهج (لغة عربية)
٣	أ.د/ إبراهيم عباس الزهيري	التربية	حلوان	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٤	أ.د/ أحمد إبراهيم أحمد	التربية	بنها	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٥	أ.د/ أحمد الضوي سعد	التربية	الأزهر	مناهج (دراسات إسلامية)
٦	أ.د/ أحمد حسن سيف الدين	التربية	المنوفية	مناهج (لغة إنجليزية)
٧	أ.د/ السيد شحاتة محمد أحمد	التربية	أسيوط	مناهج (علوم بيولوجية)
٨	أ.د/ السيد على السيد شهده	التربية	الزقازيق	مناهج (علوم)
٩	أ.د/ السيد محمد السيد دعدور	التربية	دمياط	مناهج (لغة إنجليزية)
١٠	أ.د/ إلهام مصطفى محمد عبيد	التربية	الإسكندرية	رياض أطفال (اجتماعيات التربية والتعليم وتربية الطفل)
١١	أ.د/ أمال عبد السميع مليجي باظت	التربية	كفر الشيخ	الصحة النفسية
١٢	أ.د/ إميل فهمي حنا شودة	التربية	حلوان	أصول التربية
١٣	أ.د/ ايمان فؤاد محمد كاشف	التربية	الزقازيق	الصحة النفسية
١٤	أ.د/ بيومي محمد ضحاوي على	التربية	قناة السويس	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
١٥	أ.د/ جلال الدين صالح أحمد	التربية الموسيقية	حلوان	التربية الموسيقية
١٦	أ.د/ جمال على خليل الدهشان	التربية	المنوفية	أصول التربية
١٧	أ.د/ جمال محمد محمد ابو الوفا	التربية	بنها	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
١٨	أ.د/ جمال محمد فكري	التربية	أسيوط	مناهج (رياضيات)
١٩	أ.د/ حسام الدين محمد مازن	التربية	سوهاج	المناهج وطرق التدريس (علوم)
٢٠	أ.د/ حمدي على أحمد الفرماوي	التربية	المنوفية	علم النفس التربوي
٢١	أ.د/ حنان محمد حافظ	التربية	عين شمس	مناهج (فرنسي)
٢٢	أ.د/ راشد صبري محمود القصبي	التربية	بور سعيد	أصول التربية
٢٣	أ.د/ رجب السيد الیهی	التربية	حلوان	مناهج (علوم)
٢٤	أ.د/ رضا عبده القاضي	التربية	حلوان	تكنولوجيا تعليم
٢٥	أ.د/ رضا مسعد السعيد	التربية	دمياط	مناهج (رياضيات)
٢٦	أ.د/ رمضان عبد الحميد الطنطاوي	التربية	دمياط	مناهج (علوم)
٢٧	أ.د/ زينب محمد أمين	التربية	المنيا	تكنولوجيا التعليم
٢٨	أ.د/ زينب محمود شقير	التربية	طنطا	تربية خاصة
٢٩	أ.د/ سامي محمد عبد المقصود نصار	كلية الدراسات التربوية	القاهرة	أصول التربية
٣٠	أ.د/ سعاد بسيوني محمد عياد	التربية	عين شمس	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٣١	أ.د/ سعاد محمد فتحی	البنات	عين شمس	مناهج (فلسفة)

٣٢	١. د / سعد أحمد الجبالي	التربية	الإسماعيلية	مناهج (تجاري)
٣٣	١. د / سعيد إسماعيل على	التربية	عين شمس	أصول التربية
٣٤	أ.د / سليمان محمد سليمان	التربية	بني سويف	علم النفس (قياس نفسي وإحصاء)
٣٥	أ.د / سميرة عبد الحميد أحمد	رياض الأطفال	المنصورة	رياض أطفال (مناهج وطرق تعليم الطفل)
٣٦	أ.د / سناء محمد سليمان عبد العليم	البنات	عين شمس	علم النفس
٣٧	أ.د / شاكر محمد فتحي أحمد	التربية	عين شمس	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٣٨	أ. د / صابر حسين محمود	التربية	عين شمس	مناهج (تجاري)
٣٩	أ. د / صلاح الدين محمد توفيق	التربية	بنها	أصول تربية
٤٠	أ.د / صلاح الدين محمد خضر	التربية	حلوان	مناهج (تربية فنية)
٤١	أ.د / ضياء الدين محمد أحمد الحزب	تربية رياضيات بنين	حلوان	الرياضة المدرسية
٤٢	أ. د / ضياء الدين عبد الشكور زاهر	تربية	عين شمس	تخطيط تربوي
٤٣	أ.د / طلعت عبد الحميد فايق حسن	التربية	عين شمس	أصول التربية
٤٤	أ.د / عادل ابو العز أحمد سلامه	التربية	المنوفية	مناهج (علوم)
٤٥	أ.د / عادل السيد سرايا	التربية	قناة السويس	تكنولوجيا التعليم
٤٦	أ.د / عادل عبد الفتاح سلامة	التربية	عين شمس	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٤٧	أ.د / عادل عبدالله محمد محمد	التربية	الزقازيق	الصحة النفسية
٤٨	أ.د / عازة محمد أحمد سلام	التربية	المنيا	أصول التربية
٤٩	أ.د / عبد السلام عبد الخالق الكومي	التربية	السويس	مناهج (لغة إنجليزية)
٥٠	أ.د / عبد العزيز محمد عبد العزيز	التربية	الأزهر	مناهج (رياضيات)
٥١	أ.د / عبد الله السيد أحمد عسكر	الأداب	الزقازيق	علم النفس
٥٢	أ.د / عبد المسيح سمعان عبد المسيح	معهد الدراسات البيئية	عين شمس	مناهج (تربية بيئية)
٥٣	أ.د / عبد المنعم محمد حسنين	التربية	الوادى الجديد	مناهج (علوم)
٥٤	أ.د / عبد الوهاب محمد كامل السيد	التربية	طنطا	علم النفس التعليمي
٥٥	أ.د / عبد الجواد السيد سعد بكر	التربية	كفر الشيخ	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٥٦	أ. د / عفاف سعد حماد	التربية	طنطا	مناهج (فلسفة واجتماع)
٥٧	أ.د / عفت مصطفى مسعد الطناوي	التربية	دمياط	مناهج (علوم)
٥٨	أ. د / على أحمد الجمل	التربية	عين شمس	مناهج (دراسات اجتماعية)
٥٩	أ.د / على جودة محمد عبد الوهاب	التربية	بنها	مناهج (دراسات اجتماعية)
٦٠	أ.د / على حسين على بداري	التربية	المنيا	علم النفس التربوي
٦١	أ.د / على صالح جوهر	التربية	دمياط	أصول التربية
٦٢	أ.د / على عبد السمیع محمد قورة	التربية	المنصورة	مناهج (لغة إنجليزية)
٦٣	أ.د / فادية ديمتري يوسف بغدادى	التربية	المنصورة	مناهج (علوم بيولوجية)
٦٤	أ.د / فرماوى محمد فرماوى عمر	التربية	حلوان	رياض أطفال (مناهج وطرق تدريس رياض الأطفال)

٦٥	١. د / لوسيل برسوم سلامة	التربية	المنيا	مناهج (فرنسي)
٦٦	أ.د/ ماجدة حبشي محمد سليمان	التربية	الإسكندرية	مناهج (علوم)
٦٧	أ. د / ماجدة مصطفى السيد	التربية	حلوان	مناهج (تربية فنية)
٦٨	أ.د/ ماجدة محمود محمد صالح	رياض الأطفال	الإسكندرية	مناهج وطرق تعليم الطفل
٦٩	أ.د/ ماهر إسماعيل صبري	التربية	بنها	مناهج (علوم)
٧٠	أ.د/ مجدى صلاح طه المهدي	التربية	المنصورة	أصول التربية
٧١	أ.د/ مجدي عبد الكريم حبيب	التربية	طنطا	علم النفس التعليمي
٧٢	أ.د/ محمد إبراهيم إبراهيم المنوفى	التربية	كفر الشيخ	أصول التربية
٧٣	أ.د/ محمد إبراهيم عطوه مجاهد	التربية	المنصورة	أصول التربية
٧٤	أ.د/ محمد السيد عبد الرحمن	التربية	الزقازيق	صحة نفسية وتربية خاصة
٧٥	أ.د/ محمد جابر أحمد بريقع	تربية رياضية	طنطا	التدريب الرياضي
٧٦	أ.د/ محمد عبد الظاهر الطيب	التربية	طنطا	الصحة النفسية
٧٧	أ.د/ محمد عبد العزيز سلامة	تربية رياضية بنين	الإسكندرية	الإدارة الرياضية
٧٨	أ.د/ محمود محمد حسن عوض	التربية	أسيوط	مناهج (رياضيات)
٧٩	أ.د/ مديحة حسن محمد	التربية	بني سويف	مناهج (رياضيات)
٨٠	أ.د/ مصطفى محمد عبد العزيز	تربية فنية	حلوان	التربية الفنية
٨١	أ.د/ منى أحمد الأزهرى	التربية	حلوان	رياض أطفال (مناهج التربية الحركية للطفل)
٨٢	أ.د/ منى محمد علي جاد	رياض الأطفال	القاهرة	مناهج وطرق تعليم الطفل
٨٣	أ.د/ ناجى محمد قاسم الدمتهورى	التربية	الإسكندرية	علم النفس المعرفي
٨٤	أ.د/ نادية محمود صالح شريف	كلية الدراسات التربوية	القاهرة	رياض أطفال (علم نفس الطفل)
٨٥	أ.د/ نادية يوسف كمال	البنات	عين شمس	أصول التربية
٨٦	أ.د/ نبيل جاد عزمي	التربية	حلوان	تكنولوجيا التعليم
٨٧	أ.د/ نبيل سعد خليل جرجس	التربية	سوهاج	تربية مقارنة وإدارة تعليمية
٨٨	أ.د/ هدى محمد قناوى	رياض الأطفال	بور سعيد	رياض أطفال
٨٩	أ.د/ وفاء محمد كمال عبد الخالق	رياض الأطفال	القاهرة	رياض أطفال (علم نفس طفولتي)
٩٠	أ. د / وفاء مصطفى محمد كفاي	كلية الدراسات التربوية	القاهرة	مناهج وطرق تدريس الرياضيات
٩١	أ. د / يحي عطية سليمان	التربية	عين شمس	مناهج (دراسات اجتماعية)

محتويات العدد (٧٦):

م	بحوث ودراسات محكمة :	الصفحات
(١)	أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق وأثرها في الدافعية للإنجا ز وتنمية مهارا ت استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود " ... د/ايناس السيد محمد أحمد.	١٥ - ٦٦
(٢)	النمذجة البنائية للعلاقات بين الحكمة والذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى طالبات المرحلة الجامعية ... د / سماح محمود إبراهيم محمود.	٦٧ - ١٠٩
(٣)	علاقة جودة الحياة بكل من المساندة الاجتماعية والمتغيرات الديمجرافية لأمهات الاطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) د / نسرین عادل طنطاوي.	١١١ - ١٤٠
(٤)	أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا ومربع أوميغا كمؤشرات لفحص الدلالة العملية في تحليل التباين الأحادي" ... أ / ماجد بن عبد الفتاح بخاري.	١٤١ - ٢٠٥
(٥)	تحليل المحتوى القرآني في كتب العلوم المدرسية في الأردن في ضوء تفسير ابن كثير وموضوعات الدروس وأطر مناهج العلوم ... د / غازي أديب مصطفى حسنيه.	٢٠٧ - ٢٣٦
(٦)	"افتراضات استخدام اختبار(ت)" دراسة تقويمية مقارنة للدراسات التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي ... أ/ حسين بن حسن محمد فلمبان.	٢٣٧ - ٢٧٨
(٧)	الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية كمنبئات بالرضا عن الحياة لدى طالبات كلية التربية - جامعة القصيم ... د / أمل بنت صالح سليمان الشريدة .	٢٨٩ - ٣٠٢
(٨)	الجدوى الاقتصادية للتعليم في المملكة العربية السعودية "دراسة التكلفة والعائد من التعليم" .. أ/ أمل خلف العنزي.	٣٠٣ - ٣٤١
(٩)	مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض من عمليات الاستقصاء الرياضي... د/عبد العزيز محمد الرويس ، أ/أمل عبدالله الشهري .	٣٤٣ - ٣٨٣
(١٠)	واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ... د/ راشد بن محمد الحمالي د/ هشام يوسف مصطفى العربي.	٣٨٥ - ٤٤٢
(١١)	ثقافة الترشيد في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية ... أ. د/ عبد الكريم عبد الصمد السوداني. أ.م. د/ مازن ثامر شنيف .	٤٤٣ - ٤٥٨
(١٢)	المقارنات المرجعية مدخل لدعم صناعة القرار الجامعي د/ جبل حامد على حسن.	٤٥٩ - ٥٠٠

تعريف بالمجلة :

((دراسات عربية في التربية وعلم النفس))

مجلة عربية إقليمية محكمة دوليا مستقلة .. تصدرها رابطة التربويين العرب المشهرة برقم ٢٠١١/١٦٢٠ بجمهورية مصر العربية .. ويشرف على إصدارها هيئة استشارية دولية من كبار أساتذة التربية وعلم النفس بالجامعات المصرية والعربية والعالمية .. وتتولى نشرها مؤسسة الرشد ناشرون بالرياض بالملكة العربية السعودية .

تعنى المجلة بنشر كل ما هو جديد وأصيل من الدراسات والبحوث العربية في مجالات التربية وعلم النفس ، بشتى فروعها وتخصصاتها المتنوعة من جميع دول الوطن العربي ؛ حيث تخضع جميع الأعمال التي تنشر بالمجلة لعملية تحكيم دقيقة - مماثلة لتحكيم البحوث في لجان الترقيات - يقوم بها الخبراء في مجال كل دراسة.

يبدأ صدور المجلة بصفة فصلية دورية منذ عددها الأول في يناير ٢٠٠٧م ومع زيادة الإقبال على النشر بها تقرر صدورها شهريا اعتبارا من يناير ٢٠١٢م توزع بجميع الدول ويعاد طبع إعداد المجلة وفقا لحاجة السوق.

قواعد النشر بالمجلة :

- ◀ كل ما ينشر في إعداد المجلة يعبر عن رأي صاحبه ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي هيئة تحرير المجلة ، أو هيئتها الاستشارية ، أو رابطة التربويين العرب .
- ◀ تقبل المجلة للنشر جميع البحوث والدراسات - باللغة العربية واللغات الأخرى - الجديدة والأصيلة التي تجرى بجميع دول الوطن العربي في شتى مجالات التربية وعلم النفس بفروعها وتخصصاتها المختلفة.
- ◀ كما تقبل المجلة نشر البحوث في مجالات العلوم الإنسانية الأخرى ذات الصلة بمجال التعليم الجامعي وغير الجامعي للعاديين ، وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك باللغة العربية وغيرها من اللغات الأخرى.
- ◀ كما تقبل المجلة إعادة نشر البحوث والدراسات المبتكرة في الموضوعات التربوية النادرة التي سبق نشرها في دوريات ومجلات ومؤتمرات مغمورة بناء على موافقة أصحابها وبعد إجراء التعديلات التي تراها هيئة تحرير المجلة على كل بحث أو دراسة.
- ◀ تقبل المجلة للنشر أيضا مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراه التي يتم إجازتها من جميع كليات التربية وكليات إعداد المعلمين والمعلمات وكليات البنات وكليات الآداب وكليات الدراسات الإنسانية وغيرها من المؤسسات العلمية التربوية الجامعية ومراكز البحوث المعنية بالبحث في مجالات وفروع التربية وعلم النفس.
- ◀ تنشر المجلة تقارير عن الندوات والمؤتمرات واللقاءات التي تنعقد بأي بلد عربي في أي موضوع من موضوعات التربية وعلم النفس.

« تقوم هيئة تحرير المجلة بتحديد عدد البحوث ، ومستخلصات الرسائل العلمية وتقارير الندوات والمؤتمرات التي يتم نشرها في كل عدد من أعداد المجلة.

« تقوم هيئة التحرير باختيار اثنين من المحكمين من بين الأساتذة الخبراء والمتخصصين في مجال كل دراسة ؛ ليقوموا بتحكيم تلك الدراسة أو البحث وتحديد مدى صلاحيته للنشر ، وذلك وفقا لنموذج تحكيم دقيق يحاكي نموذج تحكيم البحوث في لجان الترقيات وبنفس درجة الدقة ، حيث إن من بين أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة وهيئة التحكيم عددا كبيرا من الأساتذة الأعضاء في لجان الترقيات بمجالات التربية وعلم النفس بالوطن العربي .

« في حال عدم الاتفاق في الرأي بين المحكمين يتم إحالة البحث أو الدراسة لمحكم ثالث تختاره هيئة التحرير ، ويكون تقريره عن البحث هو الفيصل في ترجيح كفة قبول البحث للنشر أو رفض نشره ، على أن يتحمل صاحب البحث مصروفات التحكيم.

« عند اتفاق المحكمين على نشر البحث أو الدراسة بعد إجراء تعديلات في الصياغات أو بعض الأمور المنهجية البسيطة تقوم هيئة تحرير المجلة بإجراء تلك التعديلات نيابة عن الباحث أو كاتب الدراسة إن رغب ذلك . وعند طلب المحكمين إجراء تعديلات جوهرية يتم إعادة البحث لصاحبه مرفقا به صورة من تقارير التحكيم لإجراء التعديلات بنفسه.

« عند اتفاق المحكمين على رفض نشر البحث يتم رد البحث للباحث مع إرفاق صورة من تقارير التحكيم ، على أن يتحمل الباحث فقط تكاليف التحكيم والمراسلة.

« يتم عرض جميع المواد المقبولة للنشر بالمجلة على المستشار اللغوي لمراجعتها لغويا وضبط أي خلل لغوي بها قبل نشرها.

« كما تقبل المجلة إرسال كافة المواد التي يمكن نشرها عبر البريد الإلكتروني الخاص بها حيث يتولى فريق التحرير تنسيق الملفات وطباعتها على أن يتحمل صاحب المادة المرسله تكلفة ذلك .

« بمجرد وصول تقارير المحكمين التي تفيد قبول البحث للنشر دون إجراء تعديلات أو بعد إجراء تعديلات بسيطة وممكنة ، يمكن لصاحب البحث أو الدراسة أن يطلب من هيئة تحرير المجلة إصدار خطاب معتمد يفيد قبول البحث أو الدراسة للنشر في المجلة. ويتم ذلك في مدة أقصاها شهر من تاريخ استلام البحث.

« عند صدور المجلة يتم تسليم عدد ١٠ مستلآة ونسخة من المجلة لصاحب كل بحث منشور بها ، ويمكن للباحث الحصول على نسخ إضافية من المجلة .

قواعد الكتابة والتنسيق بالمجلة :

ترسل البحوث والدراسات لهيئة تحرير المجلة مكتوبة على الكمبيوتر من عدد ٢ نسخة ورقية ، ونسخة واحدة إلكترونية على CD منسقة وفقا للقواعد المعتمدة بالمجلة التالية :

- « تتم كتابة البحث وفق قالب التنسيق الخاص بالمجلة (يطلب من هيئة التحرير).
- « كتابة متن البحث بخط AL-Mohanad Bold مقاس ١٤ المسافة مفردة بين السطور ، ومرة ونصف بين الفقرات .
- « كتابة العناوين الرئيسية بخط PT Bold Heading مقاس ١٤ ، والعناوين الفرعية بنفس الخط مقاس ١٢ ، والعناوين تحت الفرعية بنفس الخط مقاس ١٠ مع ترك مسافة بين العناوين وما قبلها .
- « كتابة المستخلص العربي بنفس خط المتن مقاس ١٢ والمسافة بين السطور مفردة ، وبين الفقرات مرة ونصف .
- « كتابة المستخلص الأجنبي بخط Times New Roman مقاس ١٢ مائل المسافة بين السطور مفردة ، ومرة ونصف بين الفقرات ، وكتابة المصطلحات الأجنبية وبيانات المراجع الأجنبية داخل المتن وفي القائمة النهائية بنفس الخط ونفس المقاس .
- « كتابة الجداول بنفس خط متن البحث مقاس ١٠ على ألا يخرج أي جدول عن حدود هوامش الصفحة ، وألا ينقسم الجدول على صفحتين أو أكثر ، ويمكن تصغير حجم خط الجدول إلى مقاس ٧ إذا لزم الأمر .
- « كل الصور والرسوم التوضيحية والبيانية . إن وجدت . باللونين الأبيض والأسود دون الخروج عن هوامش الصفحة .
- « توثيق المراجع بنظام APA وتكتب قائمة المراجع بنفس خط متن البحث مقاس ١٢ مع ترك مسافة بين كل مرجع وآخر .

المراسلات :

ترسل جميع مراسلات المجلة باسم رئيس التحرير على العنوان التالي :

جمهورية مصر العربية - بنها - أتراب - ١ ش أحمد ماهر متفرع من ش الشعراوي تليفون وفاكس : ٠٢٠١٣٣١٨٨٤٤٢

أو المراسلة عبر البريد الإلكتروني لرئيس التحرير
mahersabry2121@yahoo.com:

أو عبر البريد الإلكتروني للمدير الإداري للرابطة :

Safaasultan25@hotmail.com

متابعة أخبار المجلة وقواعد النشر على موقعها الإلكتروني بجوجل على الرابط :

<http://aae999.blogspot.com>

أو على الموقع الإلكتروني لرابطة التربويين العرب :

<http://www.aeducators.org>

• مقدمة العدد :

يسعد هيئة التحرير أن تقدم لجميع القراء العرب العدد السادس والسبعون من مجلتنا الغراء دراسات عربية في التربية وعلم النفس ..
وفي هذا العدد اثنا عشر بحثا :

أولها بعنوان : أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر
واسعة الإلتحاق وأثرها في الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة
إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود .. د/ ايناس السيد
محمد أحمد.

وثانيها بعنوان : النمذجة البنائية للعلاقات بين الحكمة والذكاء الأخلاقي
والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى طالبات المرحلة الجامعية ..
د/ سماح محمود إبراهيم محمود.

وثالثها بعنوان : علاقة جودة الحياة بكل من المساندة الاجتماعية والمتغيرات
الديمجرافية لأمهات الاطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) ..
د/ نسرين عادل طنطاوي.

ورابعها بعنوان : أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا ومربع
أوميجا كمؤشرات لفحص الدلالة العملية في تحليل التباين الأحادي ..
أ / ماجد بن عبد الفتاح بخاري.

وخامسها بعنوان: تحليل المحتوى القرآني في كتب العلوم المدرسية في الأردن في
ضوء تفسير ابن كثير وموضوعات الدروس وأطر مناهج العلوم .. د / غازي أديب
مصطفى حسنيه.

وسادسها بعنوان : "افتراضات استخدام اختبار(ت)" دراسة تقويمية مقارنة
للدراستات التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي .. أ / حسين بن
حسن محمد فلمبان.

وسابعها بعنوان : الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية كمنبئات بالرضا
عن الحياة لدى طالبات كلية التربية - جامعة القصيم .. د / أمل بنت صالح
سليمان الشريدة

وثامنها بعنوان : الجدوى الاقتصادية للتعليم في المملكة العربية السعودية "دراسة
التكلفة والعائد من التعليم" .. أ / أمل خلف العنزي.

وتاسعها بعنوان : مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض من عمليات الإستقصاء الرياضي .. د/عبدالعزیز محمد الرویس ، أ/أمل عبد الله الشهري.

وعاشرها بعنوان : واقع ثقافة زيادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية .. د/ راشد بن محمد الحمالي ، د/ هشام يوسف مصطفى العربي.

والبحث الحادي عشر بعنوان : ثقافة الترشيد في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية .. أ.د / عبد الكريم عبد الصمد السوداني ، أ.م.د / مازن ثامر شنيف.

والبحث الثاني عشر بعنوان : المقارنات المرجعية مدخل لدعم صناعة القرار الجامعي .. د/ جبل حامد على حسن.

وكعادة المجلة تم تحكيم كل بحث من تلك البحوث لدى أساتذة بارزين في مجال التخصص الدقيق لكل بحث .. ونود أن نعتذر بداية للقارئ العربي الكريم عن أي نقص أو تقصير جاء عن غير قصد في هذا العدد ، ونرحب بأي ملاحظات أو اقتراحات على البريد الإلكتروني لرئيس التحرير لكي تظهر المجلة بمستوى اللائق الذي يرضي الجميع ..

والله أسأل التوفيق والسداد وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ،،،

رئيس تحرير المجلة

بحوث ودراسات محكمة

البحث الأول:

**أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة
الإلتحاق وأثرها فى الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة
إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود**

المصادر :

**د/ إيناس السيد محمد أحمد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة**

” أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق وأثرها فى الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود ”

د/ايناس السيد محمد أحمد

• مستخلص البحث :

هدف البحث إلى قياس أثر أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق فى الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود ، ولتحقيق هدف البحث اتبع البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين حيث قسمت عينة البحث الى مجموعتين؛ المجموعة الضابطة (التي تم تقويمها بالطريقة التقليدية) والمجموعة التجريبية (التي تم تقويمها باستخدام بعض أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني بالمقرر الإلكتروني المفتوح المصدر) تتألف كل منهما من (٤٥) طالبة من طالبات قسم تقنيات التعليم بجامعة الملك سعود، واستخدمت الدراسة مقياس الدافعية للإنجاز" لهيرمانز" والذي قام بتعريبه فاروق عبد الفتاح عام ٢٠٠١ ، كما قامت الباحثة بتصميم مقرر إلكتروني مفتوح المصدر ونشره بمنصة" رواق" التعليمية، وبناء بطاقة الملاحظة لقياس مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى، وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات الطالبات بالمجموعة التجريبية ودرجات الطالبات بالمجموعة الضابطة فى كل من مقياس الدافعية للإنجاز وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية. كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى لمقياس الدافعية للإنجاز وبطاقة الملاحظة ودرجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لصالح التطبيق البعدى، وقد أوصت الدراسة بضرورة اعتماد أساليب التقويم الإلكتروني فى المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر فى المواد الدراسية المختلفة وضرورة تدريب المعلمين على استخدام أساليب التقويم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: المقررات المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق ، الدافعية ، أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني

The E- Formative Evaluation Methods in Massive Open Online Courses and its Impact on Achievement Motivation and Developing the Skills of Using Content Management Systems for Graduate Students of King Saud University

Abstract :

The present research aims to identify the impact of E- Formative Evaluation methods in Massive open online courses on achievement motivation and developing the skills of using content management systems for graduate students of king saud university. The research used the experimental design (pre-post test two groups where The sample is divided into two groups: control group (learned and evaluated by traditional method) and experimental group (learned open online course and evaluated by some e-formative evaluation methods) Each of them consists of (45) students of Educational technology department king Saud University, and

usedStudyScaleMotivationAchievement" To Hermans" where farook abd el-fatah make arabization 2001, AsTheResearcherDesign Massive open open course on " rwaq" platform, An observation card to measure the skills of using content management systems , The Results shows: There are statistically significant differences between the average marks of the students in the experimental and control groups in ScaleMotivationAchievement and observation card in favor of the experimental group,. There are statistically significant differences between the average marks of the students in the experimental group in the pre measurment in ScaleMotivationAchievement and observation card and post measurment in favor of the post measurment, the research Recommended by using E- Formative Evaluation methods in Massive open online courses in achievement motivation in different subjects and the need of training the teachers on use E- Formative Evaluation methods .

keywords: MOOC, Motivation, E- Formative Evaluation methods

• مقدمة :

يعيش العالم اليوم عصر التكنولوجيا المعلوماتية والتغيرات الرقمية المتسارعة فى جميع مجالات الحياة ، حيث أصبح التأثير بالبيئة الإلكترونية الرقمية أمر لا بد منه لكافة أفراد المجتمع الذى أصبح يحكم على أى فرد أو بيئة لا تواكب هذه التغيرات بالإنعزال .

وأصبح وجود التكنولوجيا فى مجال التعليم أمراً لا بد منه ، حتى يتوافق مع تطور المجالات الأخرى وعلوم العصر الحديث، ومن ثم فإن تلبية احتياجات الطلاب وتوفير الأدوات اللازمة لتمكين جيلهم القادم من التعليم والتعلم يعد تحدياً كبيراً أمام المؤسسات التعليمية. (الدويش، ٢٠١١، ٢٥٥)

وقد شهد استخدام التكنولوجيا الحديثة فى التعليم تطوراً نوعياً فى خدمة العملية التعليمية، وأصبح من أهم التحديات التى تواجه الأنظمة التعليمية فى العالم مواكبة هذا التطور بالاستفادة من تكنولوجيات التعليم الحديثة التى توغلت فى كافة مناشط عمليتى التعليم والتعلم، ولا شك أن تكنولوجيا الحاسب الآلى تأتى فى طليعة هذه التكنولوجيات، حيث مثلت تكنولوجيا التعليم بوجه خاص، وتكنولوجيا التربية بوجه عام ، وهو ما مهد الطريق لظهور مجالات عديدة لاستخدامات الحاسب وتطبيقاته فى العملية التعليمية، وإنتاج العديد من البرامج بمساعدة الحاسب التى تهدف الى زيادة فعالية العملية التعليمية (Cankaya& Kuzu, 2010 p425-430)

وأدى ظهور شبكة الإنترنت وتعدد فوائد الإنترنت التعليمية الى جعل التعليم أكثر متعة؛ لما وفرته الإنترنت من اتصالات ومعلومات للمتعلمين، وظهر مفهوم التعليم فى فصل بدون جدران يعتمد على اشتراك متعلمين آخرين من جميع دول العالم. ومن أبرز فوائد الإنترنت فى عمليتى التعليم والتعلم إنشاء تقنيات

معلوماتية تعد الجيل القادم من خريجي التعليم للتعامل مع متطلبات القرن القادم ومواكبة تطويرات المتلاحقة، كما أدى استخدامها بواسطة الطلاب والمعلمين والباحثين في التعليم والتعلم المشترك إلى إزالة الفوارق بين التعليم التقليدي وكل من التعلم عن بعد، والتعليم المستمر، والتعلم الذاتي، المرونة في الزمان والمكان، تغيير نظم وطرق التدريس التقليدية وعدم التقيد بالساعات الدراسية؛ حيث يمكن وضع المادة العلمية على الإنترنت ويستطيع المتعلمون الحصول عليها في أي مكان أو زمان. (ذياب، ٢٠١٠، ١-٣)

وقد أوضح الموسى والمبارك (١٤، ٢٠٠٥) أن استخدام الأنظمة المتعددة في الشبكة العالمية للمعلومات سوف يغير الطريقة التي تؤثر بها التكنولوجيا في الحياة والعمل والمدارس والجامعات الإلكترونية، هذا وقد نشأ على المستوى الدولي (Distance Education)، للتعامل مع الشبكة العالمية للمعلومات مصطلحات وفلسفات متنوعة منها: التعليم من بعد (Virtual Universities)، Virtual Classroom، والجامعات الافتراضية والفصول الافتراضية (E.Learning)، والتعليم الإلكتروني .

وتجدر الإشارة إلى أن المقررات الإلكترونية تتميز بمرونة فائقة في قابليتها للنقل عبر الشبكات مثل الشبكة العالمية الإنترنت وبالتالي تحقق بيئة تعليمية جديدة لا ترتبط بحدود المكان أو الزمان، إذ يمكن للطالب التعلم منها فرديا وذاتيا في أي مكان وفي أي وقت وفقا لتحكمه وتفاعله في الخطو والانسياب باستخدام الكمبيوتر الشخصي متعدد الوسائط. (السيد والجزار، ٢٠٠٩، ٢٢٣)

وتعد المقررات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت من مجموعة الأدوات التي تمكن المتعلم من التواصل مع أستاذ المقرر، ومع زملائه المتعلمين، وتمكنه من الاطلاع والمشاركة الخاصة بالمقرر. (سرايا، ٢٠٠٨، ٦٠)

وقد اكدت العديد من الدراسات السابقة على فاعلية المقررات الإلكترونية في زيادة التحصيل مثلدراسة (عبدالحليم، ٢٠١٣) (السيد والجزار، ٢٠٠٩)، دراسة (حريت ٢٠٠٩) ودراسة (الشعبي، ٢٠١٢)، والعبد المنعم، ٢٠١٣)

ويعتبر الموك مساق هائل عبر الإنترنت، وهو مساق تعليمي حديث وناشيء في مجال التعلم عن بعد، وقد انتشر هذا المفهوم بشكل واسع في الآونة الأخيرة، حيث يقدم على الرغم من حداثة هذا المفهوم الذي بدأ في الظهور عام ٢٠٠٨ المحتوى التعليمي عبر الإنترنت مجانا للمتعلمين في جميع أنحاء العالم، وأحيانا بمقابل مادي بسيط؛ مما يساعد على نشر المعرفة وتنمية المهارات في المجالات المختلفة، وتبادل الخبرات بين العلماء والخبراء المتخصصين، وتوفير بيئة تعلم عالمية مفتوحة لأي شخص يمكنه التعلم فيها؛ مما يحقق معنى ديمقراطية التعليم ويستخدم الموك الانترنت كاسلوب تعليمي، ومن أساسياته

السماح بمشاركة عدد ضخم من المتعلمين وخلق ميدان نقاش وتخطاب تعليمي بين المشاركين من طلاب ومدرسين ومساعدتي المدرسين، ونظرا لأهمية الموك فقد أطلقت جريدة نيويورك تايمز على عام ٢٠١٢م " عام الموك"، كما أطلق سباستيان ثرن تصريحاً بأن الموك ستغير مجرى التعليم العالي خلال ٥٠ سنة بحيث لن يبقى إلا ١٠ جامعات في العالم، حيث أن الموك سيحتاج العالم ويهتم على المؤسسات التعليمية كافة) (<https://hunasotak.com/artical/741> زيدان، ٢٠١٣)

و بالنظر لهذه المقررات نجد العديد من الفوائد المهمة التي يحققها استخدام الموك هي: أنها عالمية لا تتقيد بالحدود الجغرافية أو الزمانية أو الثقافية أو الدينية، كما أنها متاحة بعدة لغات يمكن ترجمتها للغات أخرى، وتناسب عدد كبيراً من المتعلمين في مختلف الثقافات، أيضاً تساعد في التنمية البشرية للموظفين والعاملين في مختلف المجالات، كما يمكن إنتاجها ونشرها في مدة زمنية قصيرة فلا تحتاج لفترات زمنية طويلة لدراستها، إذ أن أكثرها لا يتجاوز عدة أيام أو ساعات للدراسة، بالإضافة أنها تناسب الطلبة، والخريجين، والعاملين في المهن المختلفة، وغالباً ما يقوم بتصميمها وإنتاجها وإدارتها مؤسسات تعليمية عالية مرموقة، كما أنها تعتمد في معظمها على التعلم في مجموعات مما يساعد على تبادل الخبرات، والفهم المشترك للمقرر، أيضاً تحقق هدف التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة وتعمل على نشر ديمقراطية التعليم وإتاحة فرص متكافئة أمام جميع الأفراد في العالم دون النظر لجنس أو عرق أو لغة. (أبوخطوة، ٢٠١٠، <http://emag.mans.edu.eg/index.php>)

ولقد ركزت أغلب الدراسات الأجنبية على الخصائص والفوائد التعليمية للموك من بينها دراسة (Pul، 2015) التي أشارت إلى الأسباب الجوهرية التي أدت إلى إقبال عدد كبير من الطلاب إلى الالتحاق بمساق الموك، إضافة إلى ذكر أهم منصات الموك التي لقت رواجاً واستحساناً لدى التربويين والمهتمين بالتعليم الإلكتروني، وجدير بالذكر أن الموك أحدث عاصفة تعليمية منذ ظهوره حيث قاد العالم نحو تغيير طريقة الإتصال والتواصل فيما بينهم، كما أشارت الدراسة إلى التحديات والصعوبات التي تواجه الموك وكيف تسعى المؤسسات التعليمية إلى استخدامه وتطبيق خصائصه. (Donaldson&Others, 2015,1)

كما أكدت نتائج بعض الدراسات التي تناولت الاستراتيجيات التعليمية وتحديات الموك مثل دراسة (Chew, 2015)، التي أكدت على أن هناك عدد من ممارسات التعليم والتعلم في الموك، مما يساعد على استمرارية التعلم مدى الحياة، كما أنها ذات استراتيجيات ومنهج مناسب يمكن إشراك الطلاب بها من شتى دول العالم.

ويمثل التقويم أحد العناصر المهمة المكونة لمنظومة المنهج، ولقد تعددت تعريفاته، فقد يعني إصدار حكم على الأشياء في ضوء استخدام محكات أو معايير معينة، أو عملية يتم من خلالها إعطاء قيمة محددة لشيء ما. كما يعرف إجرائياً بأنه "عملية جمع وتصنيف وتحليل وتفسير بيانات أو معلومات (كمية وكيفية) عن ظاهرة أو موقف أو سلوك بقصد استخدامها في إصدار حكم أو قرار. ولقد تعددت أنواع التقويم، فمنها التقويم الأولي أو القبلي والذي يهدف إلى تحديد المستوى المعرفي القبلي للطلاب لتحديد من أين يبدأ دراسة مقرر ما ٩، والتقويم البنائي ويهدف إلى بيان مدى ما تحقق من أهداف مرحلية للطلاب أثناء دراسته لمقرر ما، والتقويم التشخيصي ويهدف إلى تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطالب، والتقويم النهائي أو البعدي ويهدف إلى قياس مدى ما حققه الطالب من مخرجات التعلم لمقرر دراسي ما والمحددة مسبقاً. (علي، ٢٠٠٣، ١٤٠)

لقد نال التقويم في مجال تكنولوجيا التعليم اهتماماً كبيراً، ومع ظهور العديد من المستجدات التكنولوجية في التعليم في الفترة الأخيرة، مثل الإنترنت والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي والتعلم الإلكتروني والذي يعرف بأنه طريقة لتقديم المقررات أو الوحدات الدراسية للمتعلمين من خلال مستحدثات تكنولوجية عديدة، كشبكة الإنترنت وما تحتويه من مكتبات إلكترونية وآليات بحث والشبكات المحلية والحاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم، سواء كان من بعد أو في الفصل المدرسي، وفيه يمكن التفاعل بين المعلم والمتعلمين من جهة وبين المتعلمين وبعضهم من جهة أخرى. (إسماعيل، ٢٠٠٤، ٣٦٧)

ولقد بنيت البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم في ضوء هذه المستجدات وخاصة برامج التعلم الإلكتروني، والتي أصبح تقويمها ضرورة ملحة، وذلك لبيان مدى ما تحقق من أهداف هذه البرامج، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى تقويم هذه البرامج إلكترونياً.

والتقويم المرحلي من أهم أنواع التقويم وأهمها في العملية التعليمية حيث يساهم في أداء العديد من الوظائف وأهمها توجيه تعلم الطلاب في الاتجاه المرغوب فيه. تحديد جوانب القوة والضعف لدى التلاميذ، لعلاج جوانب الضعف وتلافيها، وتعزيز جوانب القوة تعريف المتعلم بنتائج تعلمه، وإعطاؤه فكرة واضحة عن أدائه وإثارة دافعية المتعلم للتعلم والاستمرار فيه.

ومن خلال ما سبق ذكره ترى الباحثة أهمية تناول خصائص هذه المقررات ومنها طرق التقويم العديدة لأداء الطلاب الملتحقين بها وملاحظة الباحثة ندرة المراجع العربية التي تناولت المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر وقله الدراسات

العربية فى هذا المجال رغم وجود العديد من الدراسات الأجنبية التى تناولت المقررات الكترونية المفتوحة والتى قدمت دليلاً عملياً بأفضل الممارسات فى تصميم وإدارة الموك للمحاضرين والتربويين المهتمين ببدء مساقات الموك الخاصة بهم .

• الإحساس بمشكلة البحث :

بعد التقويم جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم ومقوماً أساسياً من مقوماتها ، وأنه يواكبها فى جميع خطواتها ، كما يعد التقويم المرحلى للمقررات الألكترونية المفتوحة المصدر الواسعة الإلتحاق من أهم العناصر التى يعتمد عليها نجاح المقررات المفتوحة المصدر الواسعة الإلتحاق، وقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية المقررات المفتوحة المصدر ومنها دراسة (khalil&Ebner ٢٠١٥) وفعاليتها (٢٠١٥)

والتي أظهرت من خلال استبيان لجمع البيانات من الطلاب والمحاضرين ان نموذج التفاعل المقترح يتضمن خمس خطوات (امكانية الوصول، الدافعية، التفاعل الإجتماعى، وتبادل المعلومات، نمو وبناء المعرفة) كما أكدت أهمية تفعيل أدوات التفاعل فى الموك كما أظهرت نتائج الإستبيان مدى رضا الطلاب والمحاضرين عن الموك بينما أوضحت بعض أسباب عدم الرضا لدى البعض ومنها نقص تفاعل المحاضر معهم كما اقترحت الدراسة بعض الإستراتيجيات لدعم التفاعل مع الطلاب فى الموك .

وهناك دراسة (Najafi&Others) التى أثبتت تأثير المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر فى حث الطلاب على التعلم وأظهرت نتائجها أن الطلاب اللذين درسوا عن طريق المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر قد أظهروا تقدماً قليلاً فى الإختبار المعرفى الذى صممه المعلم، بينما حصلوا على معدلات أكبر فى الإختبارات الإلكترونية عبر المقرر الإلكتروني (الموك) أكثر من طلاب المجموعة التى استخدمت التعلم المزيح كما اظهر هؤلاء الطلاب درجة ثبات أعلى فى الإختبار القصيرة على الموك وقد أوصت الدراسة بأهمية الإختبارات الإلكترونية التى قدمت من خلال الموك وانها كانت مصدر جيد للبيانات فى هذه الدراسة وكان الطلاب لديهم قدرة على استعادة المعلومات من خلال الموك ومن خلال المناقشات الخاصة ونقل المعرفة وتطبيق الأنشطة والواجبات الأسبوعية.

(Schoenack ٢٠١٣) التى أوصت بدعوة المصممين لتنفيذ الموك بشكل أفضل و لتحديد عملية التوجيه فى التعلم وتضمن عناصر وأدوات التعليم المتزامن وتقديم التقويم البنائى والنهائى مع تطوير أدوات الإتصال والتفاعل داخل الموك.

(Kizilcec&Scheider 2013) والتى أوصت بوضع تقييمات أكثر فعالية فى مقررات الموك والتنوع فى اساليب التقويم من أجل نجاح الموك، كما لاحظت الباحثة وجود قصور فى مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات

الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ، وضعف دافعيتهن نحو انجاز المهارات المطلوب انجازها فى مقرر وسائل ادارة المحتوى الإلكتروني ، وبسؤال الطالبات عن رأيهن فى طريقة تقويم المقرر من خلال مقابلة أجرتها الباحثة معهن أكدن أن معظم الطرق المستخدمة فى تدريس المقرر هى الطريقة التقليدية ، فضلاً على أن الطرق المستخدمة فى تقويم المقرر تركز على التقويم النهائى بالطرق التقليدية مع الطالبات .

مما سبق ومعطرح العديد من المساقات الإلكترونية المفتوحة عليها فى مختلف المجالات التعليمية، والتي ساعدت على حل المشكلات التى تواجه الطالبات فى دراسة هذه المقررات ووفرت الكثير من الجهد والوقت لدى المعلمين ، ووفرت العديد من طرق التقويم للطلاب والتي تساعدهم فى انجاز المقرر تتحدد مشكلة الباحثى عدم توافر مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى التعليمى ونقص الدافعية فضلاً على عدم وجود تنوع فى أساليب التقويم المستخدمة بالمقرر ولذلك فإننا بحاجة الى تتبع وتنوع أساليب التقويم المستخدمة فى هذه المقررات واجراء المزيد من الدراسات حول أثرها فى زيادة الدافعية نحو الإنجاز وفاعليتها فى تنمية مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى الإلكتروني .

• تساؤلات البحث :

يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤل الرئيس التالى:
ما أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني التى يمكن استخدامها بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق لتنمية الدافعية ومهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

« ما الأسس النظرية التى يستند عليها تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع الإلتحاق لتنمية الدافعية للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ؟

« ما معايير تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع الإلتحاق لتنمية الدافعية للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ؟

« ما أثر أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى المقرر المفتوح المصدر واسع الإلتحاق على الدافعية للإنجاز لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ؟

« ما أثر أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى المقرر المفتوح المصدر واسع الإلتحاق على تنمية مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود ؟

• أهداف البحث :

- « تصميم مقرر الكترونى مفتوح المصدر واسع الإلتحاق لقياس أثره على الدافعية للإنجاز و تنمية مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود
- « تحديد معايير تصميم المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر الواسع الإلتحاق.
- « تحديد أساليب متنوعة للتقويم المرحلى بالمقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر واسعة الإلتحاق.
- « قياس أثر المقرر المفتوح المصدر الواسع الإلتحاق على الدافعية للإنجاز لدى طالبات الدراسات العليا.
- « قياس أثر المقرر المفتوح المصدر الواسع الإلتحاق على مهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا.

• أهمية البحث :

- قد يسهم البحث الحالى فى :
- « لفت أنظار المعلمين وأعضاء هيئة التدريس والقائمين على العملية التعليمية الى أهمية استخدام المقررات المفتوحة المصدر فى تقديم المحتوى التعليمى بشكل جديد مما قد يزيد من فاعلية العملية التعليمية.
- « تطوير تدريس المقررات المختلفة للطالبات بكتليات التربية.
- « حل المشكلات والمعوقات البيئية والمتعلقة بمشكلات تدريس بعض المقررات وغيرها التى قد تتعرض لها طالبات كليات التربية وخاصة بالأماكن النائية.
- « توجيه الاهتمام إلى أهمية التنوع فى استخدام اساليب التقويم المرحلى واستخدام التكنولوجيا فى التدريس وخاصة أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى المرحلة الجامعية.
- « توجيه اهتمام الطالبات نحو التعلم الذاتى، والتعلم المفرد.

• حدود البحث :

- « تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى فى الفترة من ٢٣ نوفمبر ٢٠١٥ إلى ٧ فبراير ٢٠١٦ .
- « اقتصر البحث على بعض مهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى (مهارة استخدام الصفحة الرئيسية للنظام)، (مهارة إنشاء مقرر)، (مهارة إنشاء المجموعات)، (إدراج المصادر الخارجية)، (إنشاء اختبار قصير)، (إنشاء أنشطة المقرر) وهى المهارات المتضمنة بمقرر وسائل إدارة التعلم الإلكتروني.
- « اقتصرت أساليب التقويم المرحلى (المناقشات – الإختبارات القصيرة – التدريبات) وهى الأدوات المتاحة للتفعيل على منصة "رواق" .
- « اقتصر تطبيق البحث على عينة من طالبات الدراسات العليا (المجستير) جامعة الملك سعود قسم تقنيات التعليم.

• منهج البحث:

يبنى البحث على المنهجين التاليين :

« المنهج الوصفي فى مرحلة الدراسة والتحليل .

« المنهج شبه التجريبي من حيث إختيار العينة وإجراء التجربة وتحليل وحصر النتائج.

• عينة البحث :

تم تطبيق البحث على عينة من طالبات الدراسات العليا ببرنامج الماجستير - جامعة الملك سعود تخصص تقنيات التعليم وعددهم (٩٠) طالبة ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة وعددها (٤٥) طالبة و مجموعة تجريبية وعددها (٤٥) طالبة . جدول (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث:

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
الضابطة	إختبار الدافعية للإنجاز	أساليب التقويم التقليدية	إختبار الدافعية للإنجاز بطاقة ملاحظة لمهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى
التجريبية	إختبار الدافعية للإنجاز	أساليب التقويم المرحلى الإلكتروني	إختبار الدافعية للإنجاز بطاقة ملاحظة لمهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى.

• فروض البحث :

« يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لإختبار الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.

« يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى لصالح المجموعة التجريبية.

« يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار الدافعية للإنجاز لصالح القياس البعدي.

« يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والقياس البعدي في مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي لصالح القياس البعدي.

• إعداد مادة المعالجة التجريبية :

تصميم وإنتاج مقرر الكترونى مفتوح المصدر، وتحديد الأهداف العامة للمقرر، والأهداف السلوكية لمادة أنظمة إدارة المحتوى، وتحديد المحتوى التعليمي واستراتيجيات التدريس والأنشطة وطرق التقويم المرحلي.

• أدوات البحث :

« اختبار الدافعية للإنجاز.

« بطاقة الملاحظة لقياس مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى .

• خطوات البحث :

للإجابة على السؤال الأول والثانى من أسئلة البحث وهما :

« ما الأسس النظرية التى يستند عليها تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع

الإلتحاق لتنمية الدافعية للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى

لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود؟

« ما معايير تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع الإلتحاق لتنمية الدافعية

للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات

العليا بجامعة الملك سعود؟

تم الآتى : مراجعة الأدبيات والدراسات العلمية المرتبطة بالبحث الحالي

مثل(أساليب التقويم الإلكتروني المرحلي، أسس تصميم المقررات الإلكترونية

المفتوحة المصدر الواسعة الإلتحاق، ومعايير تصميم المقررات الإلكترونية، أنظمة

إدارة التعلم والمحتوى) بالإضافة إلى دراسة الواقع الحالي لمعرفة موقع هذه

الدراسة من الدراسات السابقة، والاستفادة منها في بناء أدوات البحث

وللإجابة على السؤال الثالث والرابع من أسئلة البحث وهما :

« ما أثر أساليب التقويم المرحلي فى المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر على

الدافعية للإنجاز لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود؟

« ما أثر أساليب التقويم المرحلي فى المقرر المفتوح المصدر على تنمية مهارات

استخدام استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة

الملك سعود؟

تم الآتى :

« اختيار عينة البحث من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود قسم

تقنيات التعليم (وعدهن 45 طالبة للمجموعة التجريبية وه ٤ طالبة

للمجموعة الضابطة).

« التطبيق القبلي لأدوات البحث (علي المجموعتين التجريبية والضابطة).

« تصميم وإنتاج المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر ونشره على منصة "رواق"

التعليمية.

« استخدام أساليب التقويم الإلكتروني للمقرر الإلكتروني عبر منصة رواق التعليمية للمجموعة التجريبية، واستخدام أساليب التقويم التقليدية المتبعة في تقويم المادة للمجموعة الضابطة.

« التطبيق البعدي لأدوات البحث (على المجموعتين التجريبية والضابطة) .
« جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً، باستخدام الأساليب الإحصائية (اختبار "T-TEST) للمجموعات المرتبطة وغير المرتبطة) للمقارنة بين نتائج المجموعتين ومعادلة (ألفا كرونباخ) لحساب الثبات للمقياس و(مربع ايتا) لقياس الأثر.

« استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها .

« وضع التوصيات والمقترحات.

• مصطلحات البحث :

• التقويم المرحلي Formative Evaluation :

يعرف (في إطار استمرارية التقويم أثناء العملية التعليمية) ويهدف إلى تزويد المعلمين والطلاب بتغذية راجعة مستمرة عن مدى تعلم الطلاب ومدى تحقق الأهداف السلوكية أولاً بأول .(علام، ٢٠٠٣، ٢٦)

• التقويم المرحلي الإلكتروني E-Formative Evaluation :

يعرف إجرائياً بأنه مجموعة الأساليب التي استخدمتها الباحثة باستخدام الحاسوب والإنترنت لتقويم أداء الطالب أثناء التعلم وبانتظام في جميع مراحل عملية تدريس المقرر المقرر المفتوح المصدر

• المقرر الإلكتروني E-course :

يعرف المقرر الإلكتروني بأنه : "مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وهو محتوى غنى بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو على الإنترنت. (سالم، ٢٠٠٦، ٣٠٩)

ويعرف أيضاً بأنه "المعلومات التي يتم نقلها للطلاب رقمياً، والتي من أشكالها: النص، والصوت، والفيديو، والمحاكاة وغيرها...." (عطوان ، ٢٠١٠)

ويعرف في هذا البحث بأنه "مجموعة من الدروس الخاصة بمقرر أنظمة إدارة أنظمة التعلم والمحتوى الإلكتروني باستخدام وسيط إلكتروني، وتكون غنية بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية ، وتكون مرتبة، ومنظمة بشكل مباشر مع بيئة الحاسب وشبكات الإنترنت".

• المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر الواسع الإلتحاق (MOOC) Massive open online courses :

ويعرف إجرائياً بأنه مجموعة من الدروس مجموعة من الدروس الخاصة بمقرر أنظمة إدارة أنظمة التعلم والمحتوى الإلكتروني باستخدام وسيط

إلكتروني، وتكون غنية بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية، وتكون مرتبة، ومنظمة بشكل مباشر ويتم عرضها للطلاب من خلال إحدى المنصات العربية وهي منصة رواق "

• أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني (LCMS) learningContent Management System :
تعرفها مبارز وفخري (٢٠١٣: ٦٦) بأنها عبارة عن مجموعة من الأدوات الخاصة ببعض برمجيات الكمبيوتر، والتي تمكن مستخدميها من تصميم وإنتاج المقررات التي يتم تقديمها عبر الشبكات.

• أولاً أدبيات البحث :

• المحور الأول: أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني :

من طرق تقييم التحصيل الجديدة التقويم الإلكتروني وهو التقويم الذي يتم بواسطة تقنيات الكمبيوتر وشبكاته لهذا التقويم نوعين هما التقويم المعتمد على الكمبيوتر ويتم عن طريق تقنيات الكمبيوتر دون تقنيات الاتصال بالشبكات، النوع الثاني هو التقويم المعتمد على الشبكات (التقويم الفوري) ويتم من خلال عن طريق إحدى شبكات الكمبيوتر فإذا كان على شبكة الإنترنت فيطلق عليها التقويم المعتمد الإنترنت أما التقويم المعتمد على الشبكة العنكبوتية (الويب) هناك أنواع كثيرة للتقويم الإلكتروني لكن الأكثر شيوعاً بينها هو الاختبارات الإلكترونية الرسمية و الاختبارات القصيرة على الشبكة والتكليفات الفورية على الشبكة و لحقية الوثائقية الإلكترونية (البورتفوليو) وبرامج (برمجيات) التعليم الخصوصي و استبيانات التقويم الذاتي الإلكترونية.

ويعرف (زاهر ٢٠٠٩، ٤٠٤ - ٤١٢) التقويم الإلكتروني بأنه عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقويم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للتوصل إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي .

• أساليب التقويم الإلكتروني :

يحدد كلا من (Joyce & others ٢٠٠٦، ١٣ - ٣٣) وعزمي (٢٠٠٨، ٣٠٤ - ٣٠٥)، طرق مختلفة تستخدم في التقويم الإلكتروني، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها، وهي:

« لوحات المناقشة.

« الأنشطة التطبيقية للتعلم

« الأوراق البحثية

« القياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية - المجلات - المقالات).

« الاختبارات الفورية والنهائية (الاختبارات الكمبيوترية).

- « المشروعات / التدريب العملي .
- « الحقائب الإلكترونية (ملفات الإنجاز) .
- « التعلم الجماعي .
- « الاختبارات النهائية
- ويرى عبد العزيز (٢٠٠٨ ، ١٠٦ - ١١٧) أنه يمكن تقويم برامج التعلم الإلكتروني من خلال أساليب التقويم الإلكتروني التالية:
- « الامتحانات القصيرة Short Quizzes : وهي تقيس قدرة المتعلم على استدعاء وفهم المعارف .
- « الامتحانات المقالة Essays : وهي تقيس مستوى عال من القدرات المعرفية وخاصة ما يتعلق منها بالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي واتخاذ القرارات .
- « ملفات الإنجاز E-Portfolios : أو ما يعرف بالحقائب الإلكترونية ، وهي تجميع منظم لأعمال الطلاب الهادفة وذات الارتباط المباشر بموضوعات المحتوى يتم تكوينها عن طريق المتعلم وتحت إشراف وتوجيه المعلم ،
- « تقويم الأداء Performance Evaluation : ويهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة أو إنجاز مهمة تعليمية محددة .
- « المقابلات Interviews : ويمكن إجراء المقابلة في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تزامنية باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو .
- « اليوميات Journal : وهي عبارة عن تقارير يحتفظ بها المتعلم باستمرار عن أدائه لعمل ما من الأعمال ، وتعد من أدوات التقويم البنائي .
- « أوراق العمل Paper Work .
- « التأملات الذاتية Paper Reflective .
- « عدد مرات المشاركة Figures Participation Learner .
- « تقييم الزملاء Assessment Peer .
- « التقييم الذاتي Learner Self-assessment .
- **التقويم المرحلي :**
- وهو الذي يطلق عليه أحياناً التقويم المستمر ، ويعرف بأنه العملية التقويمية التي يقوم بها المعلم أثناء عملية التعلم ، وهو يبدأ مع بداية التعلم ويواكبه أثناء سير الحصة الدراسية .
- ومن الأساليب والطرق التي يستخدمها المعلم فيه ما يلي :
- « المناقشة الصفية .
- « ملاحظة أداء الطالب .
- « الواجبات البيتية ومتابعتها .
- « النصائح والإرشادات .

« حصص التقوية .

والتقويم المرحلي هو أيضاً استخدام التقويم المنظم في عملية بناء المنهج ، في التدريس وفي التعلم بهدف تحسين تلك النواحي الثلاث وحيث أن التقويم البنائي يحدث أثناء البناء أو التكوين فيجب بذل كل جهد ممكن من أجل استخدامه في تحسين تلك العملية نفسها .

وعند استخدام التقويم المرحلي ينبغي أولاً تحليل مكونات وحدات التعلم وتحديد المواصفات الخاصة بالتقويم البنائي ، وعند بناء المنهج يمكن اعتبار الوحدة درس واحد تحتوي على مادة تعليمية يمكن تعلمها في موقف محدد ، ويمكن لواقع المنهج أن يقوم ببناء وحدة بأداء بوضع مجموعة من المواصفات يحدد منها بشيء من التفصيل المحتوى ، وسلوك الطالب ، أو الأهداف التي ينبغي تحقيقها من جراء تدريس ذلك المحتوى وتحديد المستويات التي يرغب في تحقيقها ، وبعد معرفة تلك المواصفات يحاول واضعي المادة التعليمية تحديد المادة والخبرات التعليمية التي ستساعد الطلاب على تحقيق الأهداف الموضوعية ، ويمكن للمعلم استخدام نفس المواصفات لبناء أدوات تقويم بنائية توضح أن الطلاب قد قاموا بتحقيق الكتابات الموضوعية وتحدد أي نواح منها قام الطلاب فعلاً بتحقيقها أو قصروا فيها .

الوظائف التي يحققها التقويم المرحلي هي :

- « توجيه تعلم التلاميذ في الاتجاه المرغوب فيه .
- « تحديد جوانب القوة والضعف لدى التلاميذ ، لعلاج جوانب الضعف وتلافيها، وتعزيز جوانب القوة
- « تعريف المتعلم بنتائج تعلمه ، وإعطاؤه فكرة واضحة عن أدائه .
- « إثارة دافعية المتعلم للتعلم والاستمرار فيه .
- « مراجعة المتعلم في المواد التي درسها بهدف ترسيخ المعلومات المستفادة منها .
- « تجاوز حدود المعرفة إلى الفهم ، لتسهيل انتقال أثر التعلم .
- « تحليل موضوعات المدرسة ، وتوضيح العلاقات القائمة بينها .
- « وضع برنامج للتعليم العلاجي ، وتحديد منطلقات حصص التقوية .
- « حفز المعلم على التخطيط للتدريس ، وتحديد أهداف الدرس بصيغ سلوكية ، أو على شكل نتائج تعليمية يراد تحقيقها . (علام ، ٢٠٠٣ ، ٤٣)

ومن الدراسات التي تناولت أساليب التقويم المتنوعة دراسة السفياي (٢٠١٠) التي هدفت الدراسة تعرف أثر تنوع أساليب التقويم في تحصيل طلبة الصف الثامن من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة التربية الإسلامية وقد استخدم مع المجموعة التجريبية أساليب تقويم متنوعة في تدريس الوحدات المختارة للتجريبية، بينما استخدم مع المجموعة الضابطة الاختبار المقالي

كأسلوب وحيد في تقويم نفس محتوى الوحدات التي درستها المجموعة التجريبية.

وقد أظهرت النتائج وجود فرق لصالح المجموعة التجريبية في كلا من التحصيل والإتجاه نحو المادة كما أوصت الدراسة بضرورة اعتماد التنوع في أساليب تقويم الطلبة في كل المواد الدراسية بشكل عام ومادة التربية الإسلامية بشكل خاص، وعقد دورات تدريبية للمعلمين لاستخدام أساليب التقويم المتنوعة. كما هدفت دراسة جامعة منغوليا بالصين (٢٠١٠) إلى إجراء دراسة تجريبية عن التقويم المرحلي بمادة اللغة الإنجليزية على طلاب جامعة داليان، وطبق البحث على عينة من (٤٠) طالب وطالبة من طالبات كلية التعليم المستمر بالجامعة التكنولوجية، واستخدمت أداة الاستبيانات للتعرف على آراء الطلاب حول أساليب التقييم في مادة اللغة الإنجليزية ومدى تفاعل الطلاب في التقييم التكويني المقدم والمقارنة بين المجموعة التجريبية التي استخدمت التقييم المرحلي والمجموعة الضابطة وقد أظهرت النتائج أن التقييم المرحلي كان فاعلاً في تدريس اللغة الإنجليزية.

• المحور الثاني المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر الواسعة الإلتحاق :

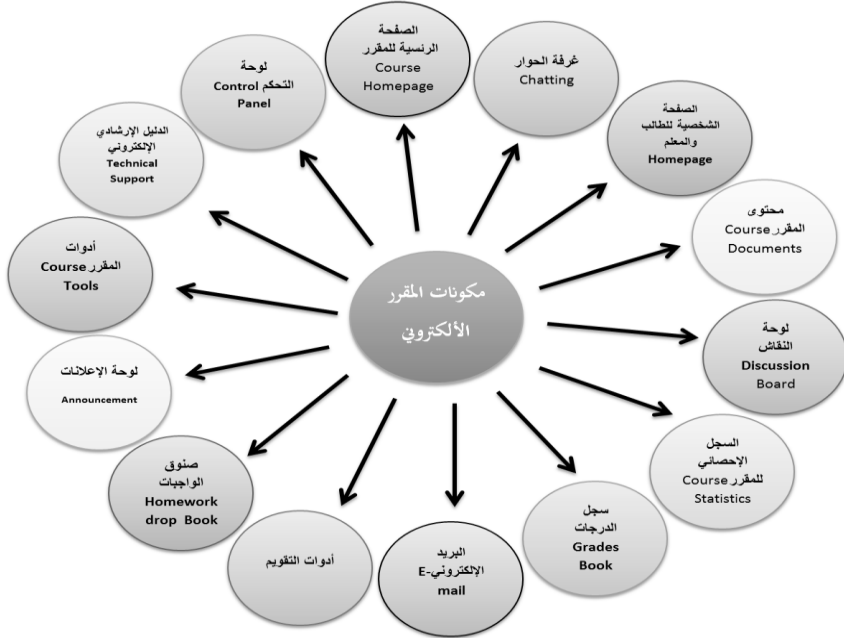
يعرف المقرر الإلكتروني "مقرر يستخدم في تصميم أنشطة ومواد تعليمية إلكترونية تعتمد على الكمبيوتر وغيره من التقنيات الإلكترونية الحديثة، وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة، على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت". (صبري، ٢٠٠٩، ٦٠)

وقد اعتمدت الكليات والجامعات التي تبنت منظومة التعلم الإلكتروني عن بعد على عملية تصميم المقررات الإلكترونية، وبثها عبر الشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت"؛ حتى يسهل على المتعلم متابعتها ودراسة محتواها العلمي، دون الحضور إلى حرم الجامعة لتلقى المحاضرات والإلتقاء مع الأستاذ الجامعي وجها لوجه في قاعة المحاضرات، فالمقرر الإلكتروني متاح طوال ساعات اليوم وكذلك في أيام العطلات، حيث يستطيع المتعلم الدخول إليه في أي وقت وفي أي مكان، وله دور إيجابي وتفاعلي؛ حيث يستطيع التعليق على محتوياته وعلى آراء الآخرين من المتعلمين وإمكانية الحصول على كم هائل من المعلومات. ويمكن للمتعلمين الدخول إلى موقع المقرر في نفس الوقت، حيث تتم المحادثة والمناقشة بينهم وهذا في حالة التعلم الإلكتروني المتزامن عبر الإنترنت، أما في التعلم الإلكتروني غير المتزامن عبر الإنترنت، فيستطيع المتعلمين الدخول إلى موقع المقرر الإلكتروني في أي وقت دون الإلتزام بوقت محدد (سالم، ٢٠٠٦، ٣٠٩).

وقد أثبتت دراسة حرير (٢٠٠٩) أن المقرر الإلكتروني ذو أثر فعال في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية للدارسين للطلاب التربية فنية بكلية التربية النوعية بجامعة قناة السويس، وقد أوصت الدراسة بضرورة الإعتماد على التكنولوجيا

الحاسوبية لفتح آفاق مستقبلية جديدة نحو التعلم عن بعد والتعليم المفتوح في مجالات الدراسة وممارسة الفنون التشكيلية. كما أوصت بضرورة إنشاء مركز في الجامعة يعني بمصادر ووسائل وأساليب التعلم الذاتي ليكون مصدراً من مصادر التعلم ومرجعاً للأساتذة عند تصميمهم للمقررات الإلكترونية.

مكونات المقرر الإلكتروني عبر الإنترنت: وتذكر الطاهر وعطية (٢٠١٢، ٦٢) بأن المقرر الإلكتروني يتكون من مجموعة من الأدوات التي تمكن المتعلم من التواصل مع معلمه ومع زملائه ومن الاطلاع والمشاركة في المعلومات الخاصة بالمقرر، ويخلص الشكل التالي أهم مكونات المقرر الإلكتروني، مع ملاحظة أنه ليس بالضرورة أن تتوافر جميع المكونات في كل مقرر إلكتروني تعليمي، حيث يتوقف ذلك على معد المقرر الذي يستطيع أن يختار منها ما يتناسب مع أهداف المقرر ومحتواه الذي يقدمه وفقاً للمرحلة العمرية والخصائص الفردية للمتعلمين المسجلين في ذلك المقرر .



شكل (١) بعض مكونات المقرر الإلكتروني (الطاهر وعطية، ٢٠١٢، ٦٢)

• المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر الواسعة الانتاج:

لقد حققت تكنولوجيا التعلم الإلكتروني آمال كثير من الناس في التعلم والدراسة في أفضل الجامعات العالمية مثل: هارفارد، وستانفورد، وكاليفورنيا دون تحمل أي تكلفة، وفي أي مكان، وأي زمان، ودون الحاجة إلى السفر وترك

الأوطان، إنها المقررات الإلكترونية واسعة الانتشار "مووك" والمتوفرة الآن على المواقع عشرات MOOC "Massive من الجامعات العالمية بصورة مجانية، ومتاحة لجميع المتعلمين في أى مكان فى العالم دون قيود أو حدود.

ولذلك فإن توظيفه فى التعليم ، وبخاصة فى التنمية البشرية المستدامة والتعلم مدى الحياة، واعتباره مجالاً خصباً للاستثمار والمنافسة العالمية، والاستفادة من إقبال ملايين المتعلمين على استخدام الانترنت ولعل الزيادة الملحوظة في أعداد مستخدمي شبكة الانترنت من الأمور التي تيسر هذا الاتجاه وتدعمه (http://www.internetworldstats.com.2014)

• أولاً مفهوم المقررات الإلكترونية واسعة الانتشار "مووك" MOOC :

اتُفق على مصطلح "مووك" فى كاليفورنيا حيث يقع مقر شبكة كورسيرا Coursera. (<http://www.coursera.org>) وهى أكثر الشبكات الإلكترونية تطوراً.

ويعني مصطلح "مووك المقررات الإلكترونية المفتوحة، ذات الإلتحاق الهائل ولكن يفضل تسميتها بالمقررات MOOC الإلكترونية المفتوحة المصدر فمن الممكن أن يلتحق بها عدد محدود من الطلاب ولكن هذه المقررات تتميز بانتشارها عبر مساحات واسعة من الكرة الأرضية فلا تتقيد بحدود جغرافية أو سياسية أو ثقافية.

وهذه المقررات الإلكترونية المكثفة تستهدف عدداً ضخماً من الطلاب، وتتكون من: فيديوهات لشرح المقرر يقدمها أساتذة وخبراء ومواد للقراءة واختبارات، فضلاً عن منتديات للتواصل بين الطلبة والأساتذة من ناحية، والطلبة وبعضهم بعضاً من ناحية أخرى، والدراسة في "مووك" غير تزامنية، أي تعتمد على الخطو الذاتي للطلاب .

وتحتوى المووك على مقررات متنوعة فى مختلف التخصصات: علمية وأدبية، وطبية، وهندسية، واقتصادية، ومعظم مواقع المووك مجانية وغير ربحية مثل موقع ايدكس الذى أنشأته جامعة هارفارد، ومعهد ماساتشوستس حيث تقدم مقررات مجانية لأكثر من خمسة ملايين طالب وطالبة حول العالم وهناك أيضاً مواقع للمووك ربحية مثل يوداسيتى تعتمد على نماذج ربحية متعددة مثل تحصيل رسوم مقابل أجر، ومنح الطلاب المشاركين للشهادات فى نهاية المقرر مقابل أجر (2013، زيدان، <https://hunasotak.com/artical/741>)

• فوائد استخدام "مووكنايا MOOC :

حدد (Donaldson&Others, 2015, : 99-101) مجموعة من الفوائد للمووك:

« أنها عالمية لا تتقيد بالحدود الجغرافية أو الزمانية أو الثقافية أو الدينية.

« متاحة بعدة لغات، كما يمكن ترجمتها للغات أخرى.

- « تناسب عدداً كبيراً من المتعلمين فى مختلف الثقافات.
- « تساعد على تبادل الخبرات بين المتخصصين فى دول العالم المختلفة؛ مما يحقق مفهوم عولة التعليم.
- « تساعد فى التنمية البشرية للموظفين والعاملين فى مختلف المجالات.
- « يمكن إنتاجها ونشرها فى مدة زمنية قصيرة.
- « لا تحتاج لفترات زمنية طويلة لدراستها، فأكثرها لا يتجاوز عدة أيام أو ساعات للدراسة.
- « تناسب الطلبة، والخريجين، والعاملين فى المهن المختلفة.
- « غالباً ما يقوم بتصميمها وإنتاجها مؤسسات تعليمية عالمية مرموقة
- « تعتمد فى معظمها على التعلم فى مجموعات؛ مما يساعد على تبادل الخبرات، والفهم المشترك للمقرر
- « تحقق هدف التعلم الذاتى والتعلم مدى الحياة.
- « تعمل على نشر ديمقراطية التعليم وإتاحة فرص متكافئة أمام جميع الأفراد فى العالم دون النظر لجنس أو عرق أو لغة.
- « تضيق الفجوة العلمية بين المجتمعات المتقدمة والنامية.

وهناك العديد من الدراسات التى تناولت أهمية الموك وفوائده ومنها دراسة يونج شن (Chen,2014) التى هدفت الى تقصى فائدة وأهمية المقررات المفتوحة المصدر الواسعة الانتشار عن طريق تتبع بيانات المدونات كما صممت الدراسة استبيان حول الموك واستغرق تطبيقه من يناير ٢٠١٠ الى يونيو ٢٠١٤، ووجد أن أكثر المفاهيم التى تناولتها المدونات حول الموك هى الموك والمفاهيم المتعلقة به وهى طرق التقويم فى الموك وأساليب المناقشات المتعددة فيه كما أكدت الدراسة ان هناك فروق بين التعلم القائم على الفصول التقليدية وبين الموك وانه وسيلة مبتكرة للتعليم والتعلم وان آراء الناس تشير الى أن الموك له اثار كبيرة على التعليم العالى رغم ان الإتجاه نحوها لا يزال غير واضح كما أوصت الدراسة باجراء المزيد من الدراسات عن الموك مستقبلاً.

• ثالثاً الأسس النظرية للمقررات المفتوحة المصدر الواسعة الإنتحاق:

تستند MOOC" على مبادئ النظرية الاتصالية التى قدمها كل من: "سيمنز، ودوينز Siemens & Downes فنظرية التعلم الاتصالية تتوافق مع احتياجات القرن الحادى والعشرين، التى تأخذ فى الاعتبار الاتجاهات الحديثة فى التعلم واستخدام التكنولوجيا والشبكات، فى الجمع بين العناصر ذات الصلة فى كثير من نظريات التعلم، والهيكل الاجتماعى، والتكنولوجيا (لبناء نظرية قوية للتعلم فى العصر الرقمى) (أبو خطوة، ٢٠١٠)

وتحدد مبادئ النظرية الاتصالية Connectivism فيما يلى:
(Siemens,2005)

- « معرفة كيفية الحصول على المعلومات أهم من المعلومات ذاتها و التي تتسم دوماً بالتغير والتطور المتسارع .
- « يكمن التعلم والمعرفة في تنوع الآراء .
- « التعلم هو عملية الربط بين مصادر المعلومات المتخصصة، ويستطيع المتعلم تحسين عملية التعلم من خلال العمل عبر الشبكة المحلية .
- « إن توفير الاتصالات وكذا الحفاظ عليها ضروريان لتسهيل التعلم المستمر .
- « القدرة على رؤية الروابط بين المجالات والأفكار والمفاهيم والمهارات الأساسية .
- « الدقة وتحديث المعرفة، هما الهدف من جميع أنشطة التعلم الاتصالية .
- « اتخاذ القرار في حد ذاته عملية تعلم، فاختيار ماذا نعلم، ومعرفة معنى المعلومات الواردة يكون بالنظر في الواقع المتغير؛ لأن الإجابة الصحيحة الآن يمكن أن تكون خطأ غداً بسبب التغيرات التي قد تطرأ على المعلومات التي تؤثر في اتخاذ القرار .
- « يحدث التعلم بطرق مختلفة، منها: المقررات، والبريد الإلكتروني، والشبكات الاجتماعية، النقاشات الحوارية، والبحث ، فالمقررات ليست المصدر الرئيس للتعلم. المدونات على شبكة الإنترنت، وقوائم البريد الإلكتروني، وقراءة .
- « التعلم هو عملية إنشاء المعرفة، وليس فقط استهلاك المعرفة. علماً بأن أدوات التعلم وطرق التصميم ينبغي أن تستفيد من هذه السمة للتعلم .
- « إن المداخل المختلفة والمهارات الشخصية مهمة للتعلم بشكل فعال في مجتمع اليوم، وعلى سبيل المثال القدرة على رؤية الروابط بين المجالات والأفكار والمفاهيم والمهارات الأساسية .
- « التعلم له هدف نهائي، كتنمية القدرة على أداء مهارة معينة أو القدرة على العمل بفعالية في عصر المعرفة؛ من خلال تنمية مهارات الوعي الذاتي، وإدارة المعلومات الشخصية وغيرها .
- « الاتقان والوصول إلى المعرفة الحديثة هما الهدف من التعلم الاتصالي .
- ويرى (أبو خطوة، ٢٠١٠) أن من مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم الاتصالية والتي يجب مراعاتها هو: العمل على توفير تعليمات تحدد نطاق المشاركة المتوقع للطلاب ومستوياته، وعلى وضوح التفاعل بين المعلمين والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم بعضاً باستخدام الأدوات التكنولوجية المناسبة، سواء أكان ذلك بشكل متزامن أم غير متزامن، وكذلك توفير الفرص للطلاب لإدارة المناقشات ونقد المعرفة، واتخاذ القرارات بشأن التعلم كما يرى أن هناك تشابه بين النظرية الاتصالية والنظرية البنائية في التأكيد على التعلم الاجتماعي، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التعلم، وتؤكد النظرية الاتصالية على التعلم الرقمي عبر الشبكات، واستخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والانترنت في التعليم .

ويُشارك الطلاب من خلال كل من: أنشطة التعلم الإبداعي، وبنية المقرر، والتركيز على التحفيز، والتعلم النشط، وتستخدم أدوات التعاون التي تساعد الطلبة على العمل والتعلم معا عن بعد، وتسمح لهم بتبادل الأفكار، والمشاعر (Barkley,2010,69 -46) عبر الإنترنت .

ومعظم أدوات التعاون تعمل بطريقة واحدة في تبادل الرسالة بين أطراف الاتصال؛ وذلك من خلال البريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو الدردشة، والمؤتمرات الصوتية. (Horton& Horton,2003,207) .

• رابعا تصنيف المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار MOOC : ذكر (Clark,2013) تصنيف للمقررات الإلكترونية وهى :

• **مووك قائمة على النقل MOOC Transfer :**
يعتمد هذا النوع MOOC على مواقع الكترونية أو فى نظم إدارة التعلم الإلكتروني، وتتم العملية التعليمية بوجود المعلم، توضع المقررات وتعتمد فى جذب عدد كبير من المتعلمين على 'اسم' المؤسسة أو الأكاديمية، وتستخدم هذه المقررات أساليب تقليدية مثل ضمن هذه الفئة المحاضرات المسجلة، والاختبارات القصيرة، والنصوص، ومجموعة من طرق التقييم، ويعتبر موقع كورسيرا ضمن هذه الفئة.

• **مووك قائمة على الإنتاج MOOC Made :**
تستخدم هذه المقررات الفيديو التعليمي بشكل مبتكر، Khan Academy أو Udacity hand on board، ويمكن أن مثل أكاديمية خان تتضمن مقررات رسمية، وغير رسمية، وتوظف أساليب التعلم التشاركي مع استخدام برمجيات تفاعلية متطورة، و عمل الأقران وتقييم الأقران.

• **مووك التزامنية Synchronous MOOC :**
يتصف هذا النوع من المقررات المتزامنة بوجود تواريخ محددة للبدء فى التعلم، ويتحدد فيها مواعيد نهائية لتنفيذ المهام والأنشطة والتقييمات، وغالبا ما تلتزم بالتقويم الأكاديمي، وتشجع هذه المقررات عمل المعلمين مع المتعلمين في فريق، وقد يشكك البعض فى مدى نجاح ذلك حيث إنه يصعب تحقيق التزامن فى جميع عمليات التعلم المرتبطة بالمقرر .

• **مووك لا تزامنية Asynchronous MOOC :**
والموك اللازامية هى مقررات غير متزامنة، لانتقيد بتواريخ محددة، ولا تلتزم بمواعيد لبدء تنفيذ الأنشطة والتدريبات وانتهائها، ومن مزايا هذه المقررات أنه يمكن تعلمها فى أى وقت وتناسب اختلاف التوقيت الزمني بين الدول .

• **مووك قائمة على التكيف Adaptive MOOC :**
تعتمد هذه المواقع على استخدام الخوارزميات للتكيف وتقديم خبرات التعلم الشخصية، على أساس التقييم وجمع البيانات المتعلقة بالمتطلبات القبلية

وتقديم مستويات أصعب للمتعلّمين، وقد حُدّد Gates باعتبارها مجالاً جديداً مهماً للإنتاجية على نطاق واسع في المقررات MOOC هذا من قبل مؤسسة للمتعلّمين بالانتقال داخل بنيان المعرفة، ووفقاً لخبراتهم فإنهم يتحركون داخل المقرر، وتستخدم استطلاعات الرأى ونتائج Cogbooks عبر الإنترنت. ويسمح هذا النوع من التقييم في تطوير المقررات مستقبلياً، وتعتبر مقررات من هذا النوع.

• **مووك قائمة على المجموعات Group MOOC :**

على تكوين مجموعات تشاركية صغيرة من الطلاب لزيادة اكتساب الطلبة للمعلومات واحتفاظهم بها، وهذا النوع تعتمد هذه من المقررات لا يسمح بوجود أعداد كبيرة من المتعلّمين، ويعمل على تنمية مهارات ترتبط بأعمال MOOC خاصة مثل مقررات الأعمال التجارية، والمجموعات يتم اختيارها باستخدام برامج على أساس المكان، والاستعداد المتعلّمين بخطة تعلم المقرر وتنفيذ Stanford ، والنوع، ولكل مجموعة مرشدين يتابعون التزام هذا النوع من المقررات ما به من تكلفات، وقد استخدمت .

• **مووك قائمة على الاتصالات Connectivist MOOC :**

يعتمد هذا النوع على الاتصالات عبر الشبكة، ولا تحدد المحتوى العلمي مسبقاً، وتركز على إنتاج المعرفة، فمقولة في أن مقررات Cmooc سيمنز الشهيرة "تركز على إنتاج المعرفة وتوليدها مثل إنتاج شريط فيديو .

• **مووك قصيرة الأجل Mini MOOC :**

عادة ما تكون مرتبطة مع الجامعات، وتأخذ المقررات عدة أسابيع، ومع ظهور Mini MOOC قصيرة المدى والتي مقررات تستمر لعدد من الساعات والأيام، لتنمية مهارات قليلة، أصبحت منتشرة بشكل كبير، كما أنها MOOC مقررات الدقيقة، ومن أمثلة هذا النوع Open Badges movement أكثر مناسبة للمجالات النوعية ، أكثر مواقع MOOC إقبالاً بالنسبة لعدد المتعلّمين ، فبعضها يعتمد على استخدام الفيديو MOOC (تتفاوت المؤسسات المختلفة في أعداد مستخدمين فقط: مثل المحاكاة، والمحاضرات المسجلة، والعروض التعليمية، كما تتفاوت أيضاً الفترة الزمنية لدراسة تلك المقررات. ويبين الجدول مؤسسة أكاديمية تقدم التالي MOOC وتحظى بنسبة عالية من الطلبة، حيث يعتبر موقع كورسيرا هو أكثر إقبالاً من حيث أكثر عدد المستخدمين وموقع (https://www.udemy.com) Udemy هو مثال لموقع يسمح لأي شخص ببناء أو دراسة المقررات عبر الإنترنت ويهدف إلى توفير التعليم من خلال تمكين أي شخص للتعلم من الخبراء في وقد سجل على هذا الموقع أكثر من مائة ألف طالب.

الجهود العربية في نشر مواقع MOOC واستخدامها تعتبر اللغة هي المشكلة الأبرز للعديد من الطلاب في التعامل مع المساقات مفتوحة المصدر الدورات

إلتربيةية عبر الإنترنت ، فأغلب المواقع التي تقدم خدمة المواد مفتوحة المصدر MOOCs تقدمها باللغة الإنجليزية، وبرغم قلة منصات التعلبم المفتوح التي تقدم خدماتها باللغة العربية إلا أنها بدأت في الظهور مؤخراً وهناك العديد من المؤسسات على المستوى العربي التي تبذل جهوداً كبيرة في هذا الإطار - ولكنها لا تزال محدودة جداً - ربما أبرز هذه المواقع والتجارب ما يلي:

• أكاديمية ملتقى الدارين :

تعتبر أكاديمية الدارين هي أول أكاديمية عربية مفتوحة لتقديم خدمة التعلبم المجاني على الإنترنت، وتختلف أكاديمية الدارين لأنها ما تزال تقدم دوراتها بالطريقة التقليدية عبر توفير غرفة افتراضية على الإنترنت للمحاضر والطلاب للتواصل مباشرة، وليس من خلال تسجيل المواد كما في الطريقة المتداولة الآن ، لاحقاً ستقوم الأكاديمية برفع الدورات والمحاضرات على الإنترنت.

قدمت أكاديمية الدارين أكثر من ٢٥٠ دورة تدريبية مجانية في مجالات متعددة، وتوفر الأكاديمية إمكانية الاطلاع على محتويات هذه الدورات من خلال قنواتها على موقع يوتيوب، <http://www.aldarayn.com>

• موقع رواق :

يعرف موقع رواق نفسه بكونه منصة تعليمية إلكترونية تهتم بتقديم مواد دراسية أكاديمية مجانية باللغة العربية في شتى المجالات والتخصصات، يقدمها أكاديميون متميزون من مختلف أرجاء العالم العربي، ومتحمسون لتوسيع دائرة المستفيدين من مخزونهم العلمي والمعرفي المتخصص؛ حيث يسعون لإيصاله لمن هم خارج أسوار الجامعات.

قدم موقع رواق عشرات الدورات في مختلف المجالات، وقد تم تصميمه على نسق مواقع التعلبم مفتوحة المصدر العالمية؛ حيث يتم تقديم الدورات في توقيت محدد من خلال محاضرات الفيديو المسجلة، ثم التمارين التفاعلية ومجتمع التعلبم للتفاعل مع المعلم ومع الزملاء، استطاع موقع رواق في فترة قصيرة أن يحقق رواجاً كبيراً كتجربة عربية رائدة في مجال التعلبم مفتوح المصدر.

<http://www.rwaq.org>

• موقع إدراك :

تم تدشين موقع إدراك في مايو الماضي برعاية الملكة رانيا قرينة العاهل الأردني، وهي منصة غير ربحية باللغة العربية للمسابقات الجماعية الإلكترونية المفتوحة المصادر، وقد تم أنشئت بالتعاون مع منصة EDX العالمية للتعلبم المفتوح عبر الإنترنت.

ووفقاً لرؤية إدراك فإنه سيكون بإمكان المتعلمين العرب للالتحاق عبر شبكة الإنترنت بمسابقات متوفرة من أفضل الجامعات العالمية مثل هارفرد، ومعهد

ماسشوستس للتكنولوجيا، ويوسي بركيلي، مع إمكانية الحصول على شهادات إثنان في بعض منها، وستفتح المجال أيضاً للتحاق بمساقات جديدة باللغة العربية لأفضل الأكاديمين العرب لإثراء التعليم عربياً.

• وقف أون لاين :

منصة تعليم وتدريب عربية مجانية، تهتم بشكل أكبر بمجالات التقنية والبرمجة والإدارة، وتحتوي المنصة على عشرات الدورات المجانية تماماً في لغات البرمجة والتسويق والشبكات والعلوم الإدارية وغيرها.

• أكاديمية التحرير :

تهدف أكاديمية التحرير إلى إعادة تقديم المعرفة بطريقة شيقة ومبسطة عبر مجموعة من الدورات الشيقة والمبسطة أيضاً في مختلف الفروع العلمية، لا تعتمد فلسفة الأكاديمية بشكل كبير على البحث عن الأكاديمين المرموقين لأجل تقديم الدروس، ولكنها تهتم أكثر بمن لديه القدرة على تبسيط العلوم وتقديمها في شكل محبوب وجذاب.

عند زيارتك لموقع الأكاديمية ستقابلك العديد من الدورات المبسطة في مجالات الكيمياء والفيزياء والأحياء والفلك، وكذلك في الاقتصاد والاجتماع والفلسفة وريادة الأعمال والتكنولوجيا وغيرها

• موقع نفهم :

مبادرة موجهة إلى طلاب المدارس الحكومية في الدول العربية مصر، والسعودية، والجزائر، وسوريا إلى الآن، يحتوي الموقع على أكثر من ١٧٠٠٠ فيديو في تبسيط المناهج الدراسية العربية، مدة كل منها أقل من ٢٠ دقيقة، إذا كنت طالباً في أحد مراحل التعليم المدرسية وتريد أخذ بعض الدروس عبر الإنترنت، فهذا الموقع سيلبي لك احتياجك بشكل كبير .

• موقع FreeArab :

منصة تعليم مفتوح تقدم دورات باللغة العربية في مجالات التكنولوجيا كالبرمجة والشبكات والتصميم .

• موقع تيد التعليمي :

هو الموقع الذي تم إطلاقه بواسطة مؤسسة TED الشهيرة، ويتيح موقع تيد للتعليم إنشاء دروس تفاعلية مع المستخدم مبنية على الفيديوها تالمربية السابقة التي أطلقها الموقع، إضافة لإنشاء دروس مخصصة خاصة بالموقع، يقدم تيد للتعليم ميزتين إضافيتين عن موقع تيد التقليدي: الميزة الأولى هي إمكانية التفاعل بين المدرس والطلاب، والميزة الثانية هي إمكانية تعديل الدرس أكثر من مرة؛ حيث يمكن للمدرس إضافة أسئلة ونشاطات عقب كل محاضرة، وهي الخدمة التي يسميها الموقع Flip.

• معاير جودة المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر:

تهدف الجامعات المعاصرة إلى تحسين مخرجاتها التعليمية والخدمات التي تقدمها للمجتمع من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الاتصالات والمعلومات في مختلف عمليات التعليم والبحث العلمي والإدارة الفعالة؛ ولما كان التعليم الإلكتروني هو المدخل الحقيقي لتطوير التعليم في المستقبل - نظرا للتزايد المستمر في أعداد الطلاب والرغبة في توفير جهود الطلاب ووقتهم - لذلك كان لزاما علينا أن نضع المعايير التي تضمن جودة المقررات الإلكترونية التي نقدمها لطلابنا، وهي:

• الجوانب التربوية والتمهيد المقرر :

يبدأ المقرر الإلكتروني بمنظم المقرر الذي يتحتوي على قائمة من المعلومات التي تشير إلى أهداف المقرر واجبات الطلاب ومصادر التعلم المطلوبة لاستكمال المقرر، هذه المعلومات تزود الطالب بفكرة عن طول المقرر، وكيفية تخصيص الوقت الملائم له وتوقعاته لاستكمالها، وكذلك طرق تقييمه وتوزيع الدرجات.

• التناسق أو التناغم:

يجب أن تكون بنية المقرر متناسقة، وفي اتساق كامل وتتميز كذلك بالوظيفية، وجاذبية المظهر العام له ، حيث تساعد المقررات ذات التصميم المتسق على سرعة استيعاب كل من الطالب والمعلم للمقرر ، لذلك فإن استخدام نظام إدارة محتوى وتعلم مثل الموديل يسهل على الطلاب مهمة التعلم بدلا من التنقل من واجهة إلى أخرى مختلفة، مما يساهم في وصول المستخدم إلى مستوى راحة معقول. والاتساق يساعد بدرجة كبيرة عند تقديم الخدمات والدعم، كما يجب الحفاظ على الاتساق عند عرض المحتوى العلمي للمقرر وطول المحتوى والأنشطة وتوزيعها على المقرر، على سبيل المثال: يجب ألا تكون إحدى وحدات المقرر طويلة ومزدحمة بالمادة العلمية والأنشطة، والوحدات الأخرى قصيرة جداً، مما يستدعي وجود توازن بين وحداته.

• المحتوى:

يجب أن يبني كل مقرر بحيث يكون غني بالمحتوي ، ويعكس منظورات متعددة للأفكار والمفاهيم، ويجب أن تحتوي المقررات على مادة علمية في أشكال متعددة مستعينا بوجود عدد كبير من المواد التعليمية من مصادر متعددة مثل: الفيديو، والصوتيات، والمستندات ومواقع الويب الخارجية ، كما يجب أن يعكس المقرر وجهات نظر متعددة ؛ حيث إن التكنولوجيا تساعد أعضاء هيئة التدريس على تعريض الطلاب لمصادر تعلم تمثل وجهات نظر متعددة متعلقة بالمفاهيم أو الموضوعات، ويجب كذلك مخاطبة الأنماط المختلفة للتعلم (المركبي والسمعي والحركي) من خلال المحتوى.

• التفاعل:

يجب أن يحتوي كل مقرر على استراتيجيات وفرص تعلم متنوعة للتفاعل بين الطالب والمادة التعليمية ، وكذلك بين الطالب والمعلم والطالب وزملائه.

تساعد هذه الأنواع من التفاعل علي بناء مجتمع تعليمي وتنمي مهارات التفكير الناقد وتساعد علي التعاون وتتيح فرص لفهم وتطبيق المواد التعليمية والمفاهيم.

التفاعل بين الطالب والمحتوي: يحدث التفاعل بين الطالب والمحتوي التعليمي إذا قام الطلاب بالآتي:

« قراءة المواد الدراسية في كل من المقرر الإلكتروني والكتاب الدراسي أو حزمة المقرر مشاهدة فيديو كليب أو استعراض من الويب.

« العمل علي خريطة مصورة لاختيار الموضوعات ووسيلة تفاعلية أو غيرها.

« الاستماع إلي ملف صوتي - الطالب يتعلم لغة جديدة أو النطق السليم لمصطلح علمي من قاموس صوتي أو سماع محاضرة نظرية أو خبر علمي.

التفاعل بين الطالب وعضو هيئة التدريس: يحدث التفاعل من خلال قيام الطلاب بالآتي:

« الاتصال المباشر بعضو هيئة التدريس عن طريق البريد الإلكتروني ، أو تقديم عمل للتعليق عليه، المشاركة في مناقشات يديرها المحاضر، المشاركة في مناقشات يديرها طالب، تقديم عروض علي الإنترنت ونقد من خلال البلوج أو الويكي ، مناقشات غرف الحوار، مناقشات لوحات الإعلانات، أو اللقاءات التي تستخدم سبورة بيضاء ، واللقاءات التليفونية.

التفاعل بين الطالب والطالب: يتم من خلال قيام الطلاب بالآتي:

« أنشطة لوحة الإعلانات ، المشروعات التعاونية، نقد الطلاب لأعمال زملائهم، مناقشات غرف الحوار، أنشطة الفريق، اتصالات البريد الإلكتروني ، المناقشات التي يديرها الطلاب، العروض علي الإنترنت والنقد، مناقشات لوحات الإعلانات، اللقاءات التي تستخدم سبورة بيضاء.(الحامدي ٢٠١١، ٢٠)

وجدير بالذكر ان استفادة الباحثة من الإطار النظري في تصميم المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر في ضوء ماتم عرضه من الأسس النظرية التي تستند عليها المقررات المفتوحة المصدر ومعايير تصميم هذه المقررات الإلكترونية وبما يتفق مع معايير الجودة المحددة لتصميم المقررات، والجدير بالذكر ان الباحثة قامت باتباع ومراعاة هذه المعايير في مرحلة بناء المقرر الإلكتروني.

• تحديات المقررات المفتوحة المصدر الواسعة الإلتحاق:

تسهم تقنيات التعلم الإلكتروني بشكل كبير في تنمية المهارات المختلفة، وخاصة لمن أنها مراحل التعليم الرسمية، فهم أكثر احتياجا لدورات التنمية البشرية المستدامة، كما أن منهم الشغوفين بدراسة موضوعات في تخصصات مختلفة لم تسمح ، لهم الظروف بتعلمها أو الإلتحاق بها في الصغر، ومن أكثر التحديات في المقررات المفتوحة المصدر؛ أنها تعتمد على اللغة الانجليزية، مما يعوق استخدام المتعلمين الناطقين بلغات أخرى لها، فنحن في حاجة لابتكار

طرق وأساليب حديثة تسمح بجذب المتعلمين العرب وتنمية مهاراتهم، ونحن في حاجة أيضا الى تصميم مقررات مفتوحة المصدر باللغة العربية في مختلف التخصصات والبحث في اساليب تصميمها والمتغيرات التي تتحكم في نجاح توظيف تلك المقررات وقد قدمت دراسة شوناك (2013 Schoenack) اطار عمل جديد للمقررات الإلكترونية المفتوحة (الموك) من خلال البحث عن التحديات التي تقابل المقررات المفتوحة وذلك لتحفيز وتحسين التعلم لفئة تعليم الكبار كما قدمت الدراسة اطار عمل لمعالجة هذه التحديات التي قدمت من خلال النماذج السابقة للموك كما اكدت ايضا الدراسة انه بتحديد هذه التحديات وهى - الدافعية للتعلم والتي تكون ضرورية جديد في مجال تعليم الكبار والموجودة بشكل اكبر في الفصول التقليدية، واهمها ايضا عدم القدرة على التفاعل والتواصل مع جمهور كبير ومعالجتها - يمكن للموك الجديد ان تسد العديد من التحديات التي تعيق التنفيذ الحالى للموك وقد اقترحت الدراسة مع الاستفادة من الإستراتيجيات التي أثبتت فعاليتها في التعلم عبر الإنترنت لتنفيذ الموك بشكل أفضل واكدت الدراسة أن الموك يدعو المصممين لتنفيذ الموك بشكل أفضل ويدعوهم لتحديد عملية التوجيه في التعلم وتضمن عناصر وأدوات التعليم المتزامن وتقديم التقويم البنائى والنهائى مع تطوير أدوات الاتصال والتفاعل داخل الموك

• المحور الثالث أنظمة إدارة المحتوى :

أن أنظمة التعليم الإلكتروني بمفهومها الحالى تعتبر أساس عمل التعليم الغير تقليدي والذي يطبق فيه أنظمة مختلفة لتحقيق هذا الهدف والتي تسمى أنظمة إدارة التعلم. وأن أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية (منصات التعليم الإلكتروني) هي أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات من خلالها تتحقق عملية التعلم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل. ويمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج وغيرها.

• أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS :

كلمة نظام إدارة المحتوى هي ترجمة للكلمة الإنجليزية والتي تعني مجموعة من البرمجيات التي تسمح بتصميم وتحديث ديناميكي لمواقع الويب وللتطبيقات المتعددة الوسائط. توفر هذه المجموعة الوظائف التالية:

- « تسمح للمتعلمين بدمج العناصر التعليمية الضرورية في عملية التعليم والتعلم (Dalsgaard,2006)
- « تعد وظيفة تسهيل إدارة المقررات وتقديم الفائدة للطلاب بامدادهم بأدوات للتعلم

« تقدم فرص التدريب والتطوير المهني للمتعلمين (Benson & Palaskas, 2006)

« تسمح لمجموعة من الأشخاص العمل على نفس الملفات والمستندات بطريقة تشاركية.

« تسمح بتبسيط عمليات النشر على الانترنت

« تسمح بفصل الشكل عن المحتوى

« تسمح بهيكلية المحتوى هيكلية جيدة بتوفير منتديات النقاش والمدونات والأسئلة الشائعة وغيرها، (بوربعه ٢٠٠٨)

• نظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS :

ان مصطلح Learning Content Management System LCMS تعني نظام إدارة المحتوى التعليمي. وتركز على محتوى التعليم. وهو برنامج يوفر للمعلمين ومصممي الدروس وخبراء المقررات الدراسية القدرة على إنشاء وتعديل المحتوى التعليمي ويكون ذلك بوضع مستودع يحوي العناصر التعليمية لجميع عناصر المحتوى الممكن بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها العملية التدريبية من مدرب ومتدرب ومصمم تعليمي وخبير (يناسب المقرر2,2002, Greenberg)

ويفضل غالباً أن يوجد بالمحتوى تفاعلية تضيء شيء من المتعة على التدريب وتحت المتدرب على الاستمرار وتقيس ما اكتسبه من مهارات، وينفس الوقت يمكن استقراء هذه التفاعلية من المتدرب لكي يتمكن المصمم من تعديل المحتوى بما يناسب أداء المتدرب. كما أن بعض أنظمة إدارة المحتوى تتيح حتى للمندربين الإضافة للمحتوى وتبادل المعارف بينهم. ويتميز المحتوى بالتفاعلية التي تضيء المتعة على عملية التعلم مع إمكانية قياس ما أحرزه المتعلم من تقدم في متابعة الدروس. (Hudon,2004)

ويرى جودت (٢٠٠٩: ص ٦٠ - ٦١) إن نظم تقديم المقررات التعليمية الإلكترونية قد ظهرت نتيجة زيادة طرح تلك المقررات على الشبكة، والإقبال المتزايد على الالتحاق بالتعليم المفتوح أو التعليم عن بعد عبر شبكة الإنترنت، وقبل ظهور تلك النظم كانت المقررات التعليمية تقدم إما في صورة ملفات ترسل بالبريد الإلكتروني، أو في شكل صفحات تنشر على الشبكة دون وجود بنية تعلم حقيقية من خلال الشبكة، مما أوجد التوجه نحو إيجاد نظام يجمع الأشكال المختلفة من نظم التعليم عبر الإنترنت وتقدم من خلال طرق تقديم تتسم بالتكامل وهو ما يطلق عليه بيئة التعلم من الشبكة Web Learning Environment أو بيئة التعلم الرقمي Digital Learning Environment أو بيئة التعلم الافتراضي Virtual Learning Environment. وربما جاءت كلمة بيئة التي تكررت في المسميات السابقة للتعبير عن تكامل النظام وشموليته بوظائف

مختلفة يحتاجها المتعلم أثناء تعلمه على الشبكة. إلا أن التسمية الأكثر شيوعاً والأوسع انتشاراً هي "نظم تقديم المقررات Course Delivery System" للتعبير عن النظم التي تقوم بتقديم المقررات والبرامج التعليمية عبر شبكة الإنترنت مستخدمة مختلف أدوات الاتصال على هذه الشبكة.

• إمكانيات نظم إدارة المقررات التعليمية :

وهناك عدد من الإمكانيات لنظم إدارة المقررات ويمكن تلخيصها بالتالي: (مبارز وفخري ٢٠١٣: ص ٦٨ - ٦٩)

• التزامن Synchronous :

وتعني إمكانية التفاعل الآن بين الطلاب وبعضهم البعض، وبين الطلاب والمعلم في نفس اللحظة.

• اللازامن Asynchronous :

وتعني إمكانية أن يتواصل الطلاب مع بعضهم البعض أو مع المعلم دون أن يلتزموا بالتواجد عبر الشبكة في نفس الوقت.

• النقاش المتسلسل Threaded Discussion :

تعني إمكانية أن يشترك الطلاب في حوارات متعددة بحيث يتم ربط كل مجموعة من الرسائل المشتركة في موضوع ما مع بعضها البعض بحيث يمكن للطلاب أن يقرأ مادار حول الموضوع من نقاش.

• قدرات الوسائط المتعددة Multimedia capabilities :

وتتضمن إمكانية عرض وتحميل الوسائط المتعددة (النصوص، الرسوم، الفيديو، الصوت).

• تقديم المحتوى بشكل يسمح باستعراضه مباشرة عبر الشبكة

وهذا يقتضي أن يكتب بلغة تتفق مع برامج العرض على الشبكة مثل لغة HTML.

• تقديم الدعم لبروتوكول FTP :

مما يسمح للطلاب بتحميل أو إنزال ملفات البرامج أو الملفات التي لا يمكن للطلاب أن يستعرضها عبر الشبكة مباشرة.

• الوظائف الإشرافية Moderator Function :

وهي تسمح لعضو هيئة التدريس أو المعلم بالإشراف على إنشاء وتعديل وحذف محتويات المقرر، ومراقبة أداء الطلاب داخل النظام.

• التكامل Integration :

تتلخص هذه الوظيفة في إحالة الطلاب إلى صفحات ومواقع على الشبكة ترتبط بموضوع التعلم، ويقتضي ذلك أن يتكامل النظام مع تلك المواقع بحيث يمكن أن يستعرضها الطالب من داخل النظام دون الحاجة إلى الخروج منه وتغيير واجهة التفاعل القياسية كما تتميز أيضاً بالإمكانات التالية:

- « تقديم أدوات تمكن الطالب من البحث في الملفات التي تحتوي على محتوى المقرر وفقا للكلمات الدالة المفتاحية.
- « تقديم نظام لتأمين بيانات الطلاب الشخصية ، وتأمين الدخول للنظام ، والسماح باستعراض بعض المواقع دون غيرها وفقا لصالحيات الفرد الداخل للنظام (معلم ، مشرف ، طالب).
- « تقديم تقويم ذاتي للطلاب.
- « الاحتفاظ ببيانات عن أداء الطالب أثناء العمل والدرجات التي حققها.
- « تقديم تغذية راجعة للطلاب بأنواعها المختلفة.
- « تقديم بعض المصادر التي تعين الطالب في تعلمة من خلال النظام كالقواميس ودوائر المعارف ،وقد تكون تلك الأدوات جزء من النظام .
- « تقديم المساعدات Help والتعليمات Instructions والتلميحات Hints أثناء العمل.
- « إخبار الطالب بما يستجد في موضوع دراسته من خلال لوحة الأخبار أو الملاحظات ومن الدراسات التي تناولت امكانات أنظمة ادارة المحتوى التعليمي ومن الدراسات التي تناولت امكانات أنظمة ادارة المحتوى والتي تتسبب في نجاح هذه الأنظمة دراسة متيبي (Mtebe,2015)التي هدفت الى تتبع أسباب نجاح أنظمة ادارة التعلم ،والبحث في كيفية تنمية استخدام أنظمة الإدارة في التعليم العالي في معاهد ومؤسسات جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا وتعرف الإتجاهات نحو استخدامهما في دعم التدريس والأنشطة التعليمية واكدت الدراسة على أن هذه المعاهد تنفق ميزانية ضخمة على تركيب وصيانته هذه الأنظمة وانها مستمرة في الدعم المالي لهذه الأنظمة ولذلك حاولت الدراسة الإجابة عن تساؤلات حول مدى تحقيق هذه الأنظمة لأهداف هذه المؤسسات والمعاهد التعليمية وقد اعتمدت الدراسة على منهج التحليل للدراسات والأدبيات التي تناولت هذه الأنظمة ومنها نظام الموودل والبلاكبورد، وتم تصميم استبيان لمعرفة وتتبع أسباب نجاح الأنظمة، وتوصلت من خلال هذه الإستبانة الى بعض اسباب نجاح أنظمة ادارة التعلم ومنها جودة المعلومات على النظام وجودة النظام نفسه وتوفر طرق التفاعل بين النظام ومستخدمية وتوصلت ايضا إلى وجود علاقة وطيدة بين استخدام الأفراد للنظام وبين رضاهم عن هذا النظام وأن هناك علاقة وطيدة ايضا بين رضاهم عن هذا النظام وبين استخدامهم للمقررات التي تقدم من خلال هذا النظام، كما توصلت الدراسة الى اقتراح مجموعة من الإستراتيجيات التي يمكن ان تساعد هذه المؤسسات في تحقيق استخدام أكثر فاعلية لأنظمة ادارة التعلم ومحاولة تعرف مدى فاعلية هذه الإستراتيجيات لدعم وزيادة استخدام أنظمة إدارة التعلم ،وكذلكدراسة القواعة والشهران (٢٠١٢) التي هدفت الدراسة الى التعرف على امكانات ومميزات أنظمة ادارة

التعلم الإلكتروني الحالية والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإستخدام المباشر من قبل المستخدم سواء كان منفرداً أو من مجموعات مختلفة الأذواق والعادات والتقاليد لحل المشاكل التعليمية المختلفة ومن المميزات التي يجب أخذها في الاعتبار الحالات النفسية للأفراد وعاداتهم وتقاليدهم والأعراف الإجتماعية، والحوافز والدوافع غير التعليمية والشعور بالملل عند استخدام النظام واعتبرت الدراسة ان الإستمرارية في استخدام الأنظمة الإلكترونية من أكبر التحديات التي تواجهها في المستقبل. وان الجمود الذي صممت به وعدم استخدام التفاعل الجذاب والمؤثر في تصميمه قد يؤدي في النهاية الى عزوف الكثير من المستخدمين عن الإستمرار في استخدام النظام بالشكل المطلوب لذا ركزت الدراسة على جانبين؛ الجانب الأول المتطلبات الإجتماعية والجانب الثاني وضع معايير لمميزات نظام التعلم الإلكتروني سهلة لقياس وتحديد جودة النظام المستخدم والتوصل لبناء نظام تعلم الكتروني يحقق أهداف العملية التعليمية وقد توصلت الدراسة الى تحديد مجموعة من الخواص التي تعتبر الأساس لبناء نظام تعلم الكتروني ناجح وأهمها أدوات التواصل وأدوات التقويم المستخدمة بالنظام، كما أوضحت الدراسة أنه يمكن استخدام هذه الخواص لقياس فعالية الأنظمة المستخدمة والمقارنه بينها من حيث جودتها وكفاءة عملها في تلبية حاجة المستخدم.

• أنواع أنظمة إدارة المقررات الإلكترونية :

ذكرت (مبارز وفخري ٢٠١٣: ص ٦٧ - ٦٩) مع تقدم عمليات تصميم وإنتاج البرامج التعليمية عبر الإنترنت ظهرت العديد من أنظمة إدارة المحتوى و المقررات الإلكترونية والتي تندرج تحت نوعين رئيسيين هما:

• أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني التجاري (غير المجانية) :

أي أن الحصول عليها يكون مقابل ثمن معين ومن أمثلتها نظام Angel ، نظام Black board ، نظام Learning Space ، نظام WebCT ، نظام ECollege ومن الدراسات التي تناولت أنظمة إدارة التعلم غير المجانية، دراسة الغامدي (٢٠١١) التي تناولت أثر تطبيق التعلم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم بلاك بورد على تحصيل طالبات مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود حيث درست المجموعة التجريبية بأسلوب التعلم المدمج، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية، وقد أكدت النتائج على وجود فروق بين المجموعتين في الإختبار التحصيلي ، ومهارات تصميم تنفيذ الوسائل التعليمية لصالح المجموعة التجريبية مما يؤكد فعالية استخدام نظام الدارة التعلم البلاك بورد وقد اوصت الدراسة بضرورة دمج أدوات التعلم الإلكتروني في المحاضرات التقليدية من خلال إستخدام أنظمة إدارة التعلم في العملية التعليمية .

• أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني مفتوحة المصدر (المجانية) :

وغالبا ما تكون مجانية (سيد، ١٩٨٨) ومفتوحة المصدر تعني أن المبرمجين الذين قاموا بتطوير النظام يوفرون ليس فقط صيغته التنفيذية بل وأيضا الكود أو الشفرة التي كتب بها وكامل الأسرار الفنية المتعلقة ببنيتها وطريقة عمل أجزائه وهذا لتسهيل تغييره وتطويره من قبل مبرمجين آخرين ومن أمثلتها نظام Moodle، نظام Atutor، نظام Dokeos. وقد اقترحت دراسة عبدالله (٢٠٠٤) نموذج لتطوير نظم إدارة التعلم الإلكتروني العربية عبر شبكات الحاسب الآلى وذلك لندرة هذه النماذج فى الأوساط العربية، وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحى لتعرف الوضع الحالى لنظم التعلم الإلكتروني من خلال استبيانات وملاحظات لمراكز التدريب والتعليم عن بعد، ومنهج تحليل المحتوى لصفحات الويب للمراكز العربية وبناء النموذج بناء على دراسة الواقع الفعلى بناء على التوصل الى مجموعة من الأسس والمتطلبات التى يحتاجها نظام إدارة التعلم الإلكتروني وقد اشتملت القائمة على (١٥) أساس يندرج تحتها (٤٥) مطلب أساسى ، وتتفرع الى (١٨٩) مطلب فرعى ، ومنهج تجريبيى تضمن تصميم وانتاج نظام لإدارة التعلم الإلكتروني وذلك عن طريق تصميم موقع لإحدى الجامعات الإلكترونية بناء على النموذج المعد لذلك وتحميله على شبكة الإنترنت وتصميم قائمة تقييم معدلات الإستفادة من النظام والمستمدة من قائمة المعايير الدولية المقدمة من مراكز الأبحاث العالمية مع الأخذ فى الحسبان طبيعة البيئة العربية، وقد توصلت الدراسة الى فعالية النموذج المقترح لإدارة أنظمة التعلم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب وإمكانية الإستفادة به فى البيئة العربية وسهولة استخدامه وسهولة المتابعة الذاتية وسهولة التقويم والعمل المشترك بين المديرين وملائمه النموذج المقترح مع طبيعة دور المستخدم (متعلم - متدرب - مدرس - مدرب - مقدم خدمة) وأوصت الدراسة بضرورة تبني النموذج المقترح بالجامعات الإلكترونية ومراكز التعلم عن بعد والعمل على التدريب على استخدامه وتنمية مهارات استخدامها وتطويرها لخدمة البيئة العربية وهناك أيضا دراسة جوهاري (2013Juhary) والتى هدفت الى بحث قضايا الوعى والتطبيق لأنظمة إدارة التعلم المستخدمة بجامعة الدفاع الوطنى بكوالالمبور بماليزيا ، واكدت الدراسة انه بسبب ردود الفعل الغير مشجعة من الأكاديمين بالجامعة على استخدام أنظمة إدارة فقد اشارت الى ان معظم الأكاديمين بالجامعة يعدون مستخدمين أصليين للتكنولوجيا الرقمية الآن هذه الحقيقة لاتمنع خوفهم من استخدام التكنولوجيا الجديدة، وقد توصلت الدراسة إلى بعض معوقات استخدام نظم إدارة التعلم وتسجيل ملاحظات حول الأسباب التى تعيق استخدام ودمج الأكاديمين لهذه الأنظمة فى التدريس والتعليم وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التحفظات للأكاديمين على استخدام أنظمة إدارة التعلم أهمها نقص التنظيم والدعم الهيكلى لأنظمة إدارة التعلم بالجامعة.

• **ثانيا الإآراء الميدانية للبحث :**

يهدف البحث إلى قياس أثر المتغير المستقل (أساليب التقويم المرحلى الإلأكترونى فى مقرر مفتوح المصدر) على المتغيرين التابعين (الدافعية للإنجاز، تنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات قسم تقنيات التعليم بجامعة الملك سعود وقد اطلعت الباحثة على العديد من نماذج التصميم التعليمى على شبكة الإنترنت ثم قامت بتصميم المقرر فى ضوء نموذج عبد الله موسى وأحمد المبارك وذلك لمناسبة موضوع البحث وهى كالتالى :

• **أولا : مرحلة إعداد المقرر وقد مرت أيضا بمجموعة من المراحل :**

• **إجراء التحليل :**

حددت الباحثة مادة أنظمة إدارة المحتوى الإلأكترونى ،وهو مقرر يُدرس للطلاب والطالبات بكليات التربية تخصص وسائل وتكنولوجيا التعليم ضمن مقررات إعدادهم الأكاديمي ، وقد تم فى هذه المرحلة وضع الأهداف العامة للمقرر والأهداف السلوكية التى يرجى تحقيقها بعد دراسة المقرر .

• **الحصول على المادة العلمية للدرس :**

قامت الباحثة بتحديد المادة العلمية للمقرر وتصميم دروس المقرر من خلال ما يدرس فى السنوات السابقة بمادة أنظمة إدارة المحتوى الإلأكترونى ، فضلا عن الإطلاع على الجديد فى مجال أنظمة إدارة المحتوى الإلأكترونى والإطلاع على الأدبيات والدراسات وثيقة الصلة بمحتوى المادة ؛ مما ساعد على تحديد النقاط التعليمية والمفاهيم المرتبطة بالمادة التعليمية.

• **تحديد الأهداف التعليمية العامة :**

حددت الباحثة الأهداف المنشودة من المقرر ، وهى :

- ◀ زيادة دافعية الطالبات بقسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة الملك سعود نحو انجاز مقرر أنظمة إدارة المحتوى الإلأكترونى .
- ◀ تنمية مهارات الطالبات فى استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمى فى مجال تخصصهم .

وقد اشتمت الباحثة الأهداف التعليمية من الأهداف العامة السابقة، وصياغة الأهداف السلوكية وتصنيفها الى الأهداف (المعرفية والوجدانية والمهارية الحركية) كما هو موضع بملحق رقم (١)

• **تتابع وتسلسل الموضوعات والأعمال :**

راعت الباحثة عرض المقرر فى شكل مجموعة من المحاضرات المتتابعة بالترتيب الذى يكون على أساسه ترتيب الموضوعات.

• **كتابة محتوى الدرس :**

تم تصميم المقرر الإلأكترونى بحيث يحتوى كل محاضرة على أنواع متعددة للوسائط المتعددة منها النصوص والصوت والصور التوضيحية والفيديو وتكامل سويا لتوضيح المحتوى وعرضة بطريقة شيقة .

• **تصميم أنشطة المقرر:**

تم تصميم أنشطة المقرر بما يتناسب مع أهداف ومحتوى المقرر وهو اعداد نشاط على كل درس وتكليف الطالبات باعادة عقب الإنتهاء من كل محاضرة

• **تحديد طرق تقييم المقرر:**

وضعت الباحثة مجموعة من أساليب التقويم المرحلى لتقييم محتوى المقرر والتى تتفق جميعا مع أهداف الموضوعه للمقرر وهى من أنواع:

« المناقشات: طرحت الباحثة عقب كل محاضرة موضوع للمناقشة حول أحد النقاط التعليمية المتضمنة بالمحاضرة الذى يتحاور فيه الطلاب ويتناقشون فيه مع أستاذ المادة او فيما بينهم حيث يطرحون فيها وجهات نظرهم حول الموضوع بحرية.

« الاختبارات القصيرة: أعدت الباحثة اختباراً قصيراً من نمط (الاختيار من متعدد) عقب نشر كل محاضرتين وبحيث تترك فرصة للطلاب للإطلاع عليها ورؤية محتواهما وتم اعداد الاختبار وتحديد موعد نهائى لتسليمه من قبل الطلاب.

« التدريبات : وضعت الباحثة مجموعة من التدريبات على بعض المهارات المتضمنة فى المحاضرات لضمان اكتساب المتعلمين لمهارات استخدام أنظمة ادارة المحتوى.

« كما استخدمت الباحثة اسلوب التقويم النهائى للتأكد من تحقق أهداف المادة التعليمية .

• **تقويم ومراجعة المقرر:**

وهدف هذا الإجراء الى التأكد من صدق الصياغة الإلكترونية للمقرر الدراسى وتحديد مدى تضمنه لمتطلبات الصياغة الإلكترونية للمقررات ، وقد قامت الباحثتان بتقويم المقرر من خلال مراجعة آراء المحكمين فى مجال التخصص من حيث: أهداف المقرر ومحتواة وأنشطته وأسئلته

« الشكل العام للدرس: وتم تحكيم المتخصصين فى مجال التصميم التعليمى وتكنولوجيا التعليم.

« التقويم الوظيفى لفاعلية التدريس بوسائط المقرر: وقد تم تحكيم المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس. بلغ عددهم ١٠ محكمين (ملحق رقم ٢) . وتم توضيح الهدف من الاستبيان ومراجعة معايير التصميم الموضحة بالجدول (٢):

« وبعد إجراء التعديلات التى أشار اليها السادة المحكمون وهى (تعديل صياغة بعض أسئلة الاختبارات القصيرة) توصلت الباحثة الى الصورة النهائية للمقرر وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول "ما الأسس النظرية التى يستند عليها تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع الإلتحاق لتنمية الدافعية

للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود

جدول (٢) يوضح معايير تصميم المقرر الإلكتروني

المعيار	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق
١ أهداف المقرر واضحة ومحددة	%٨٠	%٢٠	-
٢ محتوى المقرر يتسم بالترابط والتدرج ومتسق مع الأهداف	%٥٠	%٣٠	%٢٠
٣ أنشطة المقرر متناغمة مع الأهداف	%١٠٠	-	-
٤ أسئلة التقويم تمكن من تحقيق أهداف المقرر	%٨٠	%١٠	%١٠
٥ أساليب التقويم المرحلي المستخدمة متوافقة مع أهداف المقرر	%٩٠	%١٠	-

والسؤال الثانى "ما معايير تصميم مقرر مفتوح المصدر واسع الإلتحاق
لتنمية الدافعية للإنجاز ومهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات
بكلية التربية جامعة الملك سعود؟

• ثانيا مرحلة ما قبل نشر المقرر:

وفى هذه المرحلة تم اختيار منصة رواق التعليمية لنشر المقرر عليها وقد
تضمنت RWAQ.ORG هذه المرحلة مجموعة من المراحل .

التقدم بطلب تقديم مقرر، يليها مراجعة الطلب واعتماده، تسجيل مقطع
تعريفى عن المقرر، قيام مسئولى المنصة باعداد مونتاج للمقطع التعريفى للمقرر
وادخال معلومات المقرر، ثم مراجعة المقرر قبل النشر ثم النشر .

• ثالثا بعد نشر المقرر وقبل دراسة المقرر:

تسجيل محاضرات المقرر فى شكل مقاطع فيديو تتراوح الفترة الزمنية لكل
محاضرة ما بين ٣٠ - ٥٠ دقيقة ويتم تقسيم كل محاضرة الى مجموعة من
المقاطع لا تتجاوز كل منها عشرة دقائق .

قيام مسئولى منصة رواق بمونتاج المحاضرات واصافتهااضافة أنشطة
وواجبات مع المحاضرات .

اطلاق المقرر ونشر محاضرة كل اسبوع من تاريخ ١/١١/للمدة عشرة اسابيع
متتالية ٢٠١٥ .

نشر التنويهات عن المقرر واعلام الطلاب بموعد نشر كل محاضرة أسبوعيا
ومحتواها .

• رابعا خلال فترة التدريس وحتى نهاية المقرر:

استكمال تسجيل وارسال محاضرات المقرر، التفاعل مع الطلاب ، رصد
الدرجات واصدار الشهادات ، أرشفة المقرر ، وبذلك أصبح المقرر يتكون من
مجموعة من الصفحات .

• الصفحة الرئيسية للمقرر:

بها القائمة الرئيسية وهى صفحة البداية التى تحتوى على عناصر المقرر التى تعرض للطالبات وهى

« المحتويات : ويظهر بها محتويات المتضمنة بكل محاضرة بكل اسبوع من أسابيع عرض المادة وامكانية التعديل عليها بالحذف أو الإضافة لإختيار من متعدد أو تدريبات قصيرة على اجزاء المقرر ومن خلالها نستطيع اضافة اختبار تقويمى قصير من نوع .

« المناقشات: وهى الصفحة التى تطرح فيها الباحثة أسئلة للمناقشة حول أحد موضوعات موضوعات المقرر وهى ايضا احدى أساليب التقويم المرحلى .

« التنويهات: ويتم بها نشر تنويه او اعلانات خاصة بالمقرر او موعد عقد اختبار او تمديد فترة تسليم الأنشطة .

« الحائط التى يظهر عليها اجابات الطالبات على الأسئلة المطروحة من الأستاذ .

« عن المادة : التى يظهر بها برمو عن المادة (لقطة فيديو تقديمى عن المادة والجمهور المستهدف والموضوعات المطروحة بها .

« صفحة التعريف بفريق إعداد المقرر: يظهر بها معلومات عن فريق اعداد المادة او الباحثة .

« الطلاب يظهر بها اعداد الطلاب المسجلين ومعلومات عن كل طالب والخبرات السابقة لكل منهم.

« صفحة توصيف المقرر : بها تعريف موضوعات المقرر ومخرجات .

« صفحة التواصل : التى يمكن من خلالها فتح قناة للاتصال بين الطالبات وفريق إعداد المقرر من خلال أرقام الهواتف والبريد الإلكتروني. ملحق (٢)

• ثانيا أدوات البحث :

وتشمل ما يلي: اختبار الدافعية للإنجاز للراشدين ، والذى قام بتعريبه فاروق عبدالفتاح موسى ٢٠٠١ وقد اعدة فى الأصل هيرمانز "hermans" ١٩٧٠ عند صياغة عبارات المقياس إستخدم مهارات التى تميز مرتفعى التحصيل عن منخفضى التحصيل وهى: توتر العمل الحراك الإجتماعي - المثابرة - مستوى الطموح - سلوك تقل المخاطرة - سلوك الإنجاز- سلوك التعرف - إختيار الرفيق - التوجه للمستقبل - إدراك الزمن . (يوسف محمد العبد الله، سبيكة يوسف الخليفي، 2001 ، ص29)

• وصف المقياس:

يتكون الإختبار من 28 فقرة فى صورة الإختيار من متعدد من خمسة اختيارات او أربعة اختيارات ، يتضمن المقياس ١٩ فقرة موجبة ٩ فقرات سالبة.

• طريقة تقدير درجات المقياس :

يكون تقدير الإجابة الفقرات الموجبة فى حالة تقدير درجات المقياس تكون حسب إتجاه الإجابة (5 - 4 - 3 - 2 - 1)، تكون تقدير الدرجات الفقرات السالبة فى حالة (1 - 2 - 3 - 4 - 5)

والحد الأقصى لدرجات الإختبار ١٤٠ درجة والحد الأدنى لدرجات الإختبار هو 28 درجة (مجلة كلية التربية، ٢٠٠٢، ٣٢)

• تحديد زمن الإختبار:

تم تحديد زمن الإختبار مابين ٣٥ - ٤٥ دقيقة وتم تحديد من قبل واضعى المقياس وهو الزمن الملائم للطلاب العاديين للإجابة على المقياس .

• التحقق من صدق المقياس وثباته:

لقد تم التوصل إلى صدق المقياس من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من 40 طالبة، وذلك بهدف التعرف على قدرة المقياس فى التمييز بين مجموعة الطالبات عدد 20 اللواتي وصفن بمستوى منخفض من الدافعية من قبل الطالبات عدد 20 اللواتي وصفن بمستوى مرتفع من الدافعية ، وباستخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة تم إجراء مقارنة بين نتائج المجموعتين على المقياس وكانت النتائج كما هو موضح فى الجدول (٣) .

جدول (٣) نتائج المجموعتين للتأكد من صدق المقياس

مستوى الدلالة	قيمة ت	متوسط الفرق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	البعد	
0.000	55.487	97.850	5.623	128.40	20	دفعه مرتفعه	اختبار الدافعية للإلتزام
			5.530	30.55	20	دفعه منخفضه	

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ وذلك فى مستوى دافعية الطالبات تعزى لمتغير المجموعة فى المقياس لصالح أفراد المجموعة الذين تم وصفهم بأنهم ذو دافعية مرتفعة، مما يعني أن للمقياس قدرة مرتفعة على التمييز بين الطلبة الذين يمتازون بدافعية مرتفعة والطلبة الذين يمتازون بدافعية منخفضة، أي أن المقياس يتمتع بصدق تمييزي (صدق البناء)

• ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس قامت الباحثة باستخراج درجة ثبات المقياس عن طريق إعادة الاختبار، وكانت الفترة الفاصلة بين إجراء التطبيق الأول والتطبيق الثاني أسبوعين وبلغ معامل الثبات (0.973) وهي قيمة مقبولة لأغراض البحث العلمي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وهي قيمة دالة إحصائية.

• بناء بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني :

تطلب طبيعة هذا البحث إعداد بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطالبات فى استخدام أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني، وقد اتبعت الباحثة فى بناء وضبط بطاقة الملاحظة الخطوات التالية:

• تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:

تهدف بطاقة الملاحظة إلى التعرف على مستوى أداء الطالبات فى استخدام أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني

• وصف بطاقة ملاحظة الأداء المهارى:

قامت الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة لقياس أداء الطالبات فى استخدام أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وذلك فى ضوء قائمة المهارات التى أعدتها الباحثة والتى عرضت على المحكمين، لإبداء الرأى من حيث كفايتها، وقد تكونت البطاقة من (٦) مهارات أساسية وتم صياغة عدد (١٠) مهارات فرعية، تعبر عن قياس المهارة الأولى (المهارات استخدام الصفحة الرئيسية للنظام)، وتم صياغة عدد (١١) مهارات فرعية، تعبر عن قياس المهارة الرئيسية الثانية (مهارات انشاء مقرر)، وتم صياغة عدد (٩) مهارات فرعية، تعبر عن قياس المهارة الرئيسية الثالثة (مهارات انشاء المجموعات) وتم صياغة عدد (٤) مهارات فرعية تعبر عن قياس المهارة الرابعة (ادراج المصادر الخارجية) وتم صياغة عدد (٦) مهارة فرعية تعبر عن المهارة الخامسة (انشاء اختبار قصير) وتم صياغة عدد (٥) مهارة فرعية تعبر عن المهارة السادسة (انشاء أنشطة المقرر) بذلك اصبح عدد المهارات الفرعية (٤٥) مهارة.

• تحديد الأدوات التى تتضمنها بطاقة الملاحظة:

لتحديد مهارات أنظمة إدارة المحتوى تم الإطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الأنظمة التعليمية، والتعليم والتعلم الإلكتروني والتى سبق عرضها، كما ان الباحثة اطلعت على العديد من المواقع الإلكترونية لمجموعة من أنظمة إدارة التعلم والمحتوى وقامت الباحثة بعمل قائمة بمهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى التى تحتاجها الطالبات عينه البحث ليتمكن من استخدامها، وقد احتوت البطاقة على (٤٥) مهارة فرعية مرتبطة بالبرنامج.

• التقدير الكمي للمهارات المطلوبة من كل طالبة:

استخدمت الباحثة التقدير الكمي بالدرجات حتى يمكن التعرف على مستويات الطالبات فى كل مهارة بصورة موضوعية، وقد تم تحديد درجات أداء المهارة كما يلي:

« أدت =درجة واحدة.

« لم تؤدى=صفر. ملحق (٤)

• إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة:

روعي عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون واضحة، ومحددة، وشاملة حتى يسهل استخدامها سواء من قبل الباحثة، أو أي ملاحظ آخر يمكن أن يقوم بعملية الملاحظة.

• صدق بطاقة الملاحظة:

لتقدير صدق البطاقة، تم حساب الصدق الظاهري - أي المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات، وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها، وتعليمات البطاقة ومدى دقتها ودرجة ما تتمتع به من موضوعية ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين (١٠) المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ملحق (٥)، وتكنولوجيا التعليم والحاسب، بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات؛ ثم إجراء التعديلات المقترحة من تعديل صياغة بعض العبارات، وقد بلغت نسبة الاتفاق أكثر من (٩٠٪) .

• الصورة النهائية لبطاقات الملاحظة:

بعد انتهاء الباحثة من تقدير صدق بطاقة الملاحظة، وحساب ثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام في تقويم الأداء العملي لطالبات تقنيات التعليم في مهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى الصورة النهائية للبطاقة. ملحق (٣)

• عرض وتحليل نتائج البحث وتفسيرها :

باستخدام الدرجات الخام لكل من اختبار الدافعية للإنجاز وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى ملحق (٦) وللإجابة عن التساؤل الرابع والخامس وهما :

« ما فاعلية أساليب التقويم المرحلي في المقرر المفتوح المصدر على الدافعية للإنجاز لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود؟

« ما فاعلية أساليب التقويم المرحلي في المقرر الإلكتروني المفتوح المصدر على تنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود؟ تم اختبار فروض البحث كما يلي:

الفرض الأول: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي لإختبار الدافعية للإنجاز وللتحقق من صحة الفرضية تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين، وكانت النتائج كالتالي .

جدول (٤) نتائج اختبار(ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاختبار الدافعية للإنجاز

اسم المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	45	37.87	7.873	1.795	.076
الضابطة	45	34.71	8.779		

يبين الجدول (4) نتائج الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأفراد عينة البحث إذ كانت قيمة الوسط الحسابي للدافعية للإنجاز في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (37.87) وبانحراف معياري (7.873) أما في المجموعه الضابطه فقد كان الوسط الحسابي (34.71) والانحراف المعياري (8.779) ولم يكن هناك فرق ذو دلالة احصائية على مقياس اختبار الدافعية للإنجاز القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث كانت قيمة (ت) = 1.795 عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$). والجدول (١) يبين خلاصة علامات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس اختبار الدافعية للإنجاز القبلي وقيمة (ت).

وهي قيمة أقل من قيمتها الجدولية البالغة (1.990) عند درجة حرية (٨٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي للمجموعة التجريبية والمجموعه الضابطة وبذلك تم التأكد من تكافؤ المجموعتين.

الفرض الثاني: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي لمهارات أنظمة ادارة التعلم والمحتوى.

جدول (٥) نتائج اختبار(ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لمهارات أنظمة ادارة المحتوى

اسم المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	45	10.91	3.260	-4.78	.634
الضابطة	45	11.24	3.359		

يبين الجدول (٥) نتائج الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأفراد عينة البحث إذ كانت قيمة الوسط الحسابي لمهارات أنظمة ادارة التعلم والمحتوى في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (10.91) وبانحراف معياري (3.260) أما في المجموعه الضابطه فقد كان الوسط الحسابي (11.24) والانحراف المعياري (3.359) ولم يكن هناك فرق ذو دلالة احصائية على مقياس اختبار الدافعية للإنجاز القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث كانت قيمة (ت) = -4.78 عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$). والجدول (٥) يبين خلاصة علامات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس اختبار الدافعية للإنجاز القبلي وقيمة (ت).

وهي قيمة أقل من قيمتها الجدولية البالغة (1.990) عند درجة حرية (٨٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي للمجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة وبذلك تم التأكد من تكافؤ المجموعتين.

الفرض الثالث: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لإختبار الدافعية للإنجاز .

جدول (6) نتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لإختبار الدافعية للإنجاز

اسم المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	(مربع إيتا) Eta Squared	حجم التأثير
التجريبية	45	116.02	12.607	19.537	.000	0.813	0.901
الضابطة	45	54.82	16.812				

يبين الجدول (٦) نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأفراد عينة البحث إذ كانت قيمة الوسط الحسابي في اختبار الدافعية للإنجاز ١١٦.٠٢ بانحراف معياري ١٢.٦٠٧، أما في المجموعة الضابطة كان الوسط الحسابي ٥٤.٨٢ بانحراف معياري ١٦.٨١٢.

كما يتضح من الجدول وجود فرق ذو دلالة إحصائية على اختبار الدافعية للإنجاز البعدي حيث كانت قيمة "ت" ١٩.٥٣٧ عند مستوى دلالة ٠.٠٥ وهي قيمة أكبر من قيمتها الجدولية البالغة ١.٩٩٠ عند درجة حرية ٨٨ مما يدل على وجود فرق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض،

بلغ قيمة مربع إيتا (0.813) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير مما يدل على وجود اثر لأساليب التقويم الإلكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر على الدافعية للإنجاز حيث أنه:

- « إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.١٥ فهذا يدل على قيمة كبيرة (٠.١٥ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).
- « إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.٢٠ فهذا يدل على تأثير كبير جداً (٠.٢٠ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ناجافي وآخرون ٢٠١٤ والتي أكدت ان الطلاب اللذين درسوا عن طريق المقررات الإلكترونية المفتوحة في الإختبارات الإلكترونية عبر المقرر الإلكتروني (الموكن) أكثر تفاعلاً من طلاب المجموعة التي استخدمت التعلم المزيج كما أظهر هؤلاء الطلاب درجة ثبات أعلى في الإختبارات القصيرة

على الموك وقد أوصت الدراسة باهمية الاختبارات الإلكترونية التى قدمت من خلال الموك وانها كانت مصدر جيد للبيانات فى هذه الدراسة وكان الطلاب لديهم قدرة على استعادة المعلومات من خلال الموك ومن خلال المناقشات الخاصة ونقل المعرفة وتطبيق الأنشطة والواجبات الأسبوعية

التى أكدت أهمية التقويم البنائى والنهائى فى المقررات المفتوحة المصدر دراسة شوناك Schoenack ٢٠١٣ التى اوصت بدعوة المصممين لتنفيذ الموك بشكل أفضل و لتحديد عملية التوجيه فى التعلم وتضمنين عناصر وأدوات التعليم المتزامن وتقديم التقويم البنائى والنهائى مع تطوير أدوات الإتصال والتفاعل داخل الموك ودراسة السفيناني ٢٠١٠ (والتي أثبتت أثر تنوع أساليب التقويم فى تنمية تحصيل طلبة الصف الثامن من التعليم الأساسي فى مادة التربية الإسلامية ، ودراسة جامعة منغوليا ٢٠١٢ التى أثبتت فعالية التقويم المرحلى فى مادة اللغة الإنجليزية لطلاب الجامعة فضلا على ان استخدامها جعل الطلاب أكثر اهتماما بمقرر اللغة الإنجليزية وأكثر ثقة فى تعلم اللغة نتيجة لتوفر المرونة والتصحيح المستمر أثناء التقويم.

الفرض الرابع : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدي لمهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى.

جدول (٧) نتائج اختبار(ت) لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدي لمهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى.

اسم المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	(مربع إيتا) Eta Squared	حجم التأثير
المهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى.	45	27.02	2.701	15.871	.000	0.741	0.861
الضابطة	45	15.40	4.103				

يبين الجدول (٧) نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لأفراد عينة البحث إذ كانت قيمة الوسط الحسابي لمهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى فى القياس البعدي للمجموعة التجريبية (27.02) وبانحراف معياري (2.701) أما فى المجموعة الضابطة فقد كان الوسط الحسابي (15.40) والانحراف المعياري (4.103) ان هناك فرق ذو دلالة احصائية على مقياس لمهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث كانت قيمة (ت = 15.871) عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$. والجدول (4) يبين خلاصة علامات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس لمهارات استخدام أنظمة ادارة التعلم والمحتوى البعدي وقيمة (ت).وهي قيمة أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.990) عند درجة حرية (٨٨) ومستوى

دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية وبذلك تم التأكد من صحة الفرضكما بلغ قيمة مربع إيتا (0.741) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير ويدل على وجود أثر لأساليب التقويم المرحلي الإلكتروني على تنمية مهارات أنظمة إدارة التعلم والمحتوى، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة القواعة والشمران (٢٠١٢) التي أكدت على أهمية وفعالية استخدام أدوات التواصل وأدوات التقويم فى بناء نظام إدارة للمحتوى ناجح وذو جودة وكفاءة فى تلبية حاجة المستخدم كما أكدت أهميتها فى تنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني،

الفرض الخامس : يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والقياس البعدي فى اختبار الدافعية للإنجاز لصالح القياس البعدي.

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لقياس الفروق بين متوسطات درجات الطلاب فى المجموعة التجريبية فى اختبار الدافعية للإنجاز القبلي والبعدي (Paired Samples Statistics)

جدول (٨) نتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية فى اختبار الدافعية للإنجاز

المجموعة	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	مربع إيتا Squared	حجم التأثير
Pair 1	116.02	45	12.607			0.934	
تجريبية							
قبلي	37.87	45	7.873	37.149	٠,٠٠٠		0.966
تجريبية							

كانت قيمة الوسط الحسابي فى اختبار الدافعية للإنجاز فى الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (37.87) وبانحراف معياري (7.873) أما فى الاختبار البعدي فقد كان الوسط الحسابي (116.02) والانحراف المعياري (12.607) وبعد تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ظهر ان قيمة (ت) المحتسبة (37.149) وهي قيمة أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢,٠٠) عند درجة حرية (٤٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين درجات الطالبات بين المجموعة الضابطة للاختبار التحصيلي القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى اختبار الدافعية للإنجاز لصالح القياس البعدي ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات 116.02 مقابل 37.87 فى متوسط الدرجات، كما بلغ قيمة مربع إيتا (0.934) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير

مما يدل على وجود أثر لأساليب التقويم المرحلى الإلكتروني فى زيادة الدافعية للإنجاز، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة السفينانى (٢٠١٠) التى أثبتت أثر تنوع أساليب التقويم فى تحصيل طلبة الصف الثامن من التعليم الأساسى لمادة التربية الإسلامية.

جدول (٩) اختبار الدافعية للإنجاز تجريبية قبل

Percentiles			Maximum	Minimum	Std. Deviation	Mean
75	50	25				
44.50	39.00	33.00	49	22	7.873	37.87

جدول (١٠) اختبار الدافعية للإنجاز تجريبية بعد

Percentiles			Maximum	Minimum	Std. Deviation	Mean
75	50	25				
126.50	112.00	106.00	139	88	12.607	116.02

◀ الربيع الأول : وهو القيمة التى تكون أكبر من ٢٥% من القيم.

◀ الربيع الثانى: وهو الوسيط أو القيمة التى يقل عنها ٥٠% من القيم.

◀ الربيع الثالث: وهى القيمة التى تكون أكبر من ٧٥% من القيم.

ويتضح من جدول (٩) (١٠) الفروق فى الدافعية للإنجاز لدى طالبات المجموعة التجريبية فى التطبيقى القبلى والبعدي بالنسب المئوية تبعاً لتقدير درجات المقياس الدافعية لإنجاز فى الجدول (١١) .

جدول (١١) لتقدير درجات المقياس الدافعية لإنجاز

الدرجة	تقدير الدافع
دافع مرتفع	٧٥ - ١٠٠
دافع فوق المتوسط	٧٤ - ٥٠
دافع تحت المتوسط	٤٩ - ٢٥
ضعيف	اقل من ٢٤

الفرض السادس: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى المقياس القبلى والمقياس البعدي فى مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمى لصالح المقياس البعدي.

تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لمقياس الفروق بين متوسطات درجات الطلاب فى المجموعتين التجريبية فى مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمى القبلى والبعدي (Paired Samples Statistics)

كانت قيمة الوسط الحسابى فى مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمى فى الاختبار القبلى للمجموعة التجريبية (10.91) وبانحراف معياري (3.260) أما فى الاختبار البعدي فقد كان الوسط الحسابى (27.02) والانحراف المعياري (2.701) وبعد تطبيق اختبار (ت) للعينات المترابطة بين الاختبارين

القبلي والبعدي ظهر ان قيمة (ت) المحتسبة (26.381) وهي قيمة أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٠٠) عند درجة حرية (٤٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

جدول (١٢) نتائج اختبار (ت) لاختبار دلالة الفروق بين بين القياس القبلي والقياس البعدي لطالبات المجموعة التجريبية في مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي

المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	(مربع إيتا) Eta Squared	حجم التأثير		
27.02	45	2.701	26.381		0.881	0.939	Pair 1	بعدي تجريبية
10.91	45	3.260					قبلي تجريبية	

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائية عند مستوى معنوي ٠.٠٥ بين درجات الطالبات بين المجموعة الضابطة للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي لصالح القياس البعدي ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات 27.02 مقابل 10.91 في متوسط الدرجات ، كما بلغ قيمة مربع إيتا (0.881) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير مما يدل على وجود أثر لأساليب التقويم المرحلي الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج دراسة جامعة منغوليا بالصين (٢٠١٠) التي أكدت زيادة تفاعل الطلاب مع محتوى مادة اللغة الإنجليزية نتيجة لإستخدام أساليب التقويم المرحلي كما أظهرت أن التقييم المرحلي كان فاعلا في تدريس مهارات اللغة الإنجليزية.

وتستخلص الباحثة من عرض النتائج السابقة إلى أن هناك نقص في الدافعية في الإنجاز و ضعف في تنمية مهارات أنظمة إدارة التعلم والمحتوى مقارنة باستخدام أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني وذلك للأسباب التالية:

« أن استخدام المقررات المفتوحة المصدر ساعدت على توصيل المعلومات بشكل أفضل مع امكانية استرجاع المعلومات واعادة الإطلاع عليها بأى وقت وأى مكان.

« أن استخدام أساليب التقويم المختلفة أدت الى الحرص على متابعة المحتوى المقدم بشكل يتميز بالتشويق وأدى إلى خلق روح المنافسة وحب التعلم وخلق جوا من الإثارة والدافعية للتعلم.

« أساليب التقويم المتبعة في المقررات التقليدية لم تؤد الى تحفيز الطلاب نحو انجاز المقرر بالشكل المطلوب وبالتالي لم تؤد الى تنمية مهاراتهم في استخدام أنظمة إدارة التعلم والمحتوى.

« التنوع فى استخدام أساليب التقويم الإلكتروني من مناقشات وتدريبات واختبارات قصيرة ساعد على تحفيز الطلاب نحو انجاز اجزاء المقرر فقد ساعدت المناقشة حول موضوعات المقرر الى منافسة بين الطلاب واعطائهم حرية فى ابداء آرائهم واتجاهاتهم نحو موضوعات المقرر وتبادل وجهات النظر فيما بينهم وتبادل الخبرات بين الطلاب من بيئات مختلفة مع التعليق على الآراء من قبل الأستاذ ساعد على تحفيز الطلاب لمزيد من المشاركة فى المناقشات.

« ساعد اتاحة أساليب التقويم الإلكتروني السابقة من خلال منصات المقررات الإلكترونية المفتوحة المصدر على سهولة اتاحة هذه الأساليب والإطلاع على محتواها عن بعد ومنح الثقة للطلاب وطموحهم لإنجاز المقرر وتطلعهم للمزيد من الموضوعات المتعلقة به فضلا عن مميزات المقررات المفتوحة المصدر وتوافر سبل التواصل المتزامن وغير المتزامن مع طلاب المقرر.

« اتاحة التدريبات والإختبارات القصيرة المستمرة على اجزاء المقرر وبصفة دورية بعد كل محاضرتين وتحديد فتره زمنية لكل اختبار أدى الى شعور الطلاب بالمسئولية على انجاز اجزاء المقرر فى اوقاتها ومتابعه المقرر بشكل منتظم وجيد .

• توصيات البحث:

فى ضوء النتائج السابقة يوصى البحث بالتوصيات التالية:

« ضرورة اعتماد التنوع فى أساليب تقويم الطلبة فى كل المواد الدراسية بشكل عام والمقررات الإلكترونية بشكل خاص

« عقد دورات تدريبية للمعلمين لاستخدام أساليب التقويم الإلكترونية المتنوعة.

« مقترحات البحث :

« إجراء دراسات حول أثر تنوع أساليب التقويم الإلكتروني فى تحصيل مواد دراسية أخرى بالمقررات المفتوحة المصدر

« إجراء دراسات حول العلاقة بين تنوع أساليب التقويم الإلكتروني فى المقررات المفتوحة المصدر وتنمية مهارات التفكير العليا.

« إجراء دراسة مقارنة بين اساليب التقويم الإلكتروني فى المقررات المفتوحة المصدر.

• المراجع :

- أبو خطوة السيد عبد المولى (٢٠١٠) مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية"، (مؤتمر "دور التعلم الإلكتروني فى تعزيز مجتمعات المعرفة، مركز زين للتعلم الإلكتروني - جامعة البحرين، فى ٢٠١٠ / ٤ / ٨ - ١٦ الفترة

- من Retrieved from StatsStatistics World Internet Users and Population Internet Usage world stats,(2014).
- (٢٠١٥)، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الرابع عشر، مارس ٢٠١٥، ص: 4/2/2015 <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=s how&id=466>
- بسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٧) مستقبل التعليم عن بعد، التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- جودت، مصطفى. (٢٠٠٩). نظم تقديم المقررات التعليمية عبر الشبكات. في محمد عبد الحميد. (محرر). منظومة التعليم عبر الشبكات، ط٢ القاهرة، عالم الكتب.
- الحامدي، خالد حسن (٢٠٠٩) ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، وحدة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الخامس.
- الدويش، عبد العزيز (٢٠١١): دور التقنية الحديثة في تطوير همل الإدارة المدرسية بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهه نظر مديري المدارس ووكلائها، دراسات تربوية واجتماعية، مصر، مج١٧
- ذياب، عصام سرحان، (٢٠١٠) الأنترنت فوائده واستخداماته، العراق
- زاهر، الغريب التقويم الإلكتروني (٢٠٠٩)، المقررات الإلكترونية تصميمها انتاجها، نشرها، تطبيقها، نقويمها، القاهرة، عالم الكتب
- زيدان أحمد (٢٠١٣): برامج "موك" تحقق حلم الدراسة في أرقى جامعات العالم <https://hunasotak.com/artical/741>
- سالم، أحمد محمد (٢٠٠٦) وسائل وتكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرشد ط٢..
- سرايا، عادل (٢٠٠٨) تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الرياض، مكتبة الرشد، ط٢.
- السفيناني، هلال محمد علي سيف (٢٠١٠)، أثر تنوع أساليب التقويم في تحصيل طلبة الصف الثامن من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة التربية الإسلامية جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا كلية التربية - المكلا قسم العلوم التربوية والنفسية الدراسات العليا
- السيد نيفين، الجزار عبد اللطيف (٢٠٠٩). تطوير مقرر إلكتروني في ضوء معايير ومواصفات التعلم الإلكتروني من بعد عبر الإنترنت ودراسة أثره على التحصيل ومهارات التعلم من بعد لدى طلبة الدبلوم المهنية في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل) - مصر
- سيد، فتح الباب عبد الحليم (١٩٨٨) "برنامج إدخال الكمبيوتر في التعليم باسكتلندا": تجربة تستحق الدراسة - مجله تكنولوجيا التعليم، المركز العربي للتقنيات التربوية، الكويت.
- الشعبي، إسماء (٢٠١٢).فاعلية مقرر إلكتروني نحوي مدمج في التحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الأول المتوسط بالعاصمة المقدسة، رسالة ماجستير غير منشورة، وزارة

- التعليم العالي، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- صبرى، ماهر اسماعيل (٢٠٠٩) من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم، مكتبة الرشد، الرياض.
- الطاهر، رشيدة السيد؛ عطية، رضا عبر البديع. (٢٠١٢). جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- عبد العزيز، حمدي أحمد (٢٠٠٨) التعليم الإلكتروني الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات - دار الفكر، الأردن، عمان.
- عبد الله محمد فاروق القطب (٢٠٠٤ - ١٤٢٥): دراسة مقترحة لتطوير نظم إدارة التعليم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب الآلي. مجلة البحوث والدراسات - كلية المعلمين في محافظة جدة - العدد الأول
- بوريعه فاطمة ٢٠٠٨ بيئة التعلم الإلكتروني، وحدة تطبيقات وبرامج تعليمية، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي. http://www.pald_f.net/forum/showthread.php?t=496573
- عبد الحليم ريهام (٢٠١٣). برنامج تعلم الكتروني مدمج قائم على نموذج مارزانو لتنمية مهارات قراءة الصور لدى تلاميذ المرحلة، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، مصر
- عبود حارث، العاني مزهر (٢٠٠٩) تكنولوجيا التعليم المستقبلي، دار وائل للنشر عمان، الأردن
- عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عطوان، أحمد (٢٠١٠) التعليم الإلكتروني والمقررات الإلكترونية، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الخامس، جامعة المنصورة، وحدة التعليم الإلكتروني، .
- علام، صلاح (٢٠٠٣) التقويم التربوي المؤسسي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر
- علي محمد السيد (٢٠٠٣). تطوير المناهج الدراسية من منظور هندسة المنهج، القاهرة: دار الفكر العربي.
- إسماعيل حسن إسماعيل محمد (٢٠٠٤). "فاعلية التعلم التعاوني المصحوب وغير المصحوب بالتعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل ومهارات العمل مع مجموعة في مجال تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية جامعة قطر"، مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٢٥، الجزء الأول.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٤)، تربيوات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربي
- قنديل، أحمد يس (٢٠٠٦) التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب
- قنديل، يس عبد الرحمن (٢٠٠٠) التدريس وإعداد المعلم، ط٣، الرياض، دار النشر الدولي.
- القواعرة، حامد الشمران رافت (٢٠١٢) جودة أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من منظور المتطلبات الاجتماعية للهندسة البرمجية، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الأول، العدد الأول
- مبارز، منال عبد العال؛ فخري، أحمد محمود. (٢٠١٣). التعليم الإلكتروني مفهومه، بيئاته، مقرراته، إدارته، تقويمه، تطبيقاته. الرياض: دار الزهراء.
- منيرة، العبد المنعم (٢٠١٣). فاعلية مقرر الكتروني لطرق التدريس في تنمية مهارات التدريس اللازمة للطالبة المعلمة في كلية الشريعة بجامعة الإمام محمد بن سعود

الإسلامية، رسالة دكتوراة غير منشورة، وزارة التعليم العالي، كلية العلوم الاجتماعية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية -
الموسى عبد الله ، والمبارك أحمد ، ٢٠٠٥. "التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات". الرياض ،
مؤسسة شبكة البيانات. م

- نخلة، أشرف (٢٠١١) ، أطفالنا والأنترنت، دار الفكر الجامعى، الأسكندرية

- Allen.M.W. (2003): Had No Idea ،How to Build Creative E-Learning Experiences ،Educational Technology Journal ،Vo1.43 ، No.6 .
- Barkley, E. (2010). Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty , Jossey-Bass San Francisco.
- Benson, R., & Palaskas, T. (2006).Introducing a New Learning Management System: An Institutional CaseStudy. Australasian Journal of Educational Technology, 22(4), 548-567.
- Cankaya Serkan & Kuzu Abdullah (2010)Investigating the Characteristicsof educational computer games developed for children with autism,a project proposal,procedia social and Behavioroal Sciences .
- chen yong(2014)Investigating Moocs through blog mining,the international review of research in open and distance learning,old Dominion university USA, April , vol 15, NO.2
- Clark,D.(2013) , Taxonomy of 8 Types of MOOC , Retrieved from <http://ticeduforum.akendewa.net/donald-clarktaxonomy-of-8-types-of-mooc/>
- Dalsgaard, C. (2006). Social software: E-learning beyond learning management systems. European Journal of Open Distance and e-Learning, 2
- Donaldson Jonan,&others,2015,Massively open, how massive open online courses changed the world,Lexington,KY,USA,1)
- Greenberg Leonard (2002)LMS and LCMS:What is The Difference?<http://scripts.cac.psu.staff.g/m/gms/fa07/IST>
- Horton, W., & Horton, K. (2003). E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers. Wiley Publishing, Inc.

- Hudon Bernard(2004)Guide pratique des outils de collaboration. Centre des lettres et des mots (CLEM).
- Joyce Lee, &Others (2006). "Facilitating the development of a learning community in an online graduate program 'Quarterly Review of Distance Education 'Vol. 7 , No. 1,
- Juhary Jowati (2013) The Learning Management System at the Defence University: Awareness and Application International Education Studies; Vol. 6, No. 8;ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9039Published by Canadian Center of Science and Education16
- KinChew,LIM.(2015)."INSTRUCTIONAL STRATEGIES AND CHALLENGES IN MOOCS.
- Khalil,Hanan&Ebner,Martin(2015)How Satisfied Are You With Your Mooc?-A Research Study About Interaction In Huge Online Courses,Journalism and Mass Communication,December,2015,Vol.5, no.12,629-639
- Kizilcec,R,F,Piech,C,&Scheider,E,(2013),Deconstructing disengagement:Analyzing learner subpopulations in Massive Open Online Courses paper presented at the third international conference on learning analytics and knowledge.lake2013,LEUVEN,BELGIUM.<http://renekizilcec-piech-scheider-DeconstructingDisengagement-Analyzing-learner-in-massive-open-online-courses-pdf>.
- Mtebe S Joel,(2015) Learning Management System success: Increasing Learning Management System usage in higher education in sub-Saharan Africa International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology(IJEDICT, Vol. 11, Issue 2, pp. 51-64University of Dar es Salaam, Tanzania
- Najafi Hedieh, Evans Rosemary & Federico Christopher(2014)MOOC Integration into Secondary School Courses,international review of research in open and distance learning 21University of Toronto, Canada, 2University of Toronto Schools, Canada November, ,vol 15, NO.5
- Paul Kim,.(2015)." Massive open online courses".The Mooc Revolution.
- QIN YI (2012) Empirical study of formative Evaluation in Adult ESL Teaching Inner Mongolia university for Nationalities ,china vol.5.no.2 february

- Schoenack Lindsie (٢٠١٣) A New Framework for Massive Open Online Courses (MOOCs) Journal of Adult Education Volume 42, Number 2
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age [Electronic Version]. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, (2),1, pp3-11 <http://online-learning.findthebest.com/d/a/Fr>

• المراجع الإلكترونية:

- <http://www.internetworldstats.com>
- <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=466>

البحث الثاني :

**النمذجة البنائية للعلاقات بين الحكمة والذكاء الأخلاقي والذكاء
الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى طالبات المرحلة الجامعية**

المصادر

د / سماح محمود إبراهيم محمود
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة حلوان

” النمذجة البنائية للعلاقات بين الحكمة والذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى طالبات المرحلة الجامعية ”

د/ سماح محمود إبراهيم محمود

• مستخلص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى النمذجة البنائية السببية لعلاقات الحكمة والذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي لدى عينة من طالبات المرحلة الجامعية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٢) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية، وقد استجابت عينة الدراسة على مقاييس الحكمة، والذكاء الأخلاقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، واعتمد تحليل البيانات على نموذج المعادلة البنائية وتحليل المسار باستخدام برنامج ليزرال، وأسفرت أهم النتائج عن وجود تأثيرات بنائية سببية مباشرة وكلية للذكاء الأخلاقي وابعاده (العدالة - الرقابة الذاتية - الاحترام - الضمير - التعاطف - التسامح) في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي). ووجدت تأثيرات سببية غير مباشرة للذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي في الحكمة. وفُسرَت النتائج في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة.

الكلمات المفتاحية: الحكمة - الذكاء الإخلاقي - الذكاء الاجتماعي - الذكاء الشخصي

Structural Modeling of the Relations Among Wisdom and Moral , Personal , and Social Intelligences of Undergraduate' students

Dr.Samah Mahmoud Ibrahim

Abstract :

The study aimed at Structural Modeling of the relations among Wisdom and Moral, Personal, and Social Intelligences in a sample of Undergraduate' students. The sample of the study consisted of (232) female students from the Faculty of Education, at El majmah University in KSA. The sample of the study has responded to the wisdom' scales and moral, personal and social intelligences. Data analyses depend on structural equation model and path analysis by LISREL 8.8. The results of the study showed that there is existence of directly and whole structural affects for moral intelligent its dimensions (fairness-self control-respect-conscience-empathy and tolerance). Also in the wisdom dimensions (affective- reflective - cognitive). Also, the study found that there are indirect effects for personal and social intelligences in wisdom. The results were interpreted in the light of the theoretical background and previous studies.

Keywords: wisdom - moral intelligence - social intelligence - personal intelligence

• مقدمة :

الحكمة مفهوم قديم تناوله الفلاسفة ورجال الدين والسياسة، ولكنه حديثا نسبيا في الدراسات التجريبية وعلم النفس، فهي ذات أهمية قصوى لمستقبل الفرد والجماعة. فعلى الرغم من تقديم حلول تكنولوجية واقتصادية عديدة

لمعالجة مشاكل العصر، ولكن السعي لتنمية الحكمة يظل المفتاح الرئيس لمستقبل إيجابي للبشرية. حيث أن الحكمة تحوي علي المعرفة، والفتنة، والتأمل، والبصيرة، والتنظيم الانفعالي، والنظرة الشمولية للأمور، لذلك كان الإهتمام العالمي بهذا المفهوم لما يأمل منه في إيجاد حلول للمشاكل القديمة والمستحدثة في هذا العالم، وأحد صور هذا الإهتمام كان انعقاد مجلس الحكمة العالمي (World Wisdom Council, 2004) في عام ٢٠٠٤ من قبل نادي بودابست بالتعاون مع اللجنة العالمية للوعي العالمي والروحانية والذي أسفرت نتائجه عن وصف الحكمة بأنها أهم أولويات العصر مع التأكيد علي أن العالم سيواجه مشاكل خطيرة إذا لم تكن للحكمة الأولوية.

وقد بحث عدد من علماء النفس التحقيق التجريبي لمفهوم الحكمة ومظاهره في الدراسات النفسية (Sternberg, 1998; Sternberg & Jordan, 2005) فبعض الباحثين ركزوا علي النظرية الضمنية في محاولة لفهم كيف يدرك الشخص العادي الحكمة. وقد استندت النتائج علي البيانات التجريبية دون إتخاذ منهج علمي، وقد بحث آخرون الحكمة من منظور نمائي، (e.g., Baltes & Staudinger, 2000) حيث يعتقد أن الشخص الحكيم يدمج الماضي مع الحاضر لينتج المستقبل، وقد ركز العديد من الباحثين والمنظرين علي أهمية التكامل والتوازن في الحكمة، فعلي سبيل المثال: أكد لوبوفي (Labouvie-Vief, 1990) علي أن الحكمة هي التوازن بين أنواع مختلفة من التفكير ومن منطلق أن الحكمة تتضمن التكامل بين المعرفة والوجدان بينت اردليت (Ardelt, 2003) بأن الحكمة لها ثلاثة جوانب هي المعرفة والوجدان والتأمل، وقدم سترنبرج (Sternberg, 1998) نظرية التوازن في الحكمة The Balance Theory of Wisdom التي تتضمن التوازن داخل الشخص نفسه intrapersonal، والتعامل مع الآخرين interpersonal، والاهتمامات العامة interests extrapersonal، كما رأي اورول واشنبوم (Orwoll & Achenbaum, 1993) أن الحكمة تنطوي علي التكامل بين الشعور والفكر والسلوك داخل الشخص نفسه، والآخرين.

كما أنه لا يوجد اتفاق عام حول تحديد مفهوم الحكمة، فالبعض يساوي بين الحكمة ومعدل الذكاء المرتفع، وعلي الجانب الآخر، توجد نظريات عديدة تميز بشكل واضح بين الذكاء والحكمة، مثل نظرية (سترينبرج، ١٩٩٨) ونموذج برلين في الحكمة، ورؤية البياجيون الجدد في الحكمة (Pascual-Leone, 1990)، ولكن هذه النظريات من وجهة نظر وانغ & تشنغ (Wang & Zheng, 2010) لم تتفق في تحديد مفهوم للحكمة بل لم تميز بين الحكمة كقدرة أو طريقة تفكير.

ولقد ساد في علم النفس دراسة الذكاء كميزة سلوكية مستقلة عن الحكمة. حيث أن الذكاء يتعلق بكيفية انجاز الفرد لمهامه، بينما الحكمة تهتم

بنسائج السلوك ونأثيراته في الآخرين . وبالتالي فإن الحكمة تختلف عن الذكاء العام بمفهومه التقليدي ، حيث أن الحكمة ليست مقيدة بالقدرات اللفظية والمهارات السببية المشبعة بها اختبارات الذكاء التقليدية ، كما أنه يوجد إفاق عام بين الناس عموما وعلماء النفس خاصة علي أن الذكاء بمفهومه التقليدي لا يعد كافيا للنجاح في الحياة (Gardner,1983) . ولكن بتوسيع مفهوم الذكاء ليشتمل علي المواهب والقدرات غير الحسابية والمنطقية، وظهور الذكاء الوجداني والذكاء الوجودي والذكاء العملي والذكاء الشخصي والذكاء الإفاتماعي، بدأ النظر إلي معايير أخرى لتقييم إمكانات الإنسان. وهذا ما دعي بالفس وسميث (Beltes &smith,1990) إلي اعتبار الحكمة شكلا من أشكال الذكاء العملي. إلا أن سترينبرج (Sternberg,1998) لا يافق معهم، حيث أشار إلي أن الحكمة تشتمل علي الفوازن بين الاهتمامات والمصالح ، وهذا لا يافق في الذكاء العملي. فقد رأي أن الانسان يمكن أن يافق بالذكاء الأكاديمي ، أو الذكاء العملي، أو الإبداع ولكن ليس بالضرورة أن يكون حكيمًا (Sternberg,2009) ، فالحكيم يأخذ في اعتباره المصالح الشخصية ومصالح الآخرين ، وقد يغلب مصالح الآخرين علي مصالحه الشخصية إذا دعت الضرورة لذلك . معني هذا أن الحكمة تتطلب فوازن بين الذكاء الشخصي والذكاء الإفاتماعي لتحقيق المصالح العام.

ويتميز الافراد ذوي الذكاء الشخصي المرتفع بالقدرة علي الفخطيط ووضع الأهداف ووضع البدائل والإختيار من بينها ، وترتب علي ذلك إافخاذ القرار المناسب وهذا ما دعمته دراسة (شاهين، ٢٠١٠) حيث وجد إرباط إيجاببي بين الذكاء الشخصي والقدرة علي افخاذ القرار.

ويمثل الذكاء الإفاتماعي مجالا مهما للقدرات العقلية وشكلا من أشكال الذكاء يافصل مباشرة بحياة الفرد ومدي فوافقه مع نفسه ، وففاعله مع الآخرين ، وهو مجموعة من القدرات التي تمكن الفرد من الففاعل مع بيئته بنجاح (الفول، ١٩٩٣) كما أشار سترنبرج (Sternberg,1985) في كتابه ما بعد الذكاء إلي أن الذكاء الإفاتماعي يعد مفتاحا أساسيا للأداء الناجح في الحياة، ويرى أبو فطب(١٩٩٦، ٣٧٦) أن الذكاء الإفاتماعي هو قدرة ذات أهمية قصوي عند الأفراد الذين يفاعملون مباشرة مع الآخرين. ولا تكمن الأهمية في وجود مسفوي من الذكاء الإفاتماعي فقط ولكن في كيفية اسفغلاله والإسفادة منه في حياة الإنسان العملية.

ومن الدراسات التي دعمت علاقة الذكاء الإفاتماعي بمفهوم الحكمة دراسة جون (Joan,1998) والتي أشارت إلي وجود إرباط إيجاببي بين الذكاء الإفاتماعي ودرجات الفقيم الموضوعي والذافي للحكمة ، كما أسفرت النسائج

بأن الذكاء الاجتماعي كان أكثر تنبؤاً بنتائج التقييم الموضوعي بالحكمة. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (شاهين، ٢٠١٢) عن وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين الذكاء الاجتماعي وأحداث الحياة الضاغطة والحكمة، فضلاً عن قدرة كل منهما على التنبؤ بالحكمة، حيث أسهم الذكاء الاجتماعي بنسبة (١٨٪) في التنبؤ بالحكمة.

كما يري كل من فينجن وهونج (Fengyan & Hong, 2012: 64) بأن الحكمة هي القدرة العقلية المكونة من تكامل الذكاء والفضائل الأخلاقية، كما يعتقد لوك (Locke, 1999) أن الحكمة تتكون من الذكاء والأخلاق، وأن المكون الأخلاقي للحكمة يتكون من ثلاثة عناصر هي (١) وجود حسن النية، والرغبة في خدمة الصالح العام (٢) التعامل بأخلاقية أي الإجراءات التي يجب أن يتخذها الفرد وتتفق مع المبادئ الأخلاقية (٣) وجود نتائج جيدة للأداء (Fengyan & Hong, 2012). وأكدت دراسة جان (٢٠١١) إلى أهمية الذكاء الأخلاقي في تحقيق أتران شخصية الفرد وتكاملها ودوام الحياة الاجتماعية، حيث كشفت نتائج دراسة باثوثياي وشتودنجر (Pasupathi & Staudinger, 2001) على أن الخصائص الشخصية والتفكير الخلقى: متغيرات مهمة في السلوك الحكيم، وكان ذلك على عينة مكونة من ٢٢٠ فرد يتراوح أعمارهم بين ٢٠-٨٧ سنة، استجابوا على مجموعة من المقاييس المتعلقة بالحكمة والتصرفات الأخلاقية والمقاييس المعرفية والشخصية، ودعمت هذه النتيجة دراسة بوربا (Borba, 2001) التي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة إيجابية بين الذكاء الأخلاقي وتقدير الذات وذلك على عينة من ٢٠٠٠ طالب من المراهقين بالمدراس الثانوية بنيويورك. كما هدفت دراسة الشمري (٢٠٠٧) الكشف عن العلاقة بين الذكاء الأخلاقي والثقة الاجتماعية المتبادلة، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبو طالبة من طلاب جامعة بغداد، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين الذكاء الأخلاقي والثقة الاجتماعية المتبادلة. ودعمت هذه النتيجة دراسة نوركا (Norcia, 2010) التي كان من أهم نتائجها أن الفرد الذي يتمتع بالذكاء الأخلاقي والاجتماعي يستطيع تحقيق أكبر قدر من النجاحات؛ نتيجة الارتباط بين الذكاء الأخلاقي والمهارات الاجتماعية والقدرات العقلية.

• مشكلة الدراسة :

اختلفت التوجهات النظرية التي يعول عليها في وصف مفهوم الحكمة، مثل نظرية التوازن في الحكمة لسترنبرج (Sternberg, 1998)، ونموذج أردليت (Ardelt, 2003)، ونموذج وبستر (Webster, 2003)، ونموذج بالتس وشتودنجر (Baltes & Staudinger, 2000) وأن هذه النماذج ركزت في المقام الأول على تحديد وتصور الحكمة، وكانت أقل في كيفية تطبيق الحكمة في المواقف الحياتية. كما أن هذه النماذج لم تعط وزناً للقيم الأخلاقية، على الرغم من أن سترنبرج (١٩٩٨) حدد أن الهدف من الحكمة هو تحقيق الصالح العام دون تحديد ماذا يعني بالصالح العام، مع أنسترنبرج يري أن الناس لديهم قيماً

مختلفة ، تتوسط الاستفادفة من المعرفة الضمنية في موازنة المصالح ، ومع ذلك لا يحدد القيم التي ينبغي أن نضعها في الاعتبار.

ويتفق علماء النفس بشكل عام على أن مفهوم الذكاء وخاصة بمعناه التقليدي، لا يعد كافيا للنجاح في إدارة الحياة (Gardner,1983) كما أن الأبحاث التي جرت في العقود الثلاثة الأخيرة أدت إلى ظهور أنواع مختلفة من الذكاء مثل الذكاء الشخصي ، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الأخلاقي ، ولهذا أعيد النظر في تصور مفهوم الحكمة والكشف عن معرفة ارتباط الحكمة بهذه الذكاءات مثل دراسات (Fengyan& Sternberg, 1998. ,Beltes & Hong,2012.,Locke,1999. ,Pasupathi & Staudinger, 2001 ,Joan ,1998 ,smith ,1990 ودراسة (شاهين ،٢٠١٢) ولكن اتضح من تحليل الدراسات السابقة المتاحة التي تناولت الحكمة ومدي ارتباطها بالذكاء الشخصي والاجتماعي والأخلاقي ، كانت في ضوء الارتباط البسيط بين بعض هذه المتغيرات دون البعض الآخر. ولم تسع أي من الدراسات المتاحة إلى النمذجة البنائية والسببية للعلاقات بين هذه الذكاءات (الشخصي والاجتماعي والأخلاقي) والحكمة، بين هذه المتغيرات مجتمعة.

وبناء على ما سبق يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة في الاسئلة الآتية:

- « هل توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطالبات عينة الدراسة في الحكمة وأبعادها (الوجداني - التأملي - المعرفي) ودرجاتهن في كل من الذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي ؟
- « ما النموذج البنائي للعلاقات والتأثيرات المباشرة وغير مباشرة والكلية بينالحكمة كمتغير كامن والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي والذكاء الأخلاقي كمتغيرات مشاهدة ؟
- « ماالنموذج السببي للعلاقات بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغيرات مستقلة مشاهدة وأبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي) كمتغيرات تابعة مشاهدة ويتوسط هذه العلاقات أبعاد الذكاء الأخلاقي(التعاطف - الضمير - الاحترام - العدالة - التسامح - الرقابة الذاتية)؟

• أهداف الدراسة :

يتحدد هدف الدراسة الحالية على النحو التالي: تحديد النموذج البنائي والسببي للعلاقات بين متغيرات: الحكمة والذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي .

• أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية في أهمية تناول مفهوم الحكمة، حيث أن الحكمة من الموضوعات التي تسلط الضوء على فتح آفاقا جديدة لازدهار الإنسان. ولهذا قد تفيد هذه الدراسة في تقديم دعما

إضافياً لأدبيات البحث في الحكمة، كما أن للدراسة أهمية تطبيقية حيث قد تفيد صانعي القرار ومعدّي المناهج الدراسية والقائمين علي عمليات التدريب المستمر بتوجيهات عملية في كيفية تحسين مستوى الحكمة عند الطلاب.

• التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة :

• الحكمة wisdom :

هي قدرة الفرد علي إدارة أمور الحياة بشكل هادف في سياق اجتماعي وأخلاقي، مع التوازن بين اهتمامات الفرد الشخصية واهتمامات الآخرين ليتحقق الصالح العام.

وتعرف إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة علي مقياس الحكمة لـ (أردليت ٢٠٠٣) معبراً عنها بحاصل جمع الدرجات التي حصلت عليها الطالبة في أبعاد المقياس الثلاث ، وهي الوجداني - التأملي - المعرفي.

• الذكاء الأخلاقي Moral Intelligence :

هو القدرة علي فعل الصواب بطريقة أخلاقية دون التعرض لآثار سلبية تؤدي إلي ضرر يقع علي الفرد ذاته أو يقع علي الآخرين.

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة علي مقياس الذكاء الأخلاقي (إعداد الباحثة) معبراً عنها بحاصل جمع الدرجات التي حصلت عليها الطالبة في أبعاد المقياس (العدالة - الرقابة الذاتية - الاحترام - الضمير - التعاطف - التسامح).

• الذكاء الاجتماعي Social Intelligence :

هو قدرة الفرد علي التكيف مع المواقف الاجتماعية المختلفة من خلال فهم مشاعر وأفكار الآخرين وفهمه للاموضع الاجتماعية المحيطة به ، ثم توظيف هذا الفهم في حل المشكلات الاجتماعية بطريقة سليمة.

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة علي مقياس الذكاء الاجتماعي (إعداد الباحثة) معبراً عنها بحاصل جمع الدرجات التي حصلت عليها الطالبة في أبعاد المقياس (تجهيز المعلومات الاجتماعية ، المهارات الاجتماعية ، الوعي الاجتماعي ، حل المشكلات الاجتماعية).

• الذكاء الشخصي Intelligence Personal :

هو وعي الفرد بذاته وقدراته ومهاراته وإمكاناته مع إمكانية عمل تصور لذاته ، والوقوف علي نقاط القوة والضعف واستثمار نقاط قوته في التخطيط لأهداف وعمل استراتيجيات تمكنه من تحقيق هذه الأهداف.

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة علي مقياس الذكاء الشخصي (إعداد الباحثة) معبراً عنها بحاصل جمع

الدرجات التي حصلت عليها الطالبة في بعدي المقياس (المعرفة الشخصية، القدرة علي التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية)

• أدبيات البحث :

يتم من خلال عرض أدبيات البحث تناول مفاهيم الدراسة بالبحث والتفسير والدراسات السابقة.

• الحكمة :

هناك اتفاق بين الباحثين (Ardelt, 2004; Baltes, 2004; Baltes & Staudinger, 2000; Sternberg, 1998; Yang, 2001) علي أن الحكمة بناء معقد يصعب تحديده ، ويتطلب وجهات نظر متعددة . ويبدو أن المناقشات المعاصرة في علم النفس لا تزال في مرحلة التوصل إلي اتفاق مشترك بشأن تعريف الحكمة. وهذا ما سوف يتبين من خلال مناقشة أدبيات البحث حول مفهوم الحكمة والنماذج التي تناولتها وكيفية قياسها .

• أولاً : تعريف الحكمة:

يري أبو حطب (١٩٩٦) أن الحكمة تتضمن القدرة علي الحكم حكما صحيحا علي الأمور المرتبطة بالحياة والسلوك، وصحة الحكم عند الاختيار للوسائل والغايات ، ومن ثم يوصف الشخص بأنه حكيم في ضوء قدرته علي إصدار الأحكام الصائبة ، كما يري أبو حطب أن الحكمة هي التوازن بين الذكاء الموضوعي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي. كما يعرف سيليجمان وميهالي (Seligman & Mihaly, 2000) بأن التعامل بحكمة يساهم في تأصيل الكثير من السلوكيات الإيجابية ومن أهمها الشعور بالمسؤولية والمثابرة في الأداء ، والمعرفة الدقيقة بأوضاع العمل التي تساعد علي المزيد من الشعور بالرضا المهني لدي العاملين، كما تعرف ارديليت (Ardelt, 2004) الحكمة بأنها الاستبصار في الغرض ومعني الحياة، كما يري بلوك وكولوك (Bluck & Gluck, 2004) أن الحكمة تتضمن الكيفية التي يسعى الفرد جاهدا من خلال المعرفة التجريبية والإدراك والتأثير والعمل نحو تحقق الصالح العام وأن يعيش حياة جيدة ، في حين يري (Sternberg, 1998) أن الحكمة هدية نادرة ، تتضمن التفكير قبل التصرف ، وإصدار الحكم، كما تتضمن نظرة ثاقبة للغايات والأهداف والأولويات ، ويرى برون (Brown, 2000) أن الشخص الحكيم قادر علي رؤية جوهر المشكلة وتقديم ما وراء الاستراتيجيات التي يتعين عليها حل المشكلة ، كما عرف وبستر (Webster, 2007) الحكمة بأنها القدرة علي إتخاذ القرارات وحل المشكلات والإصرار والعزم علي تطبيق الخبرات الحياتية لتطوير الأفضل والأحسن للذات وللآخرين.

يتضح من التعريفات السابقة أن مفهوم الحكمة معقد بطبيعته، كما أنه مفهوم متعدد الأبعاد، ينتج عن تفاعل الجوانب المعرفية والوجدانية والاجتماعية

والأخلاقية. وأن هذا التفاعل ينعكس آثاره في العديد من المظاهر السلوكية مثل مهارة حل المشكلات في ضوء سياق إجتماعي وقيمي، وكيفية إدارة أمور الحياة، والقدرة علي تحديد الأولويات والغايات .

وبناء علي ما سبق يمكن تعريف الحكمة في البحث الحالي بأنها قدرة الفرد علي إدارة أمور الحياة بشكل هادف في سياق اجتماعي وأخلاقي حتي يتحقق التوازن بين اهتمامات الفرد الشخصية واهتمامات الآخرين ليتحقق الصالح العام.

• **ثانيا النماذج النفسية النظرية للحكمة** Theoretical Psychological Models of Wisdom :

أسفر البحث التجريبي في مفهوم الحكمة عن مجموعة من النماذج وفيما يلي عرض لمجموعة من هذه النماذج بشكل موجز:

• **نموذج برلين في الحكمة** The Berlin wisdom paradigm :

وضع بالتس وشتودنجر (Baltes & Staudinger, 1993) نموذج برلين في الحكمة The Berlin wisdom paradigm والذي يتكون من خمسة أبعاد وهي:

« المعرفة الواقعية وتشير إلي المعرفة العامة عن حالة الإنسان نفسه، والمعرفة الخاصة عن الأحداث الحياتية التي مر بها .

« المعرفة الاجرائية أو الاستراتيجية والاستدلال فيما يتعلق بتفسير الأحداث الحياتية . ويريبالتس وشتودنجر أن امتلاك المعرفة الواقعية والاجرائية ضروري ولكن ليس كافيا للحكمة .

« المعرفة الخاصة بسياق الحياة والتغيرات الاجتماعية .

« نسبة القيم وأهداف الحياة وتشير علي أن الأفراد والمجتمعات تختلف في أولوياتها .

« معرفة عدم اليقين (الشك) ويختص إدارة وتفسير الاستدلال للتعامل مع شكوك الحياة .

• **نظرية التوازن في الحكمة** لسترنبرج (Sternberg,1998) :

حيث عرف الحكمة في ضوء هذه النظرية بأنها التطبيق العملي للذكاء والإبداع والمعرفة بوساطة القيم الاخلاقية الايجابية وذلك لتحقيق الصالح العام من خلال التوازن داخل الشخص نفسه intrapersonal، والتعامل مع الآخرين interpersonal، والاهتمامات العامة interests extrapersonal، ويعتمد الفرد علي الذاكرة قصيرة الامد والذاكرة طويلة الامد لإحداث توازن، والتكيف مع بيئته، والبيئات الجديدة (Sternberg, 2009,20)

وذكر سترنبرج (Sternberg,1998) أن هناك مجموعتين من العوامل تؤثر علي مستوي الحكمة لدي الأفراد، الأولي وهي العوامل ذات التأثير المباشر لإحداث التوازن، والأخري الخاصة بالخبرات السابقة، حيث حدد سترنبرج خمسة عوامل تؤثر بشكل مباشر علي عملية التوازن:

- « الأهداف وهي الاختلاف بين الناس في السعي لتحقيق الصالح المشترك.
- « البيئة، في أن الناس تختلف في توازنهم من الاستجابات البيئية.
- « المصالح ؛ وهي انعكاس الاختلافات بين الناس في كيفية تحقيق الفائدة العامة .
- « الذكاء العملي ويوضح بأنه المعرفة الضمنية التي تختلف بين الأشخاص في معرفة حل المشكلة الواحدة.
- « القيم وهي التي تتوسط استخدام المعارف الضمنية،
- كما حدد سترنبرج الخبرات السابقة بست مكونات وهي :
- « القدرة علي الاستدلال،
- « العمليات (فهم معرفة أي المشاكل قابلة للحل وأي منها غير قابل للحل).
- « تقييم الأشياء بتعمق وإصدار الحكم بعقلانية
- « الشخصية،
- « الدافعية،
- « السياق المجتمعي.

• نموذج الحكمة عند أردليت (Ardelt,2003)

تري أردليت (2003) أن الحكمة عملية تكاملية تتكون من ثلاثة أبعاد معرفية ووجدانية وتأميلية وهي كالآتي:

- « البعد المعرفي Cognitive Dimension وهو قدرة الفرد علي الفهم العميق للحياة، وفهم العديد من جوانب الطبيعة البشرية، وفهم العلاقات الشخصية داخل الشخص نفسه، والرغبة في معرفة الحقيقة.
- « البعد التأملي Reflective dimension ويتضمن قدرة الفرد علي أن ينظر إلي الأحداث الحياتية من وجهات نظر مختلفة، وتجنب الذاتية وإلقاء اللوم علي الآخرين، والحد من التمرکز علي الذات، والقدرة علي فهم الدوافع المعقدة.
- « البعد الوجداني Affective dimension ويتضمن إهتمام الفرد بالآخرين وعدم وجود مشاعر سلبية تجاه نفسه أو الآخرين.

• نموذج ويستر الحكمة متعددة الأبعاد Webster: Wisdom as Multidimensional

عرف ويستر (Webster2003,2007) الحكمة بأنها القدرة علي إتخاذ القرارات وحل المشكلات والاصرار والعزم علي تطبيق الخبرات الحياتية لتطوير الأفضل والأحسن للذات وللآخرين.

- يتكون نموذج ويستر (Webster2003) من خمسة أبعاد للقياس الذاتي للحكمة Theself –Assessed Wisdom Scale وهي :
- « بعد التفتح Openness وهو القدرة علي إنتاج أفكار مبدعة، والبعد عن الاستجابات المتصلبة لمطالب الحياة .

- « بعد التنظيم الانفعالي ويشمل القدرة علي استيعاب اختلاف المحيطين ، وفهم مشاعر الآخرين ، وإعادة إدراك الانفعالات وتنظيمها .
- « بعد روح الفكاهة وهو التركيز علي الدعابة ليس بغرض الضحك فقط ، بل لتحقيق أغراض أخرى .
- « بعد الخبرة الحياتية الصعبة وهو المرور بخبرات تتميز بالغموض ، والتشابك والاختيار تحت الضغوط .
- « بعد الخبرة والتأمل وهو الاستفادة من الماضي في فهم أعمق للمشكلات .

ومن عرض النماذج السابقة يتضح أنها تنظر للحكمة من مفهوم تكاملي مثل نموذج أردليت الذي يبين أن الحكمة هي التكامل بين ثلاثة أبعاد (معرفية ، وتأملية ، وجدانية) ، ونظرية التوازن لسترنبرج التي تؤكد علي التوازن بين الاهتمامات الشخصية واهتمامات الآخرين والصالح العام ، ونموذج وبستر الذي أكد علي التكامل بين المعرفة والأفكار لحسن التصرف في مواقف الحياة الحقيقية، ونموذج بالتس وشتودنجر الذي يري أن الشخص الحكيم يدمج الماضي مع الحاضر لينتج المستقبل .

ويتضح أن هذه النماذج ركزت في المقام الأول علي تحديد وتصور الحكمة ، وكانت أقل تركيزا علي كيفية تطبيق الحكمة في المواقف الحياتية .

كما يتضح من العرض السابق أن نموذج برلين ونموذج سترنبرج دمج القيم في بناء تصورهم للحكمة، ولكنها كانت غير محددة ونسبية في نموذج برلين حيث أوضح أن القيم تختلف باختلاف الأفراد والبيئة ، بينما في نموذج سترنبرج لم يحدد ماهية القيم التي تتوسط الاستفادة من المعرفة الضمنية في موازنة المصالح .

• ثالثا: قياس الحكمة :

أعدت أردليت (Ardelt,2003) دراسة هدفت إلي محاولة تصميم مقياس موضوعي للحكمة وقد انطلقت من افتراض أن الحكمة كمفهوم يعكسها العديد من الصفات الجيدة التي تظهر آثارها في التفاعل مع الآخرين ، ومن خلال التحليل الكمي والكيفي لمجموعة من المقابلات والتي تم إجراؤها مع عينة من ١٨٠ من الراشدين تم التوصل إلي وضع مقياس (3DWS) مكون من ٣٩ مفردة في ثلاثة أبعاد (معرفي ووجداني وتأملي) ، وقد اشارت النتائج إلي أن هذا المقياس يمكن اعتباره أداة صادقة وثابتة للكشف عن مفهوم الحكمة لدي الأفراد .

كما صمم وبستر (Webster,2007) مقياس التقدير الذاتي للحكمة (SAWS) ويتكون المقياس في صورته الاصلية من (٤٠) فقرة في خمسة مجالات وهذه المجالات هي مجال الانفتاح ، مجال الفكاهي، مجال التنظيم العاطفي ، مجال الخبرة ، مجال التأمل .

وفي دراسة قام بها تايلور وبيتس وبستر، Taylor, Betes&Webster (2011) تمالمقارنة بينمقياس أرديليت (3D-WS) ومقياس وبستر (SAWS) وقدراتهما علي التنبؤ ببعض سمات الشخصية (التسامح والرضا عن الحياة). وأسفرت النتائج أن كلا المقياسين تنبأ ببعض سمات الشخصية (التسامح والرضا عن الحياة) بالإضافة الي وجود علاقة ارتباطية قوية بينهم. وسوف يتم الاعتماد في البحث الحالي علي مقياس ارديليت (٢٠٠٣) لقياس الحكمة.

بعد استعراض لأهم الدراسات النفسية والنماذج النفسية للحكمة لخصت تروبريدج (Trowbridge, 2005) أهم نتائج هذه الدراسات في السنوات الخمس والعشرين الماضية وهذه أهم النتائج التي تتناسب مع الدراسة الحالية:

- ◀ تقديم الحكمة في المعرفة المعاصرة بدراسات تجريبية.
- ◀ الحكمة كمفهوم يختلف عن اي سمة شخصية أخرى.
- ◀ في الوقت الذي استهدفت الابحاث تعريف الحكمة ، لم تتفق علي تعريف واحد لها.
- ◀ الحكمة هي المنطقة التي يتفوق فيها المسنين.
- ◀ وجود علاقات إيجابية بين الحكمة والرضا عن الحياة أو سمات الشخصية مثل الانفتاح والذكاء الاجتماعي والتفكير الاخلاقي. (Krafcik, 2011, 4).

• الذكاء الأخلاقي Moral Intelligence :

ظهر مفهوم الذكاء الأخلاقي في بداية عام ١٩٩٧ علي يد كولز (Coles, 1997) عندما نشر أول مقالة علمية في هذا المجال بعنوان (الذكاء الأخلاقي للأطفال) وعرفه علي أنه القدرة علي التمييز الواضح بين الصبح والخطأ، والقدرة علي صنع قرارات مدروسة ، تعود بالفائدة علي الفرد والآخرين المحيطين به. وتطور مفهوم الذكاء الاخلاقي من خلال العديد من المقالات والأبحاث العلمية مثل (Borba, 2001., Borba, 2003) ثم إضافه جاردنر لنظريته ٢٠٠٤.

وعرفت بوربا (Borba, 2003) الذكاء الأخلاقي بأنه القدرة علي فهم الصواب والخطأ ، مع امتلاك إيماننا راسخا بمعتقدات تجعل الفرد يسلك سلوكا في الاتجاه الصواب وتشتمل هذه القدرة علي فهم آلام الآخرين ، وردع النفس عن القيام ببعض النوايا القاسية ، مع التحكم في الدوافع.

وهذا يعني أن الذكاء الأخلاقي يركز علي العاطفة ، والإدراك ، والطابع الأخلاقي. وأن الأداء الأخلاقي الناضج يعتمد علي التكامل بين العاطفة والحدس والإستدلال (Narvaez, 2010).

وعرف كلاركين (Clarken, 2010, 2) الذكاء الأخلاقي بأنه تطبيق المبادئ الخلقية علي الأهداف ، والقيم ، والسلوكيات الشخصية ، والقدرة علي معرفة الصواب من الخطأ ، والسلوك بطرق أخلاقية.

ومن ثم يمكن تعريف الذكاء الاخلاقي في البحث الحالي بأنه القدرة علي فعل الصواب بطريقتة اخلاقية دون التعرض لآثار سلبية تؤدي إلي ضرر الفرد بذاته أو ضرر الآخرين.

• أبعاد الذكاء الأخلاقي:

أوضحت بوربا (Borba,2003) أن هناك مكونات للذكاء الأخلاقي تعرف باسم الفضائل الأساسية السبعة، وهذه الفضائل تتيح للفرد ان يخوض التحديات الاخلاقية والضغوط التي يواجهها في مسار حياته ، وتساعده علي التصرف بأخلاقية فضلا علي أن هذه الفضائل يمكن تعلمها وتنميتها وتعزيزها. وهذه الفضائل هي:

• أولا التمثل العاطفي (التعاطف) Empathy :

وهو القدرة علي التماثل والمشاركة الوجدانية مع إهتمام شخص آخر أو الشعور بشعوره، ووفقا لذلك فإن مصطلح التعاطف يستخدم بطريقتين أولا: استجابة إدراكية مسبقة أو فهم كيف يشعر الآخرون، ثانيا: المشاركة الفعالة مع الآخرين.

وتشير البحوث إلي أن ٩٠ ٪ من الرسائل الوجدانية غير اللفظية ، مثل القلق كما يظهر في نبرة الصوت والإضطراب كما يظهر في سرعة الحركة ، وتصل هذه الرسائل إلي الطرف الآخر بصورة لا شعورية دون انتباه خاص لطبيعة الرسالة ، ولكن ببساطة شديدة يتم استقباليها والاستجابة لها بشكل ضمني (عبد الرحمن & الخفاف ، ٢٠١٤).

• ثانيا الضمير Conscience

ويمثل الضمير مجموعة المثل والقيم العليا المتوافرة في البناء المعرفي لدي الفرد .وهو الصوت الداخلي القوي الذي يمكن الفرد من تحديد الصواب والخطأ ، والتمسك بالفعل الأخلاقي ، ويشعره بالذنب في حال انحرافه عن الفعل الصحيح أو تماديه في الخطأ .

• ثالثا الرقابة الذاتية أو التحكم الذاتي Self- Control :

وهو مدي إدراك الفرد العلاقة السببية بين سلوكه وما يرتبط به من نتائج ، فحين يدرك الفرد أن النتائج التابعة لسلوكه ترجع إلي قدراته وجهوده أو خصائصه الذاتية، فإن مركز التحكم يكون ذاتيا أي أن أحداث حياته تحت ضبطه وتوجيهه الذاتي (عبد الرحمن & الخفاف ، ٢٠١٤).

وتتمثل هذه الفضيلة في امتلاك الفرد القدرة علي تنظيم سلوكه ، واستخدام العقل للسيطرة علي العواطف مع تقدير لعواقب الأمور.

وتعتبر الأبعاد الثلاثة التعاطف والضمير والتحكم الذاتي هم أساس بناء الذكاء الأخلاقي عند بوربا (Borba,2003)

• رابعا الإحترام Respect :

هو إبداء اعتبار تجاه الآخر، الفرد يعامل الآخرين بالطريقة التي يريد ان يتعامل بها .وهذا يلزمه علي العمل علي احترام ذاته ، والابتعاد عن التقليل من شأن الآخرين.

• خامسا العطف Kindness :

يمكن الفرد في الكشف عن رغبته في سعادة الآخرين مما يقوده إلي الإيثار في تعامله معهم ، لتفهم حاجاتهم ، والعمل علي مساعدتهم.

• سادسا التسامح Tolerance :

حسن التعامل مع الآخرين دون النظر إلي الصفات العرقية والاجتماعية والدينية والاقتصادية ، والتعامل والتعايش مع الآخرين ، مع تقبل الآخرين كما هم ، والبعد عن العنف والتعصب بشتي اشكاله .

• سابعا العدالة Fairness :

هي التعامل مع الآخرين بنزاهة دون تحيز لأحد حتي ولو لنفسه في المواقف المختلفة ، بحيث يصبح الفرد أكثر التزاما بالقواعد مع إعطاء مساحة كافية للآخر لتبرير أفعاله قبل إصدار الأحكام ، ويعطي كل ذي حق حقه مهما كانت الظروف المحيطة مؤثرة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

• الذكاء الاجتماعي Social Intelligence :

ظهر مفهوم الذكاء الاجتماعي علي يد ثورنديك (١٩٢٠) وكان يمثل أحد أبعاد الذكاء العام ، ويشير إلي الوعي بقيمة الاتصال الاجتماعي، والقدرة علي اتخاذ منظور الآخر، مع الدخول في علاقات إيجابية مع الآخر.

واستخدم مفهوم الذكاء الاجتماعي في عقد السبعينات كمرادف لمفهوم الكفاءة الاجتماعية(Zautra et al, 2015,2) وتم تعريفه بمدي قدرة الفرد علي تحقيق توقعات الآخرين في الأدوار الاجتماعية المختلفة، ولم يفصل علماء النفس في ذلك الحين الذكاء الاجتماعي عن الذكاء العام، حيث اعتبروا أن الذكاء الاجتماعي هو ذكاء عام ، ويطبق علي الأوضاع الاجتماعية.

وقدم جاردنر(١٩٨٣) مفهوم الذكاء الاجتماعي في نظريته ذكاء مستقل عن غيره من انواع الذكاءات الأخرى ، وعرفه بأنه القدرة علي إدراك أمزجة الآخرين ومقاصدهم ودوافعهم ومشاعرهم والتمييز بينها ، ويضم الحساسية للتعبيرات الوجهية والصوت والإيماءات، وقدرة الفرد والتواصل والتفاعل الاجتماعي الايجابي مع الآخرين.

ونظر جادنر إلي الذكاء الاجتماعي علي أنه يشمل مجموعة من القدرات أهمها:

« القدرة علي بناء العلاقات الناجحة مع الآخرين.

- « القدرة علي إظهار التعاطف تجاه الآخرين.
- « القدرة علي اكتشاف مشاعر الآخرين والحالة المزاجية والنفسية للآخرين.
- ومن مظاهر تكوين الذكاء الاجتماعي (المغازي، ٢٠٠٣)
- « التصرف في المواقف الاجتماعية، فالفرد الناجح في معاملته مع الآخرين هو الفرد الذي يحسن التصرف في المواقف الاجتماعية الصعبة.
- « التعرف علي الحالة النفسية للمتكلّم.
- « القدرة علي ملاحظة السلوك الإنساني والتنبؤ به علي بعض المظاهر.
- « روح المرح والمداعبة ، والإشتراك مع الآخرين في مرحهم وفهم السلوك الانساني.

أما فيما يتعلق بأبعاد الذكاء الاجتماعي فقد حدد مارلو Marlowe, (1984,4) من خلال دراسة عاملية أبعاد الذكاء الاجتماعي (الاهتمام الاجتماعي، المهارات الاجتماعية، مهارات التعاطف، القلق الاجتماعي، المشاعر الوجدانية)، كما كشفت نتائج دراسة سيلفيرا وآخرون (Silvera et al., 2001) إلي وجود ثلاثة مكونات للذكاء الاجتماعي هي (معالجة المعلومات الاجتماعية، والمهارات الاجتماعية، والوعي الاجتماعي). وتوصلت دراسة عبد الفتاح (٢٠١١) باستخدام التحليل العاملي إلي وجود ثلاثة عوامل وهي (القدرة علي إدراك الإنفعالات والأفكار بالاتصال غير اللفظي، والقدرة علي حل المشكلات، والقدرة علي حفظ الأسماء والوجوه).

واستنادا علي ما سبق يمكن تعريف الذكاء الاجتماعي في الدراسة الحالية بأنه قدرة الفرد علي التكيف مع المواقف الاجتماعية المختلفة من خلال فهم مشاعر وأفكار الآخرين وفهمه للأوضاع الاجتماعية المحيطة به، ثم توضيف هذا الفهم في حل المشكلات الاجتماعية بطريقة سليمة، ويمكن قياسه في البحث الحالي من خلال أربعة أبعاد هي:

- « تجهيز المعلومات الاجتماعية: Social Information Processing ويقصد به قدرة الفرد علي فهم رغبات ومشاعر وسلوكيات الآخرين وفهم الوسائل غير اللفظية التي يريدون أن يعبروا عنها من خلال تعبيرات وجوههم، وتوقع ردود أفعالهم.
- « المهارات الاجتماعية Social Skills: ويقصد به شعور الفرد بالكفاءة في التعامل مع المواقف الجديدة، وقدرته علي التواصل الاجتماعي مع الآخرين.
- « الوعي الاجتماعي Social awareness ويقصد به الوعي بالآخرين، حيث يركز الفرد انتباهه علي سلوك ومشاعر وأفكار الآخرين في المواقف الاجتماعية المختلفة، وقدرته علي فهم ما يريده الآخرون، وتوقعه لمشاعرهم وسلوكياتهم في المواقف الاجتماعية المختلفة.
- « حل المشكلات الاجتماعية ويشير إلي حسن التصرف في المواقف الاجتماعية في ضوء المعايير الاجتماعية. واستخدام قدرته ومرونته لتطبيق المعرفة الاجتماعية في حل المشكلات الاجتماعية التي تواجهه.

• الذكاء الشخصي personal Intelligence :

يري كبثر من العلماء مثل جيمس وفرويد وجاردنر وأبو حطب ، أن هناك نوع من الذكاء وهو الذكاء الشخصي يؤثر في الفرد تأثيرا كبيرا حتي لو كان الفرد يمتلك درجات عالية من أنواع الذكاءات الأخرى ، ولكن مع تدني مستوي الذكاء الشخصي للفرد فإنه يؤثر عليه وعلي أسلوب حياته بطريقة سلبية.

عرف جاردنر الذكاء الشخصي علي أنه قدرة الفرد علي امتلاك وسائل ناجحة للتعامل مع حياته الإنفعالية الداخلية الخاصة به. وقدرته علي إدراك مشاعره ودوافعه ، واستخدام المعلومات المتاحة في التخطيط لشئون حياته واتخاذ القرارات المناسبة له .بمعني ان يكون لدي الفرد صورة دقيقة وواضحة عن نفسه تتضمن جوانب القوة والضعف (Gardner, 1993).

كما يري مايير (Mayer,2008) أن الذكاء الشخصي المرتفع هو لب النجاح والمشاركة في الحياة الناجحة، أما الذكاء الشخصي المنخفض يعكس الفشل والعشوائية.

وعرف دينج (Deing, 2004,18) الذكاء الشخصي بقدرة الفرد علي الإدراك الصحيح لذاته والوعي بمشاعره الداخلية وقيمه ومعتقداته وتفكيره ، ودوافعه ، وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف لديه، واستخدام المعلومات المتاحة في التصرف والتخطيط وإدارة شؤون حياته، والحكم على صحة تفكيره في اتخاذ قراراته واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته.

ويعرف أبو حطب(١٩٩٦،٣٨٥) الذكاء الشخصي علي أنه حسن المطابقة بين التقرير الذاتي للفرد عن عالمه الداخلي ومحكات موضوعية مرتبطة تقبل الملاحظة الخارجية ، ويمكن تقديرها كميا أو كيفيا بحساب التقدير الذاتي والمحك ، وكلما قل الفرق بينهما دل ذلك علي زيادة الذكاء الشخصي، والعكس صحيح.

كما وضع أبو حطب إستراتيجية لقياس الذكاء الشخصي من خلال معيار التقرير الذاتي ومحك موضوعي يرتبط بموضوع التقرير الذاتي .ومن الدراسات التي تناولت هذه الاستراتيجية في قياس الذكاء الشخصي(دراسة أبو حطب، ١٩٩٢)، (دراسة أبو حطب ، ١٩٩٥)، ودراسة الشافعي (٢٠٠٤) ، ودراسة (أبو ناشي، ٢٠٠١) ودراسة (ابراهيم، ٢٠٠٩).

بينما أعتمد جاردنر علي التقرير الذاتي في قياس الذكاء الشخصي ومن الدراسات التي تناولت هذه الطريقة في القياس دراسة (السطيحة، ٢٠١١)، ودراسة الكسيندر (Alexander,2010)، ودراسة (شاهين، ٢٠٠٣)، ودراسة موهات (Mowat,2011)

وتوصلت دراسة السطحية (٢٠١١) إلى أن كلا من الإستراتيجيتين لأبو حطب وجاردنر لهما نفس المصادقية ونفس الأهمية والصلاحية في قياس الذكاء الشخصي.

وفي ضوء البحث الحالي يعرف الذكاء الشخصي بأنه وعي الفرد بذاته وقدراته ومهاراته وإمكاناته مع إمكانية عمل تصور لذاته ، والوقوف على نقاط القوة والضعف واستثمار نقاط قوته في التخطيط للأهداف وعمل استراتيجيات تمكنه من تحقيق الأهداف، ويتضمن الذكاء الشخصي بعدين هما :

« البعد الأول: المعرفة الشخصية، وتتضمن استبصار الفرد لذاته وتحديد نقاط القوة والضعف لديه.

« البعد الثاني: القدرة علي التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية، وتوظيفها في توجيه نمط حياته وإدارة شؤون حياته ، واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته

وبناء علي ذلك تم قياس الذكاء الشخصي في البحث الحالي باستخدام طريقة التقرير الذاتي لقياس البعد الأول، بالإضافة إلى استخدام المواقف لقياس البعد الثاني.

• فروض الدراسة :

« يوجد ارتباط موجب ودال إحصائيا بين درجات الطالبات عينة الدراسة في الحكمة وأبعادها (الوجداني - التأملي - المعرفي) ودرجاتهن في كل من الذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي.

« توجد تأثيرات بنائية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغيرات مستقلة مشاهدة والحكمة كمتغير تابع كامن ويتوسط هذه العلاقات الذكاء الأخلاقي .

« توجد علاقات سببية مباشرة بين الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي كمتغيرات مستقلة مشاهدة وأبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي) كمتغيرات تابعة مشاهدة ويتوسط هذه العلاقات أبعاد الذكاء الإخلاقي(الضمير - الاحترام - التعاطف - الرقابة الذاتية - العدالة - التسامح) كمتغيرات مشاهدة.

• منهج الدراسة والإجراءات :

• أولا منهج الدراسة :

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، حيث تم استخدام نموذج المعادلة البنائية ، ويتمثل الهدف من نموذج المعادلة البنائية في اختبار صحة الفروض حول العلاقات بين المتغيرات المقاسة والمتغيرات الكامنة.

حيث يحدد نموذج المعادلة البنائية العلاقات والتأثيرات السببية (المباشرة وغير المباشرة) بين المتغيرات الكامنة ، ويعين كمية التباين المفسرة وغير المفسرة في المتغيرات التابعة (عبد الحميد ، ٢٠٠٨ ، ٢٤٨).

• **ثانياً عينة الدراسة :**

تكونت عينة الدراسة من ٤٠٨ طالبة من طالبات كلية التربية جامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية، متوسط أعمارهم (١٩.٧) سنة بإنحراف معياري ١.٥٤، وصنفت العينة إلى ما يلي:

- « عينة الخصائص السيكومترية لأدوات البحث ، واختيرت عشوائياً من طالبات كلية التربية جامعة المجمعة بالسعودية، وبلغت (١٧٦) طالبة . وطبقت عليها المقاييس بهدف حساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.
- « عينة البحث الأساسية، وأجري عليها البحث وتكونت من (٢٣٢) طالبة من طالبات كلية التربية جامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية.

• **ثالثاً أدوات الدراسة :**

- تم استخدام الأدوات التالية في الدراسة الحالية:
- « مقياس الأبعاد الثلاثية للحكمة - إعداد أردليت (٢٠٠٣) تعريب وتقنين الباحثة (ملحق ١)
- « مقياس الذكاء الأخلاقي - إعداد الباحثة (ملحق ٢)
- « مقياس الذكاء الاجتماعي - إعداد الباحثة (ملحق ٣)
- « مقياس الذكاء الشخصي - إعداد الباحثة (ملحق ٤)

• **أولاً مقياس الأبعاد الثلاثية للحكمة Three – Dimensional Wisdom Scale**

أردليت (2003) وقد قامت الباحثة بترجمة المقياس وتنقيحه بما يتلاءم مع الطبيعة العمرية والبيئة السعودية، ثم تم عرضه علي متخصص في اللغة الانجليزية للتأكد من صدق الترجمة ،وتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٩) فقرة موزعة علي ثلاثة أبعاد:

• **البعد المعرفي: Cognitive Dimension**

ويمثل قدرة الفرد علي فهم الحياة ، وجوهر الظواهر ، وطبيعة الإنسان بشكل أعمق.

• **البعد التأملي Reflective Dimension**

وهو تطور للبعد المعرفي في الفهم العميق للحياة بدون تشويه أو تحريف للواقع ، ويحتوي هذا البعد علي بنود تقيس الدرجة التي يحاول بها الفرد التغلب علي الذاتية والنظر للظواهر من وجهات نظر مختلفة.

• **البعد الوجداني Affective Dimension**

ويحتوي علي وجود الانفعالات الإيجابية نحو الآخرين مثل التعاطف والحنان وغياب الانفعالات السلبية كالحقد والكراهة.

وتتطلب الاجابة علي المقياس ككل، أن يحدد الفرد درجة موافقته علي كل بند باختيار واحد من بدائل خمسة تمثل مقياس الشدة (غير موافق بشدة ، غير موافق - محايد - موافق - موافق بشدة) ، وتقدر الدرجة بمنح البند الواحد درجة من خمسة بدائل هي : درجة واحدة (غير موافق بشدة) ودرجتان (غير موافق)

وثلاث درجات (محايد) وأربع درجات (موافق) وخمس درجات (موافق بشدة) في حالة البنود الموجبة ، أما البنود السالبة فيتم تقييمها وفقاً للاتجاه العكسي لمقياس التدرج السابق .

• صدق مقياس الحكمة :

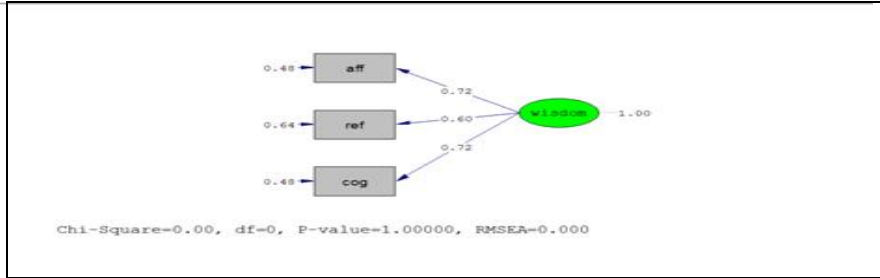
تم التحقق من صدق مقياس الحكمة علي البيئة السعودية، باستخدام التحليل العاملي لدرجات الطالبات علي فقرات المقياس، وللتأكد من البناء العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية ، وتم استخدام طريقة Varimax التدوير المتعامد لمصفوفات الارتباطية وقد أسفر التحليل العاملي إلي إستخلاص ثلاثة عوامل بعد التدوير المائل ، فسرت العوامل قيمة ٣٢,٢١٪ من التباين الكلي ، وقد فسر العامل الأول (١٢,٧٧٪) من التباين الكلي وكان الجذر الكامن ٤.٩٨ وهو عامل الجانب الوجداني ،وقد فسر العامل الثاني (١٠,٠٦٪) من التباين الكلي ، وكان الجذر الكامن لهذا العامل ٣,٩٢ وهو الجانب التأملي ، وقد فسر العامل الثالث (٩,٣٨) وكان الجذر الكامن ٣,٦٦ وهو الجانب المعرفي، وبهذا تم التحقق من صدق كل المفردات وجدول (١) يوضح قيم التشعب علي العوامل الثلاثة.

جدول (١) قيم التشعب علي العوامل الثلاثة لمقياس الحكمة بعد التدوير.

المفردات	العامل الأول	المفردات	العامل الثاني	المفردات	العامل الثالث
٣٨	٠,٦٩	٢٤	٠,٥٩	١٠	٠,٦٩
٢٩	٠,٦٣	١٨	٠,٥٨	٢	٠,٥٩
٢٧	٠,٥٨	١٥	٠,٥٧	١	٠,٥٨
٣٧	٠,٥٧	١٧	٠,٥٥	٨	٠,٥٦
٣٣	٠,٥٥	٢٠	٠,٥٤	١١	٠,٥٥
٣٩	٠,٥٣	١٦	٠,٥١	٧	٠,٤٧
٣٥	٠,٥١	٢١	٠,٤٨	٣	٠,٤٢
				٤	٠,٤١
				٥	٠,٤١
٣٢	٠,٤٩	١٩	٠,٤٢	١٤	٠,٣٨
٣٠	٠,٤٨	٢٢	٠,٣١	٩	٠,٣٤
٣١	٠,٣٩	٢٦	٠,٣٢	١٣	٠,٣٣
٣٦	٠,٤٢	٢٣	٠,٤١	٦	٠,٣٣
٣٤	٠,٣٧	٢٥	٠,٣٩	١٢	٠,٣٣
٢٨	٠,٤٣				
الجذر الكامن	٤,٩٨		٣,٩٢		٣,٦٦
نسبة التباين	١٢,٧٧		١٠,٠٦		٩,٣٨
التراكمي	١٢,٧٧		٢٢,٨٣		٣٢,٢١

وللتأكد من تشعب المفردات المفترضة لكل عامل أجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام برنامج LISREL (Version 8.8) وقد أكد التحليل البناء العاملي الثلاثي لمقياس الحكمة . وأشارت النتائج إلي أن قيم معاملات المسار لمفردات المقياس ترواحت

بين (٠,٦٠ - ٠,٧٢)، وقيم (ت) من (٧,٦٩ - ٨,٩٧) وهي جميعا دالة إحصائيا عند ٠,٠١، كما أظهرت النتائج أن قيمة كا^٢ تساوي صفر ومستوي دلالة يساوي صفر، ومؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA) يساوي صفر. ويتضح من مؤشرات حسن المطابقة أن النموذج يطابق البيانات بطريقة تامة، وأن المقياس صادق عامليا.



شكل (١) البناء العاملي لمقياس الحكمة

• الاتساق الداخلي لمقياس الحكمة :

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس ، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي ، باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك للعبارة ، وذلك على عينة (ن=١٧٦) من طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة ، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

المفردة	البعد المعرفي	المفردة	البعد التأملی	المفردة	البعد الوجداني
١	♦♦٠.٥٦	١٥	♦♦٠.٣١	٢٧	♦♦٠.٧٤
٢	♦♦٠.٥٤	١٦	♦♦٠.٣٨	٢٨	♦♦٠.٣٣
٣	♦♦٠.٥٠	١٧	♦♦٠.٢٩	٢٩	♦♦٠.٥٧
٤	♦♦٠.٣٨	١٨	♦♦٠.٥٢	٣٠	♦♦٠.٤٥
٥	♦♦٠.٥٧	١٩	♦♦٠.٥١	٣١	♦♦٠.٥٩
٦	♦♦٠.٣٥	٢٠	♦♦٠.٤٩	٣٢	♦♦٠.٦٤
٧	♦♦٠.٤٠	٢١	♦♦٠.٤٢	٣٣	♦♦٠.٣١
٨	♦♦٠.٦٤	٢٢	♦♦٠.٣٦	٣٤	♦♦٠.٥١
٩	♦♦٠.٤٨	٢٣	♦♦٠.٣١	٣٥	♦♦٠.٤٢
١٠	♦♦٠.٦٨	٢٤	♦♦٠.٤٧	٣٦	♦♦٠.٥٩
١١	♦♦٠.٥٤	٢٥	♦♦٠.٦١	٣٧	♦♦٠.٥٨
١٢	♦♦٠.٣٦	٢٦	♦♦٠.٤٦	٣٨	♦♦٠.٧٥
١٣	♦♦٠.٤٦			٣٩	♦♦٠.٣٣
١٤	♦♦٠.٤٦				

يتضح من جدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١ وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

• ثبات مقياس الحكمة :

تم حساب معامل الثبات لأبعاد المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ ، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٨) بالنسبة للبعد المعرفي ، و(٠,٧٢) للبعد التأملي، و(٠,٨٣) للبعد الوجداني ، و(٠,٨٧٧) للدرجة الكلية علي المقياس وذلك علي عينة ١٧٦ طالبة وهي قيم مقبولة احصائيا ، وتدلل علي ان المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

• ثانيا مقياس الذكاء الاخلاقي (إعداد الباحثة) :

بعد إطلاع الباحثة علي أدبيات البحث والدراسات السابقة للذكاء الأخلاقي اتضح للباحثة ان المقياس السابق تعتمد علي طريقة ليكرت في القياس ، ولذلك أرتأت الباحثة إعداد مقياسا في الذكاء الأخلاقي يعتمد علي المواقف الأخلاقية وكيفية التصرف فيها . ويتكون المقياس في صورته النهائية من (٣١) موقف ، ويتكون المقياس في صورته النهائية من ستة أبعاد هي :

- ◀ التعاطف (التمثيل العاطفي للآخرين) ويتضمن (٦ مواقف)
- ◀ الضمير ويتضمن (٦ مواقف)
- ◀ العدالة ويتضمن (٥ مواقف)
- ◀ الاحترام ويتضمن (٥ مواقف)
- ◀ الرقابة الذاتية (التحكم الذاتي) ويتضمن (٥ مواقف)
- ◀ التسامح ويتضمن (٤ مواقف)

وتحدد الطالبة استجابتها علي الاختبار باختيار الاستجابة الملائمة من وجهة نظرها للموقف، وتتراوح الدرجة من (١-٣) ، وتصبح الدرجة العظمي للمقياس (٩٣) ، والحد الأدنى من الدرجات (٣١) درجة.

• صدق مقياس الذكاء الاخلاقي :

تم التحقق من الصدق الظاهري، بعرض المقياس في صورته الأولية علي مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس لتحكيم صلاحية المقياس من حيث تصميم عباراته، وصياغتها وارتباطها بمحاور الدراسة، وقد أشاروا إلي بعض التعديلات المرتبطة بصياغة بعض العبارات واتفقوا جميعا علي مناسبة المقياس للهدف ولعينة الدراسة.

وللتأكد من البناء العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية ، وتم استخدم طريقة Varimax التدوير المتعامد لمصفوفات الارتباطية ، وقد أسفر التحليل العاملي إلي إستخلاص ٦ عوامل بعد التدوير المائل ، فسرت العوامل قيمة ٤٣,٨٧٪ من التباين الكلي ، وقد فسر العامل الأول (٩,٦٥٪) من التباين الكلي وكان الجذر الكامن ٢,٩٩ وهو عامل الضمير ،وقد فسر العامل الثاني (٨,٠٧٪) من التباين الكلي ، وكان الجذر الكامن لهذا العامل ٢,٥٠ وهو الاحترام ، وقد فسر العامل الثالث (٧,٦٩٪) وكان الجذر الكامن ٢,٣٩ وهو التعاطف ، وقد فسر العامل الرابع (٧,٠٩٪) ، وكان الجذر الكامن ٢,١٩ وهو التحكم الذاتي أو الرقابة الذاتية، وقد فسر العامل

الخامس (٦,١٨٪)، وكان الجذر الكامن ١,٩٢ وهو العدالة ، وقد فسر العامل السادس (٥,١٩٪) وكان الجذر الكامن ١,٦١ وهو التسامح . وبهذا تم التحقق من صدق كل المفردات ماعدا المفردة رقم ٣١ فلم تتشعب علي أي بعد بسبب تدني قيمة تشعبها ولذلك تم حذفها . وجدول (٣) يوضح قيم التشعب علي الستة عوامل.

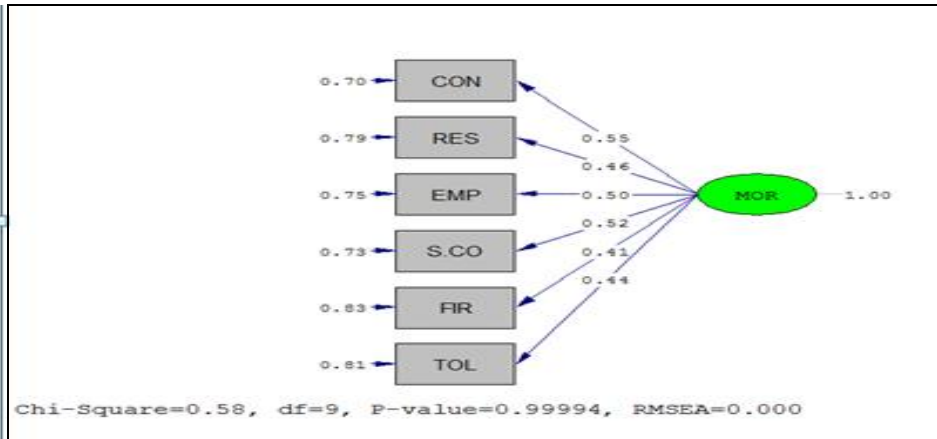
جدول (٣) قيم التشعب علي العوامل الستة لمقياس الذكاء الاخلاقي بعد التدوير.

المفردة	العامل الاول	المفردة	العامل الثاني	المفردة	العامل الثالث	المفردة	العامل الرابع	المفردة	العامل الخامس	المفردة	العامل السادس
١٤	٠,٧٥	٤	٠,٦٦	٧	٠,٧١	٢٨	٠,٥٦	١	٠,٦٢	١٢	٠,٥٨
٢٠	٠,٦٤	٢٢	٠,٥٧	٢٥	٠,٥٦	١١	٠,٥١	٩	٠,٦١	٦	٠,٤٣
٢٦	٠,٥٥	١٦	٠,٤٩	٣٢	٠,٥٥	٢٣	٠,٣٢	٣	٠,٤٥	١٨	٠,٣٧
٣٠	٠,٤٦	١٠	٠,٤٥	١٣	٠,٣٤	١٧	٠,٣٢	٢١	٠,٣٩	٢٤	٠,٣١
٢	٠,٤١	٢٧	٠,٤٣	٢٩	٠,٤٨	٥	٠,٣١	١٥	٠,٤٤		
٨	٠,٣٦			١٩	٠,٣٣						
الجذر الكامن	٢,٩٩		٢,٥٠		٢,٣٩		٢,١٩		١,٩٢		١,٦١
نسبة التباين	٩,٦٥		٨,٠٧		٧,٦٩		٧,٠٩		٦,١٨		٥,١٩
التراكمي	٩,٦٥		١٧,٧٢		٢٥,٤٢		٣٢,٥١		٣٨,٦٩		٤٣,٨٧

وللتأكد من تشعب المفردات المفترضة لكل عامل أجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام برنامج LISREL (Version 8.8) وقد أكد التحليل البناء العاملي السداسي لمقياس الذكاء الأخلاقي ، وأشارت النتائج إلي أن قيم معاملات المسار لمفردات المقياس ترواحت بين (٠,٤١ - ٠,٥٥) ، وقيم (ت) من (٤,٤٨ - ٦,٠٢) وهي جميعا دالة إحصائيا عند ٠,٠١ ، كما أظهرت النتائج أن قيمة كا ٢ تساوي ٠,٥٨ ومستوي دلالة يساوي ٠,٩٩ عند درجات حرية تساوي (٩) أي انها غير دالة إحصائيا وتشير إلي مطابقة النموذج الجيدة للبيانات ، كما أن مؤشرات حسن المطابقة (RMSEA, GFI, AGFI, NFI) وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر وهي تؤكد أيضا مطابقة النموذج المقترح للبيانات ، وأن المقياس صادق عامليا .

جدول (٤) مؤشرات حسن مطابقة النموذج للبيانات لمقياس الذكاء الأخلاقي

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر	قيمة أفضل مطابقة
قيمة كا ^٢	٠,٥٨	غير دالة	غير دالة إحصائيا
	٠,٥٨	من صفر إلى ٥	من صفر إلى ٥
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	٠,٠٠١	$RMSEA < ٠,١$	صفر
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠,٩٩	$GFI > ٠$	١
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	٠,٩٩	$AGFI > ٠$	١
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠,٩٨	$NFI > ٠$	١



شكل (٢) البناء العاملي لمقياس الذكاء الأخلاقي

• الإتساق الداخلي لمقياس الذكاء الأخلاقي :

تم حساب الإتساق الداخلي للمقياس ، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك للعبارة ، وذلك علي عينة (ن= ١٧٦) من طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة ، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

المفردة	بعد الضمير	المفردة	بعد الاحترام	المفردة	بعد التعاطف	المفردة	التحكما الذاتي بعد	المفردة	بعد العدالة	المفردة	بعد التسامح
١٤	♦♦٠.٧٠	٤	♦♦٠.٦٩	٧	♦♦٠.٥٦	٢٨	♦♦٠.٦٩	١	♦♦٠.٥٩	١٢	♦♦٠.٦٥
٢٠	♦♦٠.٧١	٢٢	♦♦٠.٦٧	٢٥	♦♦٠.٦٣	١١	♦♦٠.٦٣	٩	♦♦٠.٥٢	٦	♦♦٠.٦٥
٢٦	♦♦٠.٦٢	١٦	♦♦٠.٤١	٣٢	♦♦٠.٦٢	٢٣	♦♦٠.٦٢	٣	♦♦٠.٥٤	١٨	♦♦٠.٤٥
٣٠	♦♦٠.٧١	١٠	♦♦٠.٥٣	١٣	♦♦٠.٥١	١٧	♦♦٠.٣٠	٢١	♦♦٠.٦٠	٢٤	♦♦٠.٤٧
٢	♦♦٠.٥٤	٢٧	♦♦٠.٥٤	٢٩	♦♦٠.٥١	٥	♦♦٠.٤٤	١٥	♦♦٠.٥٦		
٨	♦♦٠.٥٠			١٩	♦♦٠.٥٠						

يتضح من جدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي ٠.٠١ وهذا يؤكد الإتساق الداخلي للمقياس.

• ثبات مقياس الذكاء الأخلاقي :

تم حساب معامل الثبات لأبعاد المقياس، باستخدام معادلة الفا كرونباخ ، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٢) بالنسبة لبعء الضمير، (٠,٧٤) لبعء الاحترام، و(٠,٦٨) لبعء التعاطف، و(٠,٨٠) لبعء التحكم، و(٠,٧١) لبعء العدالة، و(٠,٦٩) لبعء التسامح، و (٠,٧٧) للدرجة الكلية علي المقياس ، وهي قيم مقبولة إحصائيا. وتدل علي أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

• ثالثا مقياس الذكاء الاجتماعي (إعداد الباحثة) :

قامت الباحثة بإعداد مقياس للذكاء الاجتماعي يتناسب مع البيئة السعودية ، وتم الاستفادة من مقياس (Zautra et al.,2015) وكانت أبعاده هي الوعي الاجتماعي، وتجهيز المعلومات الاجتماعية، والحساسية الاجتماعية، ووجهات نظر الآخرين Perspective-taking. ومقياس سيليفيرا ومارتنيسن ودال، Silvera, and Dahl (2001) Martinussen, والذي يتضمن ثلاثة أبعاد هي تجهيز المعلومات الاجتماعية ، و المهارات الاجتماعية ، والوعي الاجتماعي.

ويتكون المقياس في صورته النهائية من أربعة أبعادهي:

◀ بعد تجهيز المعلومات الاجتماعية ويتضمن (٨ مفردات)

◀ بعد المهارات الاجتماعية ويتضمن (٩ مفردات)

◀ بعد الوعي الاجتماعي ويتضمن (٦ مفردات)

◀ بعد حل المشكلات الاجتماعية ويتضمن (٦ مواقف اجتماعية)

وتحدد الطالبة إستجابتها علي مفردات المقياس في الأبعاد الثلاثة الأولى (باستخدام طريقة ليكرت، وذلك بإختيار أحد البدائل دائما (٣ درجات) ، أحيانا (درجتان)، نادرا (درجة واحدة). وبالنسبة للمفردات السالبة فقد صحت علي النحو المعاكس. وتحدد الطالبة إستجابتها علي البعد الرابع من المقياس بإختيار الاستجابة الملائمة من وجهة نظرها للموقف، وترواحت الدرجة من (١ - ٣).

وبذلك ترواحت الدرجة في كل مفردة من (١ - ٣) درجات، وبذلك يصبح سقفا لدرجة (٨٧) درجة، والحد الأدنى من الدرجات (٢٩ درجة).

• صدق مقياس الذكاء الاجتماعي :

تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس بعرض المقياس علي مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس لإبداء آرائهم والحكم علي مدي صدق مضمون العبارات ومدي مناسبتها لما وضعت لقياسه ، وتم تعديل بعض صياغة العبارات في ضوء توجيه المحكمين.

وللتأكد من البناء العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية ، وتم استخدم طريقة Varimax التدوير المتعامد

لمصفوفات الارتباطية ، وقد أسفر التحليل العاملي إلى إستخلاص ٤ عوامل بعد التدوير المائل ، فسرت العوامل قيمة ٣٤,٠٥٪ من التباين الكلي ، وقد فسر العامل الأول (١١,٢٨٪) من التباين الكلي وكان الجذر الكامن ٣,٢٧ وهو عامل المهارات الاجتماعية ،وقد فسر العامل الثاني (٨,٨٧٪) من التباين الكلي ، وكان الجذر الكامن لهذا العامل ٢,٥٧ وهو عامل الوعي الاجتماعي ، وقد فسر العامل الثالث (٧,٧٧٪) وكان الجذر الكامن ٢,٢٦ وهو عامل تجهيز المعلومات الاجتماعية ، وقد فسر العامل الرابع (٦,١٤٪) ، وكان الجذر الكامن ١,٧٨ وهو حل المشكلات الاجتماعية، وبهذا تم التحقق من صدق كل المفردات ماعدا الموقفين رقم (٣٠,٣١) فهما لم يتشبعوا علي أي بعد بسبب تدني قيمة تشبعها ولذلك تم حذفهما . وجدول (٦) يوضح قيم التشبع علي العوامل الأربعة.

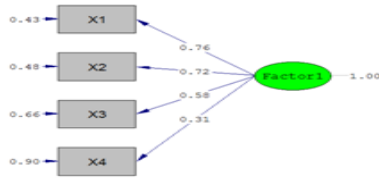
جدول (٦) قيم التشبع علي العوامل الأربعة لمقياس الذكاء الاجتماعي بعد التدوير.

المفردة	العامل الاول	المفردة	العامل الثاني	المفردة	العامل الثالث	المفردة	العامل الرابع
١٦	٠,٦٩	٢٣	٠,٧٢	٧	٠,٧٣	٢٧	٠,٥٤
١٢	٠,٦٣	٢٢	٠,٥٩	٦	٠,٦٨	٢٩	٠,٣٥
١٣	٠,٥٩	٢١	٠,٤٤	٢	٠,٥٨	٢٤	٠,٣١
١٤	٠,٥٢	١٨	٠,٦١	١	٠,٤٢	٢٥	٠,٤١
١١	٠,٥٠	٢٠	٠,٥٩	٣	٠,٣٢	٢٦	٠,٣٥
١٥	٠,٥٢	١٩	٠,٤٥	٨	٠,٣٩	٢٨	٠,٣١
١٧	٠,٤٦			٤	٠,٣٥		
٩	٠,٣٢			٥	٠,٣٥		
١٠	٠,٣١						
الجذر الكامن	٣,٢٧		٢,٥٧		٢,٢٦		١,٧٨
نسبة التباين	١١,٢٨		٨,٨٧		٧,٧٧		٦,١٤
التراكمي	١١,٢٨		٢٠,١٥		٢٧,٩٢		٣٤,٠٥

وللتأكد من تشبع المفردات المفترضة لكل عامل أجرت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis باستخدام برنامج LISREL (Version 8.8) وقد أكد التحليل البناء العاملي الرباعي لمقياس الذكاء الاجتماعي ، وأشارت النتائج إلى أن قيم معاملات المسار لمفردات المقياس تراوحت بين (٠,٣١ - ٠,٧٦) ، وقيم (ت) من (٣,٦٣ - ٩,١٧) وهي جميعا دالة إحصائيا عند ٠,٠١ ، كما أظهرت النتائج أن قيمة كا ٢ تساوي ٢,٦٢ ومستوي دلالة يساوي ٠,٢٧ عند درجات حرية تساوي (٢) أي أنها غير دالة إحصائيا وتشير إلى مطابقة النموذج الجيدة للبيانات، كما أن مؤشرات حسن المطابقة (RMSEA, GFI, AGFI, NFI) وقعت في المدي المثالي لكل مؤشر وهي تؤكد أيضا مطابقة النموذج المقترح للبيانات ، وأن المقياس صادق عامليا .

جدول (٧) مؤشرات حسن مطابقة النموذج للبيانات مقياس الذكاء الاجتماعي

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر	قيمة أفضل مطابقة
قيمة χ^2	٢.٦٢	غير دالة	غير دالة
χ^2/df	١.٣١	من صفر إلى ٥	من صفر إلى ٥
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	٠.٠٤٢	$١ > RMSEA > ٠$	صفر
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠.٩٩	$١ > GFI > 0$	١
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	٠.٩٦	$١ > AGFI > 0$	١
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠.٩٨	$١ > NFI > 0$	١



Chi-Square=2.62, df=2, P-value=0.26985, RMSEA=0.042

شكل (٣) البناء العاملي لمقياس الذكاء الاجتماعي

وتشير الرموز في الشكل إلى ما يلي: (X1) إلى بعد تجهيز المعلومات الاجتماعية، و (X2) إلى بعد المهارات الاجتماعية، و (X3) إلى بعد الوعي الاجتماعي، و (X4) إلى بعد حل المشكلات الاجتماعية.

• ثبات المقياس:

تم حساب معامل الثبات لمقياس الذكاء الاجتماعي باستخدام معادلة الفا كرونباخ، وبلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (٠.٧٣٧) وذلك على عينة ١٧٦ طالبة، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٦٥) بالنسبة لبعد تجهيز المعلومات الاجتماعية، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٧١) بالنسبة لبعد المهارات الاجتماعية، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٦٢) بالنسبة لبعد الوعي الاجتماعي. وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٦٧) بالنسبة لبعد حل المشكلات الاجتماعية، وهي قيم مقبولة إحصائياً، وتدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

• الإنساق الداخلي لمقياس الذكاء الاجتماعي

تم حساب الإنساق الداخلي للمقياس، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك العبارة وذلك على عينة (ن=١٧٦) من طالبات كلية التربية بالمجموعة، ويوضح الجدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة.

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

المفردة	بعد تجهيز المعلومات الاجتماعية	المفردة	بعد المهارات الاجتماعية	المفردة	بعد الوعي الاجتماعي	المفردة	بعد حل المشكلات الاجتماعية
١	٠.٣٩	٩	٠.٣٤	١٨	٠.٤٩	٢٤	٠.٤٥
٢	٠.٤٩	١٠	٠.٣٦	١٩	٠.٤٢	٢٥	٠.٣٤
٣	٠.٣١	١١	٠.٥٤	٢٠	٠.٣٢	٢٦	٠.٢٥
٤	٠.٤١	١٢	٠.٥٨	٢١	٠.٦٢	٢٧	٠.٥١
٥	٠.٤٧	١٣	٠.٦٢	٢٢	٠.٤٧	٢٨	٠.٢٩
٦	٠.٤٨	١٤	٠.٦٢	٢٣	٠.٥٦	٢٩	٠.٣٩
٧	٠.٥٧	١٥	٠.٥٦				
٨	٠.٦١	١٦	٠.٦٠				
		١٧	٠.٤٤				

يتضح من جدول (٨) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠١ وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

• رابعا: مقياس الذكاء الشخصي (إعداد الباحثة):

بعد الإطلاع علي الإطار النظري والدراسات السابقة قامت الباحثة بإعداد مقياسا في الذكاء الشخصي ويتكون المقياس في صورته النهائية من بعدين هما: «البعد الأول: المعرفة الشخصية، وتتضمن استبصار الفرد لذاته وتحديد نقاط القوة والضعف لديه ويتضمن (١٥ مفردة).

« البعد الثاني : القدرة علي التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية، وتوظيفها في توجيه نمط حياته وإدارة شؤون حياته ، واختيار البدائل المناسبة في ضوء أولوياته ، ويتضمن (٩ مفردات).

وتحدد الطالبة استجابتها علي مفردات المقياس في البعد الأول (باستخدام طريقة ليكرت، وذلك باختيار أحد البدائل دائماً (درجات)، وأحياناً (درجتان)، ونادراً (درجة واحدة)). وبالنسبة للمفردات السالبة فقد صححت علي النحو المعاكس. وتحدد الطالبة استجابتها علي البعد الثاني من المقياس باختيار الاستجابة الملائمة من وجهة نظرها للموقف، وترواحت الدرجة من (١-٣). وبذلك ترواحت الدرجة في كل مفردة من (١-٣) درجات، وبذلك يصبح سقف الدرجة (٧٢)، والحد الأدنى من الدرجات (٢٤ درجة).

• **صدق مقياس الذكاء الشخصي:**

تم التحقق من الصدق الظاهري للمقياس بعرض المقياس علي مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس لإبداء آرائهم والحكم علي مدي صدق مضمون العبارات ومدي مناسبتها لما وضعت لقياسه ، وتم تعديل بعض صياغة العبارات في ضوء توجيه المحكمين .

للتأكد من البناء العملي للمقياس تم استخدام أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية، وتم استخدام طريقة Varimax التدوير المتعامد

لمصفوفات الارتباطية ، وقد أسفر التحليل العاملي إلياستخلاص عاملين اثنين بعد التدوير المائل ، فسرت العوامل قيمة ١٨,٩٣٪ من التباين الكلي ، وقد فسر العامل الأول (١٠,٢٠) من التباين الكلي وكان الجذر الكامن لهذا ٢,٤٥ وهو عامل المعرفة الشخصية، وقد فسر العامل الثاني ٨,٧٣٪ من التباين الكلي ، وكان الجذر الكامن لهذا العامل ٢,٠٩ وهو عامل القدرة علي التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية. وبهذا تم التحقق من صدق كل المفردات ماعدا المفردتين رقم ٢٢ ورقم ٢٦ فهما لم تتشبع علي اي بعد بسبب تدني قيمة تشبعهما ولذلك تم حذفهما . والجدول (٩) يوضح قيم التشبع علي العاملين.

جدول (٩) قيم التشبع علي عاملين لمقياس الذكاء الشخصي بعد التدوير.

المفردات	العامل الاول	العامل الثاني
٢		
٤		
١٣		
٩		
٥	٠,٧١	
٨	٠,٤٣	
٦	٠,٣٥	
٧	٠,٤٠	
١٢	٠,٣٣	
١٥	٠,٣٠	
٣	٠,٣١	
١	٠,٣٦	
١٤	٠,٣١	
١٠	٠,٣١	
١١	٠,٣٦	
١٧	٠,٣٣	٠,٥١
١٩	٠,٣٠	٠,٤٣
٢١	٠,٣٣	٠,٣٣
٢٤	٠,٣٢	٠,٤١
١٨		٠,٣٣
١٦		٠,٣٤
٢٠		٠,٣٢
٢٥		٠,٣١
٢٣		٠,٣٠
الجذر الكامن	٥,٠٧	٣,٠١
نسبة التباين	١٠,٢٠	٨,٧٣
التراكمي	١٠,٢٠	١٨,٩٣

• الإتساق الداخلي لمقياس الذكاء الشخصي

تم حساب الإتساق الداخلي للمقياس ، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة

العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك العبارة وذلك علي عينة (ن=١٧٦) من طالبات كلية التربية بالمجمعة ، ويوضح جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة.

جدول(١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

المفردة	العامل الأول	المفردة	العامل الأول	المفردة	العامل الثاني
١	٠.٢٢	٩	٠.٥١	١٦	٠.٣٥
٢	٠.٤١	١٠	٠.٢٨	١٧	٠.٣٢
٣	٠.٣٥	١١	٠.٤١	١٨	٠.٣٧
٤	٠.٤٥	١٢	٠.٣٩	١٩	٠.٤٦
٥	٠.٢٧	١٣	٠.٣٣	٢٠	٠.٣٢
٦	٠.٢٩	١٤	٠.٤٣	٢١	٠.٤٥
٧	٠.٣٢	١٥	٠.٥٧	٢٣	٠.٤٨
٨	٠.٣٥			٢٤	٠.٢٩
				٢٥	٠.٢١

يتضح من جدول (١٠) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠.٠١ وهذا يؤكد الإتساق الداخلي للمقياس.

• ثبات المقياس:

تم حساب معامل ثبات لأبعاد المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ ، وبلغت قيمة معامل الثبات للمقياس (٠.٧٤) وذلك علي عينة ١٧٦ طالبة، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٧٠) بالنسبة لبعد المعرفة الشخصية، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٦٩) بالنسبة لبعد القدرة علي التصرف المتوائم مع المعرفة الشخصية .

• المعالجة الإحصائية :

تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS (Version, 19.00) و LISREL 8.8 واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية لغرض معالجة البيانات:

◀ معادلة الفا كرونباخ Cronbach Alpha

◀ معاملات الارتباطات

◀ المتوسطات والانحرافات المعيارية

◀ التحليل العاملي الإستكشافي Exploratory Factor Analysis والتحليل

العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis للتحقق من الصدق

العاملي لمقاييس الدراسة.

◀ المعادلة البنائية Structured equation

◀ تحليل المسار Path analysis

• الإحصاء الوصفي :

تعرض الباحثة في هذا الجزء الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث. وقد حسب المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والنسبة الحرجة لمقياس الالتواء لجميع متغيرات الدراسة، ويوضح هذه النتائج جدول (١١) كما يلي:

جدول (١١) المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لجميع متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	النسبة الحرجة لمقياس الالتواء
البعد الوجداني للحكمة	٣٩,٧٤	٨,٤٤	٠,٠٩	٠,٥٦
البعد التأملي للحكمة	٤٥,٩٥	٥,٨٥	٠,٣٠-	١,٨١
البعد المعرفي للحكمة	٤٢,٤٤	٧,٤٩	٠,٢٠-	١,٢٥
الدرجة الكلية للحكمة	١٢٨,٩٣	١٦,٨٥	٠,٠١-	٠,٠٦
الذكاء الاجتماعي	٦٦,١٩	٦,٠١	٠,٣١	١,٩٣
الذكاء الأخلاقي	٦٩,٥١	٥,٣٦	٠,٢٨-	١,٧٥
الذكاء الشخصي	٥٣,٤٤	٤,٩٤	٠,٢٦-	١,٦٢

من جدول (١١) تم التحقق من اعتدالية توزيع متغيرات الدراسة، وذلك بحساب معاملات الالتواء وحساب النسبة الحرجة لمقياس الالتواء، وحيث أن قيمة النسبة الحرجة المحسوبة لمقياس الالتواء أقل من (+ ١,٩٦) وأكبر من (- ١,٩٦) معني ذلك أن متغيرات الدراسة تتوزع توزيعاً اعتدالياً (خطاب، ٢٠٠٢، ٣٩٤).

• نتائج الدراسة :

• أولاً: نتائج التحقق من الفرض الأول: ينص علي ما يلي:

يوجد ارتباط موجب ودال إحصائياً بين درجات الطالبات عينة الدراسة في الحكمة وأبعادها (الوجداني - التأملي - المعرفي) ودرجاتهن في كل من الذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطالبات عينة الدراسة في الحكمة وأبعادها (الوجداني - التأملي - المعرفي) ودرجاتهن في كل من الذكاء الأخلاقي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي، ويوضح جدول (١٢) مصفوفة معاملات الارتباط لدي الطالبات عينة الدراسة.

جدول (١٢) مصفوفة الارتباط بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي والذكاء الأخلاقي والأبعاد الثلاثية للحكمة لدي عينة من طالبات الجامعة

	الذكاء الشخصي	الذكاء الاجتماعي	الذكاء الأخلاقي	البعد الوجداني للحكمة	البعد التأملي للحكمة	البعد المعرفي للحكمة	الدرجة الكلية للحكمة
الذكاء الشخصي	١,٠٠						
الذكاء الاجتماعي	♦♦٠,٥٣	١,٠٠					
الذكاء الأخلاقي	♦♦٠,٥٤	♦♦٠,٥٤	١,٠٠				
البعد الوجداني للحكمة	♦♦٠,٣٣	♦♦٠,٣٢	♦♦٠,٦٣	١,٠٠			
البعد التأملي للحكمة	♦♦٠,٣٥	♦♦٠,٣٩	♦♦٠,٥٨	♦♦٠,٤٣	١,٠٠		
البعد المعرفي للحكمة	♦♦٠,٣٩	♦♦٠,٤٦	♦♦٠,٦٩	♦♦٠,٥٢	♦♦٠,٤٣	١,٠٠	
الدرجة الكلية للحكمة	♦♦٠,٤٠	♦♦٠,٤٣	♦♦٠,٥٣	♦♦٠,٨٤	♦♦٠,٧٤	♦♦٠,٧٨	١,٠٠

يتضح من جدول (١٢) أن مصفوفة معاملات الارتباط (إنحصرت بين ٠,٣٢, ٠,٨٤) وتشير إلى وجود علاقة موجبة ودالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين جميع متغيرات الدراسة، بهذه النتائج يتم قبول الفرض الأول حيث تشير النتائج إلى:

«ارتباط الحكمة وأبعادها الثلاثة (الوجداني - التأملي - المعرفي) بالذكاء الأخلاقي، حيث كان معامل الارتباط موجبا ودالا إحصائيا عند مستوى ٠,٠١»

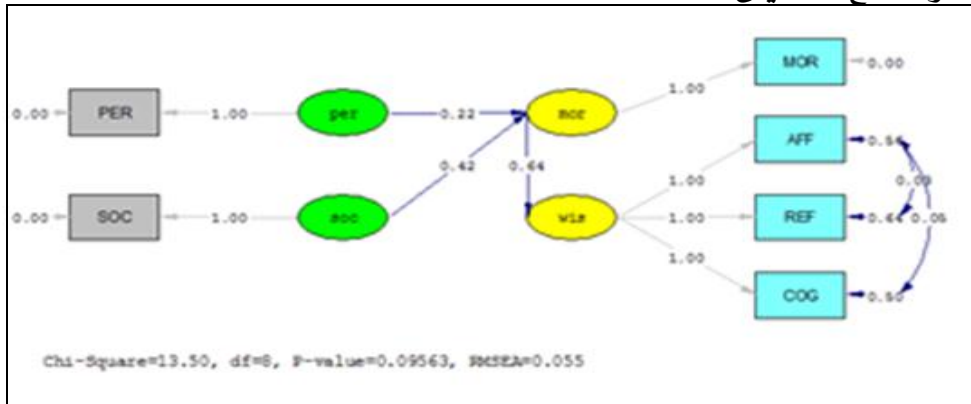
«ارتباط الحكمة وأبعادها الثلاثة (الوجداني - التأملي - المعرفي) بالذكاء الاجتماعي، حيث كان معامل الارتباط موجبا ودالا إحصائيا عند مستوى ٠,٠١»

«ارتباط الحكمة وأبعادها الثلاثة (الوجداني - التأملي - المعرفي) بالذكاء الشخصي، حيث كان معامل الارتباط موجبا ودالا إحصائيا عند مستوى ٠,٠١»

• ثانيا نتائج التحقق من الفرض الثاني: ينص علي ما يلي:

توجد تأثيرات بنائية مباشرة وغير مباشرة وكلية للعلاقات بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغيرات مستقلة مشاهدة والحكمة كمتغير تابع كامن ويتوسط هذه العلاقات الذكاء الاخلاقي .

وقد سعت الباحثة إلى التحقق من الفرض باستخدام برنامج ليزرل 8.50 والنتائج كما يلي:.



شكل (٤) النموذج البنائي للعلاقات بين الحكمة كمتغير تابع كامن والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغير مستقل ويتوسط هذه العلاقة الذكاء الاخلاقي

وتشير الرموز في الشكل إلى ما يلي: (per) إلى الذكاء الشخصي، (soc) إلى الذكاء الاجتماعي، (mor) الذكاء الاخلاقي، (wis) الحكمة، (aff) البعد الوجداني للحكمة، (ref) البعد التأملي للحكمة، (cog) البعد المعرفي للحكمة

وقد حقق النموذج المؤشرات التي تدل علي حسن المطابقة للبيانات كما يلي:

« قيمة كا ٢ عند درجات حرية (٨) يساوي ١٣,٥٠ ومؤشر الدلالة يساوي ٠,٠٩٥ مما يدل علي أن كا ٢ غير دالة احصائيا ، ويدل مطابقة النموذج للبيانات مطابقة تامة.

« (RMSEA) وقيمته تساوي ٠,٠٥٥، وهذه قيمة منخفضة مما يدل علي مطابقة النموذج للبيانات.

« (ECVI) مؤشر الصديق الزائف المتوقع وقيمته تساوي ٠,١٧ وتدل هذه القيمة علي أن النموذج المقترح يتسم بدرجة عالية من الاستقرار.

« (GFI) مؤشر حسن المطابقة وبلغت قيمة هذا المؤشر (٠,٩٨) مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح أي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (AGFI) مؤشر حسن المطابقة المعدل وبلغت قيمة هذا المؤشر ٠,٩٥ مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح أي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (CFI) مؤشر المطابقة المقارن وبلغت قيمة هذا المؤشر (٠,٩٩) مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح تدل علي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (RMR) جذر متوسط مربعات البواقي وقيمته تساوي (٠,٠٤٤) واقتراب قيمة هذا المؤشر من الصفر تدل علي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« إن قيم مؤشري CAIC ، AIC أقل من نظائرها في النموذج المشبع ، فقد بلغت ٣٩,٥٥ ، ٩٧,٤١ ، في حين كانت قيم النموذج المشبع ٤٢,٠٠ ، ١٣٥,٨٢ علي التتابع وجميع المؤشرات السابقة تدل علي مطابقة النموذج للبيانات.

ويمكن عرض نتائج التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية للنموذج كما يلي:

جدول (١٣) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية التي يتضمنها نموذج المعادلة البنائية

المتغيرات الكامنة التابعة	نوع التأثير	الحكمة			الذكاء الاخلاقي		
		التاثير	خ	قيمة (ت)	التاثير	خ	قيمة (ت)
الذكاء الاخلاقي	مباشر	٠,٦٤	٠,٠٣	❖❖١٩,٧٦			
	غير مباشر						
	كلي	٠,٦٤	٠,٠٣	❖❖١٩,٧٦			
الذكاء الاجتماعي	مباشر				٠,٤٢	٠,٠٦	❖❖٦,٥٧
	غير مباشر	٠,٢٧	٠,٠٤	❖❖٦,٢٣			
	كلي	٠,٢٧	٠,٠٤	❖❖٦,٢٣	٠,٤٢	٠,٠٦	❖❖٦,٥٧
الذكاء الشخصي	مباشر				٠,٢٢	٠,٠٦	❖❖٣,٣٦
	غير مباشر	٠,١٤	٠,٠٤	❖❖٣,٣٢			
	كلي	٠,١٤	٠,٠٤	❖❖٣,٣٢	٠,٤٢	٠,٠٦	❖❖٦,٥٧

يتبين من جدول (١٣) ما يلي:

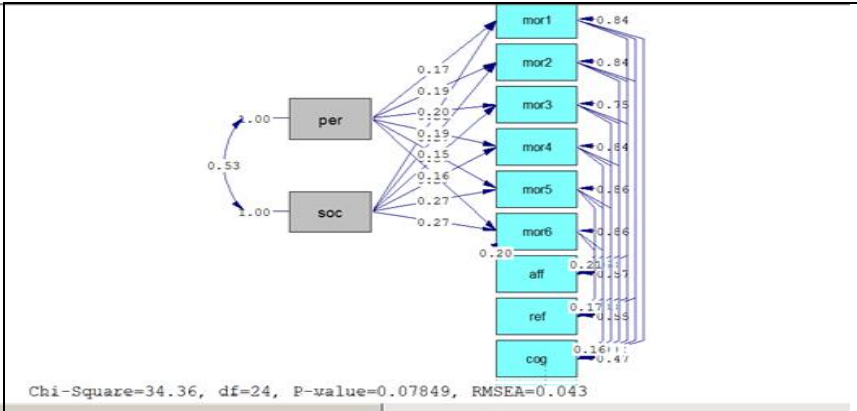
« يوجد تأثير موجب مباشر وكلي دال احصائيا للذكاء الاخلاقي في الحكمة.

« يوجد تأثير غير مباشر وكلي دال إحصائياً لكل من الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي في الحكمة، وتأثير موجب مباشر لهما في الذكاء الأخلاقي.

• ثالثاً نتائج التحقق من الفرض الثالث :

ينص علي ما يلي: توجد علاقات سببية مباشرة بين الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي كمتغيرات مستقلة مشاهدة وأبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي) كمتغيرات تابعة مشاهدة ويتوسط هذه العلاقات أبعاد الذكاء الأخلاقي (الضمير- الاحترام - التعاطف - الرقابة الذاتية - العدالة - التسامح) كمتغيرات مشاهدة.

وقد تحققت الباحثة من الفرض باستخدام اسلوب تحليل المسار لتفسير طبيعة العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة وذلك بالاعتماد علي برنامج ليزرل (٨.٥) وقد استخدمت العديد من مؤشرات حسن المطابقة التي تحدد مدى مطابقة النموذج المقترح مع البيانات: وتتضمن النتائج في الشكل (٥) :



شكل (٥) تحليل المسار لتأثير المتغيرات المستقلة الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي في أبعاد الحكمة (البعد الوجداني- البعد التأملي- البعد المعرفي) كمتغيرات تابعة ويتوسط هذه العلاقة أبعاد الذكاء الأخلاقي

يتضح من الجدول (١٤) ما يلي:

- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للذكاء الشخصي في أبعاد الذكاء الأخلاقي (الضمير- الاحترام - التعاطف - الرقابة الذاتية - العدالة - التسامح) .
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للذكاء الاجتماعي في أبعاد الذكاء الأخلاقي (الضمير- الاحترام - التعاطف - الرقابة الذاتية - العدالة - التسامح) .
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للضمير في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).

- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للإحترام في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للتعاطف في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للرقابة الذاتية في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للعدالة في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).
- « يوجد تأثير مباشر موجب دال للتسامح في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).

جدول (١٤) نتائج تحليل المسار للعلاقات السببية المباشرة بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغيرات مستقلة وأبعاد الحكمة (كمتغيرات تابعة)، وأبعاد الذكاء الأخلاقي كمتغيرات وسيطة.

ت	الخطا المعياري (خ)	معامل المسار المعياري التأثير	اتجاه تأثير المتغيرات	
			من	إلى
❖ ٢.٤١	٠.٠٧	٠.١٧	الذكاء الشخصي	الضمير
❖ ٢.٦١	٠.٠٧	٠.١٩		الاحترام
❖ ٢.٩٠	٠.٠٦٨	٠.٢٠		التعاطف
❖ ٢.٦١	٠.٠٧١	٠.١٩		الرقابة الذاتية
❖ ٢.٠١	٠.٠٧٢	٠.١٥		العدالة
❖ ٢.٢٠	٠.٠٧	٠.١٦		التسامح
❖ ٣.٨٩	٠.٠٧	٠.٢٨	الذكاء الاجتماعي	الضمير
❖ ٣.٨٠	٠.٠٧	٠.٢٧		الاحترام
❖ ٥.٤٢	٠.٠٦٧	٠.٣٧		التعاطف
❖ ٣.٨٠	٠.٠٧	٠.٢٧		الرقابة الذاتية
❖ ٣.٧٧	٠.٠٧	٠.٢٧		العدالة
❖ ٣.٦٨	٠.٠٧	٠.٢٧		التسامح
❖ ٣.٤٠	٠.٠٥	٠.١٨	الضمير (mor1)	البعد الوجداني
❖ ٢.٨٢	٠.٠٥	٠.١٤		البعد التأملي
❖ ٤.٧٤	٠.٠٥	٠.٢٢	الاحترام (mor2)	البعد المعرفي
❖ ٢.٩٦	٠.٠٥٢	٠.١٥		البعد الوجداني
❖ ٣.٥٠	٠.٠٥	٠.١٨	التعاطف (mor3)	البعد التأملي
❖ ٢.٩٦	٠.٠٤	٠.١٤		البعد المعرفي
❖ ٢.٩٣	٠.٠٥٣	٠.١٦	الرقابة الذاتية (mor4)	البعد الوجداني
❖ ٢.١٨	٠.٠٥٢	٠.١١		البعد التأملي
❖ ٢.٠٦	٠.٠٤٨	٠.١	العدالة (mor5)	البعد المعرفي
❖ ٣.٩٤	٠.٠٥٢	٠.٢١		البعد الوجداني
❖ ٤.٥٦	٠.٠٥١	٠.٢٣	التسامح (mor6)	البعد التأملي
❖ ٥.٧٠	٠.٠٤٧	٠.٢٧		البعد المعرفي
❖ ٤.٠٨	٠.٠٥٢	٠.٢١		البعد الوجداني
❖ ٥.٣٣	٠.٠٥٠	٠.٢٧		البعد التأملي
❖ ٦.٣٣	٠.٠٤٧	٠.٢٩		البعد المعرفي
❖ ٣.٨٥	٠.٥٢	٠.١٩		البعد الوجداني
❖ ٣.٤١	٠.٥٠	٠.١٧		البعد التأملي
❖ ٣.٤٦	٠.١٤٧	٠.١٦		البعد المعرفي

وقد تم التحقق من النموذج المقترح باستخدام كا ٢٦ لحسن المطابقة ، وكانت قيمة كا ٢٦ بدرجة حرية (٢٤) تساوي ٣٤.٣٦ ومؤشر الدلالة يساوي ٠.٠٧٨ مما يدل علي أن كا ٢٦ غير دالة احصائية، ويدل مطابقة النموذج للبيانات مطابقة تامة. واستخدمت مؤشرات أخرى للتأكد من صحة النموذج منها :

« (RMSEA) وقيمته تساوي ٠.٠٤٣ وهذه قيمة منخفضة مما يدل علي مطابقة النموذج للبيانات.

« (ECVI) مؤشر الصدق الزائف المتوقع وقيمته تساوي ٠.٥١٧ وتدل هذه القيمة علي أن النموذج المقترح يتسم بدرجة عالية من الاستقرار.

« (GFI) مؤشر حسن المطابقة وبلغت قيمة هذا المؤشر (٠.٩٩) مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح أي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (AGFI) مؤشر حسن المطابقة المعدل وبلغت قيمة هذا المؤشر ٠.٩٣ مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح أي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (CFI) مؤشر المطابقة المقارن وبلغت قيمة هذا المؤشر (٠.٩٩) مما يدل علي اقترابه من الواحد الصحيح تدل علي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« (RMR) جذر متوسط مربعات البواقي وقيمته تساوي (٠.٠٥٢) واقترب قيمة هذا المؤشر من الصفر تدل علي أن النموذج يتفق مع البيانات.

« إن قيمتي (CAIC) , (AIC) بلغت ٣٠٥,١٢٢ ، ١١٨,٣٥٩ ، علي التتابع وهي أقل من قيمتها في النموذج المشبع ، حيث كانت في النموذج المشبع ٤٢٥,٤٨٥ ، ١٣٢,٠٠٠.

• خلاصة نتائج البحث وتفسيراتها :

« يوجد تأثير موجب مباشر وكلي دال احصائيا للذكاء الأخلاقي في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).

يمكن أن تفسر هذه النتيجة بأن الحكمة لا تبني إلا من خلال المعرفة ؛ فالمعرفة التي يمتلكها الفرد عن اهتماماته ومصالحه الشخصية، وقدراته، ومعرفته بمصالح الآخرين وتفهم ما يصدر عنه من سلوكيات، وحتى يوازن الفرد بينهم ويبتعد عن تحقيق مكاسب شخصية ويترفع عن صفات الأمور واصدار الحكم الجيد عليها، لابد أن يتحلي الفرد الحكيم بالذكاء الأخلاقي، فالذكاء الأخلاقي يقوم بدور الضابط الذي يحدث التوازن بين الاهتمامات والمصالح الشخصية ومصالح الآخرين لتحقيق الصالح العام ووضع الأمور في موقعها الصحيح.

ولهذا فإن الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي كمتغيرات مستقلة تؤثر في الحكمة كمتغير تابع ويتوسط هذه العلاقة الذكاء الأخلاقي كمتغير وسيط، حيث بلغت قيمة تأثير الذكاء الأخلاقي في الحكمة (٠.٦٤)، وهذا يتفق مع دراسة فينجن وهونج (Fengyan&Hong,2012) ودراسة

(Locke,1999)التي أوضحت أن الحكمة هي القدرة العقلية المكونة من تكامل الذكاء والفضائل الاخلاقية. كما يتفق مع سترنبرج (١٩٩٨) الذي يري بأن الحكمة هي التطبيق العملي للذكاء والابداع والمعرفة بوساطة القيم الاخلاقية وذلك لتحقيق الصالح العام من خلال التوازن داخل الشخص نفسه ، والاخرين والاهتمامات العامة، وتتفق مع دراسة (Pasupathi & Staudinger,2001) التي تؤكد علي أن الخصائص الشخصية والتفكير الخلفي متغيرات مهمة في السلوك الحكيم، ودراسة جان(٢٠١١)التي تؤكد أهمية الذكاء الاخلاقي في تحقيق اتزان شخصية الفرد. وتتفق هذه النتيجة مع نموذج برلين(١٩٩٣)الذي يري أن القيم الاخلاقيةبعد من أبعاد الحكمة. ويتعارض مع نموذج أرديليت (٢٠٠٣) ونموذج وبستر(٢٠٠٧) الذي أغفل الفضائل الاخلاقية كمكون من مكونات الحكمة.

« يوجد تأثير موجب مباشر وكلي دال إحصائيا لأبعاد الذكاء الاخلاقي(الضمير - الاحترام - التعاطف - التسامح - الرقابة الذاتية - العدالة) في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الحكيم الذي يتمتع بدرجة عالية من الرقابة الذاتية والعدالة والضمير يتمتع بوعي معرفي وفهم عميق للظواهر والأحداث لذا تتسم أحكامه بالعدالة والتوازن ، وفي ضوء امتلاكه لأبعاد التسامح والتعاطف والاحترام الذين كانوا اكثر تأثير في الجانب الوجداني والتأملي للحكمة ، فالتسامح يكسب الفرد إمكانية تقبل الإختلافات ووجهات النظر المتباينة مع أرائه والتعامل مع المختلف والاستماع إليه واحترام وجهة نظره،وبالتعاطف يفهم الفرد كيفية شعور الآخرين خاصة مشاعر الضيق والألم كما أنه يدفع الفرد لفعل ما هو صحيح ويمنعه من التصرف السيئ. ويدعم هذه التفسيرات دراسة Baltes&Staudinger(1993) ودراسة Taylor et al(٢٠١١) حيث اسفرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين الحكمة وبعض سمات الشخصية مثل التسامح.

« يوجد تأثير موجب وغير مباشر دال إحصائيا للذكاء الشخصي والإجتماعي في أبعاد الحكمة (الوجداني - التأملي - المعرفي).

ويمكن تفسيرهذه النتيجة بأن الذكاء الإجتماعي له علاقة رئيسية بمدي نجاح الفرد في حياته الإجتماعية، حيث يهتم بقدرة الفرد علي تكوين علاقات إجتماعية ناجحة مع أفراد المجتمع، وحسن تكييفه وتصرفه في المواقف الإجتماعية الجديدة بالإضافة إلي تحمل الآخرين ، وتفهم ما يصدر عنه من سلوكيات ، ولهذا بلغت قيمة معامل تأثيرالذكاء الاجتماعي في الحكمة (٠,٢٧) حيث تختص الحكمة بجوانب الحياة الاجتماعية والعلاقات بين الناس ، وتبغى حلا للمشكلات التي تواجههم . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Joan,1998)

ودراسة (شاهين ،٢٠١٢) التي اكدوا علي وجود علاقات ايجابية بين الذكاء الاجتماعي والحكمة ،واسهام الذكاء الاجتماعي في التنبؤ بالحكمة.

كما وجد تأثير غير مباشر وموجب للذكاء الشخصي في الحكمة حيث بلغ قيمة معامل المسار (٠.١٤) ويمكن أن تفسر هذه النتيجة في ضوء ما ذكره سترنبرج(١٩٩٨) أن وعي الفرد بنقاط ضعف شخصيته والتغلب عليها ووضعها نصب عينه يجعل الفرد بعيدا عن القلق والتوتر ويكون قادر علي ضبط النفس بالإضافة إلي قدرته علي استثمار معارفه وقدراته في حياته بصورة فعالة ، كل هذا يمثل المعرفة في كيفية إدارة الحياة وهذا هو جوهر الحكمة، فالحكمة تتطلب استثمار المعارف والامكانيات في إدارة الحياة بصورة فعالة، كما أن الحكمة تتطلب القدرة علي استغلال القدرات والمهارات المختلفة في التعامل مع الحياة بفاعلية للتطوير الذات ومساعدة الآخرين (Baltes & smith,1990) ومن هذا المنطلق تتبين أهمية الذكاء الشخصي وتأثيره في الحكمة.

ولهذا يندمج الذكاء الاجتماعي مع الذكاء الشخصي مع بعضهما بعضا نحو الفهم الجيد للذات والآخرين والتفاعل الايجابي مع مجريات الأمور. ويتفق مفهوم الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي مع بعد المعرفة الواقعية في نموذج برلين (١٩٩٣).

• التوصيات والمقترحات :

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بما يلي:
- « الاهتمام بالبحوث التجريبية لتنمية الحكمة لمواكبة أولويات العصر.
- « الاهتمام بتصميم برامج لتنمية الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي بواسطة الذكاء الأخلاقي.
- « ضرورة إعداد مقياس في الحكمة يأخذ في اعتباره الجانب الأخلاقي للحكمة.
- « ضرورة إضافة أبعاد أخرى لمقياس الذكاء الأخلاقي ومعرفة تأثيرها في الحكمة.
- « يراعي عند تشكيل مجلس الحكماء أن تتوافر فيهم أبعاد الذكاء الأخلاقي.

• المراجع :

- إبراهيم ، هشام أحمد (٢٠٠٩). الذكاء الشخصي في بعض الخصائص المعرفية والمهارية والوجدانية وعلاقته بال تخصص الأكاديمي والنوع لدى عينة من طلاب كلية التربية. رسالة دكتوراه. غير منشورة. كلية التربية، جامعة حلوان.
- أبو حطب، فؤاد (١٩٩٢). طبيعة الذكاء الشخصي: استراتيجيات القياس وبعض النتائج الأولية. المؤتمر الثامن لعلم النفس. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية. ص ٣٢-٣٣.
- أبو حطب، فؤاد (١٩٩٥). الذكاء الشخصي باستخدام مقاييس الذاكرة كمحك: دراسة استطلاعية. المجلة المصرية للدراسات النفسية. ع(١١). ص ١ - ٤١.
- أبو حطب ، فؤاد (١٩٩٦). (طه). القدرات العقلية. القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.

- أبو ناشي، منى سعيد (٢٠٠١). الذكاء الشخصي وعلاقته بالذكاء الاجتماعي والذكاء الموضوع: دراسة عاملية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ع٢٢. ص ٢٥٤-٢٣٣.
- جان، خديجة محمد (٢٠١١). أثر استخدام طريقة (Hayes) لحل المشكلات في تنمية الذكاء الأخلاقي والتحصيل الدراسي لمادة العلوم لدي عينة من تلميذات الصف السادس بمدينة مكة المكرمة . مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات . ع(٢٢). ١٢١ - ١٦٠.
- خطاب، علي ماهر (٢٠٠٢). الإحصاء الوصفي . القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- السطحية، ابتسام حامد (٢٠١١). الذكاء الشخصي بين أبو حطب وجاردنر. مجلة كلية التربية بينها ع(٨٦). أبريل.
- الشافعي، محمد الدسوقي (٢٠٠٤). الذكاء الشخصي : صدق التعريف والبنية العاملية . مجلة كلية التربية . جامعة الأزهر ع(١٢٥). الجزء الأول. ص ص ١١٨ - ١٨٣.
- شاهين، جودة (٢٠٠٣). الذكاء الشخصي في ضوء متغيري التخصص الدراسي ووجهة الضبط لدي عينة من طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية . جامعة الأزهر، ٢٢، (٢)، ١٣١ - ١٧٠.
- شاهين، جودة (٢٠١٠). التنبؤ بالذكاء الشخصي من التوافق الدراسي واتخاذ القرار لدي عينة من طالبات كلية التربية بالملكة العربية السعودية. دراسات نفسية. مج. ٢٠، ع٢، أبريل ص ص ٣٥٧ - ٣٩٦.
- شاهين، هيام صابر (٢٠١٢). إسهام كل من الذكاء، لاجتماعي وأحداث الحياة الضاغطة في التنبؤ بالحكمة لدي معلمي مدارس التربية الفكرية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. مجلد ١٣. ع ٣.
- الشمري، عمار (٢٠٠٧). الذكاء الأخلاقي وعلاقته بالثقة الاجتماعية المتبادلة . رسالة ماجستير. جامعة بغداد: العراق.
- عبد الحميد، عزت (٢٠٠٨). الإحصاء المتقدم للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية: تطبيقات باستخدام برنامج ليزال LISREL 8.8. بنها: دار المصطفى للطباعة والنشر.
- عبد الرحمن، محمد & الخفاف، إيمان (٢٠١٤). تطور الذكاء الأخلاقي لدي الأطفال في المرحلة العمرية ٥ - ٧ سنوات. ع ٢٨ مجلة كلية التربية ، جامعة اسوان.
- عبد الفتاح، فوقية (٢٠٠١): الذكاء الاجتماعي لمعلمة الروضة وعلاقته بكفاءة أدائه والذكاء الاجتماعي للطفل. المجلة المصرية للدراسات النفسية. ع ٣٢ . يوليو ص ص ٢٥٥ - ٢٩٨.
- الغول، أحمد عبد المنعم (١٩٩٣). الكفاءة الذاتية والذكاء الاجتماعي وعلاقتهما ببعض العوامل الوجدانية لدي المعلمين التربويين وغير التربويين وانجاز طلابهم الأكاديمي. رسالة دكتوراه. كلية التربية ، جامعة اسيوط.
- المغازي، إبراهيم محمد (٢٠٠٣). الذكاء الاجتماعي والوجداني والقرائدي والعشرين. المنصورة: مكتبة الايمان.
- Alexander, D.C. (2010). Personal intelligence and interrole conflict in working mothers, Wolden University. Proques LLc.
- Ardel, M. (2003). Empirical Assessment of Three - Dimensional Wisdom Scale. Research on Aging. Vol 25, No 3, 275- 324

- Ardel, M. (2004). Wisdom as expert knowledge system: A critical review of a contemporary operationalization of an ancient concept. Human Development, 47, 257-285.
- Baltes P., & Smith, J.(1990). Toward a psychology of wisdom and its ontogenesis. In R. J.Sternberg (Ed.), Wisdom: Its origins, nature, and development (pp. 87-120). New York: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (1993). The search for a psychology of wisdom. In Current Directions in Psychological Science (Vol.2, pp. 75-80). London: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B. & Staudinger, U. (2000).Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. American Psychologist, 55, 122-136.
- Baltes, P. (2004). Wisdom as orchestration of mind and virtue. Unpublished manuscript. Max Planck Institute for Human Development, Berlin, Germany. Retrieved from http://library.mpib-berlin.mpg.de/ft/pb/PB_Wisdom_2004.pdf
- Bluck, S., & Gluck, J. (2004). Making things better and learning a lesson: Experiencing wisdom across the lifespan. Journal of Personality, 72(3), 544-573.
- Borba, M.(2001). Building moral intelligence. Jessie-Bass,Awiley Impaint.
- Borba,M.(2003). Tips for building moral intelligence in students. Curriculum Review, 01472453, Mar2003, Vol. 42, Issue 7.
- Brown, W. (Ed.). (2000). Understanding Wisdom: Sources, science, and society. Philadelphia:Templeton Foundation Press.
- chartier,A,M. (2007).Teachers', Students', and Principals'perspectives on character: their moral reasoning and wisdom: Case study at two best practice character schools.
- Clarcken,R.H.(2010).Considering moral intelligence as part of holistic education. Northern Michigan university school of education.
- Coles, R. (1997). The moral intelligence of children. New York, Ny, us: Random House.
- Deing , S. (2004). multiple intelligences and learning styles : two complementary dimesions .Teachers College Record , 106 ,1 , pp : 16-23.developmental perspectives. In R. J. Sternberg (Ed.), Wisdom: Its nature.

- Fengyan.W& Hong. Z. (2012). A New Theory of Wisdom: Integrating Intelligence and Morality. Psychology Research, ISSN 2159-5542..January 2012, Vol. 2, No. 1, 64-75.
- Gardner,H.(1983). Frames of mind: the theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.Inc.
- Gardner , H .(1993) . multiple intelligences : the theory into practice . New York: Basic Books .
- Joan, D. (1998). Wisdom: Assessment, development & correlates. Dissertation Abstracts International- B, 58/11, P. 6261.
- Krafcik.D. (2011).Words from the wise: Aqualitative and quantitative study of nominated exemplars of wisdom.(Doctoral dissertation).Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.(Accession Order No. [3457971]).
- Kunzmann, U., & Baltes, P. B. (2003). Beyond the traditional scope of intelligence: Wisdom in action. In R. J. Sternberg, J. Lautrey & T. I. Lubart (Eds.), Models ofintelligence: International perspective(pp. 329-343). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Labouvie-Vief, G. (1990). Wisdom as integrated thought: Historical and developmental perspectives. In R. J. Sternberg (Ed.), Wisdom: Its origins, nature, and development (pp. 52-83). New York: Cambridge University Press.
- Marlowe ,H .(1984). The structure of social intelligence .Unpublished doctoral dissertation .University of Florida Gainesville.
- Mayer, D, J. (2009). Personal intelligence expressed: A theoretical analysis. Review of general Psychology, Vol.13 (1), pp 48-58.
- Mowat,J.G.(2011). The development of intrapersonal intelligence in pupils experiencing social, emotional and behavioural difficulties. Educational Psychology in Practice.Vol. 27, No. 3, September 2011, 227-253
- Narvaez, D. (2010). The emotional foundations of high moral intelligence. In B. Latzko & T. Malti (Eds.), Children's moral emotions and moral cognition: Developmental and educational perspectives. New Directions for Child and Adolescent Development, 129, 77-94. San Francisco: Jossey-Bass.
- Norcia,V.(2010).Moral Intelligence and the Social Brain. Ryerson University, Toronto. origins, and development (52-83). New York: Cambridge University Press

- Orwoll, L., & Achenbaum, W. A. (1993). Gender and the development of wisdom. *Human Development*, 36, 274-296.
- Pascual-Leone, J. (1990). An Essay on Wisdom: Toward Organismic processes that make it possible. In R.J. Sternberg (Ed.), *Wisdom: Its nature, origins, and development*, pp.244-278) New York: Cambridge University press.
- Pasupathi, M& Staudinger,U.M.(2001).Do advanced moral reasoners also show wisdom? Linking moral reasoning and wisdom related knowledge and judgment. *International Journal of Behavioral Development*.25,401-415
- Seligman,M,E& Mihaly,C.(2000). Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 55.1,5-14.
- Silvera , D , Martinussen , M and Dahl , T .(2001).The Tromso Social Intelligence Scale , a self –report measure of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, pp.313-319.
- Sternberg, R. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607-627.
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2, 347–365.
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R., & Jordan, J.(2005). *A handbook of wisdom: Psychological perspectives*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R .J . (2009) .Academic Intelligence is not Enough! WICS: An Expanded Model for Effective Practice in School and in Later Life, A paper commissioned for the conference on LIBERAL EDUCATION AND EFFECTIVE PRACTICE, Mosakowski Institute for Public Enterprise, March 12-13, 2009.
- Taylor,M., Betes,G., Webster , J.D.(2011). Comparing the psychometric properties of two measures of wisdom: Predicting for givenness forgiveness and psychologicalwell- being with self-assessed wisdom scale (SAWS) and the three – dimension wisdom scale (3D-WS). *Experimental Aging Research*, 37: 129–141, 2011.
- Wang, F. Y., & Zheng, H. (2010). Review five kinds of western key view point about wisdom. *Journal of Dialectics of Nature*,32(3), 93-97, 107.

- Webster, J.D. (2003). An Exploratory Analysis of a Self-Assessed Wisdom Scale. Journal of Adult Development, Vol. 10, No. 1, January 2003, Pp13-22
- Webster, J.D. (2007). Measuring the character strength of wisdom. Aging and human development. Vol. 65(2) 163-183.
- World Wisdom Council. (2004). The Budapest declaration. Wisdom at the tipping point: Shifting to a new thinking and a new civilization. Retrieved October 28, 2007, from <http://www.wisdompage.com/wwc-041220-budapest-declaration.pdf>
- Yang, S. Y. (2001). Conceptions of wisdom among Taiwanese Chinese. Journal of Cross- Cultural Psychology, 32(6), 662-680.
- Zautra, E. K., Zautra, A. J., Gallardo, C. E., Velasco, L. (2015). Can We Learn to Treat One Another Better? A Test of a Social Intelligence Curriculum. PLoS ONE. Jun2015, Vol. 10 Issue 6, p1-17.



البحث الثالث :

علاقة جودة الحياة بكل من المساعدة الاجتماعية والمتغيرات الديمغرافية
لأمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا)
(دراسة تنبؤية)

المصادر :

د/ نسرين عادل طنطاوي
أستاذ مساعد بكلية التربية جامعة القصيم
المملكة العربية السعودية

” علاقة جودة الحياة بكل من المساندة الاجتماعية والمتغيرات الديمجرافية لأمهات الاطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) ”

د/ نسرین عادل طنطاوي

• الملخص :

تهدف الدراسة إلى التعرف على القدرة التنبؤية للمساندة الاجتماعية بجودة الحياة التي تتوفر لأمهات الأطفال المرضى بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) وفق بعض المتغيرات الديمجرافية (سن الأم - المستوى التعليمي - عدد الاطفال التي ترعاهم الأم أسوياء - عدد الاطفال التي ترعاهم الأم مرضي بالثلاسيميا - منطقة السكن ريف وحضر) . وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (٩٠) سيدة من أمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) المترددات على العيادة الخارجية بقسم أمراض الدم لمستشفى بنها التخصصي للأطفال ، وذلك وفق مجموعة من المتغيرات الديمجرافية وقد أعدت الباحثة مقياسين للتحقق من فروض الدراسة وهي: مقياس لمساندة اجتماعية. مقياس جودة الحياة . وباستخدام التحليل الاحصائي لحزمة البرامج الإحصائية لبرنامج (SPSS) لمعاملات ارتباط بيرسون - لتحليل الانحدار المتعدد من خلال بطريقة ستيب ويز Stepwise Multiple Analysis (Regression) . توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: معامل الارتباط بين أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية والدرجة الكلية للمقياس بين ودرجة الشعور بجودة الحياة لأمهات الاطفال المرضى بالثلاسيميا كانت كالتالي :دال عند البعد الأول للمقياس (دعم الأسرة) بمستوى دلالة ٠.٠١ . دال عند البعد الثاني للمقياس (دعم الأصدقاء والجيران) بمستوى دلالة ٠.٠١ . دال عند البعد الثالث للمقياس (دعم المتشابهين في المشكلات) بمستوى دلالة ٠.٠١ . غير دال عند البعد الرابع للمقياس (دعم المؤسسة العلاجية) بمستوى دلالة ٠.٠١ . دال عند الدرجة الكلية للمقياس بمستوى دلالة ٠.٠١ . يوجد تأثير سالب ذي دلالة احصائية (دال عند مستوى ٠.٠١) للمتغير الديمجرافي عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا لدى الأم . يعني أنه كلما قل عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأسرة كلما زاد ادراك الأم لجودة الحياة . وبناء على ما سبق تم حساب معادلة الانحدار للتنبؤ بجودة الحياة للأم من التأثير الموجب الدال احصائيا (عند مستوى ٠.٠١) لكل من البعد الأول لمقياس المساندة الاجتماعية (دعم الأسرة) فقط، مع التأثير السالب الدال احصائيا (عند مستوى ٠.٠١) للمتغير الديمجرافي عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا لدى الأم فقط في الدرجة الكلية لجودة الحياة . نظرا لأنهم أعلى القيم الدالة على الدرجة الكلية لجودة الحياة . ويمكن صياغة معادلة انحدار لمتغير جودة الحياة على دعم الأسرة، وعدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأم . بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لكل من بعد دعم الأسرة، وعدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا في الأسرة في التنبؤ بالدرجة الكلية لجودة الحياة . وقيمة معامل التحديد R² بلغ (٠.٥٩٩) أي أن كل من بعد دعم الأسرة، عدد الأطفال لدى الأم من المصابين بالثلاسيميا داخل الأسرة هو (٥٩.٩%) المعادلة : جودة الحياة = ٠.٥٥٩ + ٩٥.٩٤٩ * دعم الأسرة - ٠.٣٢٨ * عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأم . يفسر ذلك بوجود التباين في الدرجة الكلية لجودة الحياة.

The Relationship of Quality of Life to Social Support and Demographic Variables Among Mothers of Children with Thalassaemia: A predictive Study

DR. NESSREN ADEL TANTAWY

ABSTRACT

The present study aimed at investigating the predictive ability of social support with quality of life among mothers of children with thalassaemia

according to some demographic variables (mother's age, educational level, number of normal children, number of children with thalassemia, and residence place: rural or urban). The sample consisted of 90 mothers of children with thalassemia, who frequently visited Banha Specialized Hospital for Children. Three tools were developed and used: Primary Data Sheet, Sale of the Quality of Life, and Scale of Social Support. The stepwise multiple regression analysis was used. The findings showed that: There was a statistically significant correlation relationship at 0.01 between the dimensions of scale of quality of life and the total score of the scale and the sense degree of quality of life among the study sample. There was a negative statistically significant effect (at 0.01) of the demographic dimension: Number of children with thalassemia. This means that fewer number leads to more mother realization of the quality of life. There was a statistically significant effect of family support and number children with thalassemia in the predication of the total score of the quality of life.

Keywords: Social support – quality of life – Thalassemia – demographic variables – Prediction.

• مقدمة :

يدرك الانسان بشكل كامل أهمية الحياة له، ويسعى لنيل رفاهيتها، لذا تسعى جميع المجتمعات لتحسين مستويات الشعور بجودة الحياة لدى جميع أفرادها . لأنها تبعث على الأمل والابداع والتفكير في المستقبل .

وكلما ازداد الشعور بنعمة الخالق سبحانه وتعالى كلما توافر في الحياة مقومات تزيدها جمالا ، وتجعل الفرد في درجة من الاتزان الانفعالي تساعد على نجاح علاقاته الاجتماعية مع الآخرين المؤثرين بحياته .

والشعور بجودة الحياة يزداد أو يقل وفق المنظومة المحيطة بالفرد التي تشمل المساعدة الاجتماعية التي تقدم للأفراد لمواجهة ضغوط الحياة ، كما أنها تزيد من التأثير الايجابي لجودة الحياة .

فجودة الحياة هي عملية نسبية ، تختلف من شخص لآخر، حسب احتياجاته النفسية ، والروحية والعقلية ، وتعتمد على عوامل ضرورية مثل العلاقات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي والصحة الجسدية والصحة العقلية والقدرة على التحكم والقيم الحضارية والاضاع الاقتصادية وتوصيل المشاعر . (فؤاد الجوالده، ٢٠١٣)

وتساهم المساعدة الاجتماعية المادية والمعنوية برؤية تنبؤية للحياة وتساعد لمواجهة أضرارها ، وتقلل من الضغوط المحتملة التي تصيب الافراد على كافة الاعمار . (بشري اسماعيل ، ٢٠٠٤)

وتشير الاحصائيات إلى أن أعداد المصابين بمرض أنيميا البحر المتوسط الثلاثسيما في مصر بلغت ٧ مليون و ٦٥٠ ألف أي بنسبة ٩ ٪ من إجمالي عدد السكان المجتمع المصري .

وتتعرض أمهات الأطفال المصابين بالثلاسيميا لكثير من الضغوط النفسية والجسدية أثناء تلقي ابنائهم للعلاج .

لذا اهتمت الدراسة الحالية بهذه الفئة من الأمهات - لإلقاء الضوء علي مدى قدرة المساندة الاجتماعية للتنبؤ بجودة الحياة لديهن، الأمر الذي ينعكس ايجابيا علي الطفل المصاب و لم تجد حسب علم الباحثة أي دراسات تنبؤية عن جودة الحياة لعينة الدراسة .

• أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة للتعرف علي القدرة التنبؤية للمساندة الاجتماعية علي جودة الحياة وفق المتغيرات الديمجرافية لأمهات الأطفال المصابين بالثلاسيميا (سن الأم - المستوى التعليمي - عدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا وعدد الأسوياء - منطقة السكن) ، وذلك بمستويات متعددة لكل متغير من المتغيرات الديمجرافية .

• أهمية الدراسة :

- « إلقاء الضوء علي دور المساندة الاجتماعية لإحدى الفئات الهامة داخل المجتمع وهي أمهات الأطفال المرضى بأنيميا البحر المتوسط .
- « التعرف علي المتغيرات المنبئة بجودة الحياة لأمهات الأطفال المرضى وهو ما ينعكس ايجابيا عليهن وعلى أطفالهن المرضى ومن ثم علي المجتمع بأكمله.
- « تساهم في إلقاء الضوء علي حقوق الطفل المصاب بالثلاسيميا .
- « إضافة مقاييس جديدة للتراث التربوي.

• مصطلحات الدراسة الإجرائية :

• المساندة الاجتماعية Social Support

هي الدرجة التي يحصل عليها الفرد من إدراكه للدوران المادي والمعنوي للأفراد المحيطين به في نطاق - الأسرة ، والجيران والاصدقاء والمتشابهين معه في نفس مشاكله المرضية ، ودور العاملين بالمؤسسات التي يلجأ إليها لتحمل أعباء المرض المادية والجسدية.

• جودة الحياة Quality of Life :

هي الدرجة التي تحصل عليها الأم من محاور مقياس جودة الحياة - التعرف علي معلومات عن مرض ابنها وطريقة علاجه ، واهتمام المعالجين بالأبناء ، وكفاءة المعالجين ، والدعم التي تحصل عليه الأم ، ومدى توافر الحصول علي العلاج ، و ردود أفعال الأبناء نحو ممارسات المحيطين بهم .

• القدرة التنبؤية Predictive Ability

هو إجراء احصائي يهدف إلي استقصاء أثر المتغيرات المحددة في الدراسة (متغيرات منبئة علي العلاقة التنبؤية بمتغير محك) المتغير التابع / المتنبأ به

الاعرف على الوزن النسبي أو الأهمية التي تساهم بها كل المتغيرات من حيث درجة مساهمتها في العلاقة التنبؤية وكيفية ترتيب هذه المتغيرات من حيث مساهمتها في العلاقة التنبؤية . (محمود خلف وفايزة القبلا، ٢٠١٣)

• المتغيرات الديمجرافية Demographics Determinant :

استخدمت الدراسة مجموعة من المتغيرات الديمجرافية

« سن الأم: بمستوياته المتعددة من سن (٢٠ - ٢٥) (٢٥ - ٣٠) (٣٠ - ٣٥) (٣٥ - ٤٠) (٤٠ - ٤٥) (٤٥ - ٥٥) سنة

« المستوى التعليمي: بمستويات لا تقرأ ولا تكتب - مرحلة التعليم الأساسي - الثانوية وما يعادلها - مؤهل عالي.

« عدد الأطفال الأسوياء : يقصد بها أعداد الأطفال المعافين التي ترعاهم أم الطفل المصاب بالثلاسيميا من (طفل - اثنين) ومن (اثنين - ثلاثة أطفال) .

« عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا : يقصد بها أعداد الأطفال المرضى بالثلاسيميا مع أمراض أخرى لأم الطفل المصاب من (طفل - اثنين) ومن (اثنين - ثلاثة أطفال) .

« منطقة السكن: هي المنطقة التي تسكن بها أم الطفل المصاب سواء كانت (ريف - حضر)

• أنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) Thalassemia :

هي أحد أنواع الانيميا، ويطلق عليها أنيميا البحر المتوسط نظرا لارتفاع نسبة الإصابة به في دول البحر المتوسط ، والاسم الطبي لها الثلاسيميا ويصنف كأحد الأمراض المزمنة الناتجة من خلل جيني، يصيب الأطفال في أعمار عمرية مبكرة وينتج عنه نقص تكوين الهيموجلوبين الطبيعي نتيجة خلل في إنتاج الببتا جلوبيين الطبيعي في الدم .

• مشكلة الدراسة :

تظهر مشكلة الدراسة من خلال وجود فئة من أمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) داخل المجتمع وتزداد نسبتهم سنويا ،و يعانون العديد من الضغوط الحياتية نتيجة شعورهن بالفشل والعزلة الاجتماعية ، وفي أثناء مرحلة العلاج لأبنائهن يحتاجن للمساندة الاجتماعية من الأفراد المحيطين والمؤسسات العلاجية لانهم يتحملن الأعباء وحدهن دون عائل .

وتكمن مشكلة الدراسة في تحديد أهم العوامل التي من الممكن التنبؤ بها لحل مشكلة هذه الفئة من المجتمع كي يشعرون بجودة الحياة.

• تساؤلات الدراسة:

« هل يوجد علاقة ذات دلالة احصائية بين أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية والدرجة الكلية والمتغيرات الديمجرافية (سن الأم - المستوى التعليمي - عدد الأطفال لديها - منطقة السكن) وبين مقياس جودة الحياة ؟

« هل يوجد دلالات احصائية منبئة بجودة الحياة من خلال المساندة الاجتماعية وفق مجموعة من المتغيرات الديمجرافية ؟

• **فروض الدراسة:**

« يوجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية والدرجة الكلية والمتغيرات الديمجرافية (سن الأم - المستوى التعليمي - عدد الأطفال لديها - منطقة السكن) وبين مقياس جودة الحياة .

« يمكن التنبؤ بجودة الحياة من خلال المساندة الاجتماعية والمتغيرات الديمجرافية .

• **الإطار النظري والدراسات السابقة :**

• **المساندة الاجتماعية SOCIAL SUPPORT**

تعد المساندة الاجتماعية مصدرا مهما للفرد في أوقات الضغط، إذ أنها مؤشر للتنبؤ بقدرة الفرد على أساليب المواجهة للأزمات في الحياة الضاغطة. وتعد المساندة الاجتماعية أحد الموضوعات الهامة على الساحة البحثية إذ أثبتت الدراسات أنها تدعم الأفراد نفسيا واجتماعيا .

وتحاول الدراسة الحالية التعرف على دور المساندة الاجتماعية في التنبؤ بجودة الحياة التي تعاني منه أمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) أثناء رحلة العلاج الطبي لأطفالهن .

وتشير (شهرزاد ، ٢٠١٤) إلى أن المساندة الاجتماعية تعددرا واقيا للضغط التي تقابل الأفراد وتجعلهم أكثر ايجابية مع الأحداث الضاغطة .

تري (نجاح السميى ، ٢٠١٠) أن تلك المساندة اذا توافرت للأشخاص بوجه عام فهي تكون مصدر لأمل وعون خارجي لمواجهة الاخطار .

أما (علاء الدين النجار ، ٢٠١٣) فرأى أنها تساهم في دعم لأصحاب المشكلات لمواجهة اضطرابات الحياة ليشعروا بأنهم محل تقدير واحترام .

ويرى (جمال شفيق وآخرون ، ٢٠١٢) أن المساندة الاجتماعية تتحدد قوتها ودرجتها وفق ما يقوم به الأفراد المحيطين مع الشخص المريض وفق أنماط متعددة سواء كانت وجدانية أو أدائية أو معلوماتية أو تقديرية .

وقد اتفق معه في هذا الرأي (مسعد ربيع ، ٢٠١٢) في أن الاشخاص ذوي الدرجات المرتفعة في الرجاء أي الذين يمتلكون حالة عقلية ، تكون نتاجا موجبا لقوة الأنا والدين والدعم العائلي الانساني المدرك والتعليم والاصول الاقتصادية، قادرين بذلك على ايجاد أشكال متعددة من المساندة الأدائية والمعلوماتية والانفعالية لتحقيق أهدافهم ، ويستخدمونها كاستراتيجية لمواجهة ضغوط الحياة .

أما (عفاف دانبال، ٢٠١٢) فترى أنها علاقة تدرك من خلالها الحب والتقدير والثقة في النفس والآخرين سواء داخل الأسرة أو خارجها.

ويرى (إبراهيم عبدالله، إيهاب عبد العزيز، ٢٠١٢) أن المساندة الاجتماعية هي مقدار الدعم المقدم لأمهات الأطفال المرضى من الناحية المعرفية والعاطفية والتوافق الزواجي لهن وتقدم بعدة أشكال :

- « مساندة معرفية: تقدم مجموعة معلومات وتوجيهات تقدم للمريض أو أسرته.
- « مساندة عاطفية: دعم نفسي من الأهل والأصدقاء والجيران للمريض .
- « مساندة مادية: وهي المساعدات المالية أو العينة التي تقدم للمريض أو الأهل من مثل جهات حكومية أو مراكز رعاية
- « التوافق الزواجي: وهو الحب بين الزوجين وتحمل المسؤوليات .

وترى سيندى هانج وآخرون (Huang et al, 2013) أن المساندة الاجتماعية تساهم بشكل فعال في تقليل درجة الاكتئاب والتوتر للأشخاص الذين ينتسبوا للأقليات العرقية في المجتمعات.

أمافرات سيبال وأوكتو ساين (Sipal, Sayin, 2013) وجدوا أن المساندة تؤثر بالإيجاب في تقليل الضغوط والاكتئاب التي تحدث لأمهات الأطفال المصابين بالإعاقات الجسمية.

وقد اتفقت مع الدراسة السابقة دراسة ليزا ويلسون وآخرون (Wilson et al, 2013) في أن المساندة لها دور في دعم الإيجابية لدى الأشخاص المعاقين نتيجة الإصابة بالنخاع الشوكي فقد قدمت لهم نوع من التكيف الذاتي والاجتماعي مع إعاقاتهم .

وقدم (عبدالله المهداوي، ٢٠١٢) دمج العديد من الرؤى النظرية التي فسرت معنى للمساندة الاجتماعية كالتالي :

• النظرية البنائية THE STRUCTURAL :

تدعم المساندة وجود شبكة من العلاقات الاجتماعية المحيطة بالفرد، تزيد في حجمها، وتوظف لخدمته للوقاية من الآثار النفسية الضارة لمواجهة الحياة الضاغطة .

• النظرية الوظيفية THE FUNCTION THEORY :

وتركز هذه النظرية على شعور الفرد داخل شبكة العلاقات الاجتماعية بالتقدير والاحترام، وأيضا مدى التزامه نحو الآخرين .

• النظرية الكلية THE GENERAL THEORY :

تهتم هذه النظرية بمدى إدراك الفرد الكلي بالخصائص الشخصية التي تؤثر عليه في شبكة العلاقات الاجتماعية وأيضا مدى رضا الفرد عن مصادر المساندة له من داخل الشبكة .

• **نظرية التبادل الاجتماعي SOCAIL EXCHANGE THEORY :**

وتفسر المساندة وفق تلك النظرية أنها مجموعة العلاقات الاجتماعية داخل شبكة العلاقات التي يحقق من خلالها مجموعة العلاقات التبادلية بينه وبين الآخرين في إطار متوازن يظهر مظاهر الصحة النفسية له كالشعور بالرضا عن ذاته وعن الحياة والتقبل الاجتماعي ، وتسهل له رسم استراتيجيات التعايش معهم لمواجهة أحداث الحياة والوصول لحل مشكلاته .

ويرى روبرت تايلور وآخرون (Taylor et al, 2014) أن المساندة الاجتماعية المادية تقلل الشعور بالاكئاب الناتج من للاضطراب العاطفي داخل الأسر وبخاصة عند الأمهات والأبناء لأنها تقلل الصراع بين الوالدين والأبناء الذي قد يظهر أنماط غير سوية في التربية .

أما (محمد الشناوي ومحمد عبد الرحمن ، ١٩٩٤) يجدان أن المساندة الاجتماعية تعني إدراك الفرد بوجود أفراد آخرين في حياته يوفروا له الحبو يمكن الرجوع إليهم عند الحاجة .

وتتبنى الدراسة الحالية مفهوما إجرائيا للمساندة الاجتماعية: هي الدرجة التي يحصل عليها الفرد عن إدراكه للدوران المادي والمعنوي للأفراد المحيطين به في نطاق - الأسرة ، الجيران ، والأصدقاء والمشاركين معه في نفس مشاكله المرضية ، والعاملين بالمؤسسات التي يلجأ إليها لتحمل أعباء المرض - المادية والجسمية .

• **جودة الحياة QUALITY of LIFE :**

يعد مصطلح جودة الحياة من المصطلحات التي وجدت اهتمام واسع من جانب الباحثين في جميع التخصصات العلمية

فقد عرفتها منظمة الصحة العالمية (WHOQOL) ، 1995 بأنها شعور الفرد بصحته الجسمية والنفسية واستقلالية بمكانته في الحياة متأثرا بمكوناته الثقافية والبيئية .

فيري (حسن مصطفى، ٢٠٠٥) أن جودة الحياة أصبحت مفهوم واسع لجوانب متعددة في حياة الافراد ، ويستخدم هذا المفهوم للتعبير عن رقي الخدمات المادية والاجتماعية لأفراد المجتمع ، فجودة الحياة يمكن أن تعبر عن نزوع نحو حياة تتميز بالترف وهذا النمط يتحقق في مجتمعات استطاعت حل مشكلات سكانها

بينما يرى (عادل الأشول ، ٢٠٠٥) أن جودة الحياة قد تشعر بها أمهات الاطفال المرضى بمجرد التغيير في أساليب رقي الخدمات المادية والاجتماعية التي تقدمها المجتمع ، واشباع حاجاتهم منها مما يؤثر بالإيجاب على أطفالهن .

أما في دراسة أورتي وآخرون (Orte et al, 2007)، فقد أكد علي أن تقوية المساندة الاجتماعية وبرامج الصحة النفسية تعمل علي تحسين الشعور بجودة الحياة.

وعلى نفس السياق أشارت (نجوى ابراهيم ، ٢٠٠٨) بأن مفهوم جودة الحياة من المفاهيم التي ترتبط بالإيجابية و الشعور بالأمل والسعادة والرضا والرفاهية

أما دراسة (منار عبد الرحمن ، أحلام عبد العظيم ، ٢٠١١) فتري أن نوعية الحياة الأسرية المستقرة التي تضمن سعادة لأفرادها بإدراكهم أن حياتهم ذات معنى ويتوفر فيها الكثير من الاحتياجات المختلفة ، ويتحقق ذلك عن طريق التوافق بين الزوجين وقدرتهم على التواصل ومواجهة صعوبات الحياة معا ، وقدره الزوجين على النجاح في رعاية أبنائهما بدنيا ، ونفسيا ، واجتماعيا في الظروف البيئية الملائمة .

يري (ضياء فيصل ، ٢٠١٢) أن جودة الحياة هي احساس ايجابي بحسن الحال والشعور بالصدق والطمأنينة النفسية وتشكل مفهوم دينامي يتضمن لمجموعة من المكونات الذاتية والاجتماعية والنفسية تندرج تحتها جودة الحياة النفسية الإيجابية ، مما يؤثر على نمط العلاقات المتبادلة مع الآخرين وتكون للحياة هدف يتحقق رغم العقبات لديهم ، كما يستطيعوا السيطرة على الأنشطة المحيطة بهم ويتكون لديهم القدرة على التفكير بإيجابية .

بينما يوصف (عماد جبريل ، ٢٠١٢) جودة الحياة بأنها أسلوب الحياة كأحد مكونات مؤشرات جودة الحياة هو ادراك الناس لجودة الحياة ومدى رضاهم عما تحققه الحياة لهم .

وتري (سمية جميل ، داليا عبد الوهاب ، ٢٠١٢) أن جودة الحياة هي درجة إحساس الفرد بالكفاءة وإجادة التعامل مع التحديات وحسن الحال وإشباع الحاجات والرضا عن الحياة ، والاستمتاع بالبيئة التي تحيط بالفرد .

أما (كامل كلتو ، تيسر عبد الله ، ٢٠١٢) يجدان أنها توافر مكونات الصحة النفسية هي عامل قوى للشعور بجودة الحياة .

أما(عفراء العبيدي ، ٢٠١٣) تعرف جودة الحياة بأنها مقومات الحياة المادية بحيث تلبي حاجات الفرد الأساسية والشعور بها مع تمتعه بالصحة النفسية والبدنية والاجتماعية لتحقيق الرضا عن الحياة والاستمتاع بها على السواء، وشغل أوقات الفراغ.

ويرى (أشرف عبد الحليم ، ٢٠١٣) أن جودة الحياة هي تمتع الانسان بمستوى جيد من الصحة الجسمية والنفسية وقدرته على إقامة علاقات اجتماعية وأسرية جيدة ، وهو الأمر الذي يؤدي في النهاية الى شعور الفرد بمعنى وهدف لحياته .

وقد تبنت الدراسة الحالية تعريفا اجرائيا لجودة الحياة :

• التعريف الإجراءي :

هي الدرجة التي تحصل عليها الأم من محاور مقياس جودة الحياة - التعرف على معلومات عن مرض ابنها وطريقة علاجه ، واهتمام المعالجين بالأبناء ، وكفاءة المعالجين ، والدعم التي تحصل عليه الأم ، وردود أفعال الأبناء نحو ممارسات المحيطين بهم.

• انيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) Thalassemia :

هو نوع من أنواع فقر الدم ويعد مرض مزمن نتيجة خلل ونقص في تكوين الهيموجلوبين الطبيعي ، نتيجة نقص إنتاج ورتين البيتا جلوبيين ، فهو من الأمراض المحمولة علي الجينات يصاحبه انخفاض في معدلات النمو للمصابين . يعانى مريض الثلاسيميا من تضخم بعض الأعضاء واصفرار الجلد والعينين وتشوهات في العظام ، واضطراب في الغدد الصماء

ويوجد نوعان من انيميا البحر المتوسط : -

« النوع الأول : يصنف حسب سلسلة الاحماض الأمينية المصابة وراثيا ، سلسلة (الفا) أو الثلاسيميا الوسطى ، ويستطيع المريض التعايش مع المرض دون نقل الدم له بصفة مستمرة

« النوع الثاني: مصنف نفس السلسلة السابقة سلسلة (بيتا) فيحتاج المريض إلى نقل دم بصفة مستمرة ويظهر المرض من سن أربعة أشهر.

ومع زيادة نسبة الأنيميا يبدأ الطحال في التضخم ، فيصبح حجمه كبيرا جدا ، وبالتالي يتمدد نخاع العظام وهو النسيج الذى يكون كرات الدم الحمراء داخل العظام. (Telferet al,2005)

وتهتم الدراسة الحالية بالنوع الثاني حيث أنه يستلزم تردداً لمبالطة الطفل المصاب كل اسبوعين عليا لمستشفى لتلقي العلاج ونقل الدم له .

• مراحل علاج المريض :

« حالات (الثلاسيميا العظمي) تحتاج نقل دم مستمر لتحسين نوعية الحياة .

« عملية زراعة النخاع والخلايا الجذعية .

« فيتامين (الفوليك أسيد) لإنتاج كريات الدم الحمراء .

« تناول عقاقير مثل (الديسفرال - الاكسجيد) .

وقد أوضحت دراسة فونج وآخرون (Fung et al,2012) بعض الآثار الجانبية للعلاج مثل تناول العلاج يعرض الطفل إلى مجموعة من المضاعفات تزيد من معاناة الطفل والأسرة، فمثلا نقل الدم كل أسبوعين يسبب تراكم الحديد علي الأعضاء وخاصة القلب والرئتين ثم يتسبب في فشل الأعضاء لاحقا، ولعلاج تراكم الحديد يتناول الطفل الحقن ب(الديسفرال) يوميا لمدة تتراوح

من ثمان . عشر ساعات يوميا وفي هذه الأثناء لا يتحرك فيها الطفل نظرا لأن الحقن يكون بجهاز مثبت بمنطقة البطن بإبرة ، فلا بد من الملاحظة الدورية للطفل طوال هذه المدة و لا يستطيع الطفل الحركة أو النوم طوال هذه المدة .

ويوجد أضرار التعرض للتسمم نتيجة لتناول الديسفرال والحكة والاصابة بجراثومة (إليرسينيا)

ويرى (زيد عبد الكريم ، محمد الشمس ، ٢٠٠٠) أن مرض التلاسيميا ليس مشكلة للمريض فقط ولكن للأسرة ككل، نظرا لطول مرحلة العلاج والرعاية الخاصة للطفل المريض .

• الدراسات السابقة :

• دراسة (نعمات عبد الخالق ، ١٩٩٤) :

تهدف الدراسة إلي التعرف علي الاكتئاب عند الأبناء المرضى بأنيميا البحر المتوسط وأمهاتهم ، وطبقت الدراسة علي عينة بلغ عددها (٣٩ طفل وأمهاتهم) من الاطفال المرضى كمجموعة تجريبية (٣٩ طفل وأمهاتهم) من الاطفال الاصحاء كمجموعة ضابطة تتراوح أعمارهم ما بين (٩ : ١٤) سنة

وكانت من أهم النتائج: وجود فروق دالة احصائيا بين الاطفال المرضى وغيرهم من الاصحاء ، في الاكتئاب لصالح الأمهات اللاتي لديهن أكثر من طفل مريض ، ووجود فروق دالة إحصائية بين الأمهات اللاتي يحتاج ابنائهن نقل الدم كل ثلاث أسابيع والأمهات التي يحتاج علاج ابنائهن نقل دم كل أسبوعين لصالح الفئة الاخيرة .

• دراسة (حمود عليما وندي بهمري ، ٢٠٠٤) :

تهدف إلي التعرف على المشكلات النفسية والاجتماعية التي تواجه أمهات المراهقين المصابين بالتلاسيميا وتحديد احتياجات الأمهات اللازمة لتطوير قدراتهن للتعامل مع المرض . من أهم النتائج تأثرت العلاقات العائلية بالمرض بنسبة ٣٠.٤ ٪ عليهن . وأن نسبة (٣٧.٤ ٪) من الأمهات تأثرت علاقتها بأولادها الاصحاء تجاه الأخ المريض بسبب العناية به، وأن نسبة ٤٢.١ ٪ من العينة أعربوا أنهم لا يفهمون طبيعة مرض التلاسيميا

وأن نسبة (١٥.٨ ٪) يصعب عليهم الاستمتاع بحياة اجتماعية سعيدة أو الانخراط في المجتمع بسبب تعليقات الناس المزعجة.

وقد تأثرت علاقة الأمهات بالأقارب وازداد احساسهن بالعزلة الاجتماعية وتأثرت أحوالهن المالية والوظيفية .

كما أظهرت نتائج الدراسة أن سوء التوعية والحالة التعليمية قد يؤدي إلى اصابة لأكثر من طفل داخل الأسرة الواحدة بالمرض مما يزيد من مشاكل

الأسة ، ويزداد أيضا الاضطراب السلوكي للأمهات عند تدنى مستواهم التعليمي . وأكدت الدراسة أن كلما ارتفع المستوى التعليمي للأم كلما ارتفعت نسبة المعلومات عن المرض .

• دراسة (فامر سهيل ، ٢٠١٣) :

تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج سلوكي لخفض القلق على أطفال المصابين بالثلاسيميا ، وطبقت عينة قوامها ٥٦ تتراوح ما بين سن ٨ - ١٢ سنة .

وأسفرت النتائج على أن استخدام الفنيات المعرفية والسلوكية أدت الى خفض درجة القلق عند الأطفال وذلك بتغيير البنية المعرفية لهن عن المرض .

• دراسة (شهرزاد بوشدوب ، ٢٠١٤) :

تهدف الدراسة إلى توضيح الدور الحيوي الذي تقوم به المساندة الاجتماعية على بعض العوامل الشخصية واستراتيجيات التعامل مع الضغوط .

من خلال الكشف عن التأثير الإيجابي للمساندة الاجتماعية كأحد أسباب الثقة بالنفس، وفاعلية المساندة في تقبل الضغوط للتحكم بالمشكلات وطبقت الدراسة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠ تلميذا) . واستخدمت الدراسة مقياس تقدير الذات لرونوج (Rosenberg , 1962) وأعربت النتائج أن المساندة تمثل درعا واقيا من الضغوط النفسية ، وتزيد الأفراد ثقة بالنفس وتجعلهم أكثر ايجابية مع الأحداث الضاغطة .

• دراسة (علاء الدين النجار ، ٢٠١٣) :

تهدف الدراسة الى التعرف على الشعور بالأمن النفسي وتأثيره على المساندة الاجتماعية . وطبقت الدراسة على عينة (٧١٣) طالبا من الذكور والإناث مستخدمة مقاييس للمساندة الاجتماعية . تقدير الذات . الذكاء الوجداني . الشعور بالأمن النفسي .

واستخلصت النتائج كالتالي: أن المساندة ترتبط ايجابيا بالأمن النفسي وتقدير الذات مما تجعل الفرد قادرا على فهم نفسه وفهم الآخرين ويستطيع أن يعبر عن ذلك متكيفا بذلك مع متطلبات ضغوط الحياة .

• دراسة (جمال شفيق واخرون ، ٢٠١٣) :

تهدف الدراسة إلى التعرف على علاقة المساندة الاجتماعية من قلق الموت عند أطفال السرطان.

وقد طبقت العينة على (١٠٠) طفل من الذكور والإناث ، ومن أهم النتائج أنه يوجد ارتباط دال إحصائيا عكسي ضعيف بين المساندة وقلق الموت عند (٠,٠١) ، وارتباط عكسي دال عند (٠,٠١) بين المساندة والاكتئاب .

• دراسة (مسعد ربيع، ٢٠١٢) :
تهدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة النموذج البنائي للعلاقات بين الرجاء والمساندة الاجتماعية واستراتيجيات المواجهة والتوافق النفسي . وطبقت الدراسة على عينة قوامها ٢٤٦ طالبا وطالبة ومن أهم النتائج أنه توجد تأثيرات مباشرة دالة بين المساندة الاجتماعية واستراتيجيات المواجهة للمشكلات القائمة على الانفعال في بعدى التوافق النفسي (الاجابية والتؤامية).

• دراسة (عفاف دانيال ، ٢٠١٢) :
تهدف الدراسة عن العلاقة بين المساندة الاجتماعية والأفكار اللاعقلانية بين الذكور والإناث وطبقت العينة على (٤٠٠) طالب وطالبة ومن أهم النتائج توجد فروق ذات دلالة إحصائية للمساندة الاجتماعية والأفكار العقلانية عند (٠,٠١) لصالح الاناث كما توجد علاقة ارتباطية سالبة عند مستوى (٠,٠١) بين المساندة الاجتماعية والأفكار العقلانية لكل من الذكور والإناث بينما يوجد ارتباط بين الأفكار الاعتمادية والمساندة الاجتماعية لدى الذكور في حين ارتبطت الافكار الاعتمادية والانزعاج لمشاكل الآخرين وابتغاء الحلول الكاملة لدى الإناث .

• دراسة (إبراهيم عبدالله وإيهاب عبد العزيز ، ٢٠١٢) :
تهدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين المساندة والضغوط النفسية لدى أمهات الاطفال ذوى التوحد .

شملت العينة (٩٦) أما لأطفال يعانون من اضطراب التوحد . ومن أهم النتائج وجود علاقة سلبية دالة بين المساندة والضغوط النفسية أي كلما انخفضت المساندة الاجتماعية المعرفية والعاطفية والمادية كلما ازداد الشعور بالضغوط النفسية لدى أمهات الأطفال المرضى . ويوجد فروق دالة احصائيا بين الشعور بالضغوط والمستوى التعليمي للأمهات أي أن أمهات المستوى ذوات التعليم الثانوي فأقل هن أكثر شعورا بالضغوط ، وارتفاع المستوى التعليمي والثقايف للأم يؤثر في تقبل الضغوط النفسية ، وتوجد فروق دالة بين نوع الإصابة بالمرض (إصابة شديدة . إصابة بسيطة) وبين الشعور بالضغوط النفسية لصالح الإصابة الشديدة

• دراسة بيلو وآخرون Buelow et al,2006
تحت عنوان الضغوط التي يتعرض لها والداالأطفال ذوى الاعاقات العقلية والصرع ، تناولت حصر للضغوط التي تمثل عبء للأمهات وكانت كالتالي فقدان المساندة من المجتمع . صعوبة التواصل مع مسؤولي الرعاية الصحية . التغيرات التي تحدث في العلاقات العائلية . ضعف الاهتمام المدرسي بالحالات .

• دراسة (السيد أبو هاشم ، ٢٠١٠) :
تهدف الدراسة إلى التعرف على طبيعة النموذج البنائي للعلاقات بين السعادة النفسية وتقدير الذات والمساندة الاجتماعية لدى طلاب الجامعة .

وتكونت العينة من (٤٠٥) طالب وطالبة من كليات التربية ومن أهم النتائج أنه يمكن التنبؤ من المساندة (العائلة . الاصدقاء والآخرين) بالسعادة النفسية ومكوناتها ، مع اختلاف نسب إسهام كل عامل من المساندة الاجتماعية .

• دراسة تيلفر وآخرون (Telfer et al , 2005):

تهدف الدراسة إلى التعرض لأنواع العلاج الحديث ونوعية الحياة لمرضى التلاسيميا وفق معايير منظمة الصحة العالمية WHOQOL-100 .

طبقت الدراسة على عينة قوامها (٢١٢) من الذكور والإناث من تركيا وقبرص من مستويات اقتصادية وثقافية مختلفة مقارنة بمعايير المرضى بالمملكة المتحدة .

وتوصلت النتائج إلى أن نسب القلق تزداد عند أمهات الأشخاص المصابين بالتلاسيميا ، ويؤثر هذا القلق تأثيراً سلبياً على فرص العمل والأسرة والأحوال المالية والتعليم بسبب غياب الراحة وقلّة النوم ، وأنشطة الحياة و المساندة الاجتماعية . أثناء تلقي العلاج .

• دراسة فيليشيا تراشنبرج وآخرون (Trachtenberg et al , 2014):

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى النجاح في إزالة الحديد الزائد المترسب في أعضاء الأطفال المصابين بمرض التلاسيميا ومدى تأثيره على جودة الحياة لهم شملت العينة ١٣٣ طفل في عمر ثمان سنوات ، ٢٥٨ من المراهقين ، و ٥٠ من آباء الأطفال المصابين من كل من (أمريكا - كندا - إنجلترا - إيطاليا) .

وقد استمرت الدراسة في متابعة لجميع الحالات لمدة ثلاث سنوات تقريباً للتعرف على التغيرات التي حدثت لأفراد العينة ومدى تأثير جودة الحياة بعد إزالة الحديد المترسب كتأثيرات الإيجابية التي أثرت على حالاتهم الاجتماعية والعاطفية والعقلية ، وقلّة أعراض القلق والاكتئاب للآباء .

• الاستفادة من الدراسات السابقة :

ساهم الاطلاع على الدراسات السابقة في:

« التعرف على دور المساندة الاجتماعية المادي والمعنوي التي تقدمه للإنسان لتحسين الضغوط النفسية التي يواجهها كما في دراسة كل من فرات سيبال وأوكتوساين (Sipal Sayin, 2013) - ليزا ويلسون (Wilson et al , 2013) - سيندى هانج (Huang et al, 2013) - وتفسير المساندة وفق النظريات الاجتماعية والنفسية كما في دراسة (عبدالله المهداوي ، ٢٠١٢) - (جمال شفيق وآخرون ، ٢٠١٢) - (مسعد ربيع ، ٢٠١٢) - (عفاف دانيال ، ٢٠١٢) - (شهرزاد بوشدوب ، ٢٠١٤)

« ساهمت في وضع أبعاد للمقياس المساندة الاجتماعية، والتعريف الاجرائي لها . كما أن الاطلاع على دراسة كل من (أشرف عبد الحليم ، ٢٠١٣) - (عزراء العبيدي ، ٢٠١٣) - (كامل كلتو ، تيسر عبد الله ، ٢٠١٢) - (سمية

جميل ، داليا عبد الوهاب ، ٢٠١٢ - (عماد جيريل ، ٢٠١٢) - (ضياء فيصل ، ٢٠١٢) - (منار عبد الرحمن ، أحلام عبد العظيم ، ٢٠١١) - (نجوى ابراهيم ، ٢٠٠٨) .

كما استفادت الدراسة الحالية من العديد من الدراسات التي أشارت إلى الدور التيساهم به المساندة الاجتماعية للشعور بجودة الحياة (ابراهيم عبدالله وايهاب عبد العزيز ، ٢٠١٢) - (السيد أبو هاشم ، ٢٠١٠) - بيلو وآخرون Buelow et al,2006 - ساهمت بعض الدراسات في تناول مفهوم جودة الحياة طبقاً لمنظمة الصحة العالمية ، مما أدى إلى التوصل التعريف الاجرائي للدراسة وتحديد أبعاد مقياس جودة الحياة وفق بعض المتغيرات الديمجرافية كما تيلفر (Telfer et al,2005) ساعدت كل من فيلشيا تراشنبرج وآخرون (Trachtenberg et al,2014) - (تامر سهيل ، ٢٠١٣) - (حمود عليما وندى بهمري ، ٢٠٠٤) - (زيد عبد الكريم ، محمد الشمس ، ٢٠٠٠) - دراسة (نعمات عبد الخالق ، ١٩٩٤) في التعرف علي الأبعاد النفسية للمشكلات التي تواجهها أمهات أطفال الثلاثسيميا .

• مجتمع الدراسة:

الأمهات لأطفال مسجلين في ملفات متابعة العيادات العلاجية - والمتردات علي بنك الدم وقسم أمراض الدم بمستشفى الاطفال التخصصي بمدينة بنها وعددهم حوالي ١٥٠ سيدة. واتسم مجتمع الدراسة بوجود أمهات لأطفال مصابين بأمراض متعددة من المترددين على المستشفى مثلالانيميا المنجلية - اللوكيميا (سرطان الدم) .

• العينة :

طبقت الدراسة باستخدام الطريقة العشوائية علي عينة قوامها (٩٠) سيدة من الأمهات المتردات علي العيادة الخارجية بمستشفى الأطفال - التخصصي من عيادة أمراض الدم بينها. واشترطت الدراسة أن تكون الأم لطفل مريض بالثلاسيميا فقط دون أن يعاني من أمراض أخرى مصاحبة لإصابته بالثلاسيميا .

وحرصت الدراسة أن تكون العينة متنوعة وفق مجموعة من المتغيرات الديمجرافية من حيث:

- « المرحلة العمرية : بمستويات المتعددة من سن (٢٠-٢٥) (٢٥-٣٠) (٣٠-٣٥) (٣٥-٤٠) (٤٠-٤٥) (٤٥-٥٥) سنة
- « المستوى التعليمي : بمستويات لا تقرأ ولا تكتب - مرحلة التعليم الاساسي - الثانوية وما يعادلها - مؤهل عالي .
- « عدد الاطفال الاسوياء التي تراعاهم الأم مع الابن المريض وكانوا من مستويات متغيرة تقع بين (طفل - ثلاثة أطفال) .

« عدد الاطفال غير الأسوياء التي تراعاها الأم بالإضافة مع الابن المريض بالثلاسيميا وكانوا من مستويات متغيرة تقع بين (طفل - ثلاثة أطفال) .
« منطقة السكن : تنوعت العينة بين الأمهات اللاتي تسكن بمدينة بنها وبين الأمهات اللاتي تسكن القري المجاورة للمدينة

• أدوات القياس :

تم استخدام :

« مقياس المساندة الاجتماعية .. إعداد الباحثة

« مقياس جودة الحياة .. إعداد الباحثة

• أولاً مقياس المساندة الاجتماعية :

تم الاطلاع علي العديد من الدراسات السابقة للوصول إلي الفكرة الأساسية وأبعاد المقياس .

• وصف المقياس :

« اعتمد المقياس على أربعة أبعاد هم دعم الأسرة - دعم الاصدقاء والجيران - دعم المتشابهين في المشكلات - دعم المؤسسة العلاجية .

« اعتمد المقياس علي (٤٠) عبارة وبعد تحكيم المقياس أصبح (٣٨) عبارة.

« تم ترتيب العبارات ترتيباً دائرياً .

• الخطوات الإجرائية لمقياس المساندة الاجتماعية :

تم تطبيق المقياس علي عينة قوامها (٣٠) سيدة من المتردات علي مستشفى الاطفال التخصصي بينها .

• طريقة التصحيح :

« تتحدد طريقة الاستجابة باختيار واحد من الاختيارات الثلاثة (دائماً - أحياناً - لا) .

« الاستجابة دائماً (٣) درجات للعبارات الإيجابية، ولا (١) درجة للعبارات السلبية، والاستجابة أحياناً (٢) درجة لكل منهما .

« الدرجة الكلية للمقياس ١١٤ درجة .

• التحقق السيكومتري للمقياس :

• أولاً: الثبات Test Reliability

« طريقة إعادة الاختبار تم استخدام هذه الطريقة للتحقق من ثبات المقياس ، حيث تم تطبيق الأداة مرتين بفواصل زمني قدره ثلاث أسابيع ، وتم حساب الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة في التطبيق الأول، والدرجات التي حصل عليها نفس الأفراد في التطبيق الثاني ، وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٦٦٧) وهو معامل موجب ودال عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلي ثبات المقياس.

« طريقة التجزئة النصفية تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية على عينة $n = 30$ بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين (٠.٥٣) وبعد استخدام معاملة (سيبرمان وبراون) لتصحيح هذا العامل بلغ (٠.٦٨) وهو معامل مقبول يدل على أن المقياس يتمتع بقدر مناسب من الثبات.

• ثانياً: الصدق Validity :

« صدق المحكمين: عرض المقياس على عدد من المتخصصين في مجال علم النفس للحكم على صلاحية وصدق بنود المقياس ، وتعديل العبارات وإعادة صياغتها مرة أخرى بتحويل المقياس من ٤٠ الى ٣٨ عبارة.

« اتساق داخلي : صدق البناء وتم حساب معامل الارتباط على عينة قوامها (٣٠) من السيدات المتربعات على العيادات الخارجية بمستشفى الأطفال ، واستخدام هذه المعاملات على كل عبارة وعلى الدرجة الكلية.

جدول رقم (١) معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد

البعد	الترتيب رقم	الارتباط معامل	الدلالة مستوى	العبارة رقم	الارتباط معامل	الدلالة مستوى
البعد الأول دعم الأسرة	١	٠.٦٧	٠.٠١	٣٣	٠.٥٩	٠.٠١
	٥	٠.٧١	٠.٠١	٣٦	٠.٦٥	٠.٠١
	٩	٠.٥٨	٠.٠١	١٣	٠.٦٦	٠.٠١
	١٧	٠.٥٢	٠.٠١	٢١	٠.٥٧	٠.٠١
	٢٥	٠.٦٣	٠.٠١	٢٩	٠.٧٣	٠.٠١
البعد الثاني دعم الاصدقاء والجيران	٦	٠.٦٨	٠.٠١	٣٧	٠.٦٤	٠.٠١
	١٠	٠.٣٧	٠.٠١	٢	٠.٧٠	٠.٠١
	١٤	٠.٤٦	٠.٠١	١٨	٠.٥٤	٠.٠١
	٢٢	٠.٦٥	٠.٠١	٢٦	٠.٥٩	٠.٠١
	٣٠	٠.٧٢	٠.٠١	٣٤	٠.٦٨	٠.٠١
البعد الثالث دعم المتشابهين في المشكلات	٣	٠.٤٠	٠.٠١	٣١	٠.٦٥	٠.٠١
	٧	٠.٧	٠.٠١	٣٥	٠.٧١	٠.٠١
	١١	٠.٦٢	٠.٠١	٣٨	٠.٦٩	٠.٠١
	٢٣	٠.٤٦	٠.٠١	١٥	٠.٥٨	٠.٠١
	٢٧	٠.٣٦	٠.٠١	١٩	٠.٦٣	٠.٠١
البعد الرابع دعم المؤسسة العلاجية	٤	٠.٦٨	٠.٠١	٣٢	٠.٥٣	٠.٠١
	٨	٠.٤١	٠.٠١	١٢	٠.٦١	٠.٠١
	١٦	٠.٣٨	٠.٠١	٢٠	٠.٤٦	٠.٠١
	٢٤	٠.٥٨	٠.٠١	٢٨	٠.٥١	٠.٠١

وجداول (١) يوضح الارتباط الدال عند مستوى (٠.٠١) لأبعاد المقياس مما يشير لصدق المقياس.

جدول رقم (٢) الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المتضمنة في المقياس والدرجة الكلية للمقياس

الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة
١	٠.٣٠	١١	٠.٤٣٥	٢١	٠.٥٣٢	٣١	٠.٤٣٢
٢	٠.٤٠٢	١٢	٠.٤٤١	٢٢	٠.٤٩٢	٣٢	٠.٦١٥
٣	٠.٥٣٩	١٣	٠.٣٠٤	٢٣	٠.٤٧٢	٣٣	٠.٣٨٤
٤	٠.٤٨٣	١٤	٠.٤٠٢	٢٤	٠.٣٩٢	٣٤	٠.٤٢٠
٥	٠.٤٢١	١٥	٠.٤٢٢	٢٥	٠.٤٣٧	٣٥	٠.٤٧١
٦	٠.٣٨٧	١٦	٠.٤٣١	٢٦	٠.٤٣٤	٣٦	٠.٤٣٠
٧	٠.٤٠٠	١٧	٠.٣٣٩	٢٧	٠.٣٩٥	٣٧	٠.٦١٢
٨	٠.٥١٧	١٨	٠.٤٥٢	٢٨	٠.٥٣٢	٣٨	٠.٣٨٥
٩	٠.٣٢٩	١٩	٠.٥٣٢	٢٩	٠.٤٦٦		
١٠	٠.٥٤١	٢٠	٠.٤٧٨	٣٠	٠.٤٨٢		

ونجد من الجدول (٢) معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس

جدول رقم (٣) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الدرجة الكلية
الأول	-	٠.٥٤	٠.٤٣	٠.٦١	٠.٨٤
الثاني		-	٠.٥٢	٠.٤١	٠.٧٧
الثالث			-	٠.٦٤	٠.٦٣

والجدول (٣) يوضح صدق التكوين فقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المتضمنة في المقياس و الدرجة الكلية للمقياس

وقد جاءت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي سواء كان للعبارات أو الأبعاد وهي معاملات مرتفعة.

• ثانيا مقياس جودة الحياة :

• وصف المقياس

« اعتمد المقياس على ستة أبعاد هم (مدى توافر معلومات عن المرض وطرق العلاج - اهتمام المعالجين - كفاءة القائمين على العلاج - الدعم التي تحصل عليه الأم - مدى توافر الحصول على علاج - ردود أفعال الابناء نحو ممارسات المحيطين به) .

« المقياس كان يحتوي على (٦٤) عبارة مقسمين على ستة أبعاد وبعد عرضهم على السادة المحكمين أصبح (٦٠) عبارة.

« تم ترتيب العبارات ترتيبا دائريا .

• الخطوات الاجرائية لقياس جودة الحياة للأمهات

• طريقة التصحيح:

- « تتحدد طريقة الاستجابة باختيار واحد من الاختيارات الثلاثة (موافق - موافق الى حد ما - لا أوافق) .
- « الاستجابة بموافق (٣) درجات للعبارة الايجابية ، و (١) درجة للعبارة السلبية ، والاستجابة بموافق الى حد ما (٢) درجة لكل منهما .
- « تم ترتيب العبارات ترتيبا دائريا .
- « الدرجة الكلية للمقياس ١٨٠ درجة .

• التحقق السيكومتري للمقياس

• أولا: الثبات Test Reliability

- « طريقة إعادة الاختبار تم استخدام هذه الطريقة للتحقق من ثبات المقياس حيث تم تطبيق الأداة مرتين بفواصل زمني قدره ثلاث أسابيع على عينة قوامها (٣٠) سيدة من المترددات علي مستشفى بنها التخصصي للأطفال ، وتم حساب الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة في التطبيق الأول، والدرجات التي حصل عليها نفس الأفراد في التطبيق الثاني ، وقد بلغ معامل الارتباط (٠.٦٧٦) وهو معامل موجب ودال عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلي أن ثبات المقياس .
- « طريقة التجزئة النصفية تم حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية على عينة ن = ٣٠ بلغ معامل الارتباط لهذين النصفين (٠.٥٤) وبعد استخدام معاملة سيبرمان وبراون لتصحيح هذا العامل بلغ (٠.٦٥) وهو معامل مقبول يدل على أن المقياس يتمتع بقدر مناسب من الثبات.

• ثانيا: الصدق Validity

ويقصد به صلاحية قياس الأداة على جانب التفكير، وكلما تعددت مؤشرات الصدق كلما كان مدعاة لزيادة الثقة (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ص ٥٥٢).

ولذلك تم استخدام :

- « صدق المحكمين: عرض المقياس على عدد من المتخصصين في مجال علم النفس للحكم على صلاحية وصدق بنود المقياس، وتعديل العبارات وإعادة صياغتها مرة أخرى.
- « اتساق داخلي : صدق البناء وتم حساب معامل الارتباط على عينة قوامها (٣٠) سيدة من أمهات الاطفال المرضى المترددات في العيادة الخارجية لمستشفى الاطفال التخصصي ببنها، واستخدام هذه المعاملات على كل عبارة وعلى الدرجة الكلية.

جدول رقم (٤) معاملات الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
البعد الأول توافر معلومات عن المرض وطرق العلاج	١	٠.٦٦	٠.٠١	٣١	٠.٦٤	٠.٠١
	٧	٠.٧	٠.٠١	٣٧	٠.٧٢	٠.٠١
	١٣	٠.٥٩	٠.٠١	٤٣	٠.٧١	٠.٠١
	١٩	٠.٦٩	٠.٠١	٤٩	٠.٥٩	٠.٠١
	٢٥	٠.٦١	٠.٠١	٥٥	٠.٥٨	٠.٠١
البعد الثاني اهتمام المعالجين بالأبناء	٢	٠.٦٥	٠.٠١	٣٢	٠.٧٢	٠.٠١
	٨	٠.٦٧	٠.٠١	٣٨	٠.٦٨	٠.٠١
	١٤	٠.٦٨	٠.٠١	٤٤	٠.٦٥	٠.٠١
	٢٠	٠.٥٩	٠.٠١	٥٦	٠.٧	٠.٠١
	٢٦	٠.٦٦	٠.٠١	٥٠	٠.٧١	٠.٠١
البعد الثالث كفاءة القائمين علي العلاج	٣	٠.٤١	٠.٠١	٣٣	٠.٦٦	٠.٠١
	٩	٠.٧	٠.٠١	٣٩	٠.٦٩	٠.٠١
	١٥	٠.٦٢	٠.٠١	٤٥	٠.٧٢	٠.٠١
	٢١	٠.٦٧	٠.٠١	٥١	٠.٦٢	٠.٠١
	٢٧	٠.٥٦	٠.٠١	٥٧	٠.٦٨	٠.٠١
البعد الرابع دعم التي تحصل عليها أم	٤	٠.٦٨	٠.٠١	٤٠	٠.٧	٠.٠١
	١٠	٠.٤١	٠.٠١	٤٦	٠.٦٩	٠.٠١
	١٦	٠.٦٧	٠.٠١	٥٢	٠.٧١	٠.٠١
	٢٢	٠.٥٨	٠.٠١	٥٨	٠.٦٨	٠.٠١
	٢٨	٠.٦٨	٠.٠١	٦٠	٠.٧٣	٠.٠١
البعد الخامس مدى توافر الحصول علي العلاج	٥	٠.٦٦	٠.٠١	٢٣	٠.٥٨	٠.٠١
	١١	٠.٧	٠.٠١	٢٩	٠.٥٩	٠.٠١
	١٧	٠.٦٨	٠.٠١	٣٥	٠.٦٥	٠.٠١
	٤١	٠.٦٩	٠.٠١	٤٧	٠.٧٤	٠.٠١
	٥٣	٠.٦٧	٠.٠١			
البعد السادس ردود فعل الأبناء ممارسات المحيطين	٦	٠.٥٩	٠.٠١	٣٦	٠.٧٢	٠.٠١
	١٢	٠.٥٨	٠.٠١	٤٢	٠.٦٩	٠.٠١
	١٨	٠.٦٩	٠.٠١	٤٨	٠.٦٨	٠.٠١
	٢٤	٠.٦٦	٠.٠١	٥٤	٠.٦٤	٠.٠١
	٣٠	٠.٦٤	٠.٠١	٥٩	٠.٧	٠.٠١

والجدول (٤) يوضح الارتباط الدال عند مستوى (٠.٠١) لأبعاد المقياس مما يشير لصدق المقياس.

ومن الجدول (٥) نجد معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس

جدول رقم (٥) الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المتضمنة في المقياس والدرجة الكلية للمقياس

العبارة رقم	الارتباط معامل	العبارة رقم	الارتباط معامل	العبارة رقم	الارتباط معامل	العبارة رقم	الارتباط معامل
١	٠.٥٠٧	١٦	٠.٣٤٦	٣١	٠.٤٣٢	٤٦	٠.٤٥٧
٢	٠.٤٠٢	١٧	٠.٣٧١	٣٢	٠.٦١٥	٤٧	٠.٥١١
٣	٠.٥٣٩	١٨	٠.٣٠٤	٣٣	٠.٣٨٤	٤٨	٠.٥٣٠
٤	٠.٤٨٣	١٩	٠.٥٤٨	٣٤	٠.٤٢٠	٤٩	٠.٤٨١
٥	٠.٤٢١	٢٠	٠.٤٨١	٣٥	٠.٤٧١	٥٠	٠.٤٤٨
٦	٠.٣٨٧	٢١	٠.٣٩١	٣٦	٠.٤٣٠	٥١	٠.٥٠٨
٧	٠.٤٧٠	٢٢	٠.٥٦٢	٣٧	٠.٦١٢	٥٢	٠.٥٦٧
٨	٠.٥١٧	٢٣	٠.٤٨٤	٣٨	٠.٣٨٥	٥٣	٠.٤٦١
٩	٠.٣٢٩	٢٤	٠.٥٨١	٣٩	٠.٤٠٩	٥٤	٠.٤٩٢
١٠	٠.٤٤٢	٢٥	٠.٥٣٧	٤٠	٠.٥٦٣	٥٥	٠.٤٩١
١١	٠.٤١٢	٢٦	٠.٤٣٣	٤١	٠.٦١٥	٥٦	٠.٥٦٤
١٢	٠.٥٤١	٢٧	٠.٥٥١	٤٢	٠.٥٤١	٥٧	٠.٥١٨
١٣	٠.٥٢٠	٢٨	٠.٥٢١	٤٣	٠.٣٣١	٥٨	٠.٤٣٩
١٤	٠.٥٦١	٢٩	٠.٤٩١	٤٤	٠.٥٦٥	٥٩	٠.٥٦١
١٥	٠.٤٤١	٣٠	٠.٥٨٦	٤٥	٠.٥٨٤	٦٠	٠.٥٠١

جدول رقم (٦) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	الدرجة الكلية
الأول	-	٠.٥٤	٠.٥٥	٠.٦١	٠.٥٨	٠.٦٢	٠.٨٤
الثاني		-	٠.٥٢	٠.٤١	٠.٥٧	٠.٦٥	٠.٧٧
الثالث			-	٠.٦٤	٠.٦٧	٠.٥٩	٠.٦٣
الرابع				-	٠.٦١	٠.٦٦	٠.٧٢
الخامس					-	٠.٦٢	٠.٦

جدول (٦) يوضح صدق التكوين فقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المتضمنة في المقياس والدرجة الكلية للمقياس

قد جاء جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي سواء كان للعبارات أو الأبعاد وهي معاملات مقبولة ويوضح ذلك جدول (٥) وجدول (٦)

• نتائج الدراسة :

• الفرض الأول :

يوجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية والدرجة الكلية والمتغيرات الديمجرافية (سن الأم - المستوى التعليمي - عدد الأطفال لديها - منطقة السكن) وبين مقياس جودة الحياة .

لاختبار الفرض العلمى استخدمت الباحثة معامل الارتباط وفيما يلى عرض الجدولين (٧)، (٨) لتوضيح النتائج

جدول (٧) يوضح الارتباط بين درجة جودة الحياة و أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية والدرجة الكلية

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
البعد الأول دعم الأسرة	٠.٧١٩ ❖❖	٠.٠١
البعد الثانى دعم الأصدقاء والجيران	٠.٦٨٤ ❖❖	٠.٠١
البعد الثالث دعم المتشابهين في المشكلات	٠.٦٨٧ ❖❖	٠.٠١
البعد الرابع دعم المؤسسة العلاجية	٠.١٧١	غير دال
الدرجة الكلية للمساندة الاجتماعية	٠.٧٣٠ ❖❖	٠.٠١

من الجدول (٧) يتضح أن معامل الارتباط بين أبعاد مقياس المساندة الاجتماعية ودرجة الشعور بجودة الحياة لعينة الدراسة كانت كالتالى :

❖❖ دال عند البعد الأول دعم الأسرة عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

❖❖ دال عند البعد الثانى دعم الأصدقاء والجيران عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

❖❖ دال عند البعد الثالث دعم المتشابهين عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

❖❖ غير دال عند البعد الرابع دعم المؤسسة العلاجية عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

❖❖ دال عند الدرجة الكلية للمقياس عند مستوى دلالة ٠.٠١ .

❖❖ وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من :

فرات سيبال و أوكتوساين (Sipal, Sayin, 2013) و دراسة ليزا ويلسون وآخرون (Wilson et al, 2013) - (علاء الدين النجار، ٢٠١٣) - (عفاف دانيال، ٢٠١٢) - (نجاح السمرى، ٢٠١٠) فقد استطاعت الدراسة إثبات العلاقة الواضحة بين شعور الأم بجودة الحياة ومدى توفر دعم الأسرة المتمثل في اهتمام الزوج بها عاطفياً ومعنوياً وكذلك مساعدة أطفالها لها فى أثناء معاناتها مع الطفل المريض. وأوضحت النتائج أيضاً ارتباط الشعور بجودة الحياة مع توفر الدعم والمساعدة التي قد تجده الأم من أصدقائها وجيرانها في تفهم مشكلة طفلها وتقبله دون مخاوف من العدوى أو ما يشبه تلك الأمور، التي قد تزيد من الضغوط النفسية للأم، وكذلك تقديم المساعدة المادية لها. وأشارت النتائج إلى وجود ارتباط بين الشعور بمظاهر جودة الحياة وبين وجود أشخاص متشابهين في نفس المشكلات مع الأم الأمر الذي حقق لديها قدر من المساندة والدعم النفسي والشعور بجودة الحياة أثناء العزلة الاجتماعية التي قد تشعر بها أثناء مرافقتها لطفلها لتلقيه العلاج، حيث يتبادلن الخبرات وحلول المشكلات لبعضهن للتغلب على محنة المرض وتقديم الدعم النفسي لبعضهن البعض .

ولم تشير النتائج الى أي دلالة احصائية لدور المؤسسة العلاجية في الشعور بجودة الحياة ،وترى الباحثة أن الإخفاق في دور مؤثر للمنظومة الصحية للمرضى (أثناء تطبيق الدراسة) هو أحد المسببات الرئيسية لتلك النتيجة .

جدول (٨) يوضح الارتباط بين درجة جودة الحياة والمتغيرات الديمجرافية

المتغيرات الديمجرافية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
سن الأم	٠.٤٣٠ ❖❖	٠.٠١
المستوى التعليمي	٠.١١٩	غير دال
عدد الاطفال التي ترعاهم أسوياء	٠.٣٦٦ ❖❖	٠.٠١
عدد الاطفال التي ترعاهم مرضى بالثلاسيميا	٠.٦٠٠ ❖❖	٠.٠١
منطقة السكن	٠.٠٨	غير دال

من الجدول (٨) يتضح أن معامل الارتباط بين المتغيرات الديمجرافية ودرجة الشعور بجودة الحياة لعينة الدراسة كانت كالتالي :

❖❖ عكسي ودال عند المتغير سنالأم عند مستوى دلالة (٠.٠١)

❖❖ غيردال عند المتغير (المستوى التعليمي).

❖❖ عكسي ودال عند المتغير عدد الأطفال التي ترعاهم أسوياء عند مستوى دلالة (٠.٠١)

❖❖ عكسي ودال عند المتغير عدد الأطفال التي ترعاهم مرضى الثلاسيميا عند مستوى دلالة (٠.٠١)

❖❖ غير دال عند المتغير منطقة السكن (ريف - حضر).

واتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة (حمود عليقات وندى بهمري، ٢٠٠٤) مع المتغير الديمجرافي عدد الأطفال المصابين بالمرض والمتغير عدد الأطفال الأسوياء ، إلا أنها اختلفت مع دراسة (ابراهيم عبدالله وايهاب عبد العزيز، ٢٠١٢) بالنسبة للمتغير الديمجرافي في المستوى التعليمي

• الفرض الثاني:

يمكن التنبؤ بجودة الحياة من خلال المساندة الاجتماعية والمتغيرات الديمجرافية .

ولدراسة امكانية التنبؤ من مقياس أبعاد المساندة الاجتماعية (دعم الأسرة، دعم الاصدقاء والجيران ، دعم المتشابهين في المشكلات ، دعم المؤسسة العلاجية) بجودة الحياة لدى أفراد العينة من أمهات الاطفال المصابين بالثلاسيميا .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد بطريقة ستيب ويز (Stepwise Multiple Regression Analysis) وذلك من أجل التوصل إلى معادلة خطية تربط بين عدة متغيرات مستقلة أو منبئة (أبعاد المساندة الاجتماعية دعم الأسرة ، دعم الاصدقاء والجيران ، دعم المتشابهين في المشكلات ، دعم المؤسسة العلاجية)، و سن الأم، والمستوى التعليمي للأم، عدد الأطفال التي ترعاهم أسوياء، عدد الأطفال التي ترعاها مرضى بالثلاسيميا) ثم المتغير التابع (جودة الحياة).

ولقد أسفرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد المتدرج عن إدراج متغيرين في معادلة الانحدار المتعدد حيث كان لهما تأثير في التنبؤ بالدرجة الكلية لجودة

الحياة ، حيث تم إدراج البعد الأول من المساندة الاجتماعية (دعم الأسرة) في الخطوة الأولى باعتباره أقوى العوامل المستقلة تأثيراً في المتغير التابع (الدرجة الكلية لجودة الحياة)، وفي الخطوة الثانية تم إدراج عدد الأطفال التي ترعاهم الأم مرضي بالثلاسيميا باعتباره ثاني أقوى المتغيرات المستقلة تأثيراً في (جودة الحياة) .

والجدولان (٩) و (١٠) يوضحان نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتعرف على المتغيرات التي تتنبأ بدرجة جودة الحياة.

جدول رقم (٩) تحليل تباين الانحدار المتعدد للتعرف على المتغيرات التي تسهم في التنبؤ بدرجة جودة الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة	معامل التحديد R2
الانحدار	٢١٣٦.٧٦	٢	١٠٨٦.٨٨	٦٤.١١	.000	٠.٥٩٩
البواقي	١٤٣٣.١٢٦	٨٦	١٦.٦٦			
الكلية	٣٥٦٩.٨٨	٨٨				

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة ف دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لكل من بعد دعم الأسرة، وعدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا في الأسرة الواحدة في التنبؤ بالدرجة الكلية لجودة الحياة. كما يتضح من الجدول أن قيمة معامل التحديد R2 بلغ (٠.٥٩٩) أي أن كلا من بعد دعم الأسرة، عدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا في الأسرة يفسران (٥٩.٩%) من التباين في الدرجة الكلية لجودة الحياة.

ويوضح الجدول (١٠) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمتغير جودة الحياة على المتغيرات المنبئة. ويمكن من خلاله الحصول على معادلة الانحدار التي يمكن من خلالها التنبؤ بدرجة جودة الحياة.

جدول (١٠) يوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمتغير جودة الحياة على المتغيرات المنبئة.

مصدر الانحدار	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	معامل بيتا	قيمة (ت)	الدلالة
ثابت الانحدار	٩٥.٩٤٩	٤.٦٣٩		٢٠.٦٨١	٠.٠١
دعم الأسرة	١.٠٣١	٠.١٤٤	٥٥٩.	٧.١٥٣	٠.٠١
عدد الاطفال المصابة بالثلاسيميا	-٦.٢٥٣	١.٧٣٢	-٣٢٨.	-٤.١٨٨	٠.٠١

يتضح من الجدول (١٠) أنه يوجد تأثير موجب (دال عند مستوى ٠.٠١) لكل من دعم الأسرة، عدد الاطفال المصابة بالثلاسيميا فقط في الدرجة الكلية لجودة الحياة. أي أنه كلما ارتفعت درجة دعم الأسرة كلما ارتفعت الدرجة الكلية لجودة الحياة لديه، وكلما قل عدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأسرة كلما زاد إدراكهم لجودة الحياة.

ويتضح من جدول (١٠) أنه يمكن صياغة معادلة انحدار متغير جودة الحياة على دعم الأسرة، عدد الأطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأسرة.

جودة الحياة = ٩٥,٩٤٩ + ٠,٥٥٩ دعم الأسرة - ٠,٣٢٨ عدد الاطفال المصابين بالثلاسيميا الذين تعولهم الأسرة

• خاتمة وتوصيات:

في ضوء ما قدمته الدراسة منعرض للاطار النظري و الدراسات السابقة و نتائج الدراسة الحالية للدور الأساسي الذي تلعبه المساندة الاجتماعية للأفراد في للتنبؤ بجودة الحياة ، وأهمية تقديم المساندة الاجتماعية متمثلة في الدعم النفسي والمادي لأمهات الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) .

يمكن توجيه توصيات للقائمين على عملية الرعاية الطبية و العلاجية والاجتماعية للأطفال وذويهم للآتي :

« التخطيط لبرامج ارشادية بمعلومات عن مسببات المرض الثلاسيميا وأعراضه وطرق العلاج وآثاره الجانبية .

« عمل قائمة بحقوق الطفل المصاب بأنيميا البحر المتوسط (الثلاسيميا) .

« زيادة الوعي المجتمعي بتقديم المعلومات العلمية المبسطة للتوعية بخطورة الإصابة بالثلاسيميا، وكيفية تقديم الدعم النفسي لأسر الأطفال المصابين بأنيميا البحر المتوسط كنوع من المساندة الاجتماعية التي تؤدي تباعا الى الشعور بجودة الحياة.

« تقديم الرعاية الاجتماعية من خلال جلسات العلاج الجماعي للأفراد المتشابهين في المشكلات من أهالي المرضى للقضاء على العزلة الاجتماعية التي يشعرون بها ،وترى الباحثة أن الأمهات داخل الدراسة استطعن أن يقدموا لبعضهم الأمل الذي يكون في حد ذاته فيه جزء كبير من المساندة التي قد تفتقدها الأم أثناء تلقي ابنها للعلاج. فهن يتشاركن تقريبا في نفس المشكلات و يحاولن تقديم الدعم والاطمئنان والاقتراحات والرؤى لبعضهن البعض الأمر الذي يساهم في ازالة الشعور بالعزلة الاجتماعية أثناء مرافقتهن لعلاج ابنائهن من مرض الثلاسيميا ، فهن يشعروا بدعم الآخرين في مشكلاتهن ،حيث أنهن متشاركات في نفس الهموم والضغوط النفسية ، و هذا يوفرلهن إحساس عالي بقبول من الآخرين لهن ولأطفالهن ، ولذايسمح فيما بينهم بتبادل الخبرات مع بعضهن البعض دون رقابة طبية.

« تقديم الدعم المادي لأمهات الاطفال المرضى بما يتناسب مع ارتفاع سن الأم وعدد الأطفال الذين تعولهم .

« العمل على زيادة الشعور بجودة الحياة لأمهات الأطفال المصابين بالأمراض المختلفة .

« زيادة برامج الرعاية الطبية والاجتماعية لأطفال المصابين بمرض الثلاسيميا .

- ◀ توفير خدمات لائقة للأسر (المرافقين لأطفالهم) أثناء تلقي العلاج.
- ◀ عمل قاعدة بيانات طبية واجتماعية لمرضى التلاسيميا للمساهمة في تطوير الخدمات لهم ولذويهم .

• الدراسات المقترحة:

- ◀ دور العلاج الجماعي في زيادة الشعور بجودة الحياة .
- ◀ مدى توافر حد الكفاءة للرعاية النفسية والاجتماعية داخل المؤسسات العلاجية.
- ◀ أثر ارتفاع جودة الحياة على استراتيجيات مواجهة الحياة .

• المراجع:

- ابراهيم عبدالله وايهاب عبدالعزيز.(٢٠١٢). المساندة الاجتماعية والتوافق الزوجي وعلاقتها بالضغوط لدى أمهات الأطفال ذوي اضطراب التوحّد ، مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس ، العدد السادس والثلاثون ، الجزء الأول ، ٧٣٩ - ٧٧٨ .
- أشرف عبدالحليم.(٢٠١٣). الخوف من السرطان وعلاقته بالشعور بجودة الحياة لدى عينة من الشباب الجامعي ،مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس ، العدد السادس والثلاثون ، الجزء الثالث ، ٣٥٦ - ٣٩١ .
- السيد أبو هاشم.(٢٠١٠). النموذج البنائي للعلاقات بين السعادة النفسية والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية وتقدير الذات والمساندة الاجتماعية لدى طلاب الجامعة ،مجلة كلية التربية جامعة بنها العدد (٨١) يناير ، ٢٦٩- ٣٥٠ .
- بشرى إسماعيل أحمد .(٢٠٠٤). ضغوط الحياة والاضطرابات النفسية ،القاهرة ،دار الفكر العربي.
- ثامر سهيل ٢٠١٣. اثر برنامج معرفي / سلوكي لخفض الفلق لدى الأطفال المصابين بمرض التلاسيميا ،مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات التربوية والتنشئة ، المجلة الأول ع (١) ، ٩٧ - ١٣٠ .
- جمال شفيق وآخرون .٢٠١٣. المساندة الاجتماعية وعلاقتها بكل من قلق الموت والاكتئاب لدى عينة من أطفال مرض السرطان ،دراسات الطفولة ، عدد ابريل .
- حمود عليّات ، ندى بهمري. ٢٠٠٤. المشكلات النفسية - الاجتماعية التي تواجه أمهات الأطفال المصابين بالتلاسيميا الكبرى واحتياجاتهن ، مجلة الطفولة والتنمية ، الاردن (ع ١٣ ، مج ٤ / ٢٠٠٤) ١٣ - ٤٣ .
- زيد عبد الكريم ، محمد الشمس . ٢٠٠٠. مقارنة استجابات الأطفال المصابين بالتلاسيميا والاسوياء على اختبار (الكات) الاسقاطي ، مجلة العلوم الإنسانية ، العراق العدد (٣) ، ١٩- ٤١ .
- زينب عبد الجبار .٢٠٠٨. دراسة بعض المعايير الفسلجية لعينات من الأطفال المصابين بمرض التلاسيميا . في محافظة ميسان، مجلة JOURNAL OF COLLEGE OF BIOLOGY ، العراق ، NO.3.

- سمية جميل ،داليا عبدالوهاب. ٢٠١٢. جودة الحياة في ضوء بعض الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات المرحلة الثانوية من تخصصات مختلفة ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) ، العدد الثاني والعشرون ، الجزء الأول ، فبراير ، ٦٩ - ١٠٦ .
- شهرزاد بوشدوب. ٢٠١٠. المساندة الاجتماعية واثرها في بعض عوامل الشخصية واستراتيجيات التعامل مع الضغط المدرسي بحث تجريبي على تلاميذ التعليم الثانوي بمنطقة " بن عنكون " ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية علم النفس ، المجلد الثاني عشر - العدد الأول .
- ضياء أبو عاصي فيصل. ٢٠١٢. فاعلية برنامج تدريبي لتحسين جودة الحياة النفسية للأطفال ضعاف السمع ، كلية التربية بالعريش ، جامعة قناة السويس .
- عادل الأشول . ٢٠٠٥ . نوعية الحياة من المنظور الاجتماعي والنفسي والطبي، المؤتمر العلمي الثالث ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، .
- عبدالله المهداوي . ٢٠١٢. معنى الحياة والمساندة الاجتماعية وعلاقتها ببعض الاضطرابات النفسية لدى المصابين في الحوادث المرورية بالملكة العربية السعودية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) ، العدد الحادي والثلاثون ، الجزء الأول ، نوفمبر ، ٩٥ - ١٥٨ .
- عفاف دانيال . ٢٠١٢. المساندة الاجتماعية وعلاقتها بالأفكار اللاعقلانية لدى عينة من طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية ، دراسة ارتباطية مقارنة ،مجلة دراسات عربية في علم النفس ، مج ١١ ؛ ع ١ يناير ، ص ١٥٣ - ٢٠٢ .
- عفراء العبيدي . ٢٠١٣. التلكؤ الأكاديمي وعلاقته بجودة الحياة المدركة عند طلبة الجامعة ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) ، العدد الخامس والثلاثون ، الجزء الثاني ، مارس ، ١٤٩ - ١٧١ .
- علاء الدين النجار . ٢٠١٣. النموذج البنائي للعلاقة بين كل من الذكاء الوجداني وتقدير الذات والمساندة الاجتماعية والتنبؤ بالشعور بالأمن النفسي لدى طلبة الجامعة ، مجلة كلية التربية ببها ، العدد (٩٤) ابريل ج (٢) .
- عماد عبدالله جبريل . ٢٠١٣. جودة وأسلوب الحياة لدى مريضات استئصال الرحم (دراسة شبة تجريبية) ؛ مجلة علم النفس ، العدد (٩٦) يناير - مارس، ١٦٢ - ١٦٦ .
- فؤاد الجوالده . ٢٠١٣. فاعلية برنامج تربوي قائم علي نظرية العقل في تحسين جودة الحياة للأطفال ذوي الاعاقات التطورية والفكرية ، جامعة عمان العربية، دراسات ، العلوم التربوية ، المجلد ٤٠ ، ملحق ١ ، .
- كامل كلتو ، تيسير عبدالله . ٢٠١١. نوعية الحياة وعلاقتها بالصحة النفسية ، مجلة علم النفس ، يناير ، القاهرة .
- محمد الشناوي و محمد عبدالرحمن . ١٩٩٤. المساندة الاجتماعية والصحة النفسية مراجعة نظرية ودراسات تطبيقية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .
- محمود خلف و فايزة القبلان. ٢٠١٣. القدرة التنبؤية للعوامل الوظيفية الديمجرافية بمستوى الدافعية نحو العمل المدرسي لدى معلمي العلوم في مدارس محافظة جرش ، جامعة اليرموك ، دراسات ، العلوم التربوية ، المجلد ٤٠ ، ملحق ٢ .

- مسعد ربيع أبو العلا ٢٠١٢ . النموذج البنائي للعلاقات بين الرجاء والمساندة الاجتماعية واستراتيجيات المواجهة والتوافق النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة ، مجلة كلية التربية بنها ، العدد (٨٩) ج ٢ ، يناير .
- منار خضر، أحلام مبروك. ٢٠١١ . جودة حياة الأسرة وتأثيرها على قدرة الأم لاكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة ، مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة - عدد (٢٣) - أكتوبر، الجزء الأول ٨١ - ١٢٦ .
- نجاح السميري ٢٠١٠. المساندة الاجتماعية وعلاقتها بالأمن النفسي لدى أهالي البيوت المدمرة خلال العدوان الإسرائيلي على محافظة غزة، مجلة النجاح للأبحاث (العلوم النفسية) ، مجلد ٢٤، ع (٨) ، ٢١٥١ - ٢١٨٦ .
- نجوى إبراهيم ٢٠٠٨. معنى الحياة وعلاقتها بتحقيق الذات لدى عينة من الشباب الجامعي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس .
- نعمات عبد الخالق . ١٩٩٤ . الاكتئاب عند الأبناء المرضى بأفيميا البحر المتوسط ، مجلة معوقات الطفولة ، مجلد (١) ، إبريل ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- Buelow, J. M., McNelis, A., Shore, C. P., & Austin, J. K. (2006). Stressors of parents of children with epilepsy and intellectual disability. *Journal of Neuroscience Nursing*, 38(3), 147-54, 176 from <http://search.proquest.com/docview/219180106?accountid=30906>
- Fung, E. B., Xu, Y., Trachtenberg, F., Odame, I., Kwiatkowski, J. L., Neufeld, E. J., & Vichinsky, E. P. (2012). Inadequate Dietary Intake in Patients with Thalassemia. *Journal Of The Academy Of Nutrition & Dietetics*, 112(7), 980-990. doi:10.1016/j.jand. 2012. 01.01
- Huang, C. Y., Costeines, J., Kaufman, J. S., & Ayala, C. (2014). Parenting stress, social support, and depression for ethnic minority adolescent mothers: Impact on child development. *Journal of Child and Family Studies*, 23(2), 255-262. doi:http://dx.doi.org/10.1007/ s 10826-013-9807-1
- Orte, C., March, M. X., & Vives, M. (2007) . Social Support, Quality of Life, and University Programs for Seniors. *Educational Gerontology*, 33(11), 995-1013. doi:10.1080/03601270701632255.
- Sipal, R. F., & Sayin, U. (2013) . Impact of perceived social support and depression on the parental attitudes of mothers of children who are deaf. *Journal of Child and Family Studies*, 22(8), 1103-1111.
- doi:http://dx.doi.org/10.1007/s10826-012-9672-3. Taylor, R., Budescu, M., Gebre, A., & Hodzic, I. (2014). *Family Financia*

- Pressure and Maternal and Adolescent Socioemotional Adjustment: Moderating Effects of Kin Social Support in Low Income African American Families. Journal Of Child & Family Studies,23(2), 242-254. doi:10.1007/s10826-012-9688-8
- Trachtenberg, F. L., Gerstenberger, E., Xu, Y., Mednick, L., Sobota, A., Ware, H., Yamashita, R. (2014). Relationship among chelator adherence, change in chelators, and quality of life in thalassemia. Quality of Life Research, 23(8), 2277-88.
- doi:http://dx.doi.org/10.1007/s11136-014-0671-2Telfer,P., Constantinidou , G., Andreou, P., Christou, S., Modell, B., &
- Angastiniotis, M. (2005). Quality of life in thalassemia. Annals of the New York Academy of Sciences, 1054, 273-282. Retrieved fromhttp://search.proquest.com/docview/68883564?accountid=3090
- The WHOQOL Group. (1995).the world health organization quality of lifeassessment (WHOQOL): Position paper from the world health organization. Social Science & Medicine, 41(10), 1403-1409.doi:http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K
- Wilson, L., Catalano, D., Sung, C., Phillips, B., Chih-Chin, C., Yui ChungChan, J., & Fong, C. (2013). Attachment Style, Social Support, and Coping as Psychosocial Correlates of Happiness in Persons With Spinal
- Cord Injuries. Rehabilitation Research, Policy & Education (Elliott &Fitzpatrick, Inc.), 27(3), 186-205. doi:10.1891/2168-6653.27.3.186
- World Health Organization. 2005. Measuring Quality of Life. Available at:http://www.who.int/evidence/assessment-instruments /QOL/ index.htm (Last accessed: March 30, 2005).

البحث الرابع :

**أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا ومربع أوميجا
كمؤشرات لفحص الدلالة العملية في تحليل التباين الأحادي**

المصادر :

أ / ماجد بن عبد الفتاح بخاري
ماجستير في علم النفس تخصص إحصاء وبحوث
كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة

” أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا ومربع أوميغا كمؤشرات لفحص الدلالة العملية في تحليل التباين الأحادي ”

أ / ماجد بن عبد الفتاح بخاري

• ملخص الدراسة :

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على الدلالة العملية للنتائج الإحصائية في حالة استخدام أسلوب تحليل التباين، وبصورة أكثر تحديدا حاولت الدراسة الحالية فحص أثر تحرر اختبار ف وتحتفظ في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا كإحدى أهم المؤشرات التي قد تستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج وللإجابة على أسئلة الدراسة الحالية، فقد تم اختيار عينات عشوائية من مجتمعات إحصائية اعتدالية افتراضية بحيث تم وبصورة قصدية بناء مجتمعات الدراسة، بحيث تكون متساوية التباين في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وتكون غير متساوية التباين في حالة انتهاك هذا الافتراض، حيث تم في حالة التحرر سحب العينة الأكبر حجما من المجتمع الأصغر تباينا، وتم سحب العينة الأكبر حجما من المجتمع الأكبر تباينا في حالة التحفظ. وتم في الدراسة الحالية اختيار ٣٠ عينة لكل حالة بحثية (عدم الانتهاك، والانتهاك مع تحرر ف، والانتهاك مع تحفظ ف) بهدف فحص قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا ضمن سياق تلك الحالات ثم تم إجراء المقارنات اللازمة للإجابة على أسئلة الدراسة حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية الوصفية واختبارات للعينات المترابطة والمستقلة. ودلت نتائج اختبارات على وجود فروق بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، وقد أشارت نتائج اختبارات على وجود فروق بين قيم مربع ايتا أو قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحررا أو متحفظا، ودلت النتائج أيضا على أن قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة التحفظ أكبر من قيمها في حالة التحرر. وقد أوصت الدراسة بضرورة فحص الافتراضات الخاصة باستخدام الأساليب الإحصائية العملية مثل اختبار "ف" وخاصة افتراض تجانس التباين قبل استخدام تلك الأساليب لتحليل البيانات إحصائيا، وفي حالة انتهاك افتراض تجانس التباين فإن على الباحث أن يأخذ بعين الاعتبار تأثير قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا عند استخدامها كمؤشرات لوصف الدلالة العملية للنتائج، ويجب تفسير النتائج الإحصائية للدراسات النفسية والتربوية عند استخدام الأساليب الإحصائية العملية تبعا لنتائج فحص الافتراضات الخاصة بتجانس التباين سواء فيما يتعلق بالدلالة الإحصائية أو الدلالة العملية للنتائج.

The Effect of Violation of Homogeneity of Variance Assumption on Eta Square and Omega Square Values as Indicators of Practical significance in One-Way Analysis of Variance.

Abstract

This study aimed at investigating the effect of violation of homogeneity of variance assumption on the practical significance of statistical tests when using ANOVA technique. More precisely, the study tried to investigate the effect of liberal and conservative F test in case of violation of homogeneity of variance assumption on the values of Eta and Omega squares as they are considered as typical indicators used to measure the practical significance of results. To answer the study's questions, random samples of virtual normal statistical population are drawn. Formulation of the study population were done deliberately where a uniform variance is used in case of non violation of homogeneity of variance, and non uniform in case of violation of the assumption. The largest sample sizes are paired with the smallest variant

population in case of liberal F test and the largest samples are paired with the largest variant population in case of conservative F test. A total of 30 samples have been selected for each study case (homogeneity of variance assumption met, violating the assumption in case of liberal F , violating the assumption in case of conservative F) in order to investigate the values of Eta and $Omega$ squares within the context of these cases. Then the required comparisons are made so as to answer the questions of the study where the descriptive statistical analyses and T -test were used. The findings of T -test have shown that there is a relationship between the values of Eta and $Omega$ Squares in case of non violation of homogeneity of variance assumption. While the results of T -test have shown that there is no relationships between the values of Eta and $Omega$ squares in the case of violation and non violation of homogeneity of variance assumption when the F test is liberal or conservative. In addition, the results showed that the values of Eta and $Omega$ squares are greater in the case of conservative F than their values in case of liberal F . The study recommended that it is necessary to investigate the assumptions of using statistical analysis such as F test and particularly the homogeneity of variance assumption before using such techniques for analyzing data statistically. In case of violation of homogeneity of variance assumption, the researcher should consider the consequences on Eta and $Omega$ Squares values as they used as indicators for describing the practical significance. In addition, when using the parametric statistical techniques, the statistical findings of psychological and educational studies should be interpreted according to meeting the homogeneity of variance assumption in both of reporting statistical or practical significance.

• مقدمة:

من المشكلات التي واجهت الباحثين في مجال التربية وعلم النفس عند استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي هي أن الدلالة الإحصائية للنتائج تعتمد بصورة أو بأخرى على حجم العينة، فقد تتغير النتائج من غير دالة إحصائية إلى دالة إحصائية نتيجة لزيادة حجم العينة. ومن هنا فقد جاءت الحاجة إلى وجود مقاييس لفحص الدلالة العملية للنتائج مع التقليل ما أمكن من دور حجم العينة في حساب وتفسير القيم الناتجة من خلال تلك المقاييس.

منذ سنوات طويلة والباحثون ينصحون باستخدام حجم الأثر في تفسير نتائج أبحاثهم للتمييز بين الدلالة العملية والدلالة الإحصائية لتلك النتائج. ويشكك العديد من المتخصصين في منهجية البحث النفسي والتربوي بالفائدة العملية للفرضيات الإحصائية في الإجابة عن كثير من الأسئلة البحثية. ومن المعلوم أن الفرضيات الإحصائية تجيب عن سؤال يتعلق بكون البيانات التي جمعها الباحث كافية لرفض الفرضية الصفرية (دالة إحصائية) أو غير كافية لرفض تلك الفرضية الصفرية (غير دالة إحصائية)، بمعنى أن الجواب عن الأسئلة الإحصائية يكون على الصورة: نعم توجد دلالة إحصائية أو لا توجد دلالة إحصائية (Thompson, 1998).

لكن السؤال الذي يبقى دائماً بحاجة إلى إجابة هو: إذا كانت الفروق دالة إحصائياً أو غير دالة إحصائياً، فإلى أي درجة كانت هذه الدلالة ذات فائدة عملية (Significance Practical) وكذلك إلى أي درجة تشير عدم الدلالة الإحصائية إلى فروق ليست دالة على المستوى العملي (McLean & Ernest, 1997).

إن فكرة حجم الأثر (Effect Size) تقوم ببساطة على صياغة الفروق بين المتوسطات وذلك باستخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) كوحدة قياس لمقدار الفرق بين تلك المتوسطات، كما هو الحال في اختبار (ت) للعينات المترابطة والمستقلة (Cohen, 1988)، أو التعبير عن العلاقة بين المتغير المستقل من جهة، والمتغير التابع من جهة أخرى، عن طريق استخراج حجم تباين المتغير التابع الذي يمكن تفسيره عن طريق المتغير المستقل، كما هو الحال في تحليل التباين، أي أن قيمة حجم الأثر تبين إلى أي درجة يمكن التنبؤ بالمتغير التابع، أو تفسيره من خلال المتغير المستقل (Mcclain, 1995).

من جهة أخرى فقد دلت الأبحاث الإحصائية التي قام بها رونالد فشر R.Fisher في عام ١٩٢٣م على أهمية التباين في الميادين المختلفة لعلوم الحياة، وخاصة في الكشف عن مدى تجانس العينات، ومدى انتسابها إلى أصل واحد أو أصول متعددة. وقد كان لبيرت Burt الريادة في تطبيق هذا الأسلوب في العلوم النفسية والتربوية (البهي السيد، ١٩٧٩م).

ويذكر الزراد (١٩٨٨م) وكذلك البلداوي (١٩٩٧م) وعديس (١٩٩٧م) أنه يشترط لاستخدام تحليل التباين بصفة عامة عدة شروط هي:

- « استقلالية المجموعات موضع المقارنة.
- « أن تكون العينات مسحوبة من مجتمعات ذات توزيعات طبيعية.
- « أن تكون تباينات المجتمعات متساوية بمعنى تجانس التباين بين المجتمعات أي:

$$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

ويقصد بتجانس التباين أن تباين البيانات في مجتمعات الدراسة متساوية وإذا كان هناك عدم تساوي في التباين هذا يعني انتهاك لافتراض تجانس التباين. فعلى سبيل المثال إذا تضمنت الدراسة ثلاثة مجتمعات فإن الفرضية الصفرية التي يتم فحصها للتحقق من افتراض تجانس التباين تكون على النحو التالي:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2$$

من المعروف من خلال الدراسات السابقة والأدب المتعلق بمنهجية البحث أن انتهاك افتراض تجانس التباين لا يؤخذ بعين الاعتبار بصورة جدية من قبل الباحث إلا في حالة وجود فروق بين أحجام العينات. وبمعنى آخر يعتبر انتهاك

افتراض تجانس التباين مؤثراً على قيمة F في حالة تحول تصميم الدراسة من تصميم متزن إلى تصميم غير متزن، ففي هذه الحالة فإن اختبار F يصبح متحرراً (Liberal) إذا سحبت العينة الأكبر حجماً من المجتمع الأصغر تبايناً ويعتبر متحفظاً (Conservative) إذا سحبت العينة الأكبر حجماً من المجتمع الأكبر تبايناً.

وقد توصلت العديد من الدراسات إلى أن انتهاك افتراض تجانس التباين يؤدي إلى رفع قيمة احتمال وقوع الباحث في الخطأ من النوع الأول (رفض الفرض الصفرى عندما يكون هذا الفرض صحيحاً في المجتمع) (Lix, Keselman & Keselman, 1998). ولكن ما هو أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على الخطأ من النوع الثاني أو بالأحرى الدلالة العملية للنتائج؟ هذا ما تحاول الدراسة الحالية الكشف عنه.

• مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

اهتمت العديد من الدراسات بفحص تأثير انتهاك الافتراضات الخاصة بالأساليب الإحصائية المعلمية على نتائج تلك الأساليب. وهناك علاقة واضحة ومعروفة لأثر انتهاك افتراض تجانس التباين على مستوى الدلالة الإحصائية. ومن المعروف أيضاً وجود علاقة بين قوة الاختبار من ناحية والدلالة الإحصائية وحجم العينة من ناحية أخرى. وبما أن حجم الأثر هو أسلوب يستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج الإحصائية فإنه من المهم أيضاً - من وجهة نظر الباحث - فحص مقدار وكيفية تأثره بانتهاك تلك الافتراضات. وبصورة أكثر تحديداً فإن الدراسة الحالية تهتم بفحص تأثير انتهاك افتراض تجانس التباين في اختبار "ف" على مقدار حجم الأثر في حالة استخدام أسلوب مربع ايتا ومربع أوميغا، لذلك فإن الدراسة الحالية تهدف إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي: ما تأثير انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا كقيم تدل على الدلالة العملية للنتائج الإحصائية المستخدمة لاختبار F ؟

ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

- « هل هناك اختلاف بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين؟ »
- « هل تتأثر قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار F متحرراً مقارنة بقيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين؟ »
- « هل تتأثر قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار F متحفظاً مقارنة بقيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين؟ »
- « هل هناك اختلاف بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار F متحرراً أو متحفظاً؟ »

- « هل تتأثر قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار متحررا مقارنة بقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين ؟
- « هل تتأثر قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار متحفظا مقارنة بقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين ؟
- « هل هناك اختلاف بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار متحررا أو متحفظا ؟

• أهداف الدراسة:

- « دراسة واستقصاء أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على الدلالة العملية للنتائج الإحصائية في حالة استخدام أسلوب تحليل التباين.
- « تحديد الفروق في حساسية كل من قيم مربع ايتا ومربع أوميغا كمؤشرات للدلالة العملية للنتائج الإحصائية عند انتهاك افتراض تجانس التباين.

• أهمية الدراسة:

- ترجع أهمية الدراسة بكونها:
- « تتعلق بموضوع هام وهو أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على تحديد قيم حجم الأثر حيث يرتبط هذا الموضوع بتفسير نتائج الدراسات التي تستخدم أسلوب اختبار "ف" لتحليل البيانات الإحصائية ومعرفة الدلالة العملية لتلك النتائج.
- « تهدف إلى التعرف على أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا ومربع أوميغا.
- « تقدم توصيات للباحثين لاستخدام قيم مؤشرات الدلالة العملية المناسبة عند انتهاك افتراض تجانس التباين.

• حدود الدراسة:

- تحدد إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية في ضوء:
- « عدد العينات: استخدم الباحث ٣٠ عينة فقط لتمثل كل حالة من حالات الدراسة (عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، وانتهاك الافتراض في حالة التحرر أو التحفظ).
- « جميع المجتمعات التي سحبت منها عينات الدراسة كانت اعتدالية.
- « اقتصر الباحث على قيمتين فقط كمؤشرات للدلالة العملية وهما قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا.
- « جميع البيانات تم توليدها من برنامج توليد البيانات العشوائية Random Number Generator (<http://stattrek.com/Tables/Random.aspx>).
- « اقتصرت الدراسة على فحص أثر انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة اختبار تحليل التباين الأحادي فقط دون غيره من الأساليب الإحصائية البارامترية.

- **مصطلحات الدراسة:**
- **تجانس التباين (Homogeneity of Variance):**
أن يكون للمجموعات التي استمدت منها المجموعات موضع المقارنة نفس التباين. (الشربيني، ١٩٩٥م)
- **تحليل التباين الأحادي (One – way Analysis of Variance):**
الأسلوب الإحصائي الذي يهتم بالكشف عن الفروق بين عدد من المجموعات في متغير تابع واحد وكل مجموعة من هذه المجموعات يطلق عليها معالجة Treatment. (الشربيني، ١٩٩٥م)
- **قوة الاختبار (Power of the Test):**
قدرة الاختبار الإحصائي على رفض الفرضية الصفرية عندما تكون في حقيقة الأمر خاطئة ويرمز له بالرمز P ، حيث أن: $P = 1 - \beta$. (عودة والخليلي، ١٩٨٨م)
- **الدلالة العملية (Practical Significance):**
تستخدم الدلالة العملية للدلالة على قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويمكن تعريفها بأنها: نسبة ما يفسره المتغير المستقل من تباين للمتغير التابع. (الصيد، ١٩٨٨م)
- **مؤشر مربع ايتا (η^2):**
أحد المؤشرات الإحصائية التي تستخدم لفحص حجم الأثر أو الدلالة العملية للنتائج عند استخدام أسلوب تحليل التباين لفحص الفرضيات الصفرية وهو يشير بصورة أساسية إلى نسبة التباين الذي يفسره المتغير المستقل من تباين المتغير التابع (Cohen, 1988).
- **مؤشر مربع أوميغا (ω^2) (Omega Square):**
أحد المؤشرات الإحصائية التي تستخدم لفحص حجم الأثر أو الدلالة العملية للنتائج وهو يعتمد على فحص نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر وهو أقل تحيزاً من مربع ايتا (Hays, 1973).
- **انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة التحرر Liberal Violation of Homogeneity of Variance:**
عندما ينتهك افتراض تجانس التباين ولا تتساوى أحجام العينات وبحيث يكون التصميم الإحصائي غير متزن وعندما يكون التباين الأصغر مع المجموعة الأكبر حجماً.
- **انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة التحفظ Conservative Violation of Homogeneity of Variance:**
عندما ينتهك افتراض تجانس التباين ولا تتساوى أحجام العينات وبحيث يكون التصميم الإحصائي غير متزن وعندما يكون التباين الأكبر مع المجموعة الأكبر حجماً.

• الإطار النظري :

• تحليل التباين: (Analysis of Variance)

عندما يتم المقارنة بين متوسطين فإن الأسلوب الإحصائي المستخدم هو اختبار "ت"، ولكن عندما يكون الهدف المقارنة بين أكثر من متوسطين فإن أسلوب اختبار "ت" قد يعطي نتائج خاطئة. وكلما زاد عدد المتوسطات كلما زاد احتمال الخطأ وقل احتمال اتخاذ قرار صحيح، لذلك كان لابد من التفكير في أسلوب آخر بديل يوفر الوقت والجهد وفي الوقت نفسه لا يقلل احتمال اتخاذ القرار الصحيح أو يزيد احتمال الخطأ في اتخاذ القرار، هذا الأسلوب يسمى "تحليل التباين" وهو أحد الأساليب الإحصائية المستخدمة في معرفة هل هناك فروق بين المتوسطات أم لا، وهل المتوسطات متساوية مرة واحدة دون أخذهم اثنين اثنين ودون أن ينخفض احتمال اتخاذ قرار صحيح أو يزيد احتمال الخطأ عند اتخاذها، وهو الذي يسمى اختصاراً ANOVA وهو اختصار للمصطلح الإنجليزي Analysis of Variance (McDaniel, 2005).

ويذكر عدس (١٩٧٣م، ص ١٩٣) بأن تحليل التباين هو الذي يعتمد في جوهره على تجزئة التباين العام الذي يخص جميع المشاهدات إلى تباينات جزئية يقيس كل واحد منها التباين الخاص بمجموعة معينة من البيانات، حيث يمثل كل منهما أو يقيس أحد مصادر التغير أو الاختلاف Source of Variation يمثل أحدها التغير بسبب المعاملات (أو المجتمعات) المختلفة، ويمثل الآخر التغير بسبب الأخطاء، ثم تعرف الإحصائية (أو الاختبار) F بأنها خارج قسمة التباين بسبب المعاملات على التباين بسبب الأخطاء وهكذا أي أنه يتم حساب التباين بسبب المعاملات، والتباين بسبب الأخطاء فنحصل على قيمة F المحسوبة وبمقارنة هذه القيمة بالقيمة الجدولية F نصل إلى قرار إما بقبول الفرضية الصفرية أو عدم قبولها عند مستوى المعنوية المطلوب، ولتحليل التباين تطبيقات كثيرة في مختلف المجالات (Tabachnick & Fidell, 2001).

وقد دلت الأبحاث الإحصائية التي قام بها رونالد فشر R. Fisher في عام ١٩٢٣م على أهمية التباين في الميادين المختلفة لعلوم الحياة، وخاصة في الكشف عن مدى تجانس العينات، ومدى انتسابها إلى أصل واحد أو أصول متعددة. وقد كان لبييرت Burt الزيادة في تطبيق هذا الأسلوب في العلوم النفسية والتربوية (البهي السيد، ١٩٧٩م).

ويعرف تحليل التباين كما يشير طه والقاضي (١٩٩٤م، ص ٢٢٣) بأنه "أسلوب إحصائي الهدف منه تقسيم مجموع مربعات الانحراف الكلي إلى مكوناته الأساسية ومن ثم إرجاع كل هذه المكونات إلى مصدره".

وتعتمد الطريقة الإحصائية لتحليل التباين على الخطوات التالية:

◀ حساب مجموع المربعات داخل المجموعات.

◀ حساب مجموع المربعات بين المجموعات.

- « حساب درجات الحرية لتحويل مجموع المربعات إلى التباين المقابل لها، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للنسبة الفائية.
- « حساب النسبة الفائية، والكشف عن دلالتها الإحصائية، وذلك لمعرفة مدى تجانس واختلاف تلك المجموعات (البهي السيد، ١٩٧٩م، ص ٦٧١).

• استخدامات تحليل التباين:

- هناك العديد من الفوائد لاستخدام هذا النوع من التحليل الإحصائي ومنها:
- « يفيد في قياس مدى تجانس المضدرات (Items) التي تتكون منها الاختبارات النفسية والتربوية والاجتماعية.
- « يستخدم في قياس الفروق الفردية والجماعية في الأداء وفي السمات العقلية والشخصية وقياس الدلالة الإحصائية لذلك، نظراً لأنه يعتمد على حساب مدى انحراف كل فرد عن متوسط الأفراد، أو انحراف متوسط كل جماعة عن متوسط الجماعات.
- « يفيد في قياس عوامل الخطأ للفروق الناتجة من اختلاف المجتمعات الأصلية للعينات، مثل اختلاف النوع، المستوى الدراسي، المستوى الاجتماعي والاقتصادي، التحصيل، المهارة (الزاد، ١٩٨٨م).
- « طريقة لتحليل نتائج عدد من التجارب المتوازنة تحدث كل منها في ظروف موحدة، وعلى مجموعات متجانسة (McDaniel, 2005).

وسوف يتناول الباحث في هذه الدراسة أبسط حالة لتحليل التباين والتي تسمى التصنيف الأحادي One Way Classification مع العلم بأن هناك حالات أخرى كثيرة لتحليل التباين منها على سبيل المثال تحليل التباين الثنائي Two way Analysis.

• تحليل التباين الأحادي: (One Way Analysis of Variance)

يعتبر هذا التصنيف هو أبسط أنواع تحليل التباين، حيث تصنف المشاهدات إلى عدة مجموعات على أساس متغير واحد أو خاصية واحدة، وهناك أشكال مختلفة لتحليل التباين تتوقف على عدد المتغيرات المستقلة والتابعة، وأبسط هذه الأشكال هو تحليل التباين الأحادي الذي يهتم بالكشف عن الفروق أو الاختلافات بين عدد من المجموعات في متغير تابع واحد وكل مجموعة من هذه المجموعات يطلق عليها معاملة Treatment (الشرييني، ١٩٩٥م، ص ١٦٧)، ويذكر عودة والخليلي (١٩٨٨م) بأن تحليل التباين لا اتجاه واحد يفيد الباحث في اختبار الاختلافات بين عدد من المجموعات في متغير تابع واحد. ومما سبق نجد أن تحليل التباين لا اتجاه واحد هو أحد أشكال تحليل التباين ويتم بالكشف عن الفروق أو الاختلافات بين عدد من المجموعات في متغير تابع واحد وعدة مستويات مستقلة.

• افتراضات استخدام تحليل التباين الأحادي:

يذكر الزاد (١٩٨٨م) وكذلك البلداوي (١٩٩٧م) وعدس (١٩٩٧م) أنه يشترط لاستخدام تحليل التباين في اتجاه واحد عدة شروط هي:

« أن تكون العينات عشوائية مستقلة، ويتم التحقق من هذا الشرط عند سحب العينات.

« أن تكون العينات مسحوبة من مجتمعات ذات توزيع طبيعي.

« أن تكون تباينات المجتمعات متساوية بمعنى تجانس التباين بين المجتمعات

أي:

$$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

وتصنف البيانات عادةً في هذا التحليل على النحو التالي:

المجتمع	الملاحظات				
	1	2		N	
1	Y_{11}	Y_{12}		Y_{1n}	
2	Y_{21}	Y_{22}		Y_{2n}	
:			:		
K	Y_{k1}	Y_{k2}		Y_{kn}	

حيث يمثل الصف الأول مشاهدات العينة الأولى أي المسحوبة من المجتمع الأول، ويمثل الصف الثاني مشاهدات العينة المسحوبة من المجتمع الثاني... وهكذا يمثل الصف الأخير مشاهدات العينة المسحوبة من المجتمع الأخير رقم K.

كما تكون خطوات الاختبار للفرضية كما يلي (McDaniel , 2005):

« الفرض الصفري: هو أن متوسطات هذه المجتمعات متساوية، وبالرموز:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$$

« الفرض البديل: هو أن بعض هذه المتوسطات غير متساوية (أو يوجد متوسطان على الأقل غير متساويين).

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_k$$

« إحصائية الاختبار: في هذه الحالة يرمز لها بالرمز F وتأخذ الشكل التالي:

$$F = \frac{S_B^2}{S_W^2}$$

معادلة رقم (١)

حيث: S_B^2 هو التباين بين المجموعات

S_W^2 هو التباين داخل المجموعات

ويمكن الحصول على الإحصاءة F بتنظيم الحسابات في جدول يسمى "جدول تحليل التباين الأحادي" كمايلي (Harwell et al, 1992):

جدول رقم (١): تحليل التباين في اتجاه واحد

مصادر الاختلاف S.V	درجات الحرية DF	مجموع مربعات الانحراف SS	متوسط التباين MS	قيمة F المحسوبة FCAL	قيمة الجدولية FTAB
بين المجموعات Between Groups	K - 1	$SS_B = \frac{\sum T_K^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N}$	$S_B^2 = \frac{SS_B}{K-1}$	$F = \frac{S_B^2}{S_W^2}$	$F(\alpha/2, V_1, V_2)$
داخل المجموعات Within Groups	N - K	$SS_W = SS_T - SS_B$	$S_W^2 = \frac{SS_W}{N-K}$		
الكلية Total	N - 1	$SS_T = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$			

وسوف نوضح من المثال كيفية حساب المقادير الثلاثة SS_W , SS_B , SS_T

« حدود منطقتي القبول والرفض: ويتم الحصول عليهما من جدول توزيع F بدرجات حرية للبسط K-1 وللمقام N-K .

« المقارنة والقرار: إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمة F الجدولية فإننا نقبل الفرض الصفري ونرفض البديل والعكس صحيح .

• مثال على تحليل التباين الأحادي (في: طه، ٢٠١٠):

قام أحد الباحثين بدراسة أثر ثلاث طرق تدريس على تحصيل الطلاب في مقرر مادة الرياضيات وحصل على البيانات التالية:

المجموعات	المشاهدات					المجموع
	1	2	3	4	5	
المجموعة الأولى	2	6	5	4	5	22
المجموعة الثانية	7	7	8	9	7	38
المجموعة الثالثة	3	7	3	2	4	19

والمطلوب اختبار الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات التحصيل لدى الطلاب تعزى إلى اختلاف طرق التدريس، إذا علمت أن: $F(0.025, 2, 12) = 3.88$ عند مستوى دلالة 0.05 .

• الحل:

المعطيات: K = 3 , n = 5 , N = 15

خطوات الحل:

« الفرض الصفري:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

« الفرض البديل:

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F = \frac{S_B^2}{S_W^2}$$

حساب قيم F الإحصائية: من معادلة رقم (١) وهي:

وتكون الحسابات التفصيلية لتحليل التباين كما يلي:

$$SS_B = \frac{\sum T^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$SS_B = \frac{(2+6+5+4+5)^2 + (7+7+8+9+7)^2 + (3+7+3+2+4)^2}{5} - \frac{(2+6+5+4+5+7+7+...)^2}{15}$$

$$SS_B = \frac{484 + 1444 + 361}{5} - \frac{6241}{15} = \frac{2289}{5} - \frac{6241}{15} = 457.8 - 416.07 = 41.73$$

$$SS_T = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$SS_T = (2^2 + 6^2 + 5^2 + 4^2 + 5^2 + 7^2 + 7^2 + ...) - \frac{(79)^2}{15} = 485 - 416.07 = 68.93$$

$$SS_W = SS_T - SS_B$$

$$SS_W = 68.93 - 41.73 = 27.2$$

ثم نكون جدول تحليل التباين كما يلي:

مصادر الاختلاف S.V	درجات الحرية DF	مجموع مربعات الانحراف SS	متوسط التباين MS	قيمة F المحسوبة FCAL	قيمة F الجدولية FTAB
بين المجموعات Between Groups	K-1 3-1=2	$SS_B = \frac{\sum T_k^2}{n} - \frac{(\sum X)^2}{N}$ 41.73	$S_B^2 = \frac{41.73}{2}$ 20.87	$F = \frac{S_B^2}{S_W^2}$ $\frac{20.87}{2.27} = 9.19$	$= F(0.025, 2, 12)$ 3.88
داخل المجموعات Within Groups	N-K 15-3=12	$SS_W = SS_T - SS_B$ 27.2	$S_W^2 = \frac{27.2}{12}$ 2.27		
الكلية Total	N-1 15-1=14	$SS_T = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$ 68.93			

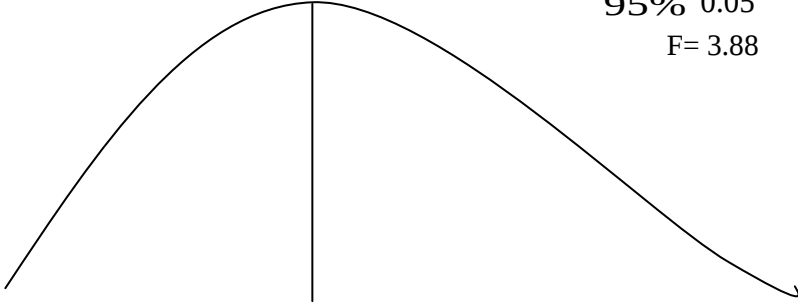
◀ حدود منطقتي القبول والرفض: من جدول توزيع F وعند مستوى دلالة 0.05 وبدرجات حرية 2 للبسط، 12 للمقام نجد أن F الجدولية تساوي 3.88 ويمكن توضيح ذلك بالرسم كما يلي:

منطقة الرفض منطقة القبول

$$1 - \alpha$$

$$95\% \quad 0.05$$

$$F = 3.88$$



شكل رقم ١: يبين حدود منطقتي القبول والرفض

◀ المقارنة والقرار: وحيث أن قيمة F الإحصائية المحسوبة والتي تساوي 9.19 أكبر من القيمة الجدولية والتي تساوي 3.88 فإنها تقع في منطقة الرفض وبالتالي فإن القرار هو رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، أي أنه يوجد تأثير لطرق التدريس على تحصيل الطلاب.

• أسباب استخدام تحليل التباين الأحادي:

لجأ الإحصائيون والباحثون لتحليل التباين عندما أرادوا معرفة تساوي متوسطات ثلاثة مجتمعات أو أكثر وذلك بدلا من استخدام اختبار "t" الذي يتطلب أن تتم المقارنات بين متوسطات مجتمعين، والذي يترتب على استخدامه كثير من الصعوبات والمشاكل كما يلي:

◀ الجهد المبذول في عقد المقارنات حيث أن:

$$\text{عدد المقارنات} = \frac{\text{عدد المجموعات} \times (\text{عدد المجموعات} - 1)}{2}$$

٢

◀ إضعاف عملية المقارنة:

عند كل استخدام لاختبار "t" يتم المقارنة بين كل متوسطين لمجموعتين على حدة وبالتالي تهمل بقية المعلومات عن المجموعات الأخرى والتي يجب أخذها بعين الاعتبار لأنها جزء يجب ألا يفصل وبالتالي فهي تؤثر على قوة المقارنة.

« مخاطرة الوقوع في خطأ من النوع الأول:

نظراً لأن استخدام اختبار "t" يتم تكراره عدة مرات لعقد المقارنات لذا فإنه يزيد من المخاطرة في الوقوع في خطأ من النوع الأول، لأن عدد المقارنات ومستوى الدلالة يرتبطان باحتمالية الوقوع أو ارتكاب خطأ أو أكثر من النوع الأول طبقاً للعلاقة التالية:

$$1 - (1 - \alpha)^r = \text{احتمالية الوقوع في خطأ من النوع الأول}$$

حيث أن r : عدد المقارنات.

α : مستوى الدلالة المستخدم في هذه المقارنات (احتمال الوقوع في خطأ) (الشربيني، ١٩٩٥م، ص١٦٦).

• تجانس التباين: (Homogeneity of Variance)

تجانس التباين يعني أن يكون للمجموعات التي استمدت منها المجموعات موضع المقارنة نفس التباين إلا أن لها بالطبع متوسطات مختلفة أي أن:

$$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

إن عواقب عدم تحقق هذا الشرط لا تكون ذات أهمية إذا راعى الباحث أن يكون حجم عيناته متساوياً، أما إذا كانت المجموعات محل المقارنة ذات أحجام عينات غير متساوية فيجب على الباحث التأكد من تحقيق افتراض التجانس. (فهيمى، ٢٠٠٥م، ص٤٧٠)

ويذكر أبو شعيشع (١٩٩٧م) بأن "اختلاف تجانس التباين يتسبب في كبر قيمة F مما يؤدي إلى احتمالية كبيرة في رفض الفرض الصفري ومن ثم الوقوع في خطأ من النوع الأول". وعلى الرغم من أهمية هذا الافتراض إلا أنه من الصعب على الباحث أن يتأكد من توافره في بياناته بمجرد النظر، أضف إلى ذلك أن الباحث من النادر أن يعرف تباينات الأصل، وإلى أي حد تكون الاختلافات فيها - كما هو متوقع - ناجمة عن أخطاء العينة فحسب (أي العشوائية والمصادفة) وبالمثل فإن تقديرات الأصل المعتمدة على العينة قد تختلف أيضاً، ولا يعلم الباحث إن كان هذا الاختلاف يرجع إلى أخطاء العينة أو إلى اختلافات حقيقية بين تباين الأصل.

• اختبارات تجانس التباين:

هنالك العديد من الاختبارات التي يتم تطبيقها على المتغيرات للكشف عن تجانسها أو تغيرها و سنورد هنا أهم هذه الاختبارات:

• اختبار ليفين: (Levene's Test) (Levene, 1960)

هو اختبار إحصائي استدلائي للتحقق من تساوي تباينات مجموعة من العينات، وتعتمد فكرة الاختبار على فحص الفرضية الصفريية التي تنص على أن

تباينات المجتمعات متساوية، وعند رفض هذه الفرضية الصفرية فإن ذلك يعني عدم تحقق افتراض تجانس التباين بين المجموعات. والمعادلة المستخدمة في اختبار هذه الفرضية الصفرية هي:

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_{i.} - Z_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z_{i.})^2}$$

معادلة رقم (٢)

حيث: W هي قيمة اختبار ليفين

k عدد المجموعات

N حجم العينات الكلي

N_i حجم العينة في المجموعة رقم i

Y_{ij} هي قيمة المتغير التابع في العينة j من المجموعة i

$Z_{i.}$ هو متوسط قيمة Z_{ij} للمجموعة i

$Z_{..}$ هو متوسط كل قيم Z_{ij}

• مفهوم الدلالة (Significance):

إن استخدام مصطلح "الدلالة Significance" يشير إلى درجة الفرق بين المتغيرين أو بين متوسطي العينتين، فرفض الفرض الصفرى يسمح للباحث الاستنتاج أن الطريقة (١) مثلاً أفضل من الطريقة (٢)، وقد يكون هذا صحيحاً ولكن ليس دائماً. (Markel, 1985)

• أنواع الدلالة :

• أولاً الدلالة الإحصائية (Statistical Significance):

استخدم العلماء اختبارات الدلالة الإحصائية لأغراض البحث منذ أوائل القرن الثامن عشر، ولقد تقدمت تطبيقات اختبارات الدلالة الإحصائية إلى حد كبير في الثلاث مائة عام الماضية، خاصة مع ظهور الكمبيوتر والتطورات التكنولوجية الحديثة. ومع ذلك يتركز قدر كبير من الاختبارات الإحصائية اليوم على نفس المنطق المستخدم في الاختبارات الإحصائية الأولى في أوائل القرن العشرين من خلال عمل فيشر، نيومان، وأسرة بيرسون (Huberty, 1993).

إن مفهوم الدلالة الإحصائية له تسميات مختلفة منها اختبار الفروض الإحصائية أو اختبار الدلالة الإحصائية أو دلالة الفروق أو قواعد اتخاذ القرار. ويرى الصياد وحبيب (١٩٩٠م) بأن الدلالة الإحصائية تعني درجة اقتراب قيمة مقاييس العينات من مقاييس المجتمع الأصلي، ويمكن اكتشافها بواسطة الاختبار الإحصائي وهو مجموعة من القواعد تمكن الباحث من رفض أو قبول الفرض الإحصائي وبموجبه يمكن الحكم على الفرض الإحصائي، ومقدار الثقة في القرار المتخذ سواء كان القرار بالرفض أو القبول يسمى "درجة الثقة" ونطلق مصطلح مستوى الدلالة على مقدار درجة الثقة. إن اختبارات الدلالة الإحصائية هي التي تخبرنا باحتمالية أن تكون العلاقة التي نعتقد

بوجودها هي نتيجة صدفة عشوائية، وتخبرنا أيضاً بمدى احتمالية أننا على خطأ من خلال الافتراض بوجود علاقة ما بين المتغيرات. ولا يمكن لنا أن نكون على قناعة بنسبة ١٠٠٪ بوجود علاقة بين المتغيرين، فهناك العديد من مصادر الخطأ التي يجب علينا ضبطها، وعلى سبيل المثال: الخطأ في أخذ العينة أو تحيز الباحث ومشاكل الدقة والصدق ومشاكل أخرى بسيطة. وباستخدام نظرية الاحتمالات ومنحنى التوزيع الطبيعي يمكننا تحديد احتمالية وجود خطأ عند اعتبار أن اعتقادنا بوجود علاقة صحيح، وإذا كانت احتمالية كوننا مخطئين قليلة جداً ففي هذا الحالة نعتبر ملاحظتنا بوجود علاقة بين المتغيرين ملاحظة ذات دلالة إحصائية (Waddel, 1989).

إن الدلالة الإحصائية تعني وجود فرصة كبيرة لصحة الافتراض بوجود علاقة بين المتغيرات، ولكن الدلالة الإحصائية تختلف في نفس الوقت عن الدلالة العملية Practical Significance فقد تكون بعض النتائج ذات دلالة إحصائية ولكن الآثار المترتبة على هذه النتائج تكون غير ذات جدوى في التطبيق العملي، ولذلك يجب على كل باحث أن يطبق كلاً من اختبارات الدلالة الإحصائية والدلالة العملية. وعلى سبيل المثال فقد نجد بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمر المواطن ونسبة الرضا عن الخدمات الترفيهية في المدينة، فنجد بأن المواطنين الأكبر عمراً أقل رضا بنسبة ٥٪ عن الخدمات في المدينة من المواطنين الأصغر سناً، ولكنه لا ٥٪ تشكل فرقاً كبيراً يمكن أخذه بعين الاعتبار؟ (King, 2010)

في معظم الأحيان عندما تكون نسبة الفرق صغيرة ولكنها ذات دلالة إحصائية فإن ذلك مرده إلى كبر حجم العينة المأخوذة، ففي العينات صغيرة الحجم تكون الفروقات غير كافية لتشكل دلالة إحصائية. وقدّم (Shaver, 1993) في مجلة التربية التربوية وصفاً لماهية اختبار الدلالة وقائمة بالافتراضات الداخلة في اختبار الدلالة الإحصائية، وشدد شيفر منهجياً على أهمية افتراضات الاختبار العشوائي لأفراد العينة وتوزيعهم العشوائي إلى مجموعات البحث. وشملت أدبيات مناهج البحث في السنوات الأخيرة هجوماً صريحاً ومباشراً على اختبار الدلالة الإحصائية، يستند هذا الهجوم على ما إذا كان لا اختبار الدلالة الإحصائية أهمية وقيمة في الإجابة على أسئلة البحوث التي يطرحها الباحثون. ورداً على الهجمات التي يتلقاها اختبار الدلالة الإحصائية، ردت الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA بلهجة تحذيرية في أحد مجلات الأبحاث الرائدة في مجال العلوم الاجتماعية قائلة: لا يوصي فريق العمل بالجمعية بفرض حظر على اختبار الدلالة، ولكن توصي علماء النفس بأن يلقوا نظرة فاحصة على البيانات الخاصة بهم (Thompson, 1998).

قدّم (Carver, 1978) نقداً ضد اختبار الدلالة الإحصائية وأشار إلى أنه على الرغم من كل النقد الموجه لهذا الاختبار إلا أن التغيرات في الممارسات البحثية ما زالت طفيفة. بعد خمسة عشر عاماً ركزت الحجج التي قدمها (Carver,

(1993) في مجلة التعليم التجريبي على الجوانب السلبية من اختبار الدلالة وعرض سلسلة من الطرق للتقليل من أهمية الاختبار، وقد اختلفت الحجج في مقال Carver لعام ١٩٩٣م عن مقاله لعام ١٩٧٨م في التحول من نهج متعصب مضاد للدلالة الإحصائية والتوجه نحو نهج يجمع أكثر من منهج.

إن إحدى أهم تأكيدات الانتقادات في الممارسات المعاصرة هو أنه يجب على الباحثين تقييم الأهمية العملية للنتائج وليس فقط الأهمية الإحصائية، واتفق (Kirk, 1996) على أن اختبار الدلالة الإحصائية جزء ضروري من التحليل الإحصائي، وأكد أن الوقت قد حان لتضمين الدلالة العملية في النتائج، في دفاعه عن ضرورة استخدام الدلالة الإحصائية ولكنها غير كافية لتفسير البحوث، وذكر (Huberty, 1993) أنه ينبغي ألا يعتمد الباحثون التجريبيون حصرياً على الدلالة الإحصائية لتقييم نتائج الاختبارات الإحصائية وإجراء بعض أنواع قياس حجم الأثر.

وتعتبر الدلالة الإحصائية لاختبارات الفروق عن دلالة الفروق الظاهرية، بمعنى أن البيانات كافية لرفض الفرضية الصفرية، إلا أن الدلالة الإحصائية تتأثر بحجم العينة، فعندما تكون العينات كبيرة الحجم يكون الفرق دال إحصائياً، ويعزى ذلك إلى أن الخطأ المعياري Standard Error يقل كلما كان حجم العينة كبيراً، وكلما انخفضت قيمة الخطأ المعياري أصبحت قيمة إحصائي الاختبار أكبر وبالتالي أقرب إلى أن تكون دالة. وتتأثر قيمة إحصاء الاختبار بحجم العينة كما توضحها المعادلة التالية:

$$\text{قيمة الإحصائي} = d (\text{حجم الأثر} \times \text{حجم العينة}) \quad \text{معادلة رقم (٤)}$$

وبالتالي يمكننا القول بأن قيمة الاحصاء هي دالة لكلاً من حجم الأثر وحجم العينة، أي أن قيمة الإحصائي ممكن أن تكون دالة إحصائياً في العينات الكبيرة حتى لو كان حجم الأثر صغيراً. (الجبضي، ٢٠٠٥م، ج ٢)

• قوة الاختبار (Power of the Test):

ذكر عودة والخليلي (١٩٨٨م) أن قوة الاختبار هي قدرة الاختبار الإحصائي على رفض الفرضية الصفرية عندما تكون في حقيقة الأمر خاطئة، وهي أيضاً تكون على صورة احتمال تعتمد قيمته بشكل مباشر على احتمال ارتكاب الخطأ من النوع الثاني، حيث أن: $P = 1 - \beta$

حيث أن β : احتمال الخطأ من النوع الثاني (قبول الفرض الصفرية وهو في الحقيقة خاطئ).

وزيادة قوة الاختبار تعني تماماً تخفيض احتمال الخطأ من النوع الثاني بسبب العلاقة العكسية بينهما.

وقد حدد (عودة والخليلي، ١٩٨٨م) عدداً من العوامل التي تتأثر قوة الاختبار بها، ومن هذه العوامل ما يلي:

- « حجم العينة: تزداد قوة الاختبار بزيادة حجم العينة، فالعينات الكبيرة جداً تجعل أي فرق بسيط بين الإحصائي والمعلم المناظر له فرقاً ذا دلالة إحصائية، فحجم العينة يؤدي إلى ظهور أي أثر للمتغير المستقل على المتغير التابع.
- « مستوى الدلالة (α): تزداد قوة الاختبار بزيادة قيمة مستوى الدلالة، وهي القيمة القصوى لاحتمال ارتكاب خطأ من النوع الأول، وتوجد علاقة بين α ، β فزيادة أحدهما يرافقه نقصان الآخر ولكن ليس بنفس المقدار.
- « أي أن الاختبار الذي يعطي مثلاً مستوى دلالة (٠.٠١) يعد أقوى كفاءة من الاختبار الذي يعطي لنفس ذلك الحجم مستوى دلالة (٠.٠٥).
- « علاقة القيمة الحقيقية للمعلم بقيمته في الفرضية الصفرية: تزداد قوة الاختبار الإحصائي كلما ابتعدت القيمة الحقيقية للمعلم عن القيمة المفروضة للجهتين: القيم الأعلى والقيم الأقل، وتكون قوة الاختبار في نهايتها الصغرى عندما تكون القيمة الحقيقية مساوية تماماً للقيمة المفروضة.
- « الاختبار بذييل واحد أو ذيلين: تزداد قوة الاختبار عندما يتحقق الباحث من صحة الفرض الصفري H_0 باختبار إحصائي ذي طرف واحد. فإذا حدد الباحث المتوسط في ضوء الفرض الصفري، وكان هذا الافتراض صحيحاً، فالخطأ من النوع الثاني أقل مما لو استخدم اختبار بطرفين.

• ثانياً : الدلالة العملية (Practical Significance):

تعد الدلالة العملية من المفاهيم التي تستخدم في كثير من الاختبارات الإحصائية التي تعتمد الأبحاث فيها على الفرض الصفري، ويعتبر مقياس لدرجة خطأ الفرض الصفري في المجتمع الإحصائي. فإذا كان الفرض الصفري يعبر عن غياب الظاهرة في مجتمع الدراسة، فإن الدلالة العملية تعبر عن درجة وجود هذه الظاهرة في ذلك المجتمع، وكلما كانت قيمة الدلالة العملية كبيرة دل ذلك على وجود الظاهرة بدرجة أكبر في ذلك المجتمع (Cohen, 1988, P.9-10). إن الدلالة العملية مرتبطة بدلالة الفرق الإحصائي، ولها أهميتها العملية والتطبيقية فهي تعتبر الوجه الآخر للدلالة لأنها تقوم بتقييم الفرق الإحصائي المحسوب في اختبار دلالة الفروق، أما الدلالة الإحصائية فهي محدودة في تفسير النتائج العملية. وقد أوصى بعض الباحثين التربويين أمثال هايز (Hays)، وكوهن (Cohen)، وثومبسون (Thompson)، وماكنمارا (McNamara) بضرورة حساب قوة العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل، وأطلق عليها اسم (الدلالة العملية). ويشير الصياد (١٩٨٨م) إلى أن الدلالة الإحصائية شرط ضروري من شروط اتخاذ القرار ولكنها ليست كافية لاتخاذ قرار نفسي أو تربوي لأن القرار المتخذ يتحقق فقط عندما نحسب قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وسميت الدلالة العملية حديثاً "بحجم الأثر" أو قوة الارتباط الإحصائي وتمت مناقشتها من قبل هايز (Hays, 1973) الذي قام بتطوير مؤشر مربع أوميغا (ω^2). وقد أكد (علام، ١٩٩٣م) على أهمية الدلالة العملية أو التطبيقية، وأن على الباحث أن يضعها في اعتباره لأنها مترابطة ويكمل بعضها الآخر. فالدلالة العملية ليست بديلة للدلالة

« مؤشرات قوة العلاقة أو الارتباط بين المتغيرات باستخدام العوامل المؤثرة في القوة وهي (حجم العينة، ومستوى الدلالة...) والمتضمنة في البحث، ومن أمثلة هذه المؤشرات مربع ايتا " η^2 " ومربع أوميجا " ω^2 " و " R^2 " (Thompson, 2006).

• **الدلالة الإحصائية والدلالة العملية والتمييز بينهما:**

جدول رقم (٢): مقارنة بين الدلالة الإحصائية والدلالة العملية

164

وتتشابه الدلالة الإحصائية والعملية من حيث: تاريخ النشأة والهدف والمؤشرات والأهمية. فالدالتان مترابطتان ويكمل بعضهما الآخر، فالدلالة الإحصائية شرط ضروري ولكنها ليست كافية لاتخاذ قرار نفسي أو تربوي، فالقرار المتخذ يتحقق فقط عندما نحسب قوة العلاقة والارتباط بين المتغيرين المستقل والتابع وهي ما تسمى بالدلالة العملية أو "حجم الأثر".

• حجم الأثر: (Effect Size)

مصطلح يطلق على مجموعة المؤشرات التي تقيس مقدار تأثير المعالجات، وتختلف عن اختبارات الدلالة في أنها مستقلة عن حجم العينة. وتعتبر مقاييس حجم الأثر العامل المشترك لدراسات "ماوراء التحليل" Meta-Analysis، والتي تلخص النتائج التي نحصل عليها في مجال نوعي من البحث.

وعرف كوهن (Cohen, 1988) حجم الأثر بأنه "درجة تواجد ظاهرة في مجتمع ما (فروق بين متوسطات أو علاقة بين متغيرات في مجتمع محدد) أو هو درجة خطأ الفرضية الصفرية (أي درجة وجود فرق بين المتوسطات أو علاقة بين المتغيرات). أي أنه عندما تكون الفرضية الصفرية خاطئة فإن هذا لا يعني بالضرورة وجود فرق كبير وواضح بين المتوسطات، حيث يمكن أن يكون هذا الفرق صغير أو متوسط، من هنا يمكن احتساب قيمة حجم الأثر أكبر من الصفر موجودة في مجتمع محدد وأنه كلما كبرت هذه القيمة كلما زادت احتمالية تواجد الظاهرة قيد الدراسة في ذلك المجتمع. وقد عرف هاس (Hasse, 1983) حجم الأثر بأنه مقدار الانحراف عن الفرضية الصفرية، ويمكن أن يعبر عنه كمعلمة يأخذ القيمة صفر عندما تكون الفرضية الصفرية صحيحة وقيمة أكبر من الصفر إذا كانت الفرضية الصفرية خاطئة.

ومؤشر حجم الأثر (Effect Size Indicator) هو قيمة كمية تشير إلى درجة العلاقة بين متغيرات الدراسة ضمن مجتمع محدد مسبقاً (مجتمع الدراسة) (في: نصار، ٢٠٠٦). وعبر شيفر (Shaver, 1993) عن أهمية مقاييس حجوم الأثر بقوله: "اعتقد بأن الدراسات يجب أن تنشر بدون اختبارات الدلالة الإحصائية، ولكن ليس بدون أحجام الأثر".

ويرى كيلو (Kellow, 1998) أن أول ما يميز حجم الأثر هو إمكانية تفسيره بشكل مستقل عن حجم العينة، وهو مفيد في تحديد المقدار الفعلي للفروق بين متوسطات المجموعات أو درجة التلازم بين المجموعات، وهو يزود الباحثين بمعلومات تتجاوز حدود اختبارات الدلالة الإحصائية، ويمنحهم فهماً واضحاً للبيانات التي بين أيديهم. ويؤكد على ذلك هوستون (Huston, 1993) حيث ذكر أن حجم الأثر هو أي مقياس يخبر عن مدى تفسير المتغير التابع أو توقعه بواسطة المتغير المستقل، فمن المميزات المهمة لحجم الأثر أنه يمكن الباحث في أي دراسة من تقدير مدى تأثير الدلالة الإحصائية للنتائج بحجم العينة، ويعد حجم العينة العامل الأساسي في تقرير ما إذا كانت نتائج أي دراسة دالة أو غير دالة إحصائياً. (Snyder & Lawson, 1992)

وتوجد مجموعة من الصيغ لقياس حجم الأثر، وبصورة عامة، يمكن قياس حجم الأثر بطريقتين:

« كفرق معياري بين متوسطين.

« كارتباط بين المتغيرات المستقلة والدرجات الفردية على المتغيرات المرتبطة، هذا الارتباط يسمى "حجم التأثير للارتباط effect size correlation". (Rosenthal & Rosnow, 1991)

وزيادة على الطريقتين السابقتين يمكن حساب قيمة حجم الأثر في حالة وجود درجات حرية أكبر من الواحد الصحيح عن طريق حساب قيمة مربع ايتا (η^2) باستخدام حزمة البرامج الإحصائية المعروفة اختصاراً SPSS.

وقد أوجز هوستون (Huston, 1993) فوائد مقاييس حجم الأثر على النحو التالي:

« حجم الأثر يشير إلى درجة وجود الظاهرة في المجتمع بمقياس متصل، بحيث يعني الصفر عدم وجود الظاهرة.

« يزود الباحثين بمؤشرات للدلالة العملية بخلاف اختبارات الدلالة الإحصائية.

« يمكن استخدام حجم الأثر في المقارنة الكمية بين نتائج دراستين أو أكثر.

« يمكن استخدامه في تحليل القوة الإحصائية لتحديد كم عدد العناصر المطلوبة في دراسة معينة.

وقد أورد كيرك (Kirk, 1996) 40 مقياساً لحجم الأثر، وصنفها في ثلاث فئات هي: مقاييس حجم الأثر، ومقاييس قوة العلاقة، ومقاييس أخرى.

• مؤشرات ومقاييس حجم الأثر: (Effect Size Indicators and Measures)

هناك مؤشرات كثيرة تستخدم للدلالة على حجم الأثر - في حالة استخدام تحليل التباين الأحادي لفحص فرضيات البحث - تعتمد على حساب كم التباين الكلي الذي يمكن تفسيره للمتغير التابع عند اعتبار المتغير المستقل مرتبط في علاقة معه أو مؤثر عليه، وتتراوح قيمة هذه المؤشرات من صفر إلى ١، ومن الأمثلة على هذه المؤشرات ما يلي:

مؤشر مربع ايتا (Eta Squared) ويرمز له بالرمز (η^2) وقدم هذا المؤشر العالم فيشر Fisher عام ١٩٣٢م، ومؤشر مربع ايتا الجزئي (Partial Eta Squared) والذي قدمه كوهن Cohen عام ١٩٧٣م، ومؤشر مربع أوميغا (Omega Squared) ويرمز له بالرمز (ω^2) وقدم هذا المؤشر هايز Hays عام ١٩٦٣م، ومؤشر مربع ايبسلون (Epsilon Squared) ويرمز له بالرمز (ϵ^2) وقدم هذا المؤشر كيلي Kelly عام ١٩٣٥م، وغيرها من المؤشرات (Snyder & Lawson, 1992). وذكر هويل (Howell, 1995) أن أكثر المؤشرات شيوعاً لتقدير قيمة حجم الأثر في حالة استخدام تحليل التباين الأحادي هما:

« مؤشر مربع ايتا (Eta Square) والذي طوره كوهن عام ١٩٧٣م (Cohen, 1973).

« مؤشر مربع أوميغا (Omega Square) والذي طوره هايز عام ١٩٦٣م (Hays, 1963). وسيتم استعراض هذين المؤشرين بالتفصيل لاستخدامهما في الدراسة الحالية فيما بعد.

إن أحد طرق التحقق من الدلالة العملية للنتائج الدالة إحصائياً، هي تقدير نسبة التباين في المتغير (المتغيرات) التابعة التي تفسر بواسطة المتغير (المتغيرات) المستقلة، ولذا فإنها عبارة عن نسبة التباين المفسر إلى التباين الكلي (Snyder & Lawson, 1992). وهناك مؤشرات كثيرة لتقدير التناسب في التباين المفسر منها نسبة الارتباط المعروفة مربع ايتا (η^2)، ومربع أوميغا (ω^2)، ومربع ايبسلون (ϵ^2) وغيرها من المؤشرات، وبشكل عام فإن جميع طرق الاختبارات البارامترية (المعلمية) الشائعة يمكن استخدامها كتقديرات نسبة التباين المفسر بسبب أنها ارتباطية (Kellow, 1998) Correlational.

وعرض كوهن (Cohen, 1988) أهم مؤشرات حجم الأثر ومنها:

مؤشر حجم الأثر d لاختبار (ت) للفروق بين المتوسطات:

$$d = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\delta} \quad \text{معادلة رقم (٥)}$$

حيث: d هو مؤشر حجم التأثير.

($\mu_1 - \mu_2$) هو الفرق بين متوسطي العينتين.

δ هو الانحراف المعياري لإحدى العينتين (بافتراض تساويهما).

أما إذا كان الانحراف المعياري للعينتين غير متساويين، فإن قيمة الانحراف المعياري المستخدم في المعادلة السابقة يحسب كالآتي:

$$\delta = \sqrt{\frac{(\delta_1)^2 + (\delta_2)^2}{2}} \quad \text{معادلة رقم (٦)}$$

حيث: δ_1 و δ_2 هما الانحراف المعياري للعينتين (1) و (2).

• تفسير كوهن لقيمة حجم الأثر d:

إن مفردة كوهن الإحصائية، التي هي عبارة عن تحول الفرق في معدلين، قد تكون بمثابة مقياس آخر متري مفيد، بالرغم من عدم توفر قواعد واضحة وشاملة للتفسير، اقترح كوهن (Cohen, 1977) "الذي كتب في وقت لاحق أنه بأسف لتقديمه القواعد الثابتة التي يتم إساءة تطبيقها بسهولة" تصنيف

المستويات حجم الأثر عندما يتم حسابه باستخدام مؤشر d لكوهن في ثلاث فئات: صغير ومتوسط وكبير.

- ◀ عند تحديد حجم الأثر في اختبار (t) على النحو التالي:
- ✓ عندما تكون: $d = 0.20$ فإن حجم التأثير يكون صغيراً.
 - ✓ وعندما تكون: $d = 0.50$ فإن حجم التأثير يكون متوسطاً.
 - ✓ وعندما تكون: $d = 0.80$ فإن حجم التأثير يكون كبيراً.
- ◀ أما عند تحديد حجم الأثر في اختبار تحليل التباين (F) فقد اقترح المعايير التالية:

- ✓ فعندما تكون: $F = 0.10$ فإن حجم التأثير يكون صغيراً.
- ✓ وعندما تكون: $F = 0.25$ فإن حجم التأثير يكون متوسطاً.
- ✓ وعندما تكون: $F = 0.40$ فإن حجم التأثير يكون كبيراً.

ويحتوي الجدول رقم (٣) على مقادير حجم الأثر الصغيرة والمتوسطة والكبيرة في حال استخدام ثلاثة اختبارات إحصائية هي: اختبار F واختبار t واختبار tr لاختبار فرضية حول ما إذا كان معامل بيرسون للارتباط بين متغيرين في المجتمع يختلف عن الصفر.

جدول رقم (٣): تصنيف كوهن لحجم الأثر حسب نوع الاختبار الإحصائي المستخدم			
حجم الأثر	d في حالة استخدام اختبار t	d في حالة استخدام اختبار F	d في حالة استخدام اختبار tr
صغير	0.2 - 0.49	0.1 - 0.24	0.1 - 0.29
متوسط	0.5 - 0.79	0.25 - 0.39	0.3 - 0.49
كبير	0.8 - فما فوق	0.40 - فما فوق	0.5 - فما فوق

❖ يساوي حجم الأثر قيمة معامل الارتباط r (Cohen, 1977)

كما يمكن تفسير حجم الأثر كنسبة عدم تطابق درجات المجموعة التجريبية مع درجات المجموعة الضابطة، إذا كانت قيمة $d=0.0$ فهذا يعني أن توزيع درجات المجموعة التجريبية ينطبق تماماً على توزيع درجات المجموعة الضابطة (توجد نسبة صفر٪ من عدم التطابق)، وإذا كانت قيمة $d = 0.8$ فهذا يعني وجود نسبة ٧٠.٧٪ من عدم التطابق بين توزيع الدرجات في كلتا المجموعتين، وإذا كانت قيمة $d = 1.7$ فهذا يدل على عدم تطابق ٧٥.٤٪ في التوزيعين. وكذلك يمكن تفسير قيمة " d " على أساس التقسيم المئيني على النحو التالي:

إذا كانت قيمة $d = 0.0$ فهذا يعني أن متوسط المجموعة التجريبية يمثل المئيني الـ (٥٠) للمجموعة الضابطة، وإذا كانت قيمة $d = 0.8$ فهذا يعني أن متوسط المجموعة التجريبية يمثل المئيني الـ (٧٩) للمجموعة الضابطة، وإذا كانت قيمة $d = 1.7$ فهذا يعني أن متوسط المجموعة التجريبية يمثل المئيني الـ (٩٥.٥) للمجموعة الضابطة. والجدولان التاليان يوضحان تفسير القيمة حجم الأثر:

جدول رقم (٤): تفسير كوهن لحجم الأثر حسب التقسيم المئيني

معيّار كوهن	قيمة حجم الأثر	المئيني	نسبة عدم التداخل %
-	٢	٩٧.٧	٨١.١
-	١.٩	٩٧.١	٧٩.٤
-	١.٨	٩٦.٤	٧٧.٤
-	١.٧	٩٥.٥	٧٥.٤
-	١.٦	٩٤.٥	٧٣.١
-	١.٥	٩٣.٣	٧٠.٧
-	١.٤	٩١.٩	٦٨.١
-	١.٣	٩٠	٦٥.٣
-	١.٢	٨٨	٦٢.٢
-	١.١	٨٦	٥٨.٩
-	١.٠	٨٤	٥٥.٤
-	٠.٩	٨٢	٥١.٦
حجم أثر كبير	٠.٨	٧٩	٤٧.٤
-	٠.٧	٧٦	٤٣
-	٠.٦	٧٣	٣٨.٢
حجم أثر متوسط	٠.٥	٦٩	٣٣
-	٠.٤	٦٦	٢٧.٤
-	٠.٣	٦٢	٢١.٣
حجم أثر صغير	٠.٢	٥٨	١٤.٧
-	٠.١	٥٤	٧.٧
-	صفر	٥٠	صفر

جدول رقم (٥): العلاقة بين "r2" ; "r" ; "d"

معيّار كوهن	"d"	"r"	"r2"
-	٢	٠.٧٠٧	٠.٥٠٠
-	١.٩	٠.٦٨٩	٠.٤٧٤
-	١.٨	٠.٦٦٩	٠.٤٤٨
-	١.٧	٠.٦٤٨	٠.٤١٩
-	١.٦	٠.٦٢٥	٠.٣٩٠
-	١.٥	٠.٦٠٠	٠.٣٦٠
-	١.٤	٠.٥٧٣	٠.٣٢٩
-	١.٣	٠.٥٤٥	٠.٢٩٧
-	١.٢	٠.٥١٤	٠.٢٦٥
-	١.١	٠.٤٨٢	٠.٢٣٢
-	١.٠	٠.٤٤٧	٠.٢٠٠
-	٠.٩	٠.٤١٠	٠.١٦٨
حجم أثر كبير	٠.٨	٠.٣٧١	٠.١٣٨
-	٠.٧	٠.٣٣٠	٠.١٠٩
-	٠.٦	٠.٢٨٧	٠.٠٨٣
حجم أثر متوسط	٠.٥	٠.٢٤٣	٠.٠٥٩
-	٠.٤	٠.١٩٦	٠.٠٣٨
-	٠.٣	٠.١٤٨	٠.٠٢٢
حجم أثر صغير	٠.٢	٠.١٠٠	٠.٠١٠
-	٠.١	٠.٠٥٠	٠.٠٠٢
-	صفر	صفر	صفر

* "r2" تمثل قيمة التباين المفسر للمتغير التابع (Cohen, 1977)

« مؤشر حجم التأثير f لاختبار تحليل التباين (ف):

$$f = \sqrt{\frac{\eta^2}{\eta^2 - 1}} \quad \text{معادلة رقم (٧)}$$

حيث: η^2 هي مربع ايتا، وتحسب كالآتي:

$$\eta^2 = \frac{SS_{between}}{SS_{total}} \quad \text{معادلة رقم (٨)}$$

حيث: $SS_{between}$ هو مجموع المربعات بين المجموعات.

SS_{total} هو مجموع المربعات الكلي.

« حجم التأثير "g": (Minium, Rosopa & King, 2010)

هو مقياس استنتاجي، يحسب الجذر التربيعي لخطأ مجموع المربعات لتحليل التباين للفروق بين مجموعتين، ومعادلة حسابه من المتوسطات هي:

$$g = M1 - M2 / S_{Pooled} \quad \text{معادلة رقم (٩)}$$

حيث $M1$ متوسط المجموعة التجريبية، $M2$ متوسط المجموعة الضابطة.

$$S = \sqrt{\sum (X - M)^2 / N - 1} \quad \text{معادلة رقم (١٠)}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{MS_{within}} \quad \text{معادلة رقم (١١)}$$

وتستخدم المعادلة التالية لحساب قيمة حجم التأثير "g" من خلال قيمة "t":

$$g = t \sqrt{(n_1 + n_2) / \sqrt{(n_1 n_2)}} \quad \text{معادلة رقم (١٢)}$$

$$\text{أو } g = 2t / \sqrt{2n} \quad \text{في حالة } n_1 = n_2 \quad \text{معادلة رقم (١٣)}$$

ونفس المعادلة تطبق في حالة "z" حيث تستبدل قيمة "t" بقيمة "z". وفي حالة "f" (بشرط أن تكون درجات الحرية = ١)، حيث لا يمكن حساب قيمة حجم التأثير مباشرة من "f" إذا كانت درجات الحرية أكبر من واحد، فتكون معادلة حساب حجم التأثير "g" من "f" من المعادلة:

$$g = \sqrt{2f / n} \quad \text{معادلة رقم (١٤)}$$

وهنا تكون الإشارة دائماً موجبة، حيث أن حساب "f" يهمل الإشارة، ولذلك يجب مراجعة أي المتوسطين يكون هو الأكبر ثم تعطى "f" الإشارة المناسبة يدوياً.
« حساب "g" من حجم التأثير "d":

$$g = d / \sqrt{(n / df)} \quad \text{معادلة رقم (١٥)}$$

« حساب "g" من حجم التأثير للارتباط "r" من المعادلة:

$$g = \left[r / \sqrt{(1 - r^2)} \right] / \sqrt{[df(n_1 + n_2) / (n_1 n_2)]} \quad \text{معادلة رقم (١٦)}$$

« حساب حجم التأثير "d" منحجما لتأثير "g":

وقيمة حجم التأثير "d" كتصحيح لحجم التأثير "g" تعطى بالمعادلة:

$$d = g \left(1 - \frac{3}{4}(n_1 + n_2) - 9 \right) \quad \text{معادلة رقم (١٧)}$$

ويرى والنوو ورافتر (Wallnau & Gravetter, 2008) بأنه يمكن حساب حجم التأثير "g" من متوسط عدد من حجومات التأثير والتي لها نفس الخطأ، ولكن لا يمكن ذلك بالنسبة لحجم التأثير "d".

• مشكلات مقاييس حجم الأثر

إن مقاييس حجم الأثر مهمة في تفسير نتائج التحاليل الإحصائية ولكنها مثل أي عملية إحصائية لا يخلو استخدامها من المشكلات، ويرى الباحث أن أهم مشكلات مقاييس حجم الأثر يمكن وضعها في عدة نقاط كما يلي:

« إن أغلب مؤشرات مقدار التأثير مثل الفرق المعياري، وتناسب التباين المفسر شديدة التأثير بعدم تجانس العينة Heterogeneity، وبالتالي فإنها لا تقيس المقدار الحقيقي لتأثير المعالجة بنفس وحدة قياس المتغير التابع (Kellow, 1998).

« إن مقاييس التلازم تعتمد على المفهوم الرياضي الذي يعمل في نماذج التحليل الخطي، وهذا يعني أن هناك تحيزاً إيجابياً نحو النتائج المقدرة Overestimates (Snyder & Lawson, 1992).

« إن بعض الباحثين يخلطون أحياناً بين قيمة حجم الأثر التي يتم افتراضها قبل الدراسة وذلك لتحديد حجم العينة المناسب، وبين حجم الأثر الذي يتم الحصول عليه كمؤشر للدلالة العملية لنتائج العينة، ولقد حاول كوهن التفريق بين المؤشرين بوضع شرطية على d على نحو $\bar{d}$ لحجم الأثر المطلوب. (Cohen, 1988)

« إن مؤشرات الدلالة العملية لا تغني عن الدلالة الإحصائية، لأن مؤشرات الدلالة العملية لا تزود الباحث بأي إثبات أو برهان على احتمالية حدوث النتائج، لذلك من الضروري أن تكون الدلالة الإحصائية والدلالة العملية مترافقتين (McLean & Ernest, 1997).

« تواجه مؤشرات حجم الأثر صعوبة في حالة المتغيرات المتعددة، وقد اعتبر كوهن أن هذه المؤشرات لتلك المتغيرات ليست سهلة وليست معروفة (Nix & Barnette, 1998).

« إن قياسات حجم الأثر محددة وتتأثر بعوامل وأوضاع معينة في البحث، فهي مثل اختبارات الدلالة الإحصائية لها حدود معينة (Snyder&Lawson, 1992).

« يمكن إساءة تفسير حجوم الأثر تماماً مثل إساءة تفسير نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية (Shaver, 1993).

• اختبارات الدلالة وحجم الأثر

تستخدم اختبارات الدلالة كاستراتيجية أساسية لاتخاذ القرار في معظم البحوث باستخدام تحاليل إحصائية لاختبار الفروض أو للإجابة على أسئلة البحث، وقد يمكن وصف اختبارات الدلالة هذه في صيغتها التقليدية والأكثر شيوعاً "كاختبار الفرض الصفري" (Abelson, 1995).

ولقد منح علماء النفس مؤخراً اهتماماً كبيراً لاختبار الدلالة للفرض الصفري، ويفضل البعض اختبار الدلالة للفرض الصفري (مثل Hagen, 1997; Wainer, 1999)، بينما يعارض البعض الآخر استخدامه (مثل Falk, 1998).

وقد كان اختبار الفرض الصفري بالاختبارات النمطية للدلالة الإحصائية لمدة طويلة هو الذي يحكم الاختيار في معظم البحوث الكمية، وبالرغم من ذلك هناك اعتراف متزايد بالقيود المرتبطة باختبار الدلالة وقيم P بصفته المعيار الوحيد لتفسير معنى النتائج، نتيجة لذلك تبنت العديد من المجالات المتخصصة سياسات تحريرية تتطلب تقديرات لحجوم الأثر والقوة الإحصائية بالإضافة إلى اختبارات الدلالة. وهناك أسباب قوية تدعو إلى ذكر تقديرات حجم التأثير بالإضافة إلى قيم P منها (Abelson, 1995; Keppel, 1982; Kerlinger, 1986; Kirk, 1995).

« أولاً: الفرض الصفري غير حقيقي حقيقياً تقريباً، لذلك فإن رفضه لا يفيد كثيراً حيث لا يحمل المفيد من المعلومات.

« ثانياً: تعتمد اختبارات الدلالة كثيراً على حجم العينة، فعندما تكون العينة صغيرة تكون التأثيرات القوية والهامة ليست ذات دلالة (أي النوع الثاني من الخطأ قد حدث). (Levine, 2002).

ويتمثل بديل ذلك في أنه عندما يكون حجم العينة كبيراً، يكون لكل التأثيرات حتى التافهة منها ذات مظهر مؤثر على قيم P، وباختصار تعكس قيم P لاختبارات الدلالة للفرض الصفري كلا من حجم العينة ومقدار التأثيرات محل الدراسة.

ما هو مطلوب هو تقدير لمقدار التأثير المستقل نسبياً عن حجم العينة. إن تقديرات مقدار التأثير أو حجم التأثير يخبرنا عن مدى قوة ارتباط اثنين أو أكثر من المتغيرات، أو مدى كبر الفرق بين المجموعات. وتنبا (Abelson, 1995) بأنه "مع تحرك علماء الاجتماع تدريجياً من الاعتماد على الدراسات

المفردة والهوس باختبار الفرض الصفري، سيزيد شيوع وشهرة مقاييس حجم التأثير".

غالباً ما تضم قوائم الأساليب والمناهج تربيع أوميغا وتربيع ايبسلون وتربيع ايتا كتقديرات لحجم الأثر في تحليل التباين ANOVA، وتميل تقديرات كل من هؤلاء إلى الاختلاف بدرجة طفيفة فقط، خاصة مع العينات ذات الأحجام المتوسطة والكبيرة (Keppel, 1982; Kirk, 1995; Maxwell & Delaney, 1990).

• مؤشر مربع ايتا: (η^2) ETA SQUARE

يرجع تاريخ مربع ايتا η^2 إلى كارل بيرسون Karl Pearson عام ١٩١١م، وهو أحد مؤشرات حجم الأثر الذي طورها كوهن عام ١٩٧٣م ويسمى أحياناً نسبة الارتباط، ويشير حجم الأثر إلى قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وهو ما يعرف باسم مربع ايتا Eta Squared، ويقدم مقاييساً وصفية للترابط بين العينات موضع البحث، وعلى الرغم من تحيز هذا المؤشر فإنه يضخم من مقدار الارتباط بين تباين المتغير التابع وتباين المتغير المستقل (خاصة عندما يكون إجمالي حجم العينة صغيراً)، والمقدر من خلال العينة مقارنة بالقيمة التي يتم استخراجها من خلال جميع أفراد مجتمع الدراسة.

ونظراً لأن حزم البرامج الإحصائية الشائعة مثل (SPSS) يورد قيم تربيع ايتا وليس قيم تربيع أوميغا أو قيم تربيع ايبسلون في الملفات الناتجة لتحليل التباين ANOVA، لذلك يستخدم العديد من الباحثين في التربية وعلم النفس قيم تربيع ايتا، نظراً لسهولة الحصول على قيم مربع ايتا وتفسير القيمة التي يتم الحصول عليها من خلالها.

ويعرف مربع ايتا بإجمالي تربيعات التأثير مقسوماً على إجمالي التربيعات (Cohen, 1973, 1988)، ويتم حساب مربع ايتا كما في المعادلة رقم (٨).

ويذكر براون (Brown, 2008) بأن مربع ايتا (η^2) يصف نسبة الفرق الموضحة في المتغير المستقل عن طريق التحكم الاحتمالي والتنبؤي لسائر النتائج، كما يعرفه بأنه تقدير أساسي وشامل للفرق الموضح من خلال تعداد المتوسط الحسابي. ويشير إلى أن ما يرمز إليه مربع ايتا (η^2) هو أنه كلما كبر حجم العينة تصغر كمية الانحياز، غير أنه تقدير سهل لحساب لنسبة الفرق في التعداد الموضح كما في المعادلة رقم (٨).

ويؤكد كوهن أن قيم (η^2) ثابتة بغض النظر عن نوع الاختبار الإحصائي المستخدم وعن مستوى القياس الذي يحدده الباحث، وكلما كبرت (η^2) تضيف قوة فعلية لنتائج الدراسة، وتتراوح قيمتها من صفر إلى واحد صحيح، وتمثل معياراً معقولاً لحساب حجم الأثر كما أن المعلومات اللازمة لحسابها قليلة جداً. (في: نصار، ٢٠٠٦)

وعندما تساوي (η^2) الإحصائية واحداً صحيحاً فهذا يعني أن المتغير المستقل يعطي التنبؤ المطلوب للمتغير التابع ويبرر فاعليته من الناحية العملية، أما عندما تساوي (η^2) صفراً فهذا يعني أن المتغير المستقل لا يخدم ولا يقلل من الشك في المتغير التابع، لذا فهي تقدم أكبر دقة للدلالة العملية. (Hanson, 1979)

وعند استخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه يتم الاستدلال على مقدار التباين الكلي في بيانات الدراسة من خلال ما يعرف بمجموع مربع الانحرافات الكلي.

وقد وضع كوهن عدة صور لحساب F بواسطة مربع ايتا في اختبار تحليل التباين أهمها المعادلة التالية:

$$F = \sqrt{\frac{\eta^2}{1 - \eta^2}} \quad \text{معادلة رقم (١٧)}$$

حيث تستخرج قيمة (η^2) من المعادلة السابقة.

وغالباً ما تستخدم η^2 لتصاميم تحليل التباين مباشرة على أن تكون (أ) متوازنة (أي أن أحجام الخلايا متساوية) و (ب) خلايا مستقلة (أي شخصيات مختلفة تظهر في كل خلية). وهناك مشكلة واحدة مع η^2 هي أن حجم مربع ايتا لكل تأثير خاص يعتمد إلى حد ما على أهمية وعدد كل من الآثار الأخرى في التصميم (Tabachnick & Fidell, 2001)، وأحد الدلالات الإحصائية التي تقلل من آثار هذه المشكلة هي ايتا الجزئية PARTIAL ETA.

• مميزات مربع ايتا (η^2):

- بعض مميزات مربع ايتا (η^2) نستطيع أن نجملها في الآتي:
- « تعد عملية حساب مؤشر مربع ايتا (η^2) في غاية السهولة من خلال جدول تحليل التباين ANOVA في حالة اختبار تحليل التباين الأحادي، وتعتبر مقياساً مقبولاً في البحوث التربوية لحساب الدلالة العملية.
- « إن معظم الإحصائيين يوافقون على أن مربع ايتا (η^2) يعطي معلومات أكثر دقة من قيمة الفرق الإحصائي حيث يأخذ في الاعتبار حجم العينة، لذا فإن الباحثين المهتمين بالتنبؤ يجدون في هذا المقياس هدفهم لما يتمتع به من دقة عالية في التنبؤ.
- « إن قيمة مربع ايتا (η^2) لها دور كبير في تقييم الدلالة العملية وبيان درجة التنبؤ الفعلي حتى لو كانت القيمة منخفضة للغاية.
- « إن استخدام مربع ايتا (η^2) يساعد في تفسير أهمية البحث وفي قياس الفروق التي يظهرها التحليل الإحصائي.

« تشكل مربع ايتا (η^2) رابطة قوية بين التحليل التقليدي للتباين من ناحية وبين الانحدار المتعدد من ناحية أخرى (Howell, 1992).

• عيوب مربع ايتا (η^2):

اتفق علماء الإحصاء على أن هناك مجموعة من العيوب على هذا المؤشر يمكن إيجازها في النقاط التالية:

« إن الطريقة الإحصائية لحساب مربع ايتا (η^2) توضح أن فائدة نسبة الارتباط محدودة للغاية، واستخدامها أصبح شائعاً خاصة في مجال بحوث العلوم الاجتماعية، وذلك لتشابهها الكبير مع معامل التحديد (R^2) الأكثر فائدة والنتائج عن تحليل الانحدار Regression Analysis.

« قام بعض الباحثين بتفسير مربع ايتا (η^2) كمقياس لمقدار التغير الذي توضحه المعالجات (X)، بينما قيم مربع ايتا التي تم الحصول عليها من التجارب قيماً صغيرة توحي بأن تفسير هذه القيم غير صحيح، لأن مربع ايتا يستخدم لقياس درجة تباعد متوسطات المعالجة للمتغير المستقل.

« تعطي مربع ايتا (η^2) قيمة وتقدير لقوة العلاقة في العينة حيث ينتمي مربع ايتا للإحصاء الوصفي (إحصاء العينة)، لذلك اعتبر مربع أوميغا (ω^2) كمؤشر إحصائي أكثر دقة من مربع ايتا، وخاصة في اختبار تحليل التباين.

« من المفاهيم الخاطئة عند استخدام مربع ايتا (η^2) أنها مستقلة عن حجم العينة وهذا غير صحيح لسببين:

✓ أن مجموع المربعات بين المعالجات (SSB) يتم حسابها باستخدام حجم العينة.

✓ أن توزيع عينة مربع ايتا (η^2) تعتمد بدرجة كبيرة على عدد المعالجات (t) وإجمالي عدد الملاحظات (n). (Murray & Dosser, 1987, P.70)

• مؤشر مربع أوميغا (ω^2) OMEGA SQUARE

يعد مؤشر مربع أوميغا أقل تحيزاً من مؤشر مربع ايتا، لذلك ينبغي استخدامها عندما يريد الباحثون تقدير قوة العينة المجتمعية وليس مجرد تقديم ملخص وصفي لبيانات عيناته، وقد طور هذا المؤشر هايز عام ١٩٦٣م وتبعه بعد ذلك كثير من العلماء مثل ماكنمارا (McNamara, 1978) وجيل وآخرون (Gill et al, 1980) وهويل (Howell, 1992) وغيرهم.

وعلى عكس مربع ايتا فإن مربع أوميغا يعتبر بارامتر وينتمي إلى الإحصاء الاستدلالي (أي إحصاء الأصول)، وهو عبارة عن نسبة تعكس مقدار التباين المنظم من التباين الكلي في درجات المتغير التابع إلا أنه على عكس مربع ايتا يستخدم في تقدير النسبة من التباين الكلي التي يمكن "تفسيرها" أو "تحليلها" للمتغير التابع في الأصل الذي اشتقت منه العينة، ولكن هذا التقدير لبارامتر الأصل محدود بالمستويات الخاصة من المتغير المستقل (المعالجات) المستخدمة في التجربة. (أبو حطب، ١٩٩١م)

ويستخدم هذا المؤشر لحساب تباين المتغير التابع الناتج عن المتغير المستقل، ويختلف شكل معادلة أوميغا باختلاف الإحصائي المستخدم، وفي حالة استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير مستقل واحد يحسب مربع أوميغا حسب المعادلة التالية:

$$\omega^2 = \frac{SS_b - (k-1).MS_e}{SS_t + MS_e} \quad \text{معادلة رقم (١٨)}$$

حيث أن SS_b : مجموع المربعات بين المجموعات.

k : عدد مستويات المتغير المستقل.

MS_e : متوسط مربعات الانحرافات داخل المجموعات (الخطأ).

SS_t : مجموع المربعات الكلي.

وإذا كانت F دالة إحصائياً تكون قيمة مربع أوميغا ω^2 أكبر من صفر، أما إذا كانت F غير دالة إحصائياً فإن مربع أوميغا ω^2 قد يعطي نتائج مفيدة، وذلك لأنه لا يتأثر بصغر حجم العينة، وبالتالي لا يتأثر بضعف قوة الاختبار.

كما يمكن أن تحسب ω^2 من قيمة F الإحصائية كما يلي:

$$\omega^2 = \frac{df_b(F-1)}{(df_b \times F) + df_e + 1} \quad \text{معادلة رقم (١٩)}$$

حيث: df هي درجات الحرية

F هي قيمة F (أبو حطب، ١٩٩١م، ص ٤٤٠)

ويوفر مربع أوميغا ω^2 تقدير غير منحاز عن طريق التنبؤ بالمتغير التابع، أي أنه يأخذ خطأ عشوائياً في الحساب أكثر من مربع ايتا والتي لا يصدق أن يكون منحازاً إلى حد كبير. وعند استخدام نموذج تحليل التباين ANOVA أشار هايز أن مربع أوميغا يعتبر قياس ذو قوة استنتاجية لمعدل الارتباط، يؤدي إلى خفض التحيز على وجه التحديد المعترف به في مربع ايتا (η^2). (Grigorenko, 2009 Kaufman &)

• **مميزات وعيوب مربع أوميغا (ω^2):**

- « يعتبر مؤشر مربع أوميغا ω^2 المؤشر الأفضل عند اللجوء لاستخدام اختبار تحليل التباين كأسلوب إحصائي.
- « يعتبر مربع أوميغا ω^2 إحصاء استنتاجي يمكن استخدامه للتنبؤ وحسابه بسهولة.

« كلما كانت قيمة مربع أوميغا ω^2 كبيرة كلما زادت قيمة الدلالة العملية للارتباط بين (X, Y) أي أن العلاقة طردية، وقوة الارتباط بين (X, Y) قوية.

« تتراوح قيمة مربع أوميغا ما بين $(0 - \infty)$ ، ولقد تبين أنه عندما تكون $\omega^2 = 1$ فإن هذه القيمة تشير إلى أن المتغير المستقل له أثر واضح ومحدد ودقيق في المتغير التابع، أما إذا كانت قيمتها مساوية للصفر فإن معرفتنا بأثر المتغير المستقل في المتغير التابع يشوبها الكثير من الشك وعدم اليقين.

« يقدم مربع أوميغا ω^2 تمثيلاً أكثر دقة للتنبؤ، لذا فهو يعتبر أفضل طريقة لتقييم التأثير الجانبي لحساب كمية التغير الكلي في المتغير التابع في المجتمع. (Hays, 1973, P.415); (Gill et al, 1980, P. 8); (McNamara, 1978, P.52)

ومن عيوب مربع أوميغا ω^2 أنه يمكن أن تكون القيم سالبة، وليس فقط بالتقريب كنوع من الخطأ، ولكنها مختلفة نسبياً عن الصفر وفي حالة الحصول على قيم سالبة فإننا نعتبرها صفر.

وقد أشار كوهن (Cohen, 1977) إلى أن مقدار مربع ايتا يعتبر صغيراً عندما يساوي (٠.٠١) ويعتبر متوسطاً عندما يساوي (٠.٠٦) ويعتبر كبيراً عندما يساوي (٠.١٤). أما مقدار مربع أوميغا فإن الدراسات لم تشير إلى معايير محددة للحكم عليه ولعل السبب في ذلك أن مؤشر مربع ايتا أكثر استخداماً من مؤشر مربع أوميغا لأن عملية حسابه أكثر سهولة، ولكن نتيجة للتشابه بين المؤشرين من حيث طريقة التفسير وتقارب قيمتهم خاصة مع العينات الكبيرة (التي تزيد عن ١٠٠) فإنه يمكن استخدام نفس المعايير التي قدمها كوهن في حالة مربع ايتا للحكم على مقدار قيمة مربع أوميغا. (Snyder & Lawson, 1992)

• الدراسات السابقة

أجرى ماكنمارا وآخرون (McNamara et al, 1978) دراسة أجريت على عشر دراسات حيث أعيد تحليل نتائجها، وقد نشرت هذه الدراسات في ثمانية أعداد من مجلة التعليم المهني (JVER) حيث استخدمت هذه الدراسات العشر تحليل التباين الأحادي كطريقة إحصائية لاختبار الفرضية التجريبية. وقاموا بالتطبيق على إحدى الدراسات العشر التي استخدمت تحليل التباين الأحادي وكانت عينتها ٦٢٣ طالباً موزعين إلى مجموعتين منهم ١٦٧ طالباً من المدارس الفنية، و١٠٨ طالب جامعي، و٣٤٨ طالب على وشك الدخول في مجال العمل وحسبوا قيمة الدلالة العملية لمتغيرات هذه الدراسة حيث وجد أن هناك ٣٠ اختباراً ذا دلالة إحصائية و٣ ليس لها دلالة إحصائية، ثم قام الباحثون باستخدام ١٠ متغيرات من متغيرات البحث لحساب الدلالة العملية لها. وقد تبين أن ٧٠٪ من الاختبارات كانت قيمة مربع أوميغا أقل من ٠.٠٦ من حجم عينة ١٢٥ وحدة، وعندما أخذ حجم أقل للعينة أي في حدود ٥٠ وحدة فقد وصلت

قيمة مربع أوميجا إلى ٠.٠٩، وقد علل ذلك بأن اختبارات الدلالة الإحصائية لا تكون في بعض الأحيان أكثر من دالة لحجم العينة. وقد تبين أنه من بين الدراسات التي تناولتها بالبحث هناك ٢٣ دراسة ذات دلالة عملية عالية، و٧٧ ذات دلالة عملية منخفضة. وتوصل ماكنمارا وآخرون إلى أنه إذا أخذ حجم العينة في الاعتبار عند حساب قيمة ω^2 فإنه عند مقارنة قيمتين من قيم ω^2 ضمن المتغيرات المدروسة فسنحصل على مقياس يعكس القوة النسبية للمتغير المستقل بالتنبؤ بالمتغير التابع، وهذه المقارنة تخدم غرضين هما: عرض للمتغيرات التابعة التي يتنبأ بها المتغير المستقل، وعرض لحجم تأثير المتغير المستقل عند التنبؤ بالمتغير التابع.

وقام ماكنمارا (McNamara, 1978) في دراسته بعملية مسح عام للأبحاث المنشورة في اثني عشر مجلدا من كتاب الإدارة التعليمية ريع السنوي (Education American Quarter) (EAQ)، ثم استخدام مؤشر مربع أوميجا (ω^2) كمؤشر لحساب الدلالة العملية لأحد البحوث المنشورة في (EAQ) والذي قامت به شيتي وكارليل، وكان عبارة عن محاولة لتحليل مفاهيم القدرة الشخصية التي تتناول نجاحات الإدارة والمتمثلة في برنامج يسمى (MBO) لفحص العلاقات الموجودة بين خصائص القدرة الشخصية والنجاح المحسوس للبرنامج كمتغير تابع. وقد استخدمت أربع اختبارات لتحليل التباين وذلك بقصد اختبار الفرضية الصفرية متساوية المتوسطات. وقد توصل الباحث إلى أنه عند وجود فروق دالة إحصائية يمكن استخدام نتائج تحليل التباين الأحادي التي تؤثر تأثيرا مباشرا على العلاقة بين الدالتين الإحصائية والعملية لقيمة F الإحصائية. ووجد ماكنمارا أن ٥٦٪ من الفروق الدالة إحصائيا كانت قيمة ω^2 أقل من ٠.٠٣، وأن ٦٣٪ من الفروق الدالة إحصائيا أقل من ٠.٠٥ وقد علل الباحث سبب الانخفاض هذا بأن أكثر الدراسات بحوث أكاديمية.

وقام هانسون وآخرون (Hanson et al, 1986) بدراسة على النماذج الإحصائية المستخدمة في البحوث المنشورة في المجلدات (٢٨، ٢٧، ٢٦) من الكتاب السنوي للمؤتمر القومي للقراءة من عام (١٩٧٧ - ١٩٧٩م) وكانت عينة الدراسة تلك الأبحاث التربوية المنشورة في دوريات المجلة النفسية التربوية (JSA)، وقد حاول في دراسته تفسير قوة العلاقة بين X ، Y من قيم احتمالات مختلفة، وتوصل هانسون إلى أن معظم الباحثين استخدموا اختبار تحليل التباين (ANOVA). وأن استخدام الاختبارات البارامترية في عينة الأبحاث التي تناولتها دراسته أكثر شيوعا من الاختبارات اللابارامترية بنسبة (١:٨)، كما وجد في عينة الأبحاث التي تناولتها دراسته أن البيانات متكررة وغير كافية وغير واضحة لبناء جدول تحليل التباين (ANOVA) بقصد بناء قيمة الدلالة العملية، بالإضافة إلى اختلاف العينات حيث تبين أن بعضها صغير، والبعض الآخر عشوائي، كما توصل إلى أن بعض الدراسات كان اختيارها للأسلوب الإحصائي غير مناسب للبحث، ولم يناقش الباحثون في بحوثهم التي تناولتها هذه الدراسة قيمة

الدلالة العملية واكتفى هؤلاء الباحثون بالاعتماد في قرارات بحوثهم على قيمة الفرض الصفري الدال ماعدا تلك البحوث التي استخدمت الانحدار المتعدد والتي وضحت نتائجها بواسطة القياس الإحصائي لقوة الارتباط (R^2) والمسمى بمعامل التحديد. ووجد هانسون أن اختباري F, t الإحصائية هي الأكثر استخداما في الدوريات التربوية خاصة، إلا أن تقييم الدلالة العملية وتفسيرها ومناقشتها تميل إلى أن تكون مجهولة في هذه الأبحاث. بالإضافة إلى أن مقارنة الاختلافات بين مستويات الدلالة الإحصائية لا تشير دائما إلى وجود علاقة قوية بين متغيرات X ومتغيرات Y ، حسب تقديرات قوة العلاقة بين Y, X لاختبارات الدلالة في الموضوعات المنشورة في الدوريات التربوية خاصة، ووجد أن قوة العلاقة ومستوى الدلالة عند مستوى ٠.٠٥ يمكن أن تتغير بمقدار التباين المفسر من ١٠٪ - ٢٩٪ وهي علاقة ضعيفة، وقوة العلاقة لوحداث F, t الإحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ مختلفة في المقدار وتتراوح بين ١٠٪ - ٢٩٪ من التباين المفسر، كما وجد أن قوة الاختبار لم يشير إليها في الأبحاث التي راجعها، ورأى ضرورة عمل ذلك حيث أن زيادة قوة الاختبار تتم بزيادة حجم العينة.

وفي دراسة موراي ودوسر (Murray & Doser, 1987) التي ركزت على استخدام قياسات مقدار التأثير كوسيلة لمعرفة ما بعد الاختبارات الإحصائية، وتحديد التأثيرات ذات المقدار العملي، كما استخدمت مقياس مقدار التأثير في معرفة ما بعد التحليل (Meta Analysis) لربط نتائج الدراسات المختلفة في مجال ما ببعضها، إضافة إلى مناقشة المشكلات المتعلقة بقياسات حجم التأثير ومنها مقياس مربع ايتا (η^2) حيث أظهر الباحثان أن مقدار التأثير ME غير واضح للكثير من الباحثين. وقد عبر العلماء عن هذه القضية بمصطلح مقدار التأثير (Magnitude of Effect) وهو مصطلح شامل بقياس مقدار التأثير وحجم التأثير، وقوة العلاقة أو الارتباط بين كل من Y, X .

وهدف الدراسة التي أعدها الصياد (١٩٨٨م) إلى التعرف على ماهية الدلالة العملية وأهميتها وكيفية حسابها لبعض الاختبارات الإحصائية الشائعة في البحوث التربوية والنفسية، ودراسة واقع الدلالة العملية من خلال استخدامات اختبار (t) في بحوث رسائل الماجستير والدكتوراة للطلاب والمحترفين (وهم الأساتذة الجامعيون الحاصلون على درجة الدكتوراة والذين يعملون في حقل التدريس والبحث الأكاديمي). وقد بين الصياد في دراسته أن الدلالة العملية تعني قوة العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل (Strength of Relationship)، هذه الدلالة العملية قد يسميها الباحث النفسي بالدلالة السيكلوجية، وقد يسميها الباحث التربوي بالدلالة التربوية، ويعني الصياد بالدلالة العملية أنها مؤشرا إحصائيا لمدى قدرتنا على استخدام النتائج تفسيريا أو تطبيقيا. وهدفت الدراسة إلى معرفة حجم العينة ومستوى الدلالة الشائعة في اختبار (t)، وقد شملت عينة الدراسة (١٣) دورية عربية خلال الفترة ١٩٧٧ -

١٩٨٣م، إضافة إلى رسائل الماجستير المجازة من قبل كلية التربية بجامعة الأزهر خلال الفترة من ١٩٧٣م وحتى عام ١٩٨١م، وكانت وحدة المعاينة هي قيمة t المحسوبة والمصحوبة بدلالة إحصائية لكل متغير تابع استخدم في الدراسة تحت المراجعة، وبلغ إجمالي العينة ٤٦٣ قيمة لـ t محسوبة ودالة إحصائية، وقد استخدم عددا من المؤشرات الإحصائية لتقدير الدلالة العملية ثم أوجد العلاقة بينها.

وقد توصل الباحث إلى أن البحث التربوي والنفسي العربي قد تخطى في غالبية مرحلة البحوث المستكشفة لمجالات جديدة حيث حجم التأثير صغير، وأن الباحث العربي قد نجح لحده كبير في اختيار وضبط متغيرات دراسته، وأن البحث الأجنبي فاق البحث التربوي العربي من منظور الدلالة العملية، بينما البحث العربي يتفوق على نظيره البحث الأجنبي من حيث حجم العينة. وتوصل الباحث أيضا إلى أن الدلالة العملية في حاجة للاهتمام بها من قبل الباحثين المحترفين بنسبة (٨٤.٩٪) بينما الحاجة للاهتمام بالدلالة العملية من قبل الباحثين الطلاب فهي بنسبة (٨٥.١٪)، وأن القيمة الأكثر شيوعا لمستوى الدلالة الإحصائية هي: (٠.٠١) ثم (٠.٠٥) وأخيرا (٠.١٠). كما وجد الباحث أن أكثر من ٥٠٪ من عينة الدراسة ذات دلالة عملية وسط حسب معيار كوهن، وأن العلاقة بين قيمة مربع ايتا وحجم العينة علاقة عكسية، وأن الباحثين يتخفون وراء حجم عينة كبير للحصول على الدلالة الإحصائية.

وأجرى النجار (١٩٩١م) دراسة استهدفت معرفة واقع الدلالة العملية للاختبارات الإحصائية الشائعة الاستعمال في رسائل الماجستير في كل من كلية التربية بجامعة أم القرى، وكلية التربية بجامعة الملك سعود، وكانت الاختبارات الإحصائية المستخدمة هي (r, F, t, χ^2) وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٥٣) اختبار إحصائي، بواقع (١٩٢) اختبار في كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، و(١٦١) اختبار في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض. وقد أشارت النتائج إلى أن الاستخدام المناسب للأساليب الإحصائية منخفض في كلا الكليتين، وأن أكثر هذه الأساليب شيوعا هو اختبار χ^2 ، وأن غالبية الأساليب الإحصائية التي استخدمت كان مستواها متوسطا. وتوصل الباحث أيضا إلى أن أكثر أسباب الاستخدام غير المناسب للأساليب الإحصائية يرجع إلى عدم ملائمة مستوى القياس للأسلوب الإحصائي المستخدم، وأن الدلالة العملية للأساليب الإحصائية الشائعة الاستخدام والدالة إحصائية ضعيفة جدا، وأن نسبة حجم التأثير الصغير كانت مرتفعة في جميع الاختبارات، وفي كل الأقسام ما عدا اختبار t في قسم المناهج وطرق التدريس، حيث كان حجم التأثير مرتفعا.

وأجرى شيفر (Shaver, 1993) دراسة توضح العلاقة بين الدالتين الإحصائية والعملية حيث يرى أن اختبارات الدلالة الإحصائية لا تشير إلى احتمالية خطأ أو صحة الفرضية الصفرية، وإنما هي تعطي للباحث معلومات

تتعلق باحتمال الحصول على نتيجة معينة بفرق معنوي إحصائي يحدده الفرض الصفري، ويؤكد شيفر على أن كثيرا من الباحثين يقدمون آراء حول رفض الفرضية الصفريّة بناء على نتيجة معينة ذات دلالة إحصائية. وإذا أردنا برأي شيفر استخلاص أي استنتاج يتعلق بالفرضية الصفريّة من أحد اختبارات الدلالة الإحصائية فإننا يجب أن نضعه وفق أدلة معقولة الفرضية الصفريّة، كما أن الدلالة الإحصائية لا تعطينا برأيه معلومات عن احتمال صحة أو خطأ الفرضية البديلة.

ويوحى الباحث بضرورة تشجيع الكتاب والباحثين للتقليل من الاعتماد على الدلالة الإحصائية في تحليلاتهم وتفسيراتهم، ولا ينبغي نشر الأبحاث التي تعتمد على الدلالة الإحصائية التي لا تنبني على عينات عشوائية، وللتقليل برأيه من أخطاء الاستنتاج المبنية على الدلالة الإحصائية لوحدها لابد من احتواء التحليلات ونتائج الدراسات على أحجام التأثير، وعلى معايير هذه الأحجام كمعايير كوهن مثلا.

وقام ماكلين (Mcclain, 1995) بمراجعة بعض الدراسات بمجلة علم النفس الإكلينيكي (Journal of Clinical Psychology) حيث شملت عينة الدراسة (١١٣) مقالا نشرت بالمجلة عام ١٩٩٣م. كانت نسبة المقالات التي احتوت على اختبار F أو t هي ٤٨٪ وقد حصل الباحث من تلك العينة على ١٢٨ إحصاءة اختبار. وقد استعمل الباحث عدد (٣٣) من قيم إحصاءة t و (٤٨) من قيم إحصاءة F ذي الاتجاه الأحادي، وذلك لحساب حجم التأثير. قام الباحث بالحصول على: إحصاءة الاختبار، التحليل الإحصائي، حجم العينة، حجم التأثير المتضمن في المقال، قيم (ρ) المحسوبة، درجات الحرية وذلك من (٥٤) مقالا استخدمت إما اختبار (F) أو اختبار (t)، حيث قام الباحث بحساب قيمة مربع أوميجا المصححة ومربع ايتا غير المصححة كحجوم تأثير، وقد استبعد الباحث بعض إحصاءات الاختبارات بسبب فقد معلومات مثل حجم العينة، أو درجات الحرية، وقد استخدم الباحث رسم الانتشار لتوضيح العلاقة بين حجومات التأثير المصححة وغير المصححة مع حجم العينة. ووجد الباحث عدة نتائج مهمة منها: أن من (١٢٨) إحصاءة اختبار مفحوصة كانت (٩) إحصاءات (٧٪) هي التي صوّحت بوصف لحجوم التأثير، وبشكل عام فقد أشير إلى حجومات التأثير في (٥) مقالات من (٥٤) مقالا أي بما يعادل (٩٪). كما وجد الباحث أن من الـ (٥٤) مقالا المراجعة، استخدم (٤٤) مقالا أي ما نسبته (٨١٪) عبارة (دال) و (دال إحصائيا)، و (٣) مقالات أي ما نسبته (٦٪) استخدمت عبارة (دال إحصائيا) في وصف الدلالة الإحصائية، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود ارتباط بين حجومات التأثير وأحجام العينات. وتوصل الباحث إلى أن الباحثين لا يزالون مستمرين في الاعتماد الشديد على اختبار الدلالة الإحصائية في تقييم نتائج البحث، كما أن استخدام الغالبية (٨١٪) للغة (دال) للإشارة إلى نتائج الدلالة الإحصائية يستلزم أن تلك النتائج ذات معنى، كما استخلص الباحث

من خلال معاملات الارتباط التي بلغت ($r = -0.1007$) و ($r = -0.1189$) بين حجم العينة وحجم التأثير المصحح أو غير المصحح، أن حجوم التأثير تعكس صورة أوضح للعلاقة الموجودة في البيانات لأنها لا تحجب بواسطة حجم العينة مثل الإحصاءات الناتجة من اختبارات الدلالة الإحصائية. وتوصل الباحث إلى أن فهم واستخدام حجم التأثير سوف يمنع سوء تفسير الاختبارات الإحصائية كمؤشر للأهمية، وأن البحث النفسي مثل الذي تمت مراجعته في دراسة هذا الباحث، يمكن أن يفسر بطريقة أفضل باستخدام حجوم العينة.

وقام كيرك (Kirk, 1996) بدراسة استخدامات اختبارات دلالات الفروض الصفرية في أربع دوريات علمية للجمعية النفسية الأمريكية والمنشورة عام ١٩٩٥م. وجدت الدراسة أن ٧٧٪ من المقالات تحتوي على مقياس واحد أو أكثر من مقاييس حجم التأثير. كما وجدت الدراسة أن أكبر عدد من مقاييس حجم التأثير المستخدمة هي التباين المفسر، علماً بأن الباحث لم يتمكن من تحديد أنواع تلك المقاييس (مثل مربع ايتا η^2 ، ومربع R... وغيرها). ومع ذلك فإن الباحث عندما ضم مقياس (مربع R) مع بقية مقاييس التباين المفسر مثلت نسبة المجموع ٦٠٪ من مؤشرات حجم التأثير المستخدمة في الأبحاث. وقد ذهب الباحث إلى أن ارتفاع نسبة الإشارة إلى حجم التأثير في الدراسات والتي بلغت ٧٧٪ قد لا يعود بالضرورة إلى إدراك الباحثين لأهمية تلك المؤشرات، ولكن بسبب أن برامج الحاسب الآلي عادة ما تعطي بعض تلك المؤشرات في نتائجها مثل ما يحدث تلقائياً من عرض لقيمة مربع R مع جميع نتائج الانحدار، وذهب الباحث إلى أن هذا هو سبب ارتفاع نسبة الإشارة إلى مؤشر مربع R، وقد توصل الباحث أيضاً إلى ضرورة حساب وعرض قيم الدلالة العملية.

وفي دراسة أخرى قامت بها الصائغ (١٤١٧هـ) هدفت إلى معرفة واقع الدلالة العملية المصاحبة للدلالة الإحصائية في الرسائل العلمية بكلية التربية بجامعة أم القرى والتي استخدمت اختباري (F) و (t). واستهدفت الباحثة تحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين الدلالة العملية وحجم العينة، ومستوى الدلالة، ونوع البحث (تربوي أو نفسي). وقد راجعت الباحثة في دراستها الرسائل العلمية (١٠٣ رسالة) التي استخدمت اختباري (F) و (t)، ثم قامت بحساب قيمتي (η^2) و (ω^2) كمؤشرين للدلالة العملية وقامت بمقارنة قيم الدلالة الإحصائية (وعندها ٦٤٨ قيمة) بقيم (η^2) و (ω^2). كما قامت باختبار الفروق في قيم الدلالة العملية حسب أحجام العينات، ومستوى الدلالة، ونوع البحث (تربوي أو نفسي). وقد وجدت الباحثة أن ٤٧٪ من الفروق الدالة إحصائياً كانت عند قيمة مربع ايتا تساوي ٠.٠٢. وأن ١٦.٧٪ من الفروق الدالة إحصائياً كانت عند قيمة مربع ايتا ٠.١٠، والأمير نفسه بالنسبة لقيم مربع أوميجا حيث نجد أن ٤٧٪ من الفروق الدالة إحصائياً كانت عند قيمة مربع أوميجا تساوي ٠.٠٢، وأن ١٣٪ من الفروق الدالة إحصائياً كانت عند قيمة مربع أوميجا ٠.١٠ فأكثر، والسبب في انخفاض نتائج مربع ايتا ومربع أوميجا ربما لأن هذه البحوث المراجعة هي

بحوث أكاديمية يجريها أفراد غير محترفين قد تكون قابلة لأخطاء القياس (التي تحكمها العشوائية والمصادفة).

وقد توصلت الباحثة أيضاً إلى أن أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً لعينة البحث بكلية التربية هو اختبار t بنسبة مقدارها ٦٦.٣٪، وليس هناك أثر لمستوى الدلالة الإحصائية على الدلالة العملية، وأنه لا توجد علاقة بين الدلالة العملية ونوع البحث (تربوي أو نفسي)، وأن الكتب العربية تكاد تفتقر للإشارة إلى الدلالة العملية وأهميتها وأساليبها الإحصائية.

وقام حجمات (١٩٩٦م) بإجراء دراسة استهدفت معرفة واقع الدلالة الإحصائية وعلاقتها مع الدلالة العملية وقوة الاختبار، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٨) فرضية صفرية، استخدم في فحصها الإحصائي "ف" وذلك في (٢٨) رسالة من رسائل الماجستير التي استخدمت تصاميم تجريبية وشبه تجريبية في مجال الإرشاد التربوي والنفسي بين عام (١٩٨٩ - ١٩٩٤م). وأشارت نتائج الدراسة إلى أن حوالي (٨٥٪) من الفرضيات الصفرية استخدم في فحصها مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وأما الباقي فقد استخدم في فحصها مستوى دلالة (٠.٠١). وأشارت النتائج إلى أن حوالي (٦٣٪) من الفرضيات المفحوصة التي كانت دالة إحصائياً لم تكن ذات دلالة عملية، أما بالنسبة لقوة الاختبار فقد اتضح أن حوالي نصف الاختبارات الإحصائية المستخدمة في فحص الفرضيات الصفرية والدالة إحصائياً تمتعت بقوة اختبار من مستوى متوسط وكبير. كما أشارت النتائج إلى أن حوالي (٢٥٪) من الاختبارات الإحصائية لم تكن دالة إحصائياً، وكانت قوتها ضعيفة، وتستدعي هذه النتيجة التساؤل حول ما إذا كان الفشل في الحصول على دلالة إحصائية يعود إلى ضعف قوة الاختبار أم إلى عدم وجود أثر للمتغير المستقل، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن (٣.٢٪) من الفرضيات الصفرية والمفحوصة بالإحصائي (F) كانت دالة عملياً، ولكن لم تكن دالة إحصائياً، مما يعني أنه كان هناك أثر كبير للمتغير المستقل، غير أن ضعف قوة الاختبار الإحصائي المستخدم حال دون الكشف عنها، ويعود ذلك عادة إلى ضعف تصميم هذه الدراسات.

وأجرت إلفاف (١٩٩٧م) دراسة استهدفت التعرف على واقع الدلالة الإحصائية والعملية وقوة الاختبار الإحصائي في رسائل الماجستير في مجال علم النفس التربوي في الجامعة الأردنية ما بين عامي (١٩٩٠ - ١٩٩٥م). وقد اشتملت عينة الدراسة على (٣١٠) فرضية صفرية، استخدم في فحصها الاختبارات الإحصائية من نوع (t, χ^2, r, F) وذلك في (٣٣) رسالة ماجستير. وقد تم حساب الدلالة العملية لهذه الاختبارات، وقد أظهرت النتائج أن (٣٠.٤٪) من الفرضيات الدالة إحصائياً كانت دلالتها العملية معدومة تقريباً، وأن (٣٠.٩٪) من الفرضيات الدالة إحصائياً كانت دلالتها العملية ضعيفة، وأن (١١.٨٪) من هذه الفرضيات تمتعت بدلالة عملية من النوع المتوسط والكبير على الترتيب، بينما اقترن (١٠.٤٪) من الفرضيات غير الدالة إحصائياً بدلالات عملية متوسطة أو كبيرة،

كما تبين أن (٥٦٪) من الفرضيات غير الدالة إحصائياً كانت قوة اختباراتها الإحصائية ضعيفة، وتفسر الباحثة هذه النتائج بضعف التصميم الإحصائية المستخدمة في مثل هذه الدراسات.

وأجرى إبراهيم (٢٠٠٠م) دراسة استهدفت التعرف على واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة في فحص الفرضيات في بحوث مجلة دراسات - العلوم التربوية - في عامي (١٩٩٧ - ١٩٩٨م) والتي استخدمت تصاميم كمية. وقد حاولت الدراسة معرفة مستويات الدلالة الإحصائية المستخدمة في فحص الفرضيات، ونسبة الفرضيات التي تم تحديد مستوى الدلالة لها قبل جمع البيانات، ونسبة الفرضيات التي تم حساب الدلالة العملية لها، بالإضافة إلى التعرف على واقع الدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية، ومدى اقترانها بالدلالة الإحصائية. واشتملت عينة الدراسة على (٦٢٣) اختبار إحصائي من نوع (F_1, F_2, t, r) منشورة في (٤٠) بحثاً، وقد تم حساب قيم كل من (n^2, F, d, r^2) باعتبارها مؤشرات للدلالة العملية، كما تم حساب قوة الاختبارات الإحصائية باستخدام جداول كوهن.

وأشارت النتائج إلى أن (٥٢.٧٪) من الفرضيات الدالة إحصائياً اقترنت بدلالة عملية ضعيفة أو صغيرة، وتشير هذه النتيجة إلى دقة في التصميمات المستخدمة التي كانت كافية للكشف عن الفروق حتى الصغيرة منها، كما تشير النتائج إلى اقتران (٧١٪) من الفرضيات غير الدالة إحصائياً بدلالة عملية ضعيفة ومتوسطة وكبيرة، واقترا (٤.٢٪) من الفرضيات الدالة بقوة اختبار ضعيفة، في حين اقترن (٦٧.٣٪) من الفرضيات غير الدالة بقوة اختبار ضعيفة، ويرى الباحث إلى أن هذه النتائج تشير إلى ضعف في التصميمات المستخدمة في مثل هذه الدراسات بحيث أن قوة الاختبارات الإحصائية لم تستطع كشف هذه الفروق مع وجودها، الأمر الذي يثير الشكوك في نتائج الدلالة الإحصائية.

وبين الباحث بأن الدراسات ذات النتائج الدالة والمصحوبة بقوة اختبار عالية وبدلالة عملية معقولة ذات فائدة على المستوى العملي، وكذلك الأمر بالنسبة للنتائج غير الدالة والمصحوبة بقوة اختبار عالية مصحوبة بدلالة عملية ضئيلة أو معدومة. أما إذا تمتعت النتائج غير الدالة بدلالات عملية معقولة وقوة اختبار ضعيفة فإن مثل هذه النتائج تكون قد استخدمت تصاميم غير دقيقة ولا يمكن الوثوق بمخرجاتها، وكذلك الأمر بالنسبة للنتائج غير الدالة والمصحوبة بقوة اختبار عالية.

وقام هوبارد وريان (Hubbard & Ryan, 2000) بدراسة النمو التاريخي لشعبية اختبار الدلالة الإحصائية، حيث فحصت عينة عشوائية لأعداد (٢١) مجلة من مجلات الجمعية النفسية الأمريكية (APA) American Psychological Association. أنتجت هذه العينة (٨٠٠١) مقالا إمبريقياً، حيث كانت المقالات التي استخدمت اختبارات الدلالة الإحصائية

٦٥٨٩ أي ما نسبته (٨٢.٤٪) وقد لاحظت الدراسة أن الفترة (١٩٤٠ - ١٩٥٠م) هي الفترة التي حدثت فيها ثورة استدلالية في علم النفس، حيث بدأ فيها انتشار واسع للدلالة الإحصائية، بينما كان البحث في علم النفس قبل العام ١٩٤٠م يعتمد على الأسلوب غير الكمي. وقد بدأ استخدام قيم p بدلا من القيم الحرجة خلال الفترة (١٩٤٠ - ١٩٥٥م). وقد كانت متوسطات عدد المقالات الإمبريقية التي استعملت اختبارات الدلالة الإحصائية من العام ١٩١١م وحتى عام ٢٠٠٠م هي: ١٧٪ للأعوام (١٩١١ - ١٩٢٩م)، ووصلت إلى ٨٥٪ في عام ١٩٦٠م، ثم تجاوزت ٩٠٪ في الأعوام من ١٩٧٠م وما بعد. وقد أوضحت هذه الدراسة أن اختبار الدلالة الإحصائية حاليا هي اللغة الشائعة للإحصاء الاستدلالي في جميع مجلات الجمعية النفسية الأمريكية APA. كما توصلت هذه الدراسة إلى أن الإعادة مع البحث الموسع، وارتباطه بتحليل ميتا، هي وسيلة أفضل من اختبارات الدلالة الإحصائية لتقديم ونمو المعرفة التراكمية في علم النفس.

وهدفت الدراسة التي أعدها الحاج (٢٠٠٣م) إلى التعرف على واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبار للاختبارات الإحصائية المستخدمة في رسائل ماجستير كلية العلوم التربوية. وبلغت نسبة الاختبارات الدالة إحصائيا ٤٥.٢٪ من مجموع الاختبارات، تمتع ١٧.٨٪ منها بدلالة عملية كبيرة و ١١.١٧٪ منها بدلالة عملية متوسطة و ٧١.٠٣٪ بدلالة عملية صغيرة، وقد أظهر اختبار مربع كاي لفحص الاستقلالية عدم استقلالية الدلالة العملية عن الدلالة الإحصائية. فعند قيام الباحثة بحساب قيمة مربع كاي لفحص استقلالية الدلالة العملية عن الدلالة الإحصائية عند درجات حرية تساوي ٢ أو ٤ وجدت في بعض الاختبارات أن قيمة مربع كاي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.01$ ، أي أن الدلالة العملية ليست مستقلة عن الدلالة الإحصائية لاختبار F لتحليل التباين. وأيضاً وجدت الباحثة في بعض الاختبارات الأخرى أن قيمة مربع كاي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.01$ أي أن الدلالة العملية مستقلة عن الدلالة الإحصائية لاختبار تحليل التباين المتعدد One Way MANOVA.

كما أظهرت النتائج أن ٤١.٣٪ من الاختبارات كانت ذات مستوى قوة منخفض و ١٠.٥٪ منها ذات قوة متوسطة و تمتع ٤٨.٢٪ منها بمستوى عال من القوة الإحصائية، وعند حساب نسبة الدراسات التي اقترنت دلالتها الإحصائية بقوة باختبار ذو قوة إحصائية عالية فقد أظهرت النتائج أن ٨٥.٩٨٪ من الاختبارات الدالة إحصائيا كانت ذات قوة إحصائية عالية، بينما كان لـ ٨.٨٢٪ منها قوة إحصائية متوسطة وكانت القوة الإحصائية لـ ٥.٣٪ من الاختبارات الدالة إحصائيا قوة إحصائية منخفضة.

وفي دراسة الجودة (٢٠٠٣م) هدفت إلى التعرف على مستويات الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة لفحص الفرضيات الصفيرية في مجلة أبحاث اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية

والاجتماعية في الأعوام (١٩٨٥ - ٢٠٠١م)، واشتملت عينة الدراسة على ٨٨٩ فرضية صفرية استخدمت فيها خمسة اختبارات إحصائية لفحصها هي: اختبار F ، اختبار t ، اختبار χ^2 ، اختبار Z واختبار t لاختبار فرضية حول معامل الارتباط ρ . ولقد قام الباحث بحساب مؤشرات الدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة لفحص الفرضيات الصفرية من خلال البيانات الإحصائية المتوفرة في الأبحاث المنشورة في مجلة أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. وتوصل الباحث إلى أن كثيرا من الباحثين يميلون إلى استخدام مستوى الدلالة الإحصائية ٠.٠٥ فقد تبين أن ٤٨.٦٪ من الفرضيات الصفرية استخدم فيها مستوى الدلالة ٠.٠٥ في حين أن ٧.٨٪ استخدمت مستوى الدلالة ٠.٠١ و ٤٣.٤٪ لم تحدد أي مستوى للدلالة الإحصائية. وأظهرت النتائج أن كثيرا من الباحثين لا يحسبون مؤشرات الدلالة العملية وقوة الاختبار الإحصائي حيث أن ٨.١٪ من الفرضيات الصفرية فقط تم فيها الإشارة إلى مؤشرات الدلالة العملية، و ٥٥.٣٪ من الفرضيات الصفرية كانت ذات حجم تأثير صغير و ٢٠.١٪ ذات حجم تأثير متوسط و ٢٤.٥٪ ذات حجم تأثير كبير.

وهدفت الدراسة التي أعدها جرادات وجودة (٢٠٠٥ م) إلى تقييم قوة الاختبار الإحصائي وحجم الأثر وحجم العينة في الدراسات المنشورة في ١٦ مجلدا من مجلدات مجلة أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. واحتوت عينة الدراسة على ٧٨٥ اختبارا إحصائيا من نوع F المستخدم في تحليل التباين و t للعينات المستقلة و t لمعامل الارتباط. وأمكن من البيانات التي احتوتها الدراسات المنشورة حساب قيمة d لكوهن كمقياس لحجم الأثر، ومن ثم استخراج قوة الاختبار الإحصائي من جداول كوهن. وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن ما يزيد عن ٧٠٪ من الفرضيات التي تم اختبارها في الدراسات المنشورة في مجلة أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية قد تم رفضها، إلا أن هذه النسبة العالية للرفض لم تكن راجعة على ما يبدو لكبر حجم الأثر الذي يقترن بهذه الفرضيات، إذ شكلت الفرضيات التي اقترنت بحجم أثر صغير أو متوسط ما نسبته ٧٣.٥٪ من مجموع الفرضيات التي تم اختبارها. وبالمثل قد لا تكون النسبة العالية (حوالي ٥٢٪) من الاختبارات الإحصائية التي حققت الحد الأدنى للقوة (٠.٨) كما يقترح كوهن، راجعة هي الأخرى إلى كبر حجم الأثر الذي يقترن بالفرضيات التي تم اختبارها، إذ لم تزد نسبة الفرضيات التي اقترنت بحجم أثر كبير عن ٢٦.٥٪ فقط من مجموع الفرضيات التي تم اختبارها، الأمر الذي يقود إلى الاستنتاج بأن العدد الكبير لأفراد العينات التي بنى الباحثون اعتمادا على بياناتها قراراتهم في رفض الفرضيات الصفرية أو الفشل في رفضها، ربما كان العامل الحاسم وراء هاتين النسبتين العاليتين.

• التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يأتي:

« أكدت بعض الدراسات (الصياد، ١٩٨٨م؛ النجار، ١٩٩١م؛ Shaver, 1993) على أهمية تقدير الدلالة العملية للنتائج الإحصائية وعدم الاكتفاء بالدلالة الإحصائية.

« توصلت بعض الدراسات (الصائغ، ١٤١٧هـ؛ McNamara, 1978) إلى أن الاهتمام بالدلالة العملية في البحوث التربوية قليل، وإن استخدمت فهي منخفضة القيمة وذلك لصغر حجم العينة، والسبب في انخفاض هذه النتائج ربما لأن هذه الدراسات هي بحوث أكاديمية يجريها أفراد غير محترفين قد تكون قابلة لأخطاء القياس (التي تحكمها العشوائية والمصادفة).

« أكدت بعض الدراسات (Hanson et al, 1986; Murray & Doşer, 1987) على جدوى استخدام مربع ايتا η^2 لقياس معدل الارتباط بين المتغير المستقل والمتغير التابع للنتيجة الدالة إحصائياً، وأفادت دراسات أخرى (McNamara et al, 1978) بأنه عند أخذ حجم العينة في الاعتبار عند حساب قيمة مربع أوميجا ω^2 فإننا سنحصل على مقياس يعكس القوة النسبية للمتغير المستقل بالتنبؤ بالمتغير التابع.

« أفادت بعض الدراسات (الصائغ، ١٩٩٦م؛ حجمات، ١٩٩٦م؛ لطاف، ١٩٩٧م؛ إبراهيم، ٢٠٠٠م؛ الحاج، ٢٠٠٣م؛ جرادات وجودة، ٢٠٠٥م؛ McClain, 1995) بتأثر الدلالة الإحصائية بالعديد من العوامل والتي من أهمها حجم العينة، ومستوى الدلالة المتوقع، وقوة الاختبار الإحصائي المتوقعة، وحجم الأثر المتوقع، والتأكيد على أهمية فحص الافتراضات الخاصة باستخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية بصورة عامة واختبار "ف" بصورة خاصة والتي يعتبر افتراض تجانس التباين من أهم تلك الافتراضات.

ويرى الباحث أن سبب إجراء الدراسة الحالية هو عدم فحص أي من الدراسات السابقة لأثر انتهاك افتراض تجانس التباين على المؤشرات الإحصائية التي تستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج الإحصائية عند استخدام اختبار "ف" لتحليل البيانات، وبصورة خاصة لم تتطرق أي من الدراسات السابقة أو حتى تلك التي لم يتم ذكرها من خلال هذا الفصل لأثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميجا، ولعل هذا هو الفرق الأساسي والمميز للدراسة الحالية عن تلك الدراسات السابقة.

• فروض الدراسة:

سيتم هنا صياغة الفرضيات الصفرية التي سيتم اختبارها بغرض الإجابة على أسئلة الدراسة الحالية:

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا ومربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحفظاً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحفظاً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض.

« لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً.

• إجراءات الدراسة:

• أولاً: منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي حيث قام الباحث بوصف قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، وفي حالة انتهاك الافتراض إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً.

• ثانياً: مجتمع الدراسة

تم افتراض وجود ثلاثة مجتمعات متساوية من حيث تباين جميع المشاهدات المتوفرة في كل مجتمع من هذه المجتمعات، وفي خطوة لاحقة تم وبصورة قصدية انتهاك افتراض تجانس التباين ضمن تلك المجتمعات وبطريقة تجعل اختبار "ف" في حالات معينة متحرراً وبحيث تجعله في حالات أخرى متحفظاً.

• ثالثاً: عينة الدراسة

تم سحب عينات عشوائية عددها ٣٠ عينة في كل حالة من الحالات حجم كل منها ٤٠، ٦٠، ٨٥ من المجتمعات الافتراضية حيث تم وبصورة قصدية افتراض تجانس التباين في الحالة الأولى، وفي حالة أخرى تم وبصورة قصدية انتهاك الافتراض بحيث كان اختبار "ف" متحرراً وفي حالة ثالثة كان متحفظاً.

• رابعاً: خطوات إجراء الدراسة:

في البداية تم استخدام برنامج إحصائي لتوليد البيانات العشوائية Random Number Generator (<http://stattrek.com/Tables/Random.aspx>)، متخصص في توليد البيانات لمجتمعات افتراضية بخصائص إحصائية معينة (شكل التوزيع، المتوسط، الانحراف المعياري)، وبحيث تم في حالة عدم الانتهاك افتراض وجود ثلاث مجتمعات إحصائية إعتدالية وبحيث تختلف فيها قيم المتوسطات وتتساوى قيم الانحراف المعياري، حيث بلغ قيمة المتوسط للمجتمع الأول (٤٠) وانحرافه المعياري (١٠)، وبلغ قيمة المتوسط للمجتمع الثاني (٦٠) وانحرافه المعياري (١٠)، وبلغ قيمة المتوسط للمجتمع الثالث (٨٥) وانحرافه المعياري (١٠). وفي خطوة لاحقة تم اختيار عينة من كل مجتمع، وبحيث تساوت أحجام العينات المختارة من كل مجتمع ($n_1 = n_2 = n_3 = 10$)، وتم حساب قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا على اعتبار أن البيانات في هذه الحالة لا تنتهك افتراض تجانس التباين (نتيجة تساوي قيم الانحراف المعياري)، وتم تكرار هذه الخطوة ٣٠ مرة على اعتبار أن كل مرة تمثل حالة.

أما في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين فقد تم بناء ثلاث مجتمعات افتراضية تختلف من حيث المتوسطات ومن حيث قيم الانحراف المعياري، حيث بلغ قيمة المتوسط للمجتمع الأول (٤٠) وانحرافه المعياري (٥)، وبلغ قيمة المتوسط للمجتمع الثاني (٦٠) وانحرافه المعياري (١٠)، وبلغ قيمة المتوسط للمجتمع الثالث (٨٥) وانحرافه المعياري (٢٥). وتم اختيار عينات غير متساوية من تلك المجتمعات، حيث تم اختيار عينات مكونة من ٥ مشاهدات و ١٠ مشاهدات و ١٥ مشاهدة، وبحيث تم في حالة التحرر سحب العينة الأكبر حجماً (١٥) من المجتمع الأصغر تبايناً (٥)، وتم سحب العينة الأكبر حجماً (١٥) من المجتمع الأكبر تبايناً (١٥) في حالة التحفظ، وتم تكرار هذه العملية ٣٠ مرة وتم اعتبار كل مرة على أنها حالة، وفي خطوة لاحقة تم حساب قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في كل حالة.

• خامساً: الأساليب الإحصائية :

تم في البداية تفريغ البيانات الافتراضية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية (SPSS)، وتم استخدام بعض الأساليب الإحصائية التي تعتمد على فحص الفروق بين التكرارات مثل اختبارات لفحص الفروق بين التكرارات، وللإجابة على أسئلة الدراسة واختبار الفرضيات الإحصائية.

• عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

• اختبار صحة الفرض الأول:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين.

للتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، وجدول رقم (٦) يظهر هذه النتائج:

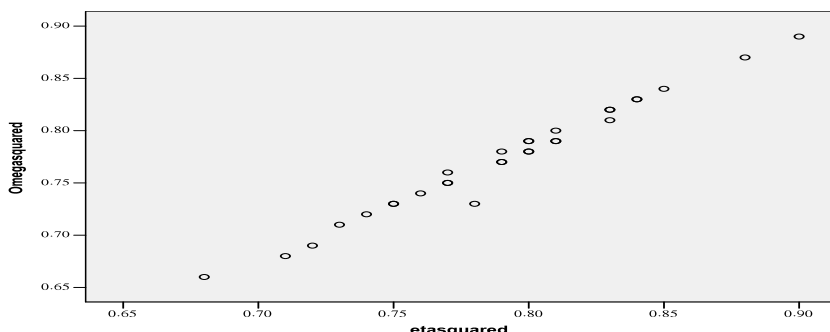
جدول رقم (٦): قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين

رقم الحالة	η^2	ω^2
١	٠,٧٨	٠,٧٣
٢	٠,٧٩	٠,٧٨
٣	٠,٩٠	٠,٨٩
٤	٠,٧٥	٠,٧٣
٥	٠,٨٨	٠,٨٧
٦	٠,٧٦	٠,٧٤
٧	٠,٧٩	٠,٧٧
٨	٠,٨٣	٠,٨١
٩	٠,٨١	٠,٨٠
١٠	٠,٨٠	٠,٧٨
١١	٠,٨٣	٠,٨٢
١٢	٠,٨٥	٠,٨٤
١٣	٠,٨٠	٠,٧٩
١٤	٠,٨٠	٠,٧٨
١٥	٠,٧٧	٠,٧٦
١٦	٠,٧١	٠,٦٨
١٧	٠,٨٤	٠,٨٣
١٨	٠,٨٣	٠,٨٢
١٩	٠,٨٤	٠,٨٣
٢٠	٠,٨١	٠,٧٩
٢١	٠,٦٨	٠,٦٦
٢٢	٠,٨١	٠,٧٩
٢٣	٠,٧٧	٠,٧٥
٢٤	٠,٧٤	٠,٧٢
٢٥	٠,٧٣	٠,٧١
٢٦	٠,٧٢	٠,٦٩
٢٧	٠,٧٥	٠,٧٣
٢٨	٠,٧٧	٠,٧٥
٢٩	٠,٨٠	٠,٧٩
٣٠	٠,٧٩	٠,٧٧

يتضح من خلال جدول رقم (٦) وجود تقارب بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا على النحو التالي: ٠,٩٠، ٠,٨٨، ٠,٨٥ بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا على النحو التالي: ٠,٨٩، ٠,٨٧، ٠,٨٤.

من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا على النحو التالي: ٠,٦٨، ٠,٧١، ٠,٧٢ بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا على النحو التالي: ٠,٦٦، ٠,٦٨، ٠,٦٩.

ولوصف العلاقة بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين باستخدام الرسوم البيانية فان شكل رقم (٣) يظهر انتشار قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا.



شكل رقم (٢): رسم بياني يوضح العلاقة بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا

يتضح من الشكل رقم (٢) وجود علاقة إيجابية وواضحة بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا، بمعنى أن قيم مربع أوميغا تزداد وبصورة خطية كلما ازدادت قيم مربع ايتا.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي ت للعينات المرتبطة، وجدول رقم (٧) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (٧): نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع ايتا	٠.٧٩	٠.٠٤٩	١١.٢٧٣	٢٩	أقل من ٠.٠٠١
مربع أوميغا	٠.٧٧	٠.٠٥٤			

يتضح من خلال جدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين لصالح مربع ايتا حيث بلغت قيمة ت ١١.٢٧٣ مما يُمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين.

ويتضح من خلال النتائج الواردة وجود تقارب بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، كذلك يتضح من خلال النتائج الواردة في هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية وواضحة بين قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا، بمعنى أن قيم مربع أوميغا تزداد وبصورة خطية كلما ازدادت قيم مربع ايتا. وبالرغم من ذلك فقد توصلت نتائج اختبارات لوجود فروق بين متوسط قيم مربع ايتا وقيم مربع أوميغا لصالح مربع ايتا. مما يشير إلى أن قيم مربع ايتا تزداد عن قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين أي أنه يفضل استخدام مربع أوميغا عن مربع ايتا للتعبير عن

الدلالة العملية للنتائج الإحصائية في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين، وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن قيم مربع ايتا أكثر تحيزاً من قيم مربع أوميغا.

• اختبار صحة الفرض الثاني:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض. وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وجدول رقم (٨) يظهر هذه النتائج:

رقم الحالة	جدول رقم (٨): قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحرراً (في حالة الانتهاك - متحرراً) η^2
١	٠.٥٨
٢	٠.٤٣
٣	٠.٤٨
٤	٠.٧٩
٥	٠.٥٢
٦	٠.٣١
٧	٠.٦٥
٨	٠.٧٥
٩	٠.٥١
١٠	٠.٥٢
١١	٠.٥٠
١٢	٠.٤٨
١٣	٠.٦٨
١٤	٠.٧٥
١٥	٠.٦٧
١٦	٠.٥٧
١٧	٠.٥٧
١٨	٠.٤٠
١٩	٠.٤٩
٢٠	٠.٥٩
٢١	٠.٢٤
٢٢	٠.٧٠
٢٣	٠.٥٥
٢٤	٠.٦٠
٢٥	٠.٣٩
٢٦	٠.٥٦
٢٧	٠.٧٣
٢٨	٠.٤٧
٢٩	٠.٥٤
٣٠	٠.٣٧

يتضح من خلال الجدولين رقم (٦، ٨) عدم وجود تقارب بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك

افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٩٠، ٠,٨٨، ٠,٨٥ بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٧٩، ٠,٧٥، ٠,٧٣. من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٦٨، ٠,٧١، ٠,٧٢. بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٢٤، ٠,٣١، ٠,٣٧.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي ت للعينات المستقلة، وجدول رقم (٩) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (٩): نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه متحرراً

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك	٠,٧٩	٠,٠٤٩	٩,٤٤٥	٥٨	أقل من ٠,٠٠١
مربع ايتا في حالة الانتهاك متحرراً	٠,٥٤	٠,١٣٣			

يتضح من خلال جدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً حيث بلغت قيمة ت ٩,٤٤٥ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً.

ويتضح من خلال النتائج الواردة عدم وجود تقارب بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحرراً، ومن خلال النتائج الواردة في هذه الدراسة يتضح عدم وجود علاقة بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحرراً، بمعنى أن قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك لا ترتبط بقيم نفس الإحصائي في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحرراً. وقد أكدت نتائج اختبارات على النتيجة السابقة حيث أظهرت نتائج هذا التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحرراً مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥. وبالرجوع إلى النتائج الواردة في الجدولين رقم (٨,٦) اللذان يظهران

قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك وقيمها في حالة الانتهاك بحيث يكون اختبار ف متحرراً يتضح أن قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك أكبر وبصورة عامة من قيمها في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحرراً، مما يشير إلى أن قيم مربع ايتا تتأثر بانتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً حيث أن قيمها تقل وهذا بالتالي يقلل من الدلالة العملية للنتائج، مما قد يجعل النتائج الإحصائية أقل فائدة ويقلل من أهمية الكثير من الدراسات الإحصائية التي قد لا تأخذ بعين الاعتبار فحص الافتراض الخاص بتجانس التباين في حالة استخدام اختبار ف لتحليل بياناتها.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع ايتا تعتمد على المقارنة بين مجموع المربعات للعامل المستقل على مجموع مربعات العامل الكلي (وهي في الأساس تباينات) (معادلة رقم ٨).

• اختبار صحة الفرض الثالث:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحفظاً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض.

للتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحفظاً، وجدول رقم (١٠) يظهر هذه النتائج:

يتضح من خلال الجدولين رقم (١٠،٦) عدم وجود تقارب بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحفظاً حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠.٩٠، ٠.٨٨، ٠.٨٥ بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠.٨٢، ٠.٨١، ٠.٨٠.

من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠.٧٢، ٠.٧١، ٠.٦٨ بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠.٥١، ٠.٥٠، ٠.٤٧.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحفظاً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي ت للعينات المستقلة، وجدول رقم (١١) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٠): قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحفظاً

رقم الحالة	η^2 (في حالة الانتهاك - متحفظاً)
١	٠,٦٨
٢	٠,٨٢
٣	٠,٥٥
٤	٠,٨٠
٥	٠,٥١
٦	٠,٨١
٧	٠,٧٦
٨	٠,٥٣
٩	٠,٥٦
١٠	٠,٦٢
١١	٠,٦٦
١٢	٠,٥٩
١٣	٠,٦٧
١٤	٠,٥٣
١٥	٠,٧٣
١٦	٠,٦٤
١٧	٠,٧٤
١٨	٠,٨٢
١٩	٠,٦٢
٢٠	٠,٧٧
٢١	٠,٥١
٢٢	٠,٤٧
٢٣	٠,٧٨
٢٤	٠,٦٢
٢٥	٠,٧٥
٢٦	٠,٥١
٢٧	٠,٧٨
٢٨	٠,٥٠
٢٩	٠,٦٨
٣٠	٠,٥٦

جدول رقم (١١): نتائج اختبارات للفرق بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه متحفظاً

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك	٠,٧٩	٠,٠٤٩	٦,١٨٠	٥٨	أقل من ٠,٠٠١
مربع ايتا في حالة الانتهاك متحفظاً	٠,٦٥	٠,١١٢			

يتضح من خلال جدول رقم (١١) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار متحفظاً حيث بلغت قيمة ت ٦,١٨٠ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار متحفظاً.

وبينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود تقارب بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا، ومن خلال النتائج الواردة في هذه الدراسة يظهر عدم وجود علاقة بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا، أي أن قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك لا ترتبط بقيم نفس الإحصائي في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظا. وقد أكدت نتائج اختبارات على النتيجة السابقة فقد أظهرت نتائج هذا التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين قيم مربع ايتا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

وبالرجوع إلى النتائج الواردة في الجدولين رقم (١٠،٦) اللذان يظهران قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك وقيمها في حالة الانتهاك بحيث يكون اختبار ف متحفظا يتضح أن قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك أكبر وبصورة عامة من قيمها في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظا، مما يشير إلى أن قيم مربع ايتا تتأثر بانتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظا حيث أن قيمها تقل وهذا بالتالي يقلل من الدلالة العملية للنتائج، مما يشير إلى أهمية أن يأخذ الباحث بعين الاعتبار نتائج فحص افتراض تجانس التباين عند تفسير الدلالة العملية لنتائج دراسته، حيث أن انتهاك افتراض تجانس التباين وبحيث يكون اختبار ف متحفظا قد يقلل من الدلالة العملية للنتائج عند استخدام الاختبار الإحصائي لفحص الدلالة العملية مما يقلل من أهمية الدراسة ويحد من إمكانية تعميم نتائجها.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع ايتا تعتمد على المقارنة بين مجموع المربعات للعامل المستقل على مجموع مربعات العامل الكلي (وهي في الأساس تباينات)، وبمقارنة الفرق في القيم بين مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك وفي حالة الانتهاك في كلا من تحرر ف وتحفظه نجد تقارب القيم نسبيا في حالة تحفظ ف (معادلة رقم ٨).

• اختبار صحة الفرض الرابع:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحررا أو متحفظا.

للتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحررا أو متحفظا، وتظهر هذه النتائج كما في الجدولين رقم (١٠،٨).

ويتضح من خلال الجدولين رقم (١٠،٨) عدم وجود تقارب بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحررا أو متحفظا

حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٧٩, ٠,٧٥, ٠,٧٣ بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠,٨٢, ٠,٨١, ٠,٨٠.

من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٢٤, ٠,٣١, ٠,٣٧ بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠,٤٧, ٠,٥٠, ٠,٥١.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي للعينات المستقلة، وجدول رقم (١٢) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٢): نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحرراً ومتحفظاً

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع ايتا في حالة الانتهاك متحرراً	٠,٥٥	٠,١٣٧	٣,٠٢٦	٥٥	٠,٠٠٤
مربع ايتا في حالة الانتهاك متحفظاً	٠,٦٥	٠,١١٢			

يتضح من خلال جدول رقم (١٢) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً حيث بلغت قيمة ت ٣,٠٢٦ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً.

وبلاحظ من خلال نتائج هذه الدراسة أن هناك فرق بين قيم مربع ايتا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً، وبالرجوع إلى النتائج الواردة في هذه الدراسة يتضح أن قيم مربع ايتا في حالة التحفظ أكبر من قيمها في حالة التحرر، وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن قيم مربع ايتا في الحالتين تقل عن قيمها في حالة عدم الانتهاك يمكن القول أنها تقترب من قيم مربع ايتا في حالة عدم الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظاً وليس متحرراً. من هنا يمكن القول أن انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة التحفظ أقل خطورة من انتهاكه في حالة التحرر، وقد تبدو هذه النتيجة مختلفة عن ما تشير إليه الدراسات بالنسبة لتأثر اختبار ف بانتهاك افتراض تجانس التباين، حيث تشير هذه الدراسات إلى أن اختبار ف يصبح متحرراً بمعنى أنه تزيد احتمالية الخطأ من النوع الأول عندما يكون التباين الأصغر مع العينة

الأكبر حجماً، لكن قيمة مؤشر مربع ايتا تقل في حالة انتهاك الافتراض وبحيث يكون اختبار ف متحرراً وهي تزداد إذا كان اختبار ف متحفظاً، وقد تفسر هذه النتيجة بأن انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة التحفظ قد يؤثر على الدلالة الإحصائية ولكن ليس بنفس النمط الذي يحدثه على قيمة مؤشر مربع ايتا كأحد المؤشرات المستخدمة لفحص الدلالة العملية للنتائج حيث أنه قد يزداد دقة مقارنة بقيمته في حالة التحرر وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع ايتا لا تعتمد على تحرر أو تحفظ ف ولذلك تعطي نفس النتائج في حالة التحرر أو التحفظ (معادلة رقم ٨).

• اختبار صحة الفرض الخامس:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض. وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحرراً، وجدول رقم (١٣) يظهر هذه النتائج:

جدول رقم (١٣): قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحرراً

رقم الحالة	ω^2 (في حالة الانتهاك - متحرراً)
١	٠.٥٥
٢	٠.٣٨
٣	٠.٤٤
٤	٠.٧٧
٥	٠.٤٩
٦	٠.٢٦
٧	٠.٦٣
٨	٠.٧٣
٩	٠.٤٨
١٠	٠.٤٨
١١	٠.٤٦
١٢	٠.٤٤
١٣	٠.٦٥
١٤	٠.٧٣
١٥	٠.٦٤
١٦	٠.٥٣
١٧	٠.٥٤
١٨	٠.٣٥
١٩	٠.٤٤
٢٠	٠.٥٦
٢١	٠.١٨
٢٢	٠.٦٨
٢٣	٠.٥١
٢٤	٠.٥٧
٢٥	٠.٣٥
٢٦	٠.٥٣
٢٧	٠.٧١
٢٨	٠.٤٣
٢٩	٠.٥٠
٣٠	٠.٣٢

يتضح من خلال الجدولين رقم (١٣،٦) عدم وجود تقارب بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٨٩، ٠,٨٧، ٠,٨٣. بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٧٧، ٠,٧٣، ٠,٧١.

من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٦٦، ٠,٦٨، ٠,٦٩. بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,١٨، ٠,٢٦، ٠,٣٢.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختبار ف متحرراً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي ت للعينات المستقلة، وجدول رقم (١٤) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٤) : نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه متحرراً

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط	مؤشر الدلالة العملية
أقل من ٠,٠٠١	٥٨	٩,٣٨٤	٠,٠٥٤	٠,٧٧	مربع أوميغا في حالة عدم الانتهاك
			٠,١٤٣	٠,٥١	مربع أوميغا في حالة الانتهاك متحرراً

يتضح من خلال جدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وقيمها في حالة الانتهاك وبحيث يكون اختبار ف متحرراً حيث بلغت قيمة ت ٩,٣٨٤ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وقيمها في حالة الانتهاك وبحيث يكون اختبار ف متحرراً.

وبينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود تقارب بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحرراً، ويتضح من خلال نتائج هذه الدراسة عدم وجود علاقة بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحرراً، بمعنى أن قيم مربع أوميغا في حالة عدم الانتهاك لا ترتبط بقيم نفس الإحصائي في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحرراً. وقد أكدت نتائج اختبارات على النتيجة السابقة حيث أظهرت نتائج هذا التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين قيم مربع أوميغا في حالة عدم انتهاك افتراض

تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختباراً متحرراً مما يُمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥. وبالرجوع إلى النتائج الواردة في الجدولين رقم (١٣،٦) اللذان يظهران قيم مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك وقيمها في حالة الانتهاك بحيث يكون اختباراً متحرراً يتضح أن قيم مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك أكبر وبصورة عامة من قيمها في حالة الانتهاك إذا كان اختباراً متحرراً، مما يشير إلى أن قيم مربع أوميجا تتأثر بانتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختباراً متحرراً حيث أن قيمها تقل وهذا بالتالي يقلل من الدلالة العملية للنتائج، مما قد يجعل النتائج الإحصائية أقل فائدة ويقلل من أهمية الكثير من الدراسات الإحصائية التي قد يتجاهل فيها الباحث النتائج الخاصة بفحص افتراض تجانس التباين الذي يؤثر حسب ما تشير الدراسات على قيمة F وهو حسب الدراسة الحالية يؤثر أيضاً على قيمة مؤشر مربع أوميجا والذي يستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع أوميجا تعتمد على المقارنة بين مجموع المربعات للعامل المستقل على مجموع مربعات العامل الكلي (وهي في الأساس تباينات) (معادلة رقم ١٨).

• اختبار صحة الفرض السادس:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختباراً متحفظاً، وقيمها في حالة عدم انتهاك ذلك الافتراض. وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختباراً متحفظاً، وجدول رقم (١٥) يظهر هذه النتائج:

يتضح من خلال الجدولين رقم (١٥،٦) عدم وجود تقارب بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختباراً متحفظاً حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٨٩، ٠,٨٧، ٠,٨٣، بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختباراً متحفظاً على النحو التالي: ٠,٨١، ٠,٨٠، ٠,٧٩.

من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين على النحو التالي: ٠,٦٦، ٠,٦٨، ٠,٦٩، بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختباراً متحفظاً على النحو التالي: ٠,٤٣، ٠,٤٦، ٠,٤٧.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه إذا كان اختباراً متحفظاً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي t للعينات المستقلة، وجدول رقم (١٦) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٥): قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحفظاً

رقم الحالة	ω^2 (في حالة الانتهاك - متحفظاً)
١	٠,٦٦
٢	٠,٨١
٣	٠,٥١
٤	٠,٧٩
٥	٠,٤٧
٦	٠,٨٠
٧	٠,٧٤
٨	٠,٤٩
٩	٠,٥٢
١٠	٠,٥٩
١١	٠,٦٤
١٢	٠,٥٦
١٣	٠,٦٤
١٤	٠,٤٩
١٥	٠,٧١
١٦	٠,٦١
١٧	٠,٧٢
١٨	٠,٨١
١٩	٠,٥٩
٢٠	٠,٧٦
٢١	٠,٤٧
٢٢	٠,٤٣
٢٣	٠,٧٦
٢٤	٠,٥٨
٢٥	٠,٧٢
٢٦	٠,٤٨
٢٧	٠,٧٦
٢٨	٠,٤٦
٢٩	٠,٦٥
٣٠	٠,٥٣

جدول رقم (١٦): نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وفي حالة انتهاكه متحفظاً

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك	٠,٧٧	٠,٠٥٤	٦,٠٧٠	٥٨	أقل من ٠,٠٠١
مربع أوميجا في حالة الانتهاك متحرراً	٠,٦٢	٠,١٢٢			

يتضح من خلال جدول رقم (١٦) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وقيمها في حالة الانتهاك وبحيث يكون اختباراً متحفظاً حيث بلغت قيمة ت ٦,٠٧٠ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند

مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وقيمها في حالة الانتهاك وبحيث يكون اختبار ف متحفظا.

ويتبين من خلال نتائج الدراسة الحالية وجود فروق بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا، ويتضح من خلال النتائج الواردة في هذه الدراسة عدم وجود علاقة بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا، أي أن قيم مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك لا ترتبط بقيم نفس الإحصائي في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظا. وقد أكدت نتائج اختبارات على النتيجة السابقة فقد أظهرت نتائج هذا التحليل الإحصائي وجود فروق دالة إحصائية بين قيم مربع أوميجا في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين وانتهاكه بحيث يكون اختبار ف متحفظا مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥.

وبالرجوع إلى النتائج الواردة في الجدولين رقم (١٥،٦) اللذان يظهران قيم مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك وقيمها في حالة الانتهاك بحيث يكون اختبار ف متحفظا يتضح أن قيم مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك أكبر وبصورة عامة من قيمها في حالة الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظا، مما يشير إلى أن قيم مربع أوميجا تتأثر بانتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظا حيث أن قيمها تقل وهذا بالتالي يقلل من الدلالة العملية للنتائج، مما يدعو الباحث إلى التآني قبل تفسير الدلالة العملية لنتائج عند استخدام مؤشر مربع أوميجا لتفسير الدلالة العملية لنتائج، حيث قد تكون الدلالة العملية أكبر من تلك التي يتم الحصول عليها من خلال مؤشر مربع أوميجا.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع أوميجا تعتمد على المقارنة بين مجموع المربعات للعامل المستقل على مجموع مربعات العامل الكلي (وهي في الأساس تباينات)، وبمقارنة الفرق في القيم بين مربع أوميجا في حالة عدم الانتهاك وفي حالة الانتهاك في كلا من تحرر ف وتحفظه نجد تقارب القيم نسبيا في حالة تحفظ ف (معادلة رقم ١٨).

• اختبار صحة الفرض السابع:

لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحررا أو متحفظا. وللتحقق من صحة هذا الفرض فقد تم حساب قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين وبالتحديد إذا كان اختبار ف متحررا أو متحفظا، وتظهر هذه النتائج كما في الجدولين رقم (١٥،١٣).

ويتضح من خلال الجدولين رقم (١٥،١٣) عدم وجود تقارب بين قيم مربع أوميجا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحررا أو

متحفظاً حيث كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,٧٧, ٠,٧٣, ٠,٧١. بينما كانت أعلى ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠,٨١, ٠,٨٠, ٠,٧٩. من جهة ثانية كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً على النحو التالي: ٠,١٨, ٠,٢٦, ٠,٣٢. بينما كانت أقل ثلاث قيم من قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحفظاً على النحو التالي: ٠,٤٣, ٠,٤٦, ٠,٤٧.

ولفحص الدلالة الإحصائية للفروق بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً فإنه قد تم استخدام الاختبار الإحصائي ت للعينات المستقلة، وجدول رقم (١٧) يظهر نتائج هذا التحليل الإحصائي.

جدول رقم (١٧): نتائج اختبارات للفروق بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين متحرراً ومتحفظاً

مؤشر الدلالة العملية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مربع أوميغا في حالة الانتهاك متحرراً	٠,٥١	٠,١٤٣	٣,٣١٣	٥٨	٠,٠٠٢
مربع أوميغا في حالة الانتهاك متحفظاً	٠,٦٢	٠,١٢٢			

يتضح من خلال جدول رقم (١٧) وجود فروق دالة إحصائية ($P \leq 0.05$) بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً حيث بلغت قيمة ت ٣,٣١٣ مما يمكن من رفض الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً.

وتبين نتائج الدراسة الحالية وجود فروق بين قيم مربع أوميغا في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين إذا كان اختبار ف متحرراً أو متحفظاً، وبالرجوع إلى النتائج الواردة في الفصل السابق يتضح أن قيم مربع أوميغا في حالة التحفظ أكبر من قيمها في حالة التحرر، وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن قيم مربع أوميغا في الحالتين تقل عن قيمها في حالة عدم الانتهاك يمكن القول أنها تقترب من قيم مربع أوميغا في حالة عدم الانتهاك إذا كان اختبار ف متحفظاً وليس متحرراً.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن المعادلة المستخدمة في حساب مربع أوميغا لا تعتمد على تحرر أو تحفظ ف ولذلك تعطي نفس النتائج في حالة التحرر أو التحفظ (معادلة رقم ١٨).

• التوصيات :

من خلال النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية فإن الباحث يوصي بالآتي:

- « ضرورة فحص الافتراضات الخاصة باستخدام الأساليب الإحصائية العلمية مثل اختبار ف و خاصة افتراض تجانس التباين قبل استخدام تلك الأساليب لتحليل البيانات الإحصائية.
- « في حالة عدم انتهاك افتراض تجانس التباين يفضل استخدام مربع أوميجا على مربع ايتا.
- « في حالة انتهاك افتراض تجانس التباين فإن على الباحث أن يأخذ بعين الاعتبار تأثير قيم مربع أوميجا أكثر من قيم مربع ايتا عند استخدامها كمؤشرات لوصف الدلالة العملية للنتائج.
- « يجب تفسير النتائج الإحصائية للدراسات النفسية والتربوية عند استخدام الأساليب الإحصائية العلمية تبعا لنتائج فحص الافتراضات الخاصة بتجانس التباين سواء فيما يتعلق بالدلالة الإحصائية أو الدلالة العملية للنتائج.

• الدراسات المقترحة :

- بعض المقترحات التي قد تساعد على تفتيح آفاق الطالب الباحث على بعض النقاط الجديدة بالبحث:
- « المقارنة بين مؤشرات إحصائية أخرى قد تستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج في حالة اختبار ف.
- « فحص أثر انتهاك الافتراضات الأخرى التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند استخدام اختبار ف على المؤشرات الإحصائية التي قد تستخدم لفحص الدلالة العملية للنتائج، فعلى سبيل المثال يمكن فحص أثر انتهاك افتراض التوزيع الطبيعي على قيم مربع ايتا ومربع أوميجا أو غيرهما كمؤشرات تستخدم لفحص الدلالة العملية.
- « من الممكن إجراء نفس الدراسة الحالية ولكن باستخدام حالات أكثر، ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام البرامج الإحصائية التي قد تصمم تحديدا لتحقيق هذا الغرض.
- « القيام بالدراسة عند تغيير حجم العينة، مستوى الدلالة أو غيرها من المتغيرات ذات العلاقة.

• المراجع :

• أولاً : المراجع العربية :

- إبراهيم، رشاد إبراهيم (٢٠٠٠م)، واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة في بحوث مجلة دراسات - العلوم التربوية - في الأعوام (١٩٩٧ - ١٩٩٨م) في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- أبو حطب، فؤاد وصادق، آمال (١٩٩١م)، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي، القاهرة،

- مكتبة الانجلو المصرية.
- أبو شعيشع، السيد (١٩٩٧م)، الإحصاء للعلوم السلوكية، القاهرة: دار النهضة.
- البلداوي، عبد الحميد (١٩٩٧م)، الإحصاء للعلوم الإدارية والتطبيقية، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- جرادات، ضرار وجودة، ماجد (٢٠٠٥م)، قوة الاختبار الإحصائي وحجم الأثر وحجم العينة للدراسات المنشورة في مجلة أبحاث اليرموك - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ١، عدد ١، ٢٠٠٥م، ٢١ - ٢٩.
- الجضعي، خالد (٢٠٠٥م)، تقنيات صنع القرار، ٢، الرياض: دار الأصحاب للنشر والتوزيع.
- جعفر، إلفاط (١٩٩٧م)، واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة في رسائل ماجستير علم النفس التربوي في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الجودة، ماجد محمود (٢٠٠٣م)، الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبار للأبحاث المنشورة في مجلة أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية (١٩٨٥ - ٢٠٠١م): دراسة وصفية، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الحاج، فريال محمود (٢٠٠٣م)، واقع الدلالة الإحصائية والدلالة العملية وقوة الاختبار للاختبارات الإحصائية في رسائل الماجستير الصادرة عن كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن.
- حجمات، تحسين أحمد (١٩٩٦م)، واقع الدلالة العملية وقوة الاختبارات الإحصائية المستخدمة في رسائل الماجستير في مجال الإرشاد والتوجيه، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الزراد، فيصل وآخرون (١٩٨٨م)، الإحصاء النفسي والتربوي، دبي، دار القلم للنشر والتوزيع.
- السيد، فؤاد البهي (١٩٧٩م)، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة: دار الفكر العربي.
- الشربيني، زكريا (١٩٩٥م)، الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الصائغ، ابتسام (١٤١٧هـ)، الدلالة الإحصائية والدلالة العملية لاختبار (ت) و (ف)، رسالة ماجستير، كلية التربية بجامعة أم القرى.
- الصياد، جلال وحبيب، محمد (١٩٩٠م)، مقدمة في الطرق الإحصائية، ط٢، جدة، دار عكاظ للطباعة والنشر.
- الصياد، عبد العاطي أحمد (١٩٨٨م)، الدلالة العملية وحجم العينة المصاحبتين للدلالة الإحصائية لاختبار أ في البحث التربوي والنفسي، (دراسة تقويمية)، الزقازيق، جامعة الزقازيق.
- طه، ربيع سعيد والقاضي، ضياء (١٩٩٤م)، أساسيات الإحصاء التطبيقي في المجال الزراعي، جامعة القاهرة، القاهرة: الكتاب الجامعي.
- طه، ربيع سعيد (٢٠١١م)، محاضرات غير منشورة في مقرر إحصاء استدلال ٢، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- عدس، عبد الرحمن (١٩٧٣م)، مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس، عمان، مكتبة الأقصى، الطبعة الأولى.
- عدس، عبد الرحمن (١٩٩٧م)، مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس، الجزء الثاني، عمان: دار الفكر.
- علام، صلاح الدين محمود (١٩٩٣م)، الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي.

- عودة، أحمد سليمان والخليلي، خليل يوسف (١٩٨٨م)، الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- فهمي، محمد بهاء الدين (٢٠٠٥م، ١٤٢٦هـ)، الإحصاء بلا معاناة: المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS (ج٢)، المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.
- النجار، عبد الله عبد الرحمن (١٩٩١م)، دراسة تقويمية مقارنة للرسائل الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات في رسائل الماجستير في كل من كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة وكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، كلية التربية بجامعة أم القرى.
- نصار، يحيى (٢٠٠٦م)، استخدام حجم الأثر لفحص الدلالة العملية للنتائج في الدراسات الكمية، مجلة العلوم التربوية والنفسية الصادرة عن كلية التربية، جامعة البحرين، ٧ (٢)، ٣٨ - ٥٩.

• ثانياً/ المراجع الأجنبية :

- Abelson, R. P. (1995), *Statistics as principled argument*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown , J. D. (2008), *Questions and answers about language testing statistics: Effect size and eta squared* . Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter. Vol. 12 No. 2. Apr. 2008. (p. 38 - 43) [ISSN 1881-5537].
- Carver, R. P. (1978), *The case against statistical significance testing*. Harvard Educational Review, 48, 378-399.
- Carver, R. P. (1993), *The case against statistical significance testing, revisited*. The Journal of Experimental Education, 61(4), 287-292.
- Cohen , J . (1973), *Eta – Squared and Partial Eta – Squared in Fixed Factor ANOVA Design* , Educational and Psychological Measurement , 33
- Cohen , J . (1977), *Statistical Power Analysis For the Behavioral Sciences* , New York : Academic Press .
- Cohen , J . (1988), *Statistical Power Analysis For the Behavioral Sciences* , Hillsdale , NJ: Erlbaum .
- Cohen, J, Cohen, P., West, S. G., & Aiken ,L.S. (2003), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences (3rd ed)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gill, D.H., McNamara, J.F.,& Skinkle, J.D. (1980), *The Practical Significance of Research Reported in the Journal of Industrial Teacher Education* . Journal of Industrial Teacher Education , 17(2) , 5-19 .
- Hagen, R.L. (1997), *In praise of the null hypothesis statistical test*. American Psychologist, Vol 52 (1) , 15-24.
- Hanson, M.(1979), *Statistical Models and Practical Significance in Reading Research* . Paper presented at the annual meeting of the National Reading Conference. 29December.
- Hanson, M., Abramson ,M.& McNamara ,J. (1986), *Practical Significance in Special Education Research*, The Journal of Special Education . Vol 20 . No.4 .
- Harwell, M.R., Rubinstein, E.N., Hayes, W.S.& Olds, C.C. (1992), *Summarizing Monte Carlo results in methodological research: the one-*

- and two-factor fixed effects ANOVA cases. J. Educ. Stat. 17 no. 4, 315-339
- Hasse , R.F. , Donna F.(1983) , *Classical and Partial Eta Square in Multifactor ANOVA Designs*, Educational and Psychology Measurement,43.
 - Hays, W.L.(1963) , *Statistics for Psychologists*. New York : Holt, Rinehart , and Winston .
 - Hays, W.L. (1973) , *Statistics For the Social Sciences*, 2nd Edition , New York: Holt , Rinehart and Winson, INC .
 - Hays, W.L.(1994), *Statistics (5th ed)*. Belmont, CA: Wadsworth.
 - Howell, D.C.(1992), *Statistical Methods For Psychology*, 3rd Edition, Belmont , California: Duxbury Press, an Imprint of Wadsworth Publishing Company.
 - Howell, D.C.(1995) , *Fundamental Statistics for the Behavioral Sciences*. (3rd ed) .CA : Belmont .
 - Huberty, C. J. (1993), *Historical Origins of Statistical Testing Practices: The Treatment of Fisher Versus Neyman-Pearson Views in Textbooks*. The Journal of Experimental Education, 61(4), 317-333.
 - Huston, H.L.(1993), *Meaning Fulness, Statistical Significance, Effect Size, and Power Analysis : A General Discussion with Implications for Manova*, Paper Presented at Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (22nd , New Orleans, LA, November 9-12, 1993) .
 - Judge, G.G.(1988), *Introduction to the theory and practice of econometrics*. New York : Wiley .
 - Kellow, J.T.(1998) , *Beyond Statistical Significant Tests : The Importance of Using Other Estimates of Treatment Effects To Interpret Evaluation Results*. American Journal of Evaluation. V19, n1, P123-34, Win 1998.
 - Kennedy, J.J.(1970), *The eta coefficient in complex ANOVA designs*. Educational and Psychological Measurement, 30, 885-889.
 - Keppel, G.(1982), *Design and analysis : A researchers handbook*, (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall.
 - Kerlinger, F.N.(1986), *Foundations of behavioral research*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
 - King , B.M., Rosopa, P. J& Minium, E.W.(2010), *Statistical Reasoning in the Behavioral Sciences*. John Wiley and Sons .
 - Kirk, R. E.(1995), *Experimental design*. Pacific Grove, CA: Brooks Cole.
 - Kirk, R.E.(1996) , *Practical Significance : A concept Whose Time Has Come*. Educational and Psychological Measurement. October 1996. Vol. 56 , no. 5 ,746-759.
 - Markel, W.D.(1985), *Statistical Significance: A Misunderstood Concept*, School Sience and Mathematics, Vol 85 , Issue 5, 361-366.
 - Maxwell, S.E.& Delaney , H.D.(1990) , *Designing Experiments and Analyzing Data : A Model Comparison Perspective*. Belmont , CA : Wadsworth Publishing .

- McClain , A.(1995) , *Effect Size as an Alternative to Statistical Significance Testing*. Paper Presented at the Annual Meeting for the American Educational Research Association . San Francisco, CA. (Eric Document Reproduction Service No. ED 382639) .
- McLean , J.E., Ernest , J.M.(1997) , *Has Testing for Statistical Significance Outlived its Usefulness*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (26, Memphis, TN, November 12-14, 1997) . (Eric Document Reproduction Service No. ED 415265) .
- McNamara , J. F.(1978) , *Practical Significance and Statistical Models*, Educational Administration Quarterly Vol.14, No.1, 48-63.
- McNamara, J.F.& Gill, O.H.(1978) , *Practical Significance in Vocational Education Research*, The Journal of Vocational Education Research . 3(3), 27-48.
- Murray L.W.& Dosser D.A.(1987) , *How Significant a Significant Difference ? Problems With the Measurement of Magnitude of Effect*, Journal of Counseling Psychology . Vol.34, No.1 .
- Levene, H.(1960), *Robust tests for equality of variances*. Stanford University Press, pp.278-292.
- Lix, L.M., Keselman, J.C. & Keselman, H.J.(1998), *Consequences of Assumption Violations Revisited: A Quantitative Review of Alternatives to the One-Way Analysis of Variance F Test*. Review of Educational Research, 66, pp.679-819.
- Nix, T.W.& Barnette, J. J.(1998), *The data analysis dilemma: Ban or abandon. A review of null hypothesis significance testing*. Research in the School, Vol.5, No.2, 3-14.
- Rosenthal, R.& Rosnow, R. L.(1985), *Contrast analysis: Focused comparisons in the analysis of variance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rosenthal, R.& Rosnow, R. L.(1991), *Essentials of behavioral research: Methods and data analysis (2nd ed)* . New York: McGraw-Hill .
- Shaver, J. P.(1993), *What Statistical Significance Testing Is , and What It Is Not* . Journal of Experimental Education , Vol. 61 , No (4) , 293-316 .
- Snedecor G.W& Cochran W.G.(1989), *Statistical methods*, Volume 276. Wiley-Blackwell , 0813815614, 9780813815619 .
- Snyder , P.& Lawson , S.(1992) , *Evaluating Statistical Significance Using Corrected and Uncorrected Magnitude of Effect Size Estimates*, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association , San Francisco, Journal of Experimental Education ,61, 334-349 (Eric Document Reproductive Service .No ED 346123).
- Kaufman, J.C.& Grigorenko, E.L.(2009) , *The Essential Sternberg: Essays on Intelligence, Psychology, and Education*. Springer Publishing Company.

- Surhone , L.M, Timpledon , M.T& Marseken , S.F.(2010), *White Test: Statistics, Errors and Residuals in Statistics, VarianceRegression Analysis, Dependent and Independent Variables, Homoscedasticity*. Betascript Publishers .
- Tabachnick, B.G.& Fidell, L.S.(2001), *Using Multivariate Statistics (4th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon .
- Thompson , B.(1998) , *Encouraging Effect Size Reporting is not Working: The Etiology of Research Resistance to Changing Practices*. Paper Presented at the Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association (Houston , Tx , January 1998) . (Eric Document Reproduction Service No. ED 416214) .
- Thompson, B.(2006), *Foundations of Behavioral Statistics: An Insight-Based Approach*. New York: Guilford .
- Levine ,T.R.(2002), *Eta Squared, Partial Eta Squared, and Misreporting of Effect Size in Communication Research*. Michigan University, Vol. 28, No. 4, October 2002, 612-625.
- Waddel , G.(1989), *Statistical Methods*. Vol. 276, Wiley- Blackwell, 0813815614, 9780813815619 .
- Wainer, H.(1999), *One cheer for null hypothesis significance testing*. Psychological Methods, 4, 212-213 .
- Wallnau, L. B.& Gravetter F. J.(2008), *Essentials of Statistics for the Behavioral Science*, 6th Edition. ISBN-10: 0495383945. ISBN-13: 9780495383949.



البحث الخامس :

**تحليل المحتوى القرآني في كتب العلوم المدرسية في الأردن في ضوء تفسير
ابن كثير وموضوعات الدروس وأطر مناهج العلوم**

المصادر :

د / غازي أديب مصطفى حسنيه
مشرف تربوي فيزياء بوزارة التربية والتعليم الأردنية
دكتوراه المناهج وطرق تدريس العلوم

” تحليل المحتوى القرآني في كتب العلوم المدرسية في الأردن في ضوء تفسير ابن كثير وموضوعات الدروس وأطر مناهج العلوم ”

د/ غازي أديب مصطفى حسنيه

• المستخلص :

هدفت الدراسة إلى تحليل المحتوى القرآني في كتب العلوم المدرسية للصفوف من أول أساسي إلى ثاني عشر، في ضوء: تفسير ابن كثير للقرآن الكريم، وموضوعات الدروس، وأطر مناهج العلوم في الأردن. ولتحقيق هدف الدراسة وُظف منهج تحليل المحتوى (المضمون)، ورصد التكرارات والنسب. وأظهرت النتائج أن ٥% من تفسير الآيات يتفق تماماً مع موضوعات الدروس، و١١% يتفق جزئياً، و٨٤% لا يتفق، ولا تحتوي كتب الكيمياء آيات من القرآن، وتحتوي كتب الفيزياء آية واحدة، وكتب العلوم الحياتية ٢١%، وكتب علوم الأرض والبيئة ٤٥%. وفسرت الدراسة عدم اتفاق تفسير معظم الآيات مع موضوعات الدروس إلى أن المؤلفين يعتمدون على تشابه الكلمات دون العودة إلى التفاسير. وأوصت وزارة التربية والتعليم الأردنية باعتماد معايير لإيراد آيات القرآن في كتب العلوم بما ينسجم مع التفاسير، وأطر مناهج العلوم، مع مراعاة المعايير العالمية لمحتوى كتب العلوم المدرسية. (١٣٠)

الكلمات المفتاحية: تحليل المحتوى، القرآن الكريم، تفسير ابن كثير، كتب العلوم المدرسية، أطر مناهج العلوم، الأردن.

Quranic Content Analysis in Science Textbooks in Jordan in Light of the Tafsir Ibn Kathir and Lessons Topics and Science Curriculum Frameworks

Abstract :

The study aimed to analyze Quranic content in science textbooks for grades first to the twelfth, in Light of the: Tafsir Ibn Kathir of the Holy Quran, topics of the lessons, frameworks and science curricula in Jordan . To achieve the objective of the study employed the analysis approach in monitoring frequencies, percentages. The results showed that 5% of the interpretation of the verses entirely consistent with the lessons subjects, 11% partially agree, and 84% do not agree, no Quran verses in chemistry textbooks, one in physics, 21% in biology and 45% 1n geology textbooks. The study showed no congruence in interpreting most of verses with lessons' subjects, but it seems that most authors depend on similarity between words without going back to any interpretation. The Ministry of Education recommended considering specific criteria to include Quran verses in science textbooks that in congruence with the international criteria of science textbooks.(149)

Keywords: content analysis; the Quran; Tafsir Ibn Kathir; science textbooks; science curriculum frameworks; Jordan

• مقدمة:

الكتاب المدرسي وثيقة تربوية ودراسية، ومن مصادر المعرفة السهلة المنال كعامل من عوامل التربية والتعليم، ويعتبر من الدعائم الأساسية للعمل

التربوي أياً كان نوعه. ويُعرفه كزاي روجرز بـ "أداة مطبوعة بكيفية تجعلها مندرجة في صيرورة تعلم من أجل تحسين فعالية تلك الصيرورة". ويعرفه آخرون بـ "مؤلف تعليمي، يقدم المفاهيم الجوهرية لعلم ما، أو تقنية ما، يتطلبها البرنامج التعليمي في شكل ميسر"، و"هو منوال تعليمي تُعرض فيه عناصر منظمة لمادة علمية معطاة كتابياً، ومناسبة لوضعية بيداغوجية محددة لكي يستوعبها المتعلم"، و"هو أداة مطبوعة، ومنظمة، وموجهة للاستعمال في صيرورة تعلم وتكوين متفق عليه" (بوصابونة، وأرودام، ٢٠١٤).

وللكتاب المدرسي وظائف حسب مستعمليه؛ فهو بالنسبة للمتعلم وسيلة لتنمية القدرات والمهارات والكفايات، ولتقويم نتائج التعلم، وله وظائف خاصة بمواجهة الحياة اليومية: الشخصية والمهنية للمتعلم؛ تتمثل في المساعدة على إدماج النتائج عمودياً بربط المعارف والمهارات بمادة معينة، وأفقياً؛ بالتوفيق بين القدرات والكفايات المكتسبة عبر عدة مواد، وكذلك بالنتائج ذات الصلة بالسلوك، وبالعلاقات داخل المجتمع. وبالنسبة للمعلم؛ فهو أداة توفر له إمكانية أداء دوره المهني، ومرجعاً معرفياً، وبيداغوجياً، ولتقييم تعلم طلبته. وعموماً فإن هذه الوظائف تبين أهمية المدرسية والحياتية، فمهما كان التطور الحاصل في علوم التربية، فإنه يبقى أداة أساسية لا غنى عنها في التدريس رغم أنه ليس الأداة الوحيدة (زيتون، ٢٠٠٧).

إن لكل منهاج من فروع المعرفة طبيعته الخاصة تميزه عن غيره من فروع المناهج التعليمية الأخرى، وتشمل: المنهجية والمحتوى والنواتج والعمليات وأساليب البحث والتفكير وأخلاقيات العمل وغير ذلك مما يرى المختصون والباحثون أنه ضروري لفهم ذلك المنهاج فهما سليماً لتحقيق نتائجه التعليمية وأغراضه المتوخاه، وفي هذا ثمة مفاهيم أساسية وطبيعية تعليمية تعليمية خاصة تتميز بها العلوم الطبيعية وتتردد في أدبيات التربية العلمية ومناهج العلوم الطبيعية وتدرّسها، ومن هذه المفاهيم: طبيعة العلم، المسعى العلمي، الاستقصاء العلمي، عمليات العلم، الثقافة العلمية والرياضية والتكنولوجية. (زيتون، ٢٠١٣، ٢٠١٠، ٢٠٠١؛ الخطيبية، ٢٠٠٥؛ ترورج، وباليبي، وبول، ٢٠٠٤).

وللعلم ثلاث مكونات هي: المعرفة Knowledge، والطريقة Method، والتفكير Way of Thinking فالكون الأول يؤشر أن العلم جسم منظم من الحقائق، والمفاهيم، والمبادئ، والقوانين، والنظريات العلمية التي تستند إلى الملاحظة المنظمة للأحداث والظواهر الطبيعية التي يمكن التحقق منها أو اختبارها من خلال الاستقصاء. والتجارب مهمة حيثما يلزم ذلك ويمكن تطبيقها، ووظيفتها تبسيط الملاحظة من خلال تفعيل الظروف المضبوطة. ويؤشر المكون الثاني أن

العلم طريقة في البحث والتحري والاستقصاء. والثالث: أن العلم أسلوب في التفكير والاكتشاف والوصول الى المعرفة. والهدف الرئيس من العلم يتمثل في جمع البيانات بغرض تمييز النظام أو الترتيب الموجود بين هذه الحقائق المختلفة. وتكوين الفرضيات واختبارها استنادا إلى الأدلة الملاحظة التي تساعدنا على وصف الظواهر الطبيعية والكونية وتفسيرها، والتنبؤ بها، والتحكم بها (ضبطها). ويتفرع العلم إلى العلوم المتخصصة (العلوم الحياتية، والفيزياء، والكيمياء، وعلوم الأرض والبيئة)، والعلم نشاط ذهني (فكري) يقوم به الإنسان (زيتون، ٢٠١٠).

كما أن العلم مسعى إنساني، واجتماعي عالمي يعمل على زيادة الوعي، واتخاذ القرارات المناسبة في المنظور الشخصي، والمهني، والمجتمعي، والعالمي. وللعلم تاريخ، وفلسفة، وعلم اجتماع (سوسيولوجية) العلم، وعلم نفس (سيكولوجية) العلم؛ مما يتطلب تضمينها بصورة تكاملية اندماجية في مناهج العلوم لزيادة فهمها من قبل معلمي العلوم وطلبتهم (زيتون، ٢٠١٣). فواضعي مناهج العلوم يأخذون طبيعة العلم والمسعى العلمي كفكر موحد UnifyingTheme في تعليم العلوم بحيث تعكس المناهج طبيعة العلم وبنيته في تعلم العلوم وعمل العلم DoingScience؛ بتشغيل اليدين Hands-on، وتشغيل العقل Minds-on (الفكر)، وتشغيل الرأس Heads-on، والتي تستند إلى دور فاعل نشط للطالب لبناء معرفته، وفهمها، واستخدامها، والتأمل فيها انسجاما مع أفكار التعلم والتعليم ومنطلقاته البنائية (زيتون، ٢٠١٣). ولذلك فإن تعليم العلوم وتعلمها يجب أن يعكس طبيعة العلوم، وبنيتها، وطرائقها الاستقصائية، وعملياتها العلمية؛ وإلا خرج الطالب بمفاهيم بديلة MissConception (غير سليمة). ويتبين من مراجعة أدبيات التربية العلمية ومناهج العلوم وتدريسها أن ثمة مفاهيم بديلة لدى معلمي العلوم والطلبة حول العلم. (Ian&Randy, 2010)

وكذلك ثمة مفاهيم أساسية وطبيعة تعليمية تعليمية خاصة تميز مباحث وعلوم القرآن الكريم؛ ومن هذه المفاهيم: الوحي، وعلم أسباب النزول، والقراءات، والناسخ والمنسوخ، والمحكم والمتشابه، والتفسير، وإعجاز القرآن (الصالح، ١٩٧٧). وقد عرف العلماء القرآن الكريم "اللفظ العربي المنزل على محمد صلى الله عليه وسلم، المنقول إلينا بالتواتر، وهذا التعريف يرشد إلى أن عناصر القرآنية أربعة، وهي: كونه لفظا، وعربيا، ومنزلا على النبي، ومنقول بالتواتر؛ بأن يتلقاه الجمع العظيم عن النبي ثم ينقله جمع عن هذا الجمع، حتى يصل إلينا كما نطق به النبي، من غير تحريف ولا تبديل" (شلتوت، بدون تاريخ، ص. ٤٧١ - ٤٧٢). وإن قارنا بين عناصر القرآنية ومكونات العلم لغايات هذا البحث، نستنتج تباينا جليا بين كون القرآن لفظا عربيا منزلا على النبي، وكون العلم حقائق ومفاهيم ونظريات؛ ساهم أفراد من مختلف الأمم في اكتشافها وصياغتها وفق

مدركاتهم، وقابلة للنظر والتعديل، وبمنهجيات أبدعها البشر. ويختلف العلم عن الدين من المنظور التاريخي اختلافا كبيرا، وللعلم وللدين أسئلة مختلفة، والمنهج العلمي تجريبي يشتمل على المواضع المادية والكمية والحسابية. أما المناهج الدينية فتشرح مفاهيم الوحي الإلهي، والإعجاز في الوجود، والمسائل الروحانية في الكون. والعلم يعتمد على البراهين؛ أما الدين فيعتمد على الاعتقاد.

ولغايات البحث، يتطلب الأمر تحليل المحتوى؛ الذي ولد من رحم الدراسات الإعلامية وبحوث الاتصال، وفي مجال الاتصال نوعان رئيسان من البحوث: الأول حول عمليات التطور التقني لوسائل الاتصال، والثاني الاتصال كعملية إنسانية، والثاني مدخل تحليل المحتوى (طعيمة، ٢٠٠٤). وتنوع تعريفاته باختلاف مجالات البحث والباحثين، فقد عرفته نيندورف (Neuendorf, 2002, p:1) أنه "تحليل منظم وموضوعي ونوعي لخصائص الرسالة". وباستعراض التعريفات، نجد أنها تنظر إلى أنه أداة بحث أساسية يمكن أن تكون مفيدة لعدة مشكلات بحثية، ويتسم بالموضوعية والتنظيم والتعميم والتكميم لخصائص الرسالة؛ ويُقصد بـ "الموضوعية"؛ أن كل خطوة في عملية البحث يجب أن تسير على أسس وقواعد وإجراءات مصوغة بوضوح، وأحد اختبارات الموضوعية أن يقوم محلل آخر باتباع إجراءات مماثلة مع البيانات نفسها والوصول لنتائج مماثلة، و"الباحث الذي لا يستطيع أن يوصل للآخرين الإجراءات والمعايير التي استخدمها لتحليل البيانات وتفسير النتائج؛ سيفشل في استكمال متطلبات الموضوعية" (Holsti, 1969, pp: 3-4). ويُقصد بـ "التنظيم"؛ أن الفئات تم تعريفها في أسلوب صريح أو تعريف إجرائي ليتم استخدامها استنادا إلى تطبيق القواعد بشكل مستمر، ويُقصد بـ "التعميم" أن النتائج يجب أن تكون ذات صلة بنظرية، ويُقصد بـ "التكميم" استخدام العد والأرقام والنسب في عملية التحليل. ويتم التحليل استنادا إلى إطار فكري يعتبر المضمون؛ بمعنى الفكرة، أساس في تحديد وحدة التحليل ثم تحليلها.

ولغاية الاسترشاد بالدراسات ذات الصلة، تم البحث في الشبكة العنكبوتية، وDAI، وEBSCO. فقد أجرى القسم (٢٠١٢) دراسة هدفت للكشف عن أثر دراسة وحدة "نشأة الكائنات الحية وتطورها" على المعتقدات العلمية (المتعلقة بنشأة الكائنات الحية وتطورها)، والدينية (المتعلقة بالخلق التطوري)، والإبستمولوجية (المتعلقة بطبيعة العلم)، لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن في ضوء متغيري الجنس والمستوى التعليمي. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائيا لدراسة الوحدة المقررة على معتقدات الطلبة العلمية المتعلقة بنشأة الكائنات الحية وتطورها، ووجود أثر سلبي دال إحصائيا لدراسة الوحدة المقررة على معتقدات الطلبة المتعلقة بالخلق التطوري؛ أي أن إمكانية

الجمع بين الأفكار العلمية المتعلقة بالتطور البيولوجي والاعتقاد بالخلق قد تراجعت في ضوء دراسة الطلبة للوحدة المقررة، كما أظهرت النتائج وجود أثر سلبي دال إحصائياً لدراسة الوحدة المقررة على معتقدات الطلبة الإستيمولوجية المتعلقة بطبيعة العلم؛ أي أن فهم طبيعة العلم قد تراجع في ضوء دراسة الطلبة للوحدة المقررة. وأوصت الدراسة بضرورة الانتباه لخطورة قبول الطلبة للتطور البيولوجي مع انخفاض معتقداتهم الدينية المتعلقة بالخلق التطوري؛ لأن هذا قد يعني فهماً لظاهرة الحياة خارج إطار الإيمان بالله تعالى، كما أوصت بإجراء المزيد من الدراسات حول تدريس التطور البيولوجي في البيئات العربية الإسلامية وصولاً إلى إطار بحثي يمكن التربويين، وواضعي المناهج الاستثناس به، والاستناد عليه.

وأجرت بنتين (٢٠١١) بحثاً هدف إلى معرفة فعالية استراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية على تنمية عمليات العلم في تدريس النظرية الذرية الحديثة في منهج الكيمياء لطالبات الصف الأول الثانوي في المدرسة الثامنة والعشرين في مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية مقارنة باستراتيجية المحاضرة، وأظهرت النتائج وجود أثر للاستراتيجية على بعض عمليات العلم، واقترح البحث تقديم الاستراتيجية للمعنيين في وزارة التربية والتعليم للتحكيم حول مدى صلاحية استخدامها كمعيار تربوي لاستخدام الآيات القرآنية في تدريس النظرية الذرية الحديثة.

وأجرى أبو جحوج (٢٠١١) دراسة هدفت إلى استنباط عمليات العلم الأساسية، والتكاملية، وبعض مهارات التفكير من بعض آيات القرآن، واتبعت المنهج الاستنباطي، وتبين منها أن القرآن زاخر بعمليات العلم الأساسية، والتكاملية، ومهارات التفكير التي تُعد الجانب الإجرائي للعلم؛ عن طريقها يتم التوصل إلى الجانب المعرفي للعلم. وأوصت بضرورة قيام المسؤولين في مركز المناهج بإثراء الكتب المدرسية وأدلة المعلمين بآيات قرآنية تساعد على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، وتبني مدخل الربط بين العلم والإيمان في تدريس العلوم. والتخطيط لأنشطة مشتقة من القرآن لموضوعات العلوم للصفوف الدراسية المختلفة بحيث تتيح الفرص للمعلمين لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين.

وفي دراسة جمال الدين ونور الدين (٢٠٠٤) لحصر القيم العلمية المتضمنة في منهج العلوم (بنات) من الصف الثالث إلى السادس في المملكة العربية السعودية، وكيفية تناول المنهج لتلك القيم. وظّف المنهج الوصفي التحليلي، وكانت وحدة التحليل هي: الكلمة، أو الفقرة، أو الجملة، أو الصورة التي تُشير إلى قيمة، أو الآيات القرآنية التي تدعو إلى التفكير في خلق الله؛ كأحد مكونات قيمة

"التمسك بالصفات والخصائص الخلقية العلمية"، وأظهرت النتائج أن كتاب الصف الثالث عرض خمس آيات قرآنية لتنمية قيمة التأمل والتفكير في خلق الله وتقدير جهود العلماء، وعرض كتاب الصف الرابع تسع آيات قرآنية، وفي كتاب الصف الخامس ست آيات قرآنية، ومثلها في كتاب الصف السادس، واقترحت الباحثتان ضرورة وجود دليل للمعلمة يشمل القيم العلمية التي يجب أن تسعى إلى تدعيمها حتى تكون على وعي بأهداف المنهج من هذه الزاوية، وأوصتا بإجراء دراسات حول القيم العلمية المتضمنة في مناهج العلوم بالمراحل الإعدادية للبنات، أو البنين، ومناهج الكيمياء، والفيزياء، والأحياء، والتاريخ الطبيعي في المرحلة الثانوية للبنات، أو البنين.

وأجرى الناجي والرواجفة (٢٠٠٢) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى تضمن كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن للقيم الرئيسية المطلوبة، وصمم الباحثان أداة على شكل قائمة تحتوي على ثمانية مجالات رئيسية من القيم هي: الروحية، والقومية الوطنية، والاجتماعية الإنسانية، والمعرفة الثقافية، وتكامل الشخصية، والعملية الاقتصادية، والصحة الوقائية، والتروحية الجمالية، وشملت خمسين قيمة فرعية، وكشفت نتائج الدراسة أن الكتاب تضمن (٣٠٨) قيمة فرعية توزعت على المجالات الرئيسية، وأن أعلى القيم الفرعية تكراراً كانت قيمة "الإيمان بالله عقيدة وممارسة"، وتمثلها كل آية قرآنية وردت في الكتاب. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثان بإعادة توازن القيم من حيث توزيعها على المجالات الثمانية الرئيسية، وضرورة الاهتمام بتوظيف الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة في محتوى المادة العلمية، وإبراز جهود العلماء المسلمين ودورهم في تقدم الحضارة الإنسانية.

وبمراجعة الدراسات السابقة، نجد أنها تناولت تدريس الطلبة موضوعات يبحث فيها علم الأحياء وتحدث عنها آيات القرآن الكريم، كموضوع "نشأت الحياة وتطورها"، وأثر ذلك على معتقدات الطلبة العلمية والدينية والأبستمولوجية ذات الصلة (القسيم، ٢٠١٢). ودراسة فعالية استراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية على تنمية عمليات العلم (بنيتن، ٢٠١١)، وتحليل محتوى كتب العلوم المدرسية لحصر القيم فيها؛ وآيات القرآن الكريم المتضمنة تدلل على قيمة التأمل والتفكير في خلق الله وتقدير جهود العلماء (جمال الدين ونور الدين، ٢٠٠٤؛ والناجي والرواجفة، ٢٠٠٢). أما دراسة أبو جحجوج (٢٠١١) فكانت بمنحى معاكس حيث تم تحليل بعض آيات القرآن الكريم لاستنباط عمليات العلم الأساسية والمتكاملة وبعض مهارات التفكير. وأوصت تلك الدراسات بالأهتمام بتوظيف الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة في محتوى المادة العلمية (أبو جحجوج، ٢٠١١؛ والناجي والرواجفة، ٢٠٠٢). وإعداد دليل للمعلم للقيم العلمية المطلوبة (جمال الدين ونور الدين،

(٢٠٠٤). وتحكيم مدى صلاحية استراتيجية تدريس مستندة إلى آيات القرآن الكريم في تدريس موضوعات العلوم (بنّين، ٢٠١١). بينما نهت دراسة القسم (٢٠١٢) إلى التناقضات التي تتشكل لدى الطلبة بتأثير دراسة موضوعات تناولها العلم والدين كلّ بمنهجيته.

• مشكلة الدراسة وأسئلتها :

لمناهج العلوم الطبيعية طبيعته الفريدة والمميزة عن باقي مناهج المباحث التعليمية، وكذلك الحال لمناهج التربية الإسلامية. وتختلف طبيعة المنهجين جذريا لاختلاف: التاريخ، والأصول، والمصادر، ومنهجية البحث، والمسعى لكل منهما. ومع هذا يتم تضمين آيات القرآن الكريم في سياقات دروس العلوم. ويعود هذا المنحى إلى انتشار الاعتقاد بأن القرآن الكريم يشير إلى معلومات علمية كثيرة في عدد من الآيات، وأنه بيّن عدّة نظريات علمية معروفة، قبل اكتشافها بمئات السنين، وبرز عدد من العلماء ليؤكدوا ذلك، ومن أشهرهم الدكتور زغلول النجار، الذي ربط بين ما جاء في بعض الآيات وما أقرته نظريات علمية. بالمقابل، هناك عدد من العلماء الذين يعارضون فكرة وجود إعجاز علمي في القرآن، قائلين أنه ليس بكتاب علوم، ومن أبرز الذين قالوا بذلك أبو الريحان البيروني، الذي وضع القرآن الكريم في تصنيف خاص به وحده، وقال أنه "لا يتدخل في شأن العلم ولا يُخالطه"، ومن الأسباب التي جعلت البيروني وغيره من علماء عصره، ومن تلاهم، يقولون بعدم وجود إعجاز علمي في القرآن، وجود عدّة تفسيرات علمية لظاهرة طبيعية وحيدة، فالعلم دائما ما يتغير والنظريات دائما ما تتبدل وتُدحض، فلا يمكن القول بصحة إحداها طيلة الزمن (Wikipedia, A. 2014). والعديد من العلميين المتخصصين في الأردن يحذرون من استخدام النصوص الدينية كنصوص علمية، وتقول الدجاني (٢٠١٤) "إن القرآن الكريم مرشد وكتاب هداية، لا كتاب علم، غايته إلهام البشرية لطلب المعرفة، أما دعم الطروحات العلمية من خلال التعامل مع الآيات القرآنية فتترتب عليه نتائج خطيرة، أولا: إن مناقشة ومساءلة الطروحات يمكن أن تصبح من المحرمات نظرا لربطها بالدين. ثانيا: حيث أن النظريات العلمية قابلة للدحض مع تقدّم العلم بمرور الزمن فإن ذلك سيؤدي تقويض الطرح الديني المرتبط بها". وتحذر الدجاني من استخدام النصوص الدينية كنصوص علمية. وتدعو وبقوة للحاجة إلى التمييز بين الدين والعملية العلمية لتجنّب التعارضات والعلم الزائف.

وقد وجد الباحث من خبرته في التدريس والاشراف التربوي للعلوم والمباحث العلمية المتخصصة: أن هناك تباين بين مفاهيم وأفكار بعض دروس العلوم، وتفسير الآيات الكريمة المتضمنة في تلك الدروس، وهذا التباين يربك المعلم والطالب، ويؤثر على استيعاب الطلبة للمفاهيم العلمية وطبيعة العلم. فهل

هناك توافق وتناغم بين سياقات المحتوى العلمي في كتب العلوم وتفسير آيات القرآن الكريم المتضمنة؟ وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في محاولة الإجابة على الأسئلة الآتية:

« ما الآيات القرآنية الكريمة المتضمنة في كتب العلوم المدرسية في الأردن، وما سياقات تضمينها؟ »

« ما نتيجة تحليل المقارنة بين تفسير آيات القرآن الكريم وسياقات المحتوى العلمي في مواضع التضمن في كتب العلوم المدرسية في الأردن. »

« ما الأسس التي يتم الاستناد إليها في تضمين آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية في الأردن؟ »

• أهمية الدراسة :

وتكمن في أهمية آيات القرآن الكريم في مجتمع عربي مسلم، وفي دولة دينها الإسلام، والتعليم الأساسي الزامي ومجاني في مدارس الحكومة (الدستور الأردني، ٢٠١٣)، وفي أهمية تدريس العلوم في تشكيل فكر ووجدان وقيم واتجاهات المتعلم (المواطن) الأردني، وفي تشكيل ملامح شخصيته واتجاهاته إزاء الظواهر الطبيعية الحياتية، وتفاعله معها، ومع مشكلات الحياة اليومية، والقرارات التي سيتخذها مستقبلاً في الجانب العملي المهني، أو اكمال دراسته الجامعية. وتكمن أيضاً في أثر ربط دروس العلوم بآيات القرآن الكريم في بناء وتعميق الإيمان بالله عز وجل، وفي فهم الطلبة لآيات القرآن واستيعابهم للمحتوى العلمي للدروس، ولطبيعة العلم، ولتحقق نتائج تعلم وتعليم العلوم.

كما تكمن أهمية البحث في قلة الدراسات باللغة العربية التي تبحث في مسوغات تضمين آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية، وكذلك الأبحاث التجريبية التي تدرس أثر تضمين آيات القرآن على: تحصيل الطلبة في العلوم، أو اكتساب الطلبة الفهم السليم للمفاهيم العلمية التي يصاحبها تضمين آيات القرآن، أو اكتساب الطلبة لطبيعة العلم ولخصائصه ولمساعده. كما تكمن أهمية البحث في إفادته مؤلفي كتب العلوم المدرسية لجهة إعادة النظر في آليات تضمين آيات القرآن بما يخدم وينسجم مع نتائج تدريس العلوم. وتكمن أهمية هذه الدراسة في أوجه تميزها عن الدراسات السابقة من حيث قارنت تفسير كل آية قرآنية وردت في كتب العلوم المدرسية مع موضوعات وأفكار ومفاهيم الدرس الذي وردت فيه، وبيان مستوى الاتفاق، وهذا ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة بحدود علم الباحث. كما تكمن أهمية تحليل الكتب المدرسية في أنها عملية تشخيصية علاجية تقود إلى تطوير المناهج، وتحسين مستواها، وتُخضع العديد من الأنظمة التربوية المناهج ومن ضمنها الكتب المدرسية لعمليات التحليل المستمر؛ فالكتاب المدرسي يُعتبر مجموعة خبرات نامية تتطلب المراجعة من حين إلى آخر لمواجهة تحديات الحاضر (مرسي،

(٢٠٠١). كما قد تفتح هذه الدراسة رؤى وآفاق أمام الباحثين المهتمين بدراسة القرآن وبالعلوم الطبيعية لمزيد من البحث التربوي الهادف بما يُفيد كلا المجالين.

• حدود الدراسة ومحدداتها:

تقتصر الدراسة على كتب العلوم المعتمدة من وزارة التربية والتعليم في الأردن خلال العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤، ونتائج الدراسة محددة بما يرد في تفسير ابن كثير لآيات القرآن، وبما يرد في الإطار العام للمناهج والتقويم، والأطر العامة والنتائج العامة والخاصة لمباحث العلوم العامة والتخصصية، والإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث التربية الإسلامية. كما ان هناك عدداً من المحددات التي تؤثر في الصدق الداخلي والخارجي للدراسة، وهي: التعريف الإجرائي لعملية التحليل، وصدق أدوات الدراسة، وثبات عملية التحليل. كما تم استثناء الأحاديث النبوية الشريفة، والأسئلة التي تكلف الطلبة بجمع آيات من القرآن وأحاديث من السنة النبوية حول ظواهر بيئية وطبيعية من التحليل.

تتضمن هذه الدراسة عدداً من المفاهيم والمصطلحات، وفيما يلي التعريف المفاهيمي والإجرائي لكل منها: تحليل المحتوى: وهو بمثابة تقنية بحث Technics، أو أداة بحث Tool، أو طريقة بحث Method، وبعضهم يعتبره منهجية بحث (Neuendorf, 2002 Methodology؛ طعيمة، ٢٠٠٤؛ زيتون، ٢٠١٠). و(إجرائياً) عملية حصر آيات القرآن في محتوى كتب العلوم المدرسية في الأردن، وتحديد سياق (موضوع) الدرس الذي توجد فيه الآية الكريمة من قبل متخصصين، ثم تدوين تفسير كل آية بالرجوع إلى تفسير ابن كثير للقرآن. ثم المقارنة بين سياق (موضوع) الدرس وتفسير الآية والخروج بنتيجة الاتفاق. ثم تحليل الإطار العام للمناهج والتقويم، والأطر العامة والنتائج العامة والخاصة لمباحث العلوم العامة والتخصصية، وكذلك لمبحث التربية الإسلامية باستخدام أداة التحليل.

« المحتوى القرآني: هو آيات القرآن الكريم المتضمنة في كتب العلوم المدرسية في الأردن.

« كتب العلوم المدرسية في الأردن: كتب تؤلف خصيصاً بإشراف وزارة التربية والتعليم في الأردن لتعليم الطلبة العلوم من الصف الأول الأساسي وإلى الصف الثاني عشر علمي. ويشارك في تأليفها معلمو ومشرفو العلوم، واساتذة الجامعات في كليات العلوم والتربية العلمية. ويتم الاستناد في تأليفها إلى الإطار العام للمناهج والتقويم، والأطر العامة والنتائج العامة والخاصة لمباحث العلوم العامة والتخصصية.

« تفسير ابن كثير (٢٠١٤): للإمام الحافظ عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمرو بن كثير، الدمشقي، الشافعي المذهب، (المتوفى سنة ٧٧٤ هـ). ويحظى

بقبول واسع بين الناس خاصة وعامة، وأثنى عليه أهل العلم. من أهم وأشهر ما دون في التفسير بالمأثور، ويمتاز في منهجه بذكر الآية ثم يفسرها بعبارة سهلة موجزة، وإن أمكن توضيح الآية بأية أخرى ذكرها. وقارن بين الآيتين حتى يتبين المعنى ويظهر المراد منه. وهذا التفسير يسمى (تفسير القرآن بالقرآن)، وأكثر ما عُرف من كتب التفسير سرداً للآيات في المعنى الواحد، ثم بعد أن يفرغ من هذا كله يشرع في سرد الأحاديث المرفوعة التي تتعلق بالآية ويبين ما يحتاج به منها، ثم يتبعه بأقوال الصحابة والتابعين ومن يليهم من علماء السلف، وأهتم بذكر القراءات وأسباب النزول (Wikipedia, 2014 B)، ويعبر التفسير عما يفهمه المفسر (شلتوت، بدون تاريخ).

«الإطار العام للمناهج والتقويم: وثيقة تربوية تصوغ أساس المنهاج، وتظهر من خلالها توجهاته العامة والخاصة، وتقدم المبادئ العامة والملامح الرئيسية للمنهاج، وتوجه العملية التعليمية التعلمية، وتشمل المباحث جميعها، وتتضمن ستة أجزاء، هي: المنهاج المبني على النتائج، والتخطيط والتعليم باستخدام المنهاج المبني على النتائج، والتقويم ونتائج التعلم، ومعلم المنهاج المبني على النتائج، والبيئة التعليمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) (وزارة التربية والتعليم في الأردن، ٢٠١٣).

«الأطر العامة والنتائج العامة والخاصة لمباحث: التربية الإسلامية، وعلوم الأرض والبيئة، والكيمياء، والفيزياء، والعلوم الحياتية لمرحلتى التعليم الأساسي والثانوي، والعلوم لمرحلة التعليم الأساسي: وهي وثائق تأتلف فيها الأطر العامة التي تحدد عناصر المبحث المتنوعة، لينطلق منها المعلم صوب ضبط الخطوط الرئيسية للمبحث، وما يتفرع عنها من مناح تفصيلية تمكنه من تحقيق الكفايات التعليمية، وإكساب الطلبة معارف ومهارات تفكير عليا وقيما ومهارات حياتية. ويحتوي ثلاثة أجزاء رئيسية، هي: الإطار العام للمبحث، ويتضمن: مسوغات التدريس، والنتائج التعليمية المحورية، والمحاور الأساسية في المبحث. والنتائج العامة والخاصة، التي تشمل النتائج العامة للمحور، والنتائج العامة للصف، والنتائج الخاصة للصف. ومصفوفة المدى والتتابع، التي تتضمن مفردات كل محور من محاور المبحث للصفوف جميعها. (وزارة التربية والتعليم في الأردن أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، ٢٠١٣).

• طريقة الدراسة وإجراءاتها :

وظفت الدراسة إجراءات محددة لإعداد أداة التحليل وللتأكد من صدقها وثباتها، وللتحليل وفحص ثباته، ولعرض النتائج واستخلاص الاستنتاجات وصولاً إلى التفسير والتوصيات، كالآتي: تم مراجعة كتاب الطالب لمبحث العلوم لكل صف، وكتابة الآية القرآنية أينما وردت في متن الكتاب، ورقم

الصفحة، ورقم وعنوان الوحدة، وعنوان الفصل، والموضوعات في الوحدة. ثم كتابة ما يرد في تفسير ابن كثير لهذه الآية الكريمة. ثم مقارنة التفسير مع موضوع (سياق) الوحدة وفصولها ودروسها، واستنتاج مدى الاتفاق بينهما. وبهذا تم بناء أداة "تحليل المحتوى" (الجدول من ٢ إلى ١٣). ثم عُرِضَت الجداول، على مُحَكِّمِينَ ICT: Information and Communication Technology يحملون درجة الدكتوراه في تخصص مناهج العلوم وأساليب تدريسها، والماجستير أو البكالوريوس في العلوم (فيزياء، أو كيمياء، أو أحياء، أو علوم الأرض والبيئة). ويعملون مشرفون تربويون ومعلمون للعلوم في وزارة التربية والتعليم في الأردن؛ ليحددوا مستوى الاتفاق (اتفاق تام، أو اتفاق جزئي، أو لا اتفاق) ما بين سياق درس العلوم وتفسير ابن كثير للآية القرآنية المتضمنة في الدرس؛ من خلال مقارنة موضوعات وأفكار ومفاهيم التفسير مع موضوعات وأفكار ومفاهيم الدرس. وعندما تتماثل الموضوعات والأفكار والمفاهيم بين التفسير وسياق الدرس يكون الاتفاق التام، وعندما يكون التماثل في بعض الموضوعات والأفكار والمفاهيم يكون الاتفاق جزئي، وعندما لا يكون هناك تماثل بين الموضوعات والأفكار والمفاهيم يكون الاتفاق اللا اتفاق. وتم مناقشتهم بنتائج تحكيمهم وملاحظاتهم والأخذ بها. ثم حساب تكرار الآيات في كتاب كل صف وكل مبحث، وحساب النسب المئوية. ومنهجية الدراسة وصفية، من نوع تحليل المحتوى Content Analysis أو تحليل المضمون أو التحليل الوثائقي (أبو زينه والإبراهيم وقنديلجي وعدس وعليان، ٢٠٠٧؛ الكيلاني والشريفين، ٢٠١١)، ووحدة التحليل هي الآية القرآنية المتضمنة في كتاب الطالب لمبحث العلوم. ومجتمع الدراسة هو كتب العلوم المقرر تدريسها في الأردن للصفوف من الأول إلى الثامن الأساسي، وكتب المباحث العلمية التخصصية للصفوف من التاسع إلى الثاني عشر علمي، وعينة الدراسة هي مجتمع الدراسة نفسه. وتحقق صدق البناء وصدق المحتوى من خلال إعداد الأداة، وجمع البيانات من عينة (مجتمع) الدراسة، ومن تفسير ابن كثير وبشكل حر.

وتم استخدام نوعين من الثبات/الاتفاق لتحقيق ثبات عملية التحليل، وهما: الثبات الداخلي Intra-Coder Reliability، فقد حلل الباحث عينة (مجتمع) الدراسة، ثم أعاد تحليلها بعد شهر، وهذا يُعرف بتصميم الاختبار وإعادة الاختبار. والثاني: الثبات بين المحللين Inter-Rater Reliability or Reproducibility، فقد حلل أربعة محللين عينة (مجتمع) الدراسة، وهم ممن شاركوا في تحكيم أداة الدراسة، ليقارنوا بين موضوع (سياق) الدرس الذي يتضمن آية من القرآن وتفسير الآية في تفسير ابن كثير. ويبين الجدول (١) نسب الثبات بين المحللين. واستخدمت معادلة هولستي لحساب الثبات بنوعيه، حيث: نسبة الاتفاق $(P^0) = (\text{عدد وحدات التحليل المتفق عليها} / \text{عدد وحدات$

التحليل الكلية) × ١٠٠٪ وكانت نسبة الثبات الداخلي (٩١٪). وهي أعلى من الحد المقبول (٨٠٪) (عودة، ٢٠١٠؛ Neuendorf, 2002; Stemler, 2006).

الجدول ١. نسب الثبات بين المحللين لعينة (مجتمع) الدراسة

المحللون	٢	٣	٤
١	٩١٪	٩٣٪	٩٠٪
٢	-	٩٠٪	٩٢٪
٣	-	-	٩١٪
متوسط نسب الثبات بين المحللين = ٩١.٢٪			

وقيمة المتوسط < (٧٠٪) وهو مناسب ومقبول (عودة، ٢٠١٠؛ Stemler, ٢٠٠٦؛ Neuendorf, ٢٠٠٢)، وبهذا فإن هذه العملية أنتجت مستوى مقبولا من الثبات بين المحللين.

• نتائج الدراسة:

وللإجابة على أسئلة الدراسة تم اتباع إجراءات الدراسة. وتبين الجداول من (٢) إلى (١٣) أداة الدراسة بعد استكمال تحليل كتب مجتمع الدراسة، وفيها إجابة السؤاليين الأول والثاني.

جدول ٢: آيات القرآن الكريم في محتوى كتاب الطالب لمبحث العلوم للصف الأول الأساسي فيالأردن

الجزء الأول	لا يوجد
الجزء الثاني	لا يوجد

جدول ٣: آيات القرآن الكريم في محتوى كتاب الطالب لمبحث العلوم للصف الثاني الأساسي في الأردن

الجزء الأول	لا يوجد
الجزء الثاني	لا يوجد

جدول ٤ آيات القرآن الكريم في محتوى كتاب الطالب لمبحث العلوم للصف الثالث الأساسي فيالأردن

جزء أول		جزء ثاني	
رقم الصفحة والوحدة عنوانها وموضوعاتها		ملخص تفسير ابن كثير	
٧ الماء أهمية الماء للنبات والحيوان والإنسان، وأماكن وجوده في الطبيعة ومصادره في الأردن، تبخره. التكاثف والهطول، دورة الماء في الطبيعة. المياه المالح والعذبة، صفات الماء الصالح للشرب وأشكال حركته وتلوثه		كَاْنَتِ السَّمَاوَاتُ رُخًا لَّا تُمْطَرُ، وَكَانَتِ الْأَرْضُ رُخًا لَّا تُنْبِتُ. فَلَمَّا خَلَقَ لِلْأَرْضِ أَهْلًا فَتَقَّ هَـذِهِ بِالْمَطَرِ، وَفُتِّقَ هَـذِهِ بِالنَّبَاتَاتِ كَانَتِ السَّمَاءُ وَاحِدَةً فَتَقَّ مِنْهَا سَبْعُ سَمَاوَاتٍ، وَكَانَتِ الْأَرْضُ وَاحِدَةً فَفُتِّقَ مِنْهَا سَبْعُ أَرْضِينَ، وَلَمْ تَكُنْ مَتَمَاسْتِينَ. أَوْ كَانَتَا مَلْتَصِقَتَيْنِ (قطعة واحدة)، فَرَفَعَ السَّمَاءَ وَأَبْرَزَ مِنْهَا الْأَرْضَ أَي فَصَلَ بَيْنَهُمَا بِهَوَاءٍ. وَقَوْلُهُ: حَيَّ (أي: أَصْلُ كُلِّ الْحَيَاءِ مِنْهُ، أَيْ كُلِّ شَيْءٍ خُلِقَ مِنْ مَاءٍ)	
١١٠ الدرس الثالث ١٨ الأرض كوكب الحياة. شكل الأرض وتركيبها، لماذا الأرض كوكب الحياة		السورة ورقم الآية الأنبياء، ٣٠ (أو ثم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون) الأنبياء ٣٠ وجعلنا من الماء كل شيء حي	
ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسياق الدروس		ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسياق الدروس	

تم اختصار الجداول ٥ إلى ٨ للصفوف ٤ إلى ٧ لتقليل عدد الصفحات لتلائم اشتراطات النشر في المجلة. ويمكن الحصول عليها بالتواصل مع الباحث

جدول ٩: آيات القرآن الكريم في محتوى كتاب الطالب لمبحث العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن

الجزء الأول			
رقم الصفحة والوحدة عنوانها او موضوعاتها	السورة ورقم الآية	ملخص تفسير ابن كثير	ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسياق الدروس
٧ أول سطر في المقدمة	الزمر: ٩، أم مِّنْ هُوَ أَتَىٰ أَتَىٰ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَانِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةً رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ	أَيْ هَلْ يَسْتَوِي هَذَا وَالَّذِي قَبْلَهُ مِمَّنْ جَعَلَ لِلَّهِ أَتَادًا لِّيُضِلَّ عَنْ سَبِيلِهِ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ أَيِ إِنَّمَا يَعْلَمُ الْفَرْقَ بَيْنَ هَذَا وَهَذَا مَنْ لَهُ لُبٌّ وَهُوَ الْعَقْلُ وَاللَّهُ أَعْلَمُ، وَالْمَقْصُودُ بِهَذَا مَا أَشَارَتْ إِلَيْهِ بِدَايَةِ الْآيَةِ الْكُرْمِيَّةِ "أَمْ مَنْ هُوَ أَتَىٰ أَتَىٰ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَانِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةً رَبِّهِ"، أَيِ الَّذِي يَقِيمُ الصَّلَاةَ فِي جُوفِ اللَّيْلِ بِخُشُوعٍ	التفسير يتحدث عن التمييز بين من يوحد الله ومن يجعل لله أنداداً، ويقصد بـ "الذين يعلمون" هم الذين يقومون الصلاة في جوف الليل بخشوع، وليس الذين يعلمون معلومات في العلوم الطبيعية (لا اتفاق)
٢٦ الفصل الثاني: تكيف الكائنات الحية مع البيئة أولاً: التكيف ثانياً: التكيف رابعاً: التكيف في المناطق الباردة	طه، ٥٠ قال ربنا الذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى	أَعْطَى كُلَّ ذِي خَلْقٍ مَا يَصْلُحُ لَهُ مِنْ خَلْقِهِ وَلَمْ يَجْعَلْ لِلْإِنْسَانِ مِنْ خَلْقِ الْبَدَايَةِ وَلَنَا لِلْبَدَايَةِ مِنْ خَلْقِ الْكَلْبِ وَلَنَا لِلْكَلْبِ مِنْ خَلْقِ الشَّاةِ وَأَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ مَا يَنْبَغِي لَهُ مِنَ النِّكَاحِ وَهَيَّا كُلَّ شَيْءٍ عَلَىٰ ذَلِكَ لَيْسَ شَيْءٌ مِنْهَا يُشْبِهُ شَيْئًا مِنْ أَفْعَالِهِ فِي الْخَلْقِ وَالرِّزْقِ وَالنِّكَاحِ وَقَالَ بَعْضُ الْمَفْسِّرِينَ كَقَوْلِهِ تَعَالَى "الَّذِي قَدَّرَ فَهَدَىٰ" أَيِ قَدَّرَ قَدْرًا وَهَدَىٰ الْخَلِيقَ إِلَىٰ أَيِّ كَتَبَ الْأَعْمَالَ وَأَتَا جَاوَالِ الْأَرْزَاقِ ثُمَّ الْخَلَائِقَ مَا شِئُونِ عَلَىٰ ذَلِكَ لَا يَحِيدُونَ عَنْهُ وَلَنَا يَقْدِرُ أَحَدٌ عَلَىٰ الْخُرُوجِ عَلَىٰ مَا أَرَادَ	نص التفسير أن الله هيا لكل مخلوق ما يصلحه، ولا تحيد المخلوقات عنه، ولا تقدر على الخروج/الدرس يتحدث عن مفهوم التكيف: أي أن يكون المخلوق صفات تركيبية أو سلوكية تمكنه من العيش والتكاثر في بيئته. المفاهيم متناقض (لا اتفاق)
٣٢ ثالثاً: التكيف في المناطق الجافة والحارة صورة جمل في الصحراء	الغاشية، ١٧ أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت	يَقُولُ تَعَالَىٰ أَمِيرًا عِبَادَهُ بِالنَّظَرِ فِي مَخْلُوقَاتِهِ الدَّالَّةِ عَلَىٰ قُدْرَتِهِ وَعَظَمَتِهِ "أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ" فَإِنَّهَا خُلِقَتْ عَجِيبٌ وَتَرْكِيبُهَا غَرِيبٌ فَإِنَّهَا فِي غَايَةِ الْقُوَّةِ وَالشَّدَةِ وَهِيَ مَعَ ذَلِكَ تَلِينُ لِلْحِمْلِ الْثَقِيلِ وَتَنْقَادُ لِلْقَائِدِ الضَّعِيفِ وَتُؤَكِّلُ وَيَنْتَفِعُ بِوَبْرِهَا وَيَشْرَبُ لِبَنِيهَا وَنَبْهًا بِذَلِكَ لَأَنَّ الْعَرَبَ غَالِبٌ دَوَابَّهُمْ كَانَتْ الْإِبِلُ	التفسير ينص على أمر الله لعباده بالنظر إلى كيفية خلقه للإبل/الدرس يخاطب الطلبة "تأمل الشكل (١- ٢٩) وبين كيف تكيفت أعضاء الجمل المختلفة لتمكنه من تحمل أقصى الظروف. وتعرف مظاهر التكيف فيها (تناقض (لا اتفاق)
٣٥ أسئلة الفصل: سؤال ٣: يبدأ بالآية ويتبعها تساؤل: هل تساعد طريقة المشي الكائن الحي على التكيف مع البيئة؟ كيف؟	النور، ٤٥ والله خلق كل دابة من ماء فمنهم من يمشي على بطنه ومنهم من يمشي على رجلين ومنهم من يمشي على أربع يخلق الله ما يشاء إن الله على كل شيء قدير	يَذْكُرُ تَعَالَىٰ قُدْرَتَهُ فِي خَلْقِهِ أَنْوَاعَ الْمَخْلُوقَاتِ عَلَىٰ اخْتِلَافِ أَشْكَالِهَا وَلَوَائِهَا وَحَرَكَاتِهَا وَسَكَاتِهَا مِنْ مَاءٍ وَاحِدٍ "فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ" كَالْحَيَّةِ وَمَا شَاكَلَهَا "وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رَجْلَيْنِ" كَالْإِنْسَانِ وَالطَّيْرِ "وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ" كَالْأَنْعَامِ وَسَائِرِ الْحَيَوَانَاتِ وَلِهَذَا قَالَ "يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ" أَيِ بِقُدْرَتِهِ بِأَنَّهُ مَا شَاءَ كَانَ وَمَا لَمْ يَشَأْ لَمْ يَكُنْ	التفسير ينص على أن الله خلق كل دابة بمشيئته فما شاء كان وما لم يشأ لم يكن/الدرس يسأل الطلبة: هل تساعد طريقة المشي الكائن الحي على التكيف مع البيئة؟ كيف؟ تناقض (لا اتفاق)

تابع/ جدول ٩: آيات القرآن الكريم في محتوى كتاب الطالب لمبحث العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن

الجزء الأول			
رقم الصفحة والوحدة عنوانها وموضوعاتها	السورة ورقم الآية	ملخص تفسير ابن كثير	ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسباق الدروس
١٣٢ الفصل الأول: الضوء	النور: ٣٥: الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح، المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم	أي: هادي أهل السموات والأرض. ويُدبر الأمر فيهما نجومهما وشمسهما وقمرهما، وإن الله يقول يُنوري هدىً وإِلَهُ الَّذِي جَعَلَ اللَّهُ الْإِيمَانَ وَالْقُرْآنَ فِي صَدْرِهِ فَضْرِبَ اللَّهُ مَثَلَهُ فَقَالَ "اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ" فَبَدَأَ بِنُورٍ نَفْسَهُ ثُمَّ ذَكَرَ نُورَ الْمُؤْمِنِينَ فَقَالَ مَثَلُ نُورٍ مَنْ آمَنَ بِهِ. وَيُنَوِّرُهُ أَضَاءَتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ، وَقَوْلُهُ تَعَالَى "نُورٌ عَلَى نُورٍ" يَعْني بِذَلِكَ إِيْمَانُ الْعَبْدِ وَعَمَلُهُ وَقَالَ أَبِي بِنِ كَعْبٍ "نُورٌ عَلَى نُورٍ" فَهُوَ يَتَقَلَّبُ فِي خَمْسَةِ مِنَ النُّورِ فَكَلِمَاتُهُ نُورٌ وَعَمَلُهُ نُورٌ وَمَدْخَلُهُ نُورٌ وَمَخْرَجُهُ نُورٌ وَمَصِيرُهُ إِلَى نُورٍ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِلَى الْجَنَّةِ، وَقَالَ السَّيِّدِي فِي قَوْلِهِ "نُورٌ عَلَى نُورٍ" قَالَ: نُورُ النَّارِ وَنُورُ الرِّيَاسَةِ حِينَ اجْتِمَعَا أَضَاءً وَلَا يَضِيءُ وَاحِدٌ بِغَيْرِ صَاحِبِهِ كَذَلِكَ نُورُ الْقُرْآنِ وَنُورُ الْإِيمَانِ حِينَ اجْتِمَعَا فَلَا يَكُونُ وَاحِدٌ مِنْهُمَا إِلَّا بِصَاحِبِهِ. وَقَوْلُهُ تَعَالَى: "يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ" أَي يَرْشِدُ اللَّهُ إِلَى هِدَايَتِهِ مَنْ يَخْتَارُهُ	التفسير يشير إلى أن المقصود بالنور هو الهدى إلى الإيمان بالله/الدرس يتحدث عن ضوء الشمس المرئي وخصائصه (لا اتفاق)
الجزء الثاني			
١٢٢ الصوت ٩ الظاهرة الموجية منشأ الموجات الصوتية وانتشارها سلوكها، الرنين صائص الصوت وحدود سمع الإنسان	الإسراء، ٣٦ ولا تقف ما ليس لك به علم إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا (وردت الآية في كتاب الأحياء للصف ١٢ علمي المستوى الثالث - ص. ٧٥)	أي: لا تقل، أو لا ترم أحدا بما ليس لك به علم، وقال محمد بن الحنفية يعني شهادة الزور وقال قتادة لا تقل رأيت ولم ترَ وسَمِعْتُ ولم تسمع وعَلِمْتُ ولم أعلم فإن الله سائلك عن ذلك كله ومضمون ما ذكره، إن الله نهى عن القول بلا علم بل بالظن الذي هو التوهم والخيال، وقوله "كل أولئك" أي هذه الصفات من السمع والبصر والفؤاد سيُسأل العبد عنها يوم القيامة وتُسأل عنه وعَمَّا عَمِلَ فِيهَا.	التفسير يتحدث عن نهي الله عن القول بلا علم / الدرس يتناول منشأ ظاهرة الصوت، خصائصها. (لا اتفاق)

تم اختصار الجدولين ١٠ و ١١ للصفوف ٩ و ١٠ لتقليل عدد الصفحات لتلائم اشتراطات النشر في المجلة. ويمكن الحصول عليها بالتواصل مع الباحث على الأيميل ghazikwh@hotmail.com

جدول ١٢: آيات القرآن الكريم في محتوى كتب الطالب لمباحث العلوم التخصصية للمرحلة الثانوية للصف الحادي عشر علمي (فيزياء، وكيمياء، وعلوم حياتية، وعلوم الأرض والبيئة) المستويان الأول والثاني

كتاب الفيزياء: المستوى الأول: لا يوجد
كتاب الفيزياء: المستوى الثاني: لا يوجد
كتاب الكيمياء: المستوى الأول: لا يوجد
كتاب الكيمياء: المستوى الثاني: لا يوجد

كتاب علوم الأرض والبيئة: المستوى الأول			
رقم الصفحة والوحدةعنوانها وموضوعاتها	السورة ورقم الآية	ملخص تفسير ابن كثير	ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسياق الدروس
١٨الأرصاء الجوية: الغلافالجوي: مكوناته، أصله، تركيبه، وتلوثها-الماء فيه: رطوبة الهواء، التبخير: الإشباع، التكا ثف، الطاقة الكامنة فيه. الاتزان في الغلاف الجوي: التبريد الذاتي للهواء، الاتزان الراسي	الروم، ٤٨ الله الذي يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسطه في السماء كيف يشاء ويجعله كسفا فتري الودق يخرج من خلاله فإذا أصاب به من يشاء من عباده إذا هم يستبشرون	يُبَيِّنُ تَعَالَى كَيْفَ يَخْلُقُ السَّحَابَ الَّذِي يَنْزِلُ مِنَ الْمَاءِ، وَيَمِدُّهُ فَيَكْتَرُهُ وَيُمَيِّمُهُ وَيَجْعَلُ مِنَ الْقَلِيلِ كَثِيرًا يَنْشِئُ سَحَابًا تَرَى فِي رَأْيِ الْعَيْنِ مِثْلَ التَّرْسِ ثُمَّ يَبْسُطُهَا حَتَّى تَمَلَأَ أَرْجَاءَ الْهَافِقِ وَتَأْتِي السَّحَابُ مِنْ نَحْوِ الْبَحْرِ ثِقَالًا مَمْلُوءَةً وَقَالَ مُجَاهِدٌ وَأَبُو عَمْرٍو بَيْنَ الْعَلَاءِ وَمَطَرِ الْوَرَقِ وَقِتَادَةُ بَعْثِي قِطْعًا . وَقَالَ غَيْرُهُ مُتْرَاكِمَا كَمَا قَالَهُ الضَّحَّاكُ وَقَالَ غَيْرُهُ: أَسْوَدَ مِنْ كَثْرَةِ الْمَاءِ تَرَاهُ مَذْهَبًا ثَقِيلًا قَرِيبًا مِنْ الْأَرْضِ وَتَرَى الْمَطَرَ وَهُوَ الْقَطَرُ يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ ذَلِكَ السَّحَابِ " فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مِنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ " أَي لِحَاجَتِهِمْ إِلَيْهِ يَفْرَحُونَ بِنَزُولِهِ عَلَيْهِمْ وَوُصُولِهِ إِلَيْهِمْ	التفسير يتحدث عن كيف يخلق الله السحاب/الدرس يتحدث عن مكونات الغلاف الجوي للأرض ولا يتحدث عن المطر (لا اتفاق)
٤٦الوحدة الثانية المواد الأرضية الصلبةالفصل الأول: المعادن الفصل الثاني: الصخور الفصل الثالث: التربة	فاطر، ٢٧ ومن الجبال بيض وحممر مختلف ألوانها وغرايب سود	أَي وَخَلَقَ الْجِبَالَ مُخْتَلِفَةً الْأَلْوَانُ كَمَا هُوَ الْمَشَاهِدُ مِنْ بَيْضٍ وَحُمْرٍ وَفِي بَعْضِهَا طُرَائِقُ وَهِيَ الْجِدَدُ جَمْعُ جَدَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ الْأَلْوَانِ أَيْضًا، وَالْغَرَايِبُ الْجِبَالُ الطُّوَالُ السُّود وردت الآية في كتاب الصف التاسع (علوم الأرض والبيئة) صفحة ٦	التفسير يتحدث عن ألوان الجبال والطرائق فيها/ الدرس يتحدث عن المعادن وتركيبها، أنواع الصخور ومكونات التربة. (لا اتفاق)
١٠٨الوحدة الثالثة المياه: الفصل الأول: المياه الجوفية الفصل الثاني: المياه في الأردن: الأحواض المائية الجوفية ، الموارد غير التقليدية للمياه والمحافظة عليها	المؤمنون، ١٨ وأنزلنا من السماء ماء بقدر فأسكانه في الأرض وإننا على ذهاب به لقادرون	وردت الآية الكريمة في كتاب علوم الأرض والبيئة للصف التاسع، في الجزء الثاني، صفحة (٧)	التفسير يتحدث عن نزول المطر بمشيئة الله وأستقراراه في الأرض/الدرس يتحدث عن المياه الجوفية وما يتصل بها (اتفاق جزئي)
	الأنبياء، ٣٠ وجعلنا من الماء كل شيء حي	أَي أَصْلَ كُلِّ الْأَحْيَاءِ . قَالَ ابْنُ أَبِي حَاتِمٍ حَدَّثَنَا أَبِي حَدَّثَنَا أَبُو الْجَمَاهِرِ حَدَّثَنَا سَعِيدُ بْنُ بَشِيرٍ حَدَّثَنَا قِتَادَةُ عَنْ أَبِي مَيْمُونَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّهُ قَالَ يَا نَبِيَّ اللَّهِ إِذَا رَأَيْتُكَ قَرَّتْ عَيْنِي وَطَابَتْ نَفْسِي فَأَخْبَرْنَا عَنْ كُلِّ شَيْءٍ قَالَ " كُلُّ شَيْءٍ خُلِقَ مِنْ مَاءٍ .	التفسير يتحدث أن الله تعالى خلق كل شيء حي من الماء/الدرس يتحدث عن دورة الماء في الطبيعة (لا اتفاق).
١٢٩	الفرقان، ٥٣وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا	أَي خَلَقَ الْمَاءَيْنِ الْحُلُوَّ وَالْمِلْحَ، وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا حَاجِزًا وَهُوَ الْيَبَسُ مِنَ الْأَرْضِ وَحَجَرًا مَحْجُورًا " أَي مَانِعًا مِنْ أَنْ يَصِلَ أَحَدُهُمَا إِلَى الْآخَرِ	التفسير يتحدث عنحاجز مادي(البيس) بين المائتين المالح والعذب/الدرس يتحدث عنتاخليهما فيجوف الأرض دون أنيمتزجا بسبب اختلاف الكثافة الناشئة عن

الملاحظة. (لا اتفاق) بل تناقض			
كتاب علوم الأرض والبيئة: المستوى الثاني			
التفسير يتحدث عن خلق الله تعالى لجميع أنواع الزرع والثمار، والصدقة أو الأكسجين دون إسمراف/الدرس يتحدث عن البيئة، والبيوجيوكيميائية، والطاقة: أنواعها (لا اتفاق) وبدائلها.	مبيناً أنه الخالق لكل شيء من الزروع والثمار والأشجار التي تُصَرَفُ فيها هؤلاء المُشْرِكُونَ بِأَرَائِهِمُ الفاسدة وقسَموها وَجِزءوها فجعلوا منها حراماً وحلالاً، والمعروشات ما عرّش الناس وغير معروشات ما خرج في البر والجبال من الثمرات، وما عرّش من الكرم وغير معروشات ما لم يعرّش من الكرم. ومتشابهة في المنظر وغير متشابهة في المَطْعَم. وكلوا من ثمره إذا أنتم " قال من رطبه وعنبه وقوليه تعالى " وآتوا حقه يوم حصاده": قال بعضهم هي الزكاة المفروضة يوم يكال ويعلم كيله. ولا تُسرّفوا في الباطع فتعطوا فوق المعروف وقال أبو العالية : كانوا يعطون يوم الحصاد شيئاً ثم يُنَارُوا فيه وأسرفوا فأنزل الله " ولما تُسرّفوا". ولا تعطوا أموالكم فتعبدوا فقراء، وقال لما تمنعوا الصدقة فتعصّبوا ربكم، وأن يكون عابداً على الأكل أي لا تُسرّفوا في الأكل لما فيه من مضرة العقل والبدن	الأنعام، ١٤١ وهو الذي أنشأ جنات معروشات وغير معروشات والخلل والزرع مختلفاً أكله والزيتون والرمان متشابها وغير متشابهة كلوا من ثمره إذا أنتم وآتوا حقه يوم حصاده ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين	١٤٤ الوحيدة الرابعة البيئة: الفصل الأول: البيوجيوكيميائية مفهوم: البيئة، البيوجيوكيميائية دورة: الكربون، الأكسجين الفصل الثاني: موارد الطاقة: الوقود الأحفوري الهيدروكربونية الصلبة، توزع موارد الوقود الأحفوري واحتياطياته عالمياً بدائل الوقود الأحفوري
تم تعديل التنسيق لبعض الصفوف لتقليل مساحة الجداول			
التفسير يتحدث عن أزراق وأجبال الخلق/الدرس يتحدث عن استدامة الموارد بشكل منظم لتغطي حاجات الانسان دون الإضرار بتوافرها للأجيال القادمة. (لا اتفاق)	أي بأجل حفظ أزراق خلقه وأجالتهم وجعل لذلك أجلاً معلوماً	الرعد: ٨ وكل شيء عنده بمقدار	١٧٨ الفصل الثالث: مشكلات البيئة، السكان والموارد الطبيعية، التلوث البيئي، المخاطر الطبيعية
التفسير يتحدث عن موقف الملائكة من خلق آدم/الدرس يتحدث عن تلوث بيئي طبيعي، وآخر نتيجة أنشطة الانسان الحيائية، بعضه طبيعي لا مضر منه، والبعض الآخر يمكن التحكم به ومنعه. (اتفاق جزئي) في كلمة "يفسد فيها" مقابل كلمة "التلوث البيئي".	يُخْبِرُ تَعَالَى بِامْتِنَانِهِ عَلَى بَنِي آدَمَ بِتَنْوِيهِهِ بِذِكْرِهِمْ فِي الْمَلَأِ الْعُلَى قَبْلَ إِيجَادِهِمْ؛ أَيْ جَاعِلٍ فِي الْأَرْضِ قَوْمًا يَخْلَفُ بَعْضُهُمْ بَعْضًا قَرْنًا بَعْدَ قَرْنٍ وَجِيلًا بَعْدَ جِيلٍ، وَيَقُولُ الْمَلَائِكَةُ يَا رَبَّنَا مَا الْحِكْمَةُ فِي خَلْقِ هَؤُلَاءِ مَعَ أَنَّ مِنْهُمْ مَنْ يَفْسِدُ فِي الْأَرْضِ وَيَسْفِكُ الدَّمَاءَ؛ فَإِنْ كَانَ الْمَرَادُ عِبَادَتِكَ فَتَجَنُّ نَسَبِ بِحَمْدِكَ وَتُقَدِّسَ لَكَ أَيْ نُصَلِّيَ لَكَ. أَيْ وَلَمَّا يَصْدُرُ مِنْ شَيْءٍ مِنْ ذَلِكَ وَهَلَا وَقَعَالِقَتَصَارَعَيْنَا؟ قَالَ اللَّهُ تَعَالَى مُجِيبًا لَهُمْ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ: أَعْلِمُ مِنَ الْمَصْلَحَةِ الرَّاجِحَةِ فِي خَلْقِ هَذَا الصَّنَفِ عَلَى الْمَفَاسِدِ الَّتِي ذَكَرْتُمُوهَا مَا لَا تَعْلَمُونَ، وَقِيلَ: إِنِّي لِي حِكْمَةٌ مَفْصُلةٌ فِي خَلْقِ هَؤُلَاءِ وَالْحَالَةَ مَا ذَكَرْتُمْ لَهَا تَعْلَمُونَهَا، وَقِيلَ: أَيْ أَعْلِمُ بِوُجُودِ إِبْلِيسَ	البقرة، ٣٠ وإذ قال ربك للملائكة إني جاعل في الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إني أعلم ما لا تعلمون	١٨٠ ثانياً: التلوث البيئي

		بَيْنَكُمْ وَلَيْسَ هُوَ كَمَا وَصَفْتُمْ أَنْفُسَكُمْ بِهِ. وَقِيلَ بَلْ تَضْمَنُ قَوْلَهُمْ طَلِبًا مِنْهُمْ أَنْ يَسْكُنُوا الْأَرْضَ بِدَلِّ بْنِيْ آدَمَ فَقَالَ اللَّهُ تَعَالَى لَهُمْ "إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ" مِنْ أَنْ يَتَّعَاكُمْ فِي السَّمَاءِ أَصْلَحَ لَكُمْ وَالْيَقَ بِكُمْ.	
١٩٥ثانياً: المخاطر البيئية الطبيعية	يوسف، ٤٣ وقال الملك إنني أرى سبع بقرات سمان يأكلهن سبع عجاف وسبع سنبلات خضر وأخر يابسات يأبها المأأفتوني في رؤيأي إن كنتم للرؤيا تعبرون	هذه الرؤيا من ملك مصر، وفسرها يوسف عليه السلام بأن تأتي سبع سنين خصب ومطر تغل الأرض، ويعقبها سبع سنين جفاف "شداد"، وأرشداهم إلى كيفية التصرف لمعالجة الوضع.	الفسير يتحدث عن حلم ملك مصر فقط، والآيات المكمله لها (غير مذكورة) تخر بتفسير الحلم؛ وهو الجفاف، وهو موضوع المحتوي يفترض ذكر الآيات التالية في السورة، التي تفسر بالجفاف. (لا اتفاق)
٢٠٢ الوحدة الخامسة: التراكييب والخرائط الجيولوجية الفصل الثاني: الخرائط الجيولوجية والبيئية	الطارق، ١١ - ١٣ والسماء ذات الرجوع * والأرض ذات الصدع * إنه لقول فصل	الرجع المطر وعنه هو السحاب فيه المطر وعنه "والسماء ذات الرجوع" ثمطر ثمطر وقال قتادة ترجع رزق العباد كل عام ولولا ذلك لهلكوا وهلكوا مواشيهم وقال ابن زيد ترجع نجومها وشمسها وقمرها يأتيين من ههنا. قال ابن عباس هو إنصداعها عن الثبات وكذا قال سعيد بن جبيرة وعكرمة وأبو مالك والضحاك والحسن وقتادة والسدي وغير واحد	التفسير يتحدث عن المطر، وما يتبعه من أنبات الزرع/الدرس يتحدث عن التراكييب الجيولوجية، والخرائط، والصدوع (الشقوق) في طبقات الأرض (لا اتفاق).
٢٣٦ أول صفحة في الوحدة السادسة: علوم الفضاء والفلك صورة رسم لسماء ونجوم وأشكال البروج الفصل الأول: الكرة السماوية معالم الكرة السماوية - الشرق الجغرافي - الإحداثيات السماوية الاستوائية	الفرقان، ٦١ و ٦٢ تبارك الذي جعل في السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمراً منيراً * وهو الذي جعل الليل والنهار خلفة أراد أن يذكر أو أراد شكورا	(٦١) البروج وهي الكواكب العظام، وقيل هي قصور في السماء للجرجس، والقول الأول أظهر اللهم إلا أن يكون الكواكب العظام هي قصور للجرجس فيجتمع القولان، وجعل تعالى الشمس المنيرة التي هي كالسراج في الوجود، وقمرًا مشرقًا مضئًا بنور آخر من غير نور الشمس كما قال تعالى "وهو الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا" وقال مخرًا عن نوح عليه السلام أنه قال لقومه "ألم تروا كيف خلق الله سبع سموات طباقاً وجعل القمر فيهن نورا وجعل الشمس سراجاً" (٦٢) أي يخلق كل واحد منهما صاحبه يتعاقبان لا يفتران إذا ذهب هذا جاء هذا وإذا جاء هذا ذهب ذلك: أي جعلهما يتعاقبان توقيفًا لعبادة عباده له عز وجل فمن فاته عمل في الليل استدركه في النهار ومن فاته عمل في النهار استدركه في الليل، وقيل خلفه أي مختلفين أي هذا يسوده وهذا بضيائه	في التفسير دائرة البروج هي الكواكب العظام، ويذكر أن للقمر نورا؛ وهذا يخالف حقائق العلم في أنه يعكس ضوء الشمس / في الدرس دائرة البروج هي مسقط مدار الأرض حول الشمس على الكرة السماوية (٦٢) التفسير يربط تعاقب الليل والنهار بالعبادة، أو باختلاف السواد والضياء، بينما الدرس لا يتحدث عن الليل والنهار. (لا اتفاق)
٢٤٦ الفصل الأول: جغرافية الكرة السماوية نشاط إسرائي (٦ - ٤) دلالات كلمة المشرق	المزمل، ٩ رب المشرق والمغرب	أي هو المالك المتصرف في المشرق والمغرب ليا إله إلا هو وكما أفرده بالعبادة فأفرده بالتوكل فأتخذه وكيلًا، والأمر بإفراد العبادة والطاعة ليه وتخصيصه بالتوكل عليه	التفسير يتحدث عن التوكل على الله تعالى وعبادته /الدرس يتحدث عن الشرق الجغرافي. (لا اتفاق)

في الآيات الكريمة	الرحمن، ١٧ المشرقين والمغرب بين	يَعْنِي مَشْرِقِي الصَّيْفِ وَالشَّتَاءَ وَمَغْرِبِي الصَّيْفِ وَالشَّتَاءَ	التفسير يتحدث عن لبس الصيْف والشتاء/الدرس يتحدث عن الشرق الجغرافي للشمس فقط. (لا اتفاق)
٢٥٥ تحت عنوان: أولاً - الشمس الفصل الثاني: النظام الشمسي - الشمس - الكواكب - مكونات أخرى للنظام الشمسي	المعارج، ٤٠ برب المشارق والمغارب	أَيُّ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَجَعَلَ مَشْرِقًا وَمَغْرِبًا وَسَخَّرَ الْكَوَاكِبَ تَبْدُو مِنْ مَشَارِقِهَا وَتَغِيبُ فِي مَغَارِبِهَا. وَتَقْدِيرُ الْكَلَامِ لَيْسَ الْأَمْرُ كَمَا يَزْعُمُونَ أَنْ لَا مَعَادَ وَلَا حِسَابَ وَلَا بَعَثَ وَلَا نُشُورَ بَلْ كُلُّ ذَلِكَ وَاقِعٌ وَكَائِنْ لَا مَحَالَةَ، وَهُوَ الْبَرْدُ عَلَى زَعْمِهِمُ الْفَاسِدِ فِي نَفْسِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ، وَكَذَلِكَ بِاخْتِلَافِ مَطَالَعِ الشَّمْسِ وَتَنَقُّلِهَا فِي كُلِّ يَوْمٍ وَبُرُوزِهَا مِنْهُ إِلَى النَّاسِ	التفسير يتحدث عن الكواكب مشارقها ومغاربها، في سياق تأكيد البعث والحساب/الدرس يتحدث عن الشرق الجغرافي للشمس فقط. (لا اتفاق)
٢٥٥ تحت عنوان: أولاً - الشمس الفصل الثاني: النظام الشمسي - الشمس - الكواكب - مكونات أخرى للنظام الشمسي	الصفات، ٤ - ٦ إن إلهكم لواحد * رب السماوات والأرض وما بينهما ورب المشرق * إنا زينا السماء الدنيا بزين الكواكب	هُوَ الْمَقْسَمُ عَلَيْهِ أَنَّ تَعَالَى لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ، وَمَا بَيْنَهُمَا: أَيُّ مِنَ الْإِمْخُولَاتِ "وَرَبُّ الْمَشَارِقِ" أَيُّ هُوَ الْمَالِكُ الْمُتَصَرِّفُ فِي الْخَلْقِ بِتَسْخِيرِهِ بِمَا فِيهِ مِنْ كَوَاكِبَ ثَوَابِتَ وَسَيَّارَاتٍ تَبْدُو مِنَ الْمَشْرِقِ وَتَغْرُبُ مِنَ الْمَغْرِبِ وَيُخَيَّرُ تَعَالَى أَنَّهُ زَيْنَ السَّمَاءِ الدُّنْيَا لِلنَّاطِقِينَ إِلَيْهَا مِنْ أَهْلِ الْأَرْضِ بَزِينَةِ الْكَوَاكِبِ، فَالْكَوَاكِبُ السَّيَّارَةُ وَالثَّوَابِتُ يُنْقَبُ ضَوْؤُهَا جِرْمُ السَّمَاءِ الشَّفَافِ فَتُضِيءُ بِأَهْلِ الْأَرْضِ. التفسير يؤكد أنه يوجد كواكب ثابتة: ويأن جرما السماء شفاف؛ وهذا يخالف حقائق العلم: حيث لا مادة فيه ولا شيء ثابت	التفسير يؤكد على أن الله تعالى الخالق والمالك والمتصرف في الخلق/الدرس يتحدث عن خصائص الشمس والكواكب. (لا اتفاق)
كتاب العلوم الحياتية: المستوى الأول			
١٩ الفصل الأول: تركيب النباتات مغطاة البذور وموقعها في السلم التصنيفي؛ نسجتها، أجزء النباتات	عيسى، ٢٤ - ٣٢ فلينظر الإنسان إلى طعامه * إنا صببنا الماء صبا * ثم شققنا الأرض شققا * فأنبتنا فيها حبا * وعنبد أوقصبا * وزيتونا نخلا * وحداققلبا * و فاكهة أوبا * متاعا لكم ولأنعامكم	(٢٤) فِيهِ امْتِثَانٌ وَفِيهِ اسْتِدْلَالٌ بِأَحْيَاءِ الْبَنَاتِ مِنَ الْأَرْضِ الْهَامِدَةِ عَلَى أَحْيَاءِ الْأَجْسَامِ بَعْدَمَا كَانَتْ عِظَامًا بَالِيَةً وَتَرَابًا مَهْمَزًا. (٢٥) أَيُّ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ عَلَى الْأَرْضِ (٢٦) أَيُّ اسْكْنَاهُ فِيهَا، فَيَدْخُلُ فِي ثُخُمِهَا وَتُخَلَّلُ فِي أَجْزَاءِ الْحَبِّ الْمَوْدَعِ فِيهَا فَنَبَتٌ وَارْتَفَعَ وَظَهَرَ عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ. (٢٧) فَالْحَبُّ كُلُّ مَا يُذَكَّرُ مِنَ الْحَبِيبِ (٢٨) وَالْعِنَبُ مَعْرُوفٌ وَالْقُضْبُ هُوَ الْقُضْبُصَةُ الَّتِي تَأْكُلُهَا الدَّوَابُّ رَطْبَةً وَيُقَالُ لَهَا الْقَتُّ أَوْ الْعَلْفُ (٢٩) " وَزَيْتُونًا " وَهُوَ مَعْرُوفٌ وَهُوَ آدَمُ وَعَصِيْرُهُ آدَمُ وَيُسْتَصْبَحُ بِهِ وَيُدْهَنُ بِهِ " وَنَخْلًا " يُؤْكَلُ بَلْحًا بِسَرًا وَرَطْبًا وَتَمْرًا وَنَبِيْثًا وَمَطْبُوحًا وَيَعْتَصَرُ مِنْهُ رَبُّ وَخَلَّ (٣٠) أَيُّ بِسَلَاتِينَ، وَقِيلَ تَخَلَّ غُلَاطُ بَكْرَامٍ، أَوْ الشَّجَرُ الَّذِي يَسْتَظِلُّ بِهِ، (٣١) الْفَاكَةُ فَكَلَّ مَا يَتَفَكَّهُ بِهِ مِنَ الثَّمَارِ، وَالْبَابُ مَا انْبَثَّتْ الْأَرْضُ مِنْهُ يَأْكُلُهُ الدَّوَابُّ وَلَا يَأْكُلُهُ النَّاسُ (٣٢) أَيُّ عَيْشَةٍ لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ فِي هَذِهِ الدَّارِ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ	التفسير يتحدث عن إنزال الله للمطر، وإنباته الزرع بأنواعه طعاما للإنسان والحيوان/الدرس يتحدث عن تشريح وتركيب ووظائف أجزاء النباتات. (لا اتفاق)
كتاب العلوم الحياتية: المستوى الثاني: لا يوجد			

جدول ١٣: آيات القرآن الكريم في محتوى كتب الطالب لمباحث العلوم التخصصية للمرحلة الثانوية
لنصف الثاني عشر علمي في الأردن (فيزياء، وكيمياء، وعلوم حياتية، وعلوم الأرض والبيئة) المستوى الثالث

كتاب الفيزياء: المستوى الثالث: لا يوجد			
كتاب الكيمياء: المستوى الثالث: لا يوجد			
كتاب علوم الأرض والبيئة: المستوى الثالث			
رقم الصفحة والوحدة عنوانها وموضوعاتها	السورة ورقم الآية	ملخص تفسير ابن كثير	ملاحظات ومدى اتفاق التفسير وسياق الدروس
١٨ الوحدة الأولى النجوم والمجرات الفصل الأول: النجوم: شدة إضاءة النجوم واقادارها الظاهرية سقوط النجوم واقادارها المطلقة العوامل المؤثرة في: سقوط النجوم ممحط هيرتزبرنغ- رشلوردورة حياة النجوم وتطورها	فصلت، ٩ - ١٢ قل أنكم تكفرون بالله الذي خلق الأرض في يومين وتجعلون له أندادا ذلك رب العالمين وجعل فيها رواسي من فوقها وبارك فيها وقدر فيها أقواتها في أربعة أيام سواء للسائلين ثم استوى إلى السماء وهي دخان فقال لها وللأرض أنتيا طوعا أو كرها قالتا أيتنا طائعين فتد ضاهن سبع سماوات في يومين وأوحى في كل سماة أمرها وزينا السماء الدنيا بمصاييح.	(٩) هَذَا أَنْكَارٌ مِنَ اللَّهِ تَعَالَى عَلَى الْمُشْرِكِينَ الَّذِينَ عَبَدُوا مَعَهُ غَيْرَهُ، فَفَصَّلَ هَهُنَا مَا يَخْتَصُّ بِالْأَرْضِ مِمَّا اخْتَصَّ بِالسَّمَاءِ فَيَذَكُرُ أَنَّهُ خَلَقَ الْأَرْضَ أَوَّلًا بِأَنَّهُ كَانَ بِأَسَاسٍ، وَالْأَصْلُ أَنْ يَبْدَأَ بِالْأَسَاسِ ثُمَّ بَعْدَهُ بِالسَّقْفِ، فَأَمَّا خَلْقُ الْأَرْضِ فَقَبْلَ خَلْقِ السَّمَاءِ بِالنَّصِّ، (١٠) أَيِ جَعَلَهَا مَبَارَكَةً قَابِلَةً لِلْخَيْرِ وَالْبَذْرِ وَالْغُرَاسِ، وَالْأَمَاكِنِ الَّتِي تَزْرَعُ وَتُغْرَسُ، فَهَمَّا مَعَ الْيَوْمَيْنِ السَّابِقَيْنِ أَرْبَعَةَ، (١١) وَهُوَ بَخَارُ الْمَاءِ الْمُتَصَاعِدِ مِنْهُ حِينَ خُلِقَتِ الْأَرْضُ، وَقَالَ اللَّهُ تَعَالَى لِلْسَّمَاوَاتِ أَطْلِعِي شَمْسِي وَقَمْرِي وَنُجُومِي وَقَالَ لِلْأَرْضِ شَقِّقِي أَهْوَارَكَ وَأَخْرِجِي ثِمَارَكَ (١٢) فَضَرَعَ مِنْ تَسْوِيَّتَيْنِ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ آخَرَيْنِ، وَرَبَّيَ مُقَرَّرًا فِي كُلِّ سَمَاءٍ مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنَ الْمَلَائِكَةِ وَمَا فِيهَا مِنْ الْأَشْيَاءِ الَّتِي لَا يَعْلَمُهَا إِلَّا هُوَ، وَزَيْنَ السَّمَاءِ بِالْكَوَاكِبِ الْمُنِيرَةِ الْمَشْرِقَةَ عَلَى أَهْلِ الْأَرْضِ، وَحَرَسَهَا مِنَ الشَّيَاطِينِ أَنْ تَسْتَمَعَ إِلَى الْمَلِكِ الْأَعْلَى.	التفسير يقول بمدة خلق الله للاأرض والسماء وما فيهما الدرس يتحدث عن صفات النجوم ودورة حياتها وتطورها (١) لآيتان ٩ - ١٠ تتحدثان عن خلق الأرض، والمحتوى لا يتحدث عن الأرض). والآيتان ١١ - ١٢ تتحدثان عن حالة السماء عندما خلقها الله، ومدة خلق السماوات السبع، والدرس يتحدث عن "دورة حياة النجم" وهو ما يخالف خلقها كما ورد في القرآن. (لا اتفاق)
١٤٤ الوحدة الثانية : الطاقة الحرارية في الغلاف الجوي الفصل الأول: الإشعاع الت دفعات متصااص الطاقة الشمسية الاتزان لحراري وتغير المناخ على الأرض	الشمس، ١ - ٦ والشمس وضحاها والقمر إذا تلاها والنهار إذا جلاها والليل إذا يغشاها والسماء وما بناها والأرض وما طحاها	(١) أَقْسَمَ اللَّهُ بِالشَّمْسِ وَنَهَارِهَا: لِأَنَّ ضَوْءَ الشَّمْسِ الظَّاهِرَةَ هُوَ النَّهَارُ (٢) وَالْقَمَرُ تَبِعَهَا، وَقَالَ يَتْلُو النَّهَارَ، وَقَالَ إِذَا تَلَاهَا لَيْلَةُ الْهَمَالِ إِذَا سَقَطَتِ الشَّمْسُ رَفَى الْهَمَالِ، وَقَالَ ابْنُ زَيْدٍ هُوَ يَتْلُوهَا فِي النُّصْفِ الْأَوَّلِ مِنَ الشَّهْرِ ثُمَّ هِيَ تَتْلُوهُ وَهُوَ يَتَقَدَّمُهَا فِي النُّصْفِ الْآخِرِ مِنَ الشَّهْرِ، وَقَالَ مَالِكٌ عَنْ زَيْدِ بْنِ أَسْلَمٍ إِذَا تَلَاهَا لَيْلَةُ الْقَدْرِ (٣) وَالنَّهَارُ إِذَا أَضَاءَ، إِذَا غَشِيَهَا النَّهَارُ (٤) وَاللَّيْلُ إِذَا يَغْشَى الشَّمْسُ حِينَ تَغِيبُ فَتُظْلِمُ الْبَاقِي. (٥) بِمَعْنَى وَالسَّمَاءَ وَبَنَاتِهَا: أَيِ رَفَعَهَا. (٦) وَالْأَرْضُ وَمَا خَلَقَ فِيهَا، وَقَالَ قَسَمَهَا، وَقَالَ بِسَطْهَا.	التفسير يتحدث عن قسم الله تعالى بالشمس ونهارها، والقمر، الليل، وبناء السماء، وبسط الأرض/الدرس يتحدث عن إشعاع الشمس، والاتزان الحراري على سطح الأرض، وتغير المناخ على سطح الأرض. (لا اتفاق)
١٦٦ الوحدة الثالثة : الجيولوجي	الأنبياء، ١٠٤ يوم نطوي السماء كطوى	هَذَا كَاتِبٌ يَوْمَ الْقِيَامَةِ، وَ"إِنَّ اللَّهَ يَقْبِضُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ الْأَرْضَ وَيَكُونُ السَّمَوَاتُ بِيَمِينِهِ" وَ يَطْوِي اللَّهُ السَّمَوَاتِ السَّبْعَ بِمَا فِيهَا مِنْ	التفسير يتحدث عن يوم القيامة/الدرس

يتحدث عن جيولوجيا الأرض وتاريخها (لا اتفاق)	الْخَلْقَةَ وَالْأَرْضَيْنِ السَّبْعَ بِمَا فِيهَا مِنَ الْخَلْقَةِ يَطْوِي ذَلِكَ كُلَّهُ بِبَيْمِنِهِ يَكُونُ ذَلِكَ كُلَّهُ فِي يَدِهِ بِمَنْزِلَةِ جِرْدَلَةٍ، وَقِيلَ الْمَرَادُ بِالسَّجْلِ الْكِتَابُ وَقِيلَ الْمَرَادُ بِالسَّجْلِ هَهُنَا مَلِكٌ مِنَ الْمَلَائِكَةِ، وَقِيلَ الْمَرَادُ بِهِ إِسْمُ رَجُلٍ صَحَابِي كَانَ يَكْتُبُ لِلنَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْوَحْيَ، وَيَهْلِكُ كُلُّ شَيْءٍ كَمَا كَانَ أَوَّلَ مَرَّةٍ	السجل للكتب كما بدأنا أول خلق نعيده وعدا علينا إنا كنا فاعلين	فصل أول: الأحافير فصل ثان: الطبقة والتطبيق فصل ثالث: التاريخ والجيولوجيا التاريخية
التفسير يقول بفتح القرى للإسلام وظهور المسلمين على المشركين، أو خراب العمران، أو موت العلماء، والفقهاء، أو نقص الثمرات/الدرس يتحدث عن توسع قاع المحيط، وانجراف القارات، وتناقص أطرافها تحت المحيطات بفعل حركة الصفائح. (وهذا يخالفه التفسير تماما) (لا اتفاق)	أَنَّا فَتَحْنَا لِمُحَمَّدٍ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْبَارِضَ بَعْدَ الْأَرْضِ، وَالْقَرْيَةَ تُخْرِبُ حَتَّى يَكُونَ الْعِمْرَانُ فِي نَاحِيَةٍ، وَهُوَ ظُهُورُ الْمُسْلِمِينَ عَلَى الْمُشْرِكِينَ، وَتَقْصَانُ أَهْلِهَا وَبِرْكَتُهَا، وَتَقْصَانُ الْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَخِرَابُ الْأَرْضِ، وَقَالَ الشَّعْبِيُّ: لَوْ كَانَتْ الْأَرْضُ تَنْقُصُ لَضَبَقَ عَلَيْكَ حَشَكٌ وَلَكِنْ تَنْقُصُ الْأَنْفُسُ وَالثَّمَرَاتُ، وَكَذَا قَالَ عِكْرَمَةُ: لَوْ كَانَتْ الْأَرْضُ تَنْقُصُ لَمْ تُجِدْ مَكَانًا تَقْعُدُ فِيهِ وَلَكِنْ هُوَ الْمَوْتُ، وَقَالَ ابْنُ عَبَّاسٍ فِي رَايَةِ خَرَابِهَا بِمَوْتِ عُلَمَائِهَا وَفُقَهَائِهَا وَأَهْلِ الْخَيْرِ مِنْهَا، وَهُوَ ظُهُورُ الْإِسْلَامِ عَلَى الشَّرْكِ قَرْيَةً بَعْدَ قَرْيَةٍ كَقَوْلِهِ.	الرعد، ٤١ أولم يروا أنا تأتي الأرض ننقصها من أطرافها والله يحكم لا معقب لحكمه وهو سريع الحساب	١١٦ الوحدة الرابعة: بنيوية الأرض وديناميتها الفصل الأول: بنية الأرض الأسس العلمية الفصل الثاني: دينامية الأرض فرضية الانجراف القارات، توسع قاع المحيط حركة الصفائح
التفسير يتحدث عن الحق والباطل، وبقاء الحق الذي ينفع أناس/الدرس يتحدث عن الاستكشاف الجيولوجي، ودينامية الجيولوجية (لا اتفاق)	فَإِذَا أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً "أَيَّ مَطَرًا" فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا "أَيَّ أَخَذَ كُلُّ وَاحِدٍ بِحَسَبِهِ فَهَذَا كَبِيرُ وَاسِعٌ كَثِيرًا مِنَ الْمَاءِ وَهَذَا صَغِيرٌ فَوْسَعٌ بِقَدَرِهِ وَهُوَ إِشَارَةٌ إِلَى الْقُلُوبِ وَتَقَابُؤِهَا فَمِنْهَا مَا يَسْعَ عِلْمًا كَثِيرًا وَمِنْهَا مَا لَا يَسْعَ لِكَثِيرٍ مِنَ الْعِلْمِ" فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَيْدًا رَابِعًا "أَيَّ فُجَاءَ عَلَى وَجْهِ الْمَاءِ الْبَازِي سَالَ فِي هَذِهِ الْأَوْدِيَةِ زَيْدٌ عَالَ عَلَيْهِ، وَالْمَثَلُ الثَّانِي هُوَ مَا يُسَبِّكُ فِي النَّارِ مِنْ ذَهَبٍ أَوْ فِضَّةٍ ابْتِغَاءَ حَلِيَةٍ أَوْ لِيُجْعَلَ حَلِيَةً أَوْ نَحَاسًا أَوْ حَبِيدًا فَيُجْعَلُ مَتَاعًا فَإِنَّهُ يَغْلُوهُ زَيْدٌ مِنْهُ، كَذَلِكَ يُضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّوَالْبَاطِلَ إِذَا اجْتَمَعَا لَنَا ثَبَاتٌ لِلْبَاطِلِ وَلَا دَوَامَ لَهُ كَمَا أَنَّ الزَّيْدَ لَنَا ثَبَاتٌ مَعَ الْمَاءِ وَلَا مَعَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ، وَلَا يَبْقَى إِلَّا الْمَاءُ وَذَلِكَ الذَّهَبُ وَنَحْوُهُ يَنْتَفِعُ بِهِ	الرعد، ١٧ فاما الزيد فيذهب فجاء وأما ما ينفع الناس فيمكث في الأرض	١١٦٠ الوحدة الخام: سلة الجيولوجيا الاستكشافية ودينامية الأرض: الاستكشاف لجيولوجي مفهومه ومبادئه، ومراحله جيولوجية الأردن: توزيع الصخور الحق الجيولوجية، التطور الجيولوجي، ودوره في بنيوية الأردن تحتية
كتاب العلوم الحياتية: المستوى الثالث			
التفسير يتحدث ان الإنسان مكلف شرعا، ثم وصف لخلقته، ثم تأكيد البعث/الدرس يتحدث عن الصفات الوراثية وقوانينها،	(٣٦) لَيْسَ يَتْرَكَ فِي هَذِهِ الدُّنْيَا مَهْمَلًا لَا يُؤْمَرُ وَلَا يُنْهَى وَلَا يَتْرَكَ فِي قَبْرِهِ سَدًى لَا يُبْعَثُ بَلْ هُوَ مَأْمُورٌ مِنْهُ فِي الدُّنْيَا مُحْشُورٌ إِلَى اللَّهِ فِي الدَّارِ الْآخِرَةِ وَالْمَقْصُودُ هُنَا إِثْبَاتُ الْمَعَادِ (٣٧) أَيْ أَمَّا كَانَ الْإِنْسَانُ نُطْفَةً ضَعِيفَةً مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ، يَرِاقُ مِنَ الْأَصْنَابِ فِي الْإِرْحَامِ؟ (٣٨) فَصَارَ عِلْقَةً ثُمَّ مَضْغَةً ثُمَّ شَكْلًا وَنَفِخَ فِيهِ الرُّوحَ فَصَارَ خَلْقًا آخَرَ سَوِيًّا سَلِيمًا الْأَعْضَاءُ	القيامه، ٣٦ - ٤٠ أحسب الإنسان أن يترك سدى ❖ ألم يك نطفة من منى يعني ❖ ثم كان علقة فخلق فسوى ❖ فجعل منه	الوحدة الأولى الوراثة: وراثية الصفات المندلية وغير المندلية، التداخل الجيني، تحديد الجنس، الصفات المرتبطة والمتأثرة بالجنس،

الجينات والبيئة	الزوجين الذكر والأنثى * أليس ذلك بقادر على أن يحي الموتى	ذَكَرًا أَوْ أُنْثَى. (٣٩) فَصَارَ خَلْقًا آخَرَ سَوِيًّا سَلِيمَ الْأَعْضَاءِ ذَكَرًا أَوْ أُنْثَى. (٤٠) إقرار وتأكيد بيوم القيامة.	والجينات الوراثية، والخريطة الجينية. (لا اتفاق)
٦٧ سادساً: الأبعاد الأخلاقية لتطبيقات علم الوراثة، الطفرات، الاختلالات الوراثية عند الإنسان وتشخيصها	النساء، ١١٩ ولأمرهم فليغيرن خلق الله	يَعْنِي بِذَلِكَ خَصِي الدَّوَابِّ، وَيَعْنِي بِذَلِكَ الوُشْم، وَيَعْنِي دِينَ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ،	التفسير يتحدث عن الوشم، أو الشدين، أو خصيا الدواب/ الدر س يتحدث عن علم الوراثة، وتطبيقاته التكنولوجية، وهندسة الجينات. (لا اتفاق)
١٧٥ الوحدة الثانية عمليات حيوية: الإحساس والاستجابة في جسم الإنسان، السبيل العصبي وانتقاله في منطقة التشابك العصبي	الإسراء، ٣٦ ولا تقف مالميس لك به علم إن السمعوا البصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا. وردت الآية في كتاب صفثامن / جزء ثاني. ص. ١٢٢ فصل: الظاهرة الموجية	يَقُولُ لَا تَقُلْ، أَوْ لَا تَرْمِ أَحَدًا بِمَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ، وَيَعْنِي شَهَادَةَ الزُّورِ، وَلَا تَقُلْ رَأَيْتُ وَلَمْ تَرِ وَسَمِعْتُ وَلَمْ تَسْمَعْ وَعَلِمْتُ وَلَمْ تَعْلَمْ فَإِنَّ اللَّهَ تَعَالَى سَائِلُكَ عَنْ ذَلِكَ كُلِّهِ. وَنَهَى عَنِ الْقَوْلِ بِمَا لَمْ يَلِمْ بِالْظَّنِّ الَّذِي هُوَ الْوُحْمُ وَالْخَيْالُ وَقَوْلُهُ " كَلَّ أَوْلَيْكَ " أَي هَبِّذِ الْبَصَرَاتِ مِنَ السَّمْعِ وَالْبَصَرِ وَالْفؤَادِ، سَيَسْأَلُ الْعَبْدُ عَنْهَا يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَتُسْأَلُ عَنْهُ وَعَمَّا عَمِلَ فِيهَا	التفسير يتحدث عن نهي الله العباد عن القول بلا علم، وسيُسال عن ذلك يوم القيامة/الدرس يتحدث عن الجهاز العصبي في جسم الإنسان: التركيب والوظيفة، وآلية العمل. (لا اتفاق)

وبين الجدول ١٤ عدد حالات الاتفاق ما بين تفسير الآية الكريمة وموضوعات الدروس في كل كتاب علوم.

جدول ١٤: عدد آيات القرآن في كل كتاب علوم مدرسي في الأردن، وعدد حالات الاتفاق

الصف	المبحث	عدد آيات القرآن في كل كتاب	إجمالي عدد آيات القرآن في كتب الصف الواحد	عدد حالات الاتفاق ما بين تفسير الآية وموضوعات الدرس	اتفاق تام	اتفاق جزئي	لا اتفاق
١	علوم	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٢	علوم	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣	علوم	٢	٢	٢	٠	٠	٠
٤	علوم	٥	٥	٥	٠	٣	٢
٥	علوم	١٢	١٢	١٢	٣	٣	٦
٦	علوم	٨	٨	٨	١	١	٦
٧	علوم	١	١	١	٠	٠	١
٨	علوم	٦	٦	٦	٠	٠	٦
٩	فيزياء	٠	١٥	٠	٠	٠	٠
	كيمياء	٠		٠	٠	٠	٠
	علوم أرض وبيئة	٩		١	٢	٠	٦
	علوم حياتية	٦		٠	٠	٠	٦
١٠	فيزياء	١	١١	٠	٠	٠	١
	كيمياء	٠		٠	٠	٠	٠
	علوم أرض وبيئة	٤		٠	٠	٠	٤

٦	٠	٠		٦	علوم حياتية	
٠	٠	٠	٢٠	٠	فيزياء	١١
٠	٠	٠		٠	كيمياء	
١٦	٢	٠		١٨	علوم أرض وبيئة	
٢	٠	٠		٢	علوم حياتية	
٠	٠	٠	٢٠	٠	فيزياء	١٢
٠	٠	٠		٠	كيمياء	
١٣	٠	٠		١٣	علوم أرض وبيئة	
٧	٠	٠		٧	علوم حياتية	
٨٤	١١	٥	١٠٠	١٠٠	المجموع	
%٨٤	%١١	%٥			النسبة المئوية للاتفاق	

وبين الجدول ١٤ أن ٨٤٪ من آيات القرآن المتضمنة في كتب العلوم المدرسية لا يتفق تفسيرها كما يرد في تفسير ابن كثير مع سياقات الدروس المتضمنة فيها، وأن حالات الاتفاق ٥٪، ويوجد اتفاق جزئي في ١١٪. كما بين الجدول ١٥ عدد آيات القرآن في كتب العلوم المدرسية التخصصية في الأردن.

جدول ١٥: عدد آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية التخصصية في الأردن

عدد آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية التخصصية					صف
المجموع	العلوم الحياتية	علوم الأرض والبيئة	الكيمياء	الفيزياء	
١٥	٦	٩	٠	٠	٩
١١	٦	٤	٠	١	١٠
٢٠	٢	١٨	٠	٠	١١
21	٧	١٤	٠	٠	١٢
67	٢١	٤٥	٠	١	مجموع عدد الآيات
%٦٧	%٢١	%٤٥	%٠	%١	النسبة المئوية (بالنسبة لإجمالي عدد الآيات)

ويتبين من الجدول ١٥ أن ٦٧٪ من عدد آيات القرآن الكريم متضمنة في كتب العلوم التخصصية، والرتبة الأولى لكتب علوم الأرض والبيئة (٤٥٪)، والثانية لكتب العلوم الحياتية (٢١٪)، وتضمنت كتب الفيزياء آية قرآنية واحدة فقط، بينما خلت كتب الكيمياء من آيات القرآن الكريم.

وللإجابة على سؤال الدراسة الثالث، تم دراسة وتحليل الوثائق التي يستند إليها تأليف الكتب المدرسية، فيرد في الإطار العام للمناهج والتقويم أن "النتائج العامة للمنهج مستندة إلى تعاليم الدين الإسلامي" (وزارة التربية والتعليم في الأردن أ، ٢٠١٣، ص. ٩). كما يرد في الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لعلوم الأرض والبيئة لمرحلة التعليم الأساسي والثانوي "الفهم العلمي لنشأة الكون والأرض وتطورهما عبر الزمن، بعيداً عن الشائعات والمفاهيم المغلوطة" (وزارة التربية والتعليم في الأردن ب، ٢٠١٣، ص. ٧). كما يرد في الإطار العام والنتائج العامة والخاصة للعلوم لمرحلة التعليم الأساسي "فهم الكون ومكوناته عن طريق التدبر وتعريف القوانين التي تحكمه، مما يعزز إيمانه بالخالق" (وزارة

التربية والتعليم في الأردن ج، ٢٠١٣، ص. ٧)، ويرد في النتاجات العامة للصف الأول الأساسى محور "جسم الإنسان والصحة"، "تقدير عظمة الخالق بدراسة جسم الإنسان" (وزارة التربية والتعليم في الأردن د، ٢٠١٣، ص. ١١). وبالمقابل لا يرد في نتاجات التعليم المحورية في الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لمباحث: العلوم الحياتية، والفيزياء، والكيمياء لمرحلتى التعليم الأساسية والثانوية أية عبارة للدين الإسلامى. ويرد في الإطار العام والنتاجات العامة والخاصة لمبحث التربية الإسلامية لمرحلتى التعليم الأساسى والثانوى "فهم التصور الإسلامى للكون والحياة والإنسان" (وزارة التربية والتعليم في الأردن □، ٢٠١٣، ص. ٧). كما تم التواصل مع المعنيين في إدارة المناهج والكتب المدرسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن وذكروا أنه لا توجد تعليمات تنص على تضمين آيات القرآن عند تأليف كتب العلوم المدرسية، وأن ذلك متروك للمؤلفين وتوجهاتهم واتفاقهم. مما تقدم نجد أن ثائق المنهاج تنص على أن "النتاجات العامة للمنهاج مستندة إلى تعاليم الدين الإسلامى"، و"تعزيز الإيمان بالخالق"، و"تقدير عظمة الخالق"، وبالوقت نفسه تؤكد على "الفهم العلمى لنشأة الكون والأرض وتطورهما عبر الزمن، بعيداً عن الشائعات والمفاهيم المغلوطة"، و"فهم الكون ومكوناته عن طريق التدبر وتعرف القوانين التى تحكمه".

• مناقشة نتائج الدراسة:

أظهرت النتائج أن ٨٤٪ من عدد آيات القرآن الكريم المتضمنة في كتب العلوم المدرسية في الأردن لا يتفق تفسيرها كما يرد في تفسير ابن كثير للقرآن مع سياقات الدروس، وهذه نسبة كبيرة جداً تدفعنا لطرح أسئلة حولها: فهل تضمين آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية في الأردن مطلوب بالنص عليه في الإطار العام للمنهاج والتقويم والأطر العامة لمباحث العلوم؟ وهل مؤلفو كتب العلوم المدرسية في الأردن يطلعوا على تفسير الآية الكريمة عند تضمينها في كتاب العلوم المدرسي؟

ويمكن الإجابة على هذه الأسئلة بالنفى؛ فأطر المناهج تخلوا من أية عبارة تنص على تضمين آيات القرآن الكريم في كتب العلوم المدرسية، فيرد في النتاجات التعليمية المحورية "تقدير عظمة الخالق من خلال دراسة المبحث، وتعزيز إيمان الطالب بالخالق" بدون أن يبين آليات ذلك! وبدون أن يذكر إجراءات واستراتيجيات تدريس أو مؤشرات تحقق هكذا نتاج! وإذا كان تضمين آيات القرآن الكريم ترجمة لنتاج "تقدير عظمة الخالق..." فلماذا تخلو قائمة المراجع في كتاب العلوم المدرسى من ذكر لأى من كتب تفسير القرآن الكريم؟ وهذا يعزز الاستنتاج أن المؤلفين لا يطلعون على كتب التفسير للتعرف على تفسير الآية الكريمة عند إيرادها في كتاب العلوم. وقد تم التواصل مع المعنيين في إدارة المناهج والكتب المدرسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن وذكروا أنه لا توجد

تعليمات تنص على تضمين آيات القرآن الكريم عند تأليف كتب العلوم المدرسية، وأن ذلك متروك للمؤلفين وتوجهاتهم واتفاقهم.

ويمكن الاستنتاج أن تأثر المؤلفين بتوجهات "الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم" (علما أن هذه التوجهات ما تزال موضوع خلاف بين المسلمين) (منتصر، ٢٠٠٥))، وأن التشابه اللفظى للكلمات، وأن الاعتماد على تفسير المؤلفين الخاص للآيات القرآنية، يدفع المؤلفين لتضمين الموضوع العلمى آيات قرآنية دون مراجعة لتفسير الكلمة أو دلالة المفهوم أو المصطلح، وهذا يمكن أن يفسر النسبة المرتفعة جدا لحالات عدم الاتفاق ما بين تفسير الآية الكريمة وسياق الدرس وهى ٨٤٪. ويمكن تعزيز هذا التفسير بملاحظة أن كتب الكيمياء تخلو من آيات القرآن الكريم، وكتب الفيزياء تضمنت آية واحدة فقط، بينما كتب العلوم الحياتية تضمنت ٢١٪ من الآيات وبالرتبة الثانية، وكتب علوم الأرض والبيئة تضمنت ٤٥٪ وبالرتبة الأولى، وإذا تقصينا التشابه اللفظى للكلمات نجد أن مصطلحات الكيمياء مثل: الحموض، والقواعد، والأملاح، والتفاعلات، والكيمياء، والفلزات، والتأكسد، والاختزال، وغيرها لا ترد فى آيات القرآن الكريم، وكذلك مصطلحات الفيزياء مثل: التسارع، والاحتكاك، والعزم، والإزاحة، والمغنطيس، والكهرباء الساكنة والمتحركة، وغيرها لا ترد فى آيات القرآن الكريم. بينما كلمات مثل: الحياة، والموت، والولادة، والسمع، والبصر، والروح، والخلق،... وغيرها ترد فى العلوم الحياتية وفى القرآن الكريم، وأيضا كلمات مثل: الزلزال، والأرض، والقمر، والنجوم، والشمس، والسماء، والبحر،... وغيرها ترد فى علوم الأرض والبيئة وفى القرآن الكريم. وفى الوقت الذى تؤكد وثائق مناهج العلوم على "الفهم العلمى لنشأة الكون والأرض وتطورهما عبر الزمن" لا تتطرق إلى الفهم الدينى لنشأة الكون والأرض، مع الإشارة إلى أن المفهوم العلمى "للتطور" عليه تحفظ شديد من الجانب الدينى. وتؤكد وثائق المنهاج على "الابتعاد عن الشائعات والمفاهيم المغلوطة". وتركز على فهم الطلبة واكتسابهم وإدراكهم واستخدامهم "للمنهج العلمى التجريبى"، مع العلم أن ما يرد فى تفاسير القرآن الكريم؛ ومنها تفسير ابن كثير من مفاهيم وتصورات حول الطبيعة لا يستند إلى منهج علمى. ونلاحظ التناقضات فى نتائج التعلم للصفين الأول والثانى الأساسيين حيث يرد "تقدير عظمة الخالق بدراسة جسم الإنسان" بينما يخلوا كتابى هذين الصفين من آيات القرآن الكريم، بينما كتب العلوم الحياتية وعلوم الأرض والبيئة تتضمن ٦٧٪ من الآيات فى الوقت الذى لا تشير نتائج تعلمهما فى وثائق أطر المنهاج إلى مصطلحات ذات توجه دينى. و"فهم التصور الإسلامى للكون والحياة والإنسان" من نتائج تعلم وتعليم مباحث التربية الإسلامية، وليس من نتائج تعلم وتعليم مباحث العلوم.

كما أن خلط الجانب الدينى بالجانب العلمى ينعكس سلباً على كليهما معاً، وهذا ما أظهرته نتائج دراسة القسم (٢٠١٢) من وجود أثر سلبى لدراسة وحدة "نشأة الكائنات الحية وتطورها" على معتقدات الطلبة المتعلقة بالخلق

التطوري، وتراجع إمكانية الجمع بين الأفكار العلمية المتعلقة بالتطور البيولوجي والاعتقاد بالخلق في ضوء دراسة الطلبة للوحدة، وتراجع فهم الطلبة لطبيعة العلم أيضاً.

• توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج السابقة الذكر؛ يوصي الباحث بما يأتي:
- « أن تُجري وزارة التربية والتعليم في الأردن دراسة بهدف اتخاذ قرار بتضمين كتب العلوم المدرسية لآيات من القرآن الكريم أو عدم التضمين، لتجنب ترك الأمر لأجتهادات المؤلفين.
- « في حال تم اتخاذ قرار بالتضمين فمن الضروري صياغة أسس وضوابط وإجراءات التضمين، وتوثيقها في الإطار العام للمناهج والتقويم، والأطر العامة والنتائج العامة والخاصة للعلوم، واعتماد تفسير أو أكثر للقرآن الكريم يتم الاستناد إليه.
- « أن تُجري إدارة المناهج والكتب المدرسية في الأردن مراجعة للدروس في كتب العلوم المعتمدة حالياً التي تتضمن آيات من القرآن الكريم لفحص الاتفاق بين تفسير كل آية وموضوع الدرس بحيث يتحقق الاتفاق. ويمكنها الاستفادة من هذه الدراسة لهذا الجانب.

• المراجع:

- ابن كثير، إ. (٢٠١٤). تفسير القرآن العظيم، ج١، ج٢، بيروت، لبنان: دار ابن حزم. تم استرجاعه في ١٤ أكتوبر ٢٠١٤ من الموقع <http://quran.al-islam.com/Page.aspx?Pageid>
- أبو حجوج، ي. (٢٠١١). عمليات العلم ومهارات التفكير المستنبطة من القرآن الكريم وتطبيقاتها في تدريس العلوم، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، ١٩ (١)، ص. ٢٧٧ - ٣٢٥، جامعة الأقصى غزة فلسطين. تم استرجاعه في ٢٤ نوفمبر ٢٠١٤ من الموقع <http://www.iugaza.edu.ps/ar>
- أبو زينة، ف. والإبراهيم، م. وقنديلجي، ع. وعدس، ع. وعليان، خ. (٢٠٠٧). مناهج البحث العلمي - طرق البحث النوعي - (ط. ٢). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- بنتين ه. (٢٠١١). فعالية استراتيجية النمذجة المفاهيمية للآيات القرآنية على تنمية عمليات العلم في تدريس النظرية الذرية الحديثة بمنهج الكيمياء للصف الأول ثانوي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، (١). تم استرجاعه في ٢١ نيسان ٢٠١٣ من الموقع www.iasj.net/ias?func=j_fulltext&ald
- بوسابونة، ع. وأرودام، ع. (٢٠١٤). عرض حول "النهج الجغرافي". استرجع بتاريخ ٢١ نوفمبر ٢٠١٤ من الموقع الإلكتروني www.Onefd.edu.dz
- تروبرج، ل. وبأبيي، ر. ويول، ج. (٢٠٠٤). تدريس العلوم في المدارس الثانوية: استراتيجيات تطوير الثقافة العلمية، ترجمة محمد جمال الدين عبد الحميد وزملائه، ط١، دولة الإمارات: دار الكتاب الجامعي العين.
- جمال الدين، ه. ونور الدين، و. (٢٠٠٤). القيم العلمية المتضمنة في مناهج العلوم في مرحلة التعليم الابتدائي (بنات) في المملكة العربية السعودية، الكتاب العلمي، جامعة أم القرى، مكة

- المكرمة، المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠ نيسان ٢٠١٣ من الموقع <http://ipac.kacst.edu.sa>
- الدجاني (٢٠١٤). الإسلام ونظرية "التطور" : هل يمكن للعلم والدين أن يتعايشا بانسجام؟ استرجع بتاريخ ١١ أكتوبر ٢٠١٤ من الموقع <http://islam-science.net>.
- الخطيب، ع. (٢٠٠٥). تعليم العلوم للجميع، ط. ١. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. الدستور الأردني. (٢٠١٣). تم استرجاعه بتاريخ ١٩ نيسان ٢٠١٣ من الموقع <http://www.jc.jo/rules>.
- زيتون، ع. (٢٠١٣). مستوى فهم طبيعة المسعى العلمي في ضوء المشروع (٢٠١١) لدى معلمي العلوم في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٩ (٢)، ص ١١٩- ١٣٩.
- زيتون، ع. (٢٠١١). أساليب تدريس العلوم، ط. ١. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، ع. (٢٠١٠). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، ط. ١. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، ع. (٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، ط. ١. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- شلتوت، م. (بدون تاريخ). الإسلام عقيدة وشريعة. بيروت: دار الشروق.
- الصالح، ص. (١٩٧٧). مباحث في علوم القرآن الكريم، ط ١٠، بيروت، لبنان: دار العلم للملايين.
- طعيمة، ر. (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، مفهومه وأسسـه واستخداماته. مصر: دار الفكر العربي.
- عودة، أ. (٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط. ٤، إربد، الأردن: دار الأمل للنشر والتوزيع.
- القسم، م. (٢٠١٢). أثر دراسة وحدة "نشأة الكائنات الحية وتطورها" على المعتقدات العلمية والدينية والإبستمولوجية لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، إربد - الأردن، جامعة اليرموك.
- الكيلاني، ع. والشريفين، ن. (٢٠١١). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية، ط. ٣. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- مرسي، م. (٢٠٠١). التربية الإسلامية: أصولها وتطورها في البلاد العربية. القاهرة، مصر: عالم الكتب.
- منتصر، خالد. (٢٠٠٥). وهم الإعجاز العلمي، ط. ١. مصر، دار العين للنشر.
- الناجي، ح. والرواجفة، ذ. (٢٠٠٢). دراسة تحليلية للقيم المتضمنة في كتاب العلوم العامة للصف الثامن الأساسي الأردن، مجلة كلية التربية، ١٩، السنة السابعة عشر، ص. ٣ - ٣٤، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دولة الإمارات. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠ نيسان ٢٠١٣ من الموقع www.fedu.uaeu.ac.ae/journal.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف الأول (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف الثاني (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف الثالث (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف الرابع (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.

- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف الخامس (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة المركزية للجزء الأول، ومطبعة الخلفاء للجزء الثاني.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف السادس (جزآن). عمان، الأردن: المطابع المركزية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم للصف السابع (جزآن)، عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١١). كتاب العلوم للصف الثامن (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٠). كتاب الفيزياء للصف التاسع (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٠). كتاب الكيمياء للصف التاسع (جزآن). عمان، الأردن: مطبعة الأرز.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١١). كتاب علوم الأرض والبيئة للصف التاسع (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٠). كتاب العلوم الحياتية للصف التاسع (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة المركزية (الجزء الأول)، والمطبعة الوطنية (الجزء الثاني).
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٠). كتاب الفيزياء للصف العاشر (جزآن). المطبعة الوطنية، عمان، الأردن.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب الكيمياء للصف العاشر (جزآن). عمان، الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٠). كتاب علوم الأرض والبيئة للصف العاشر (جزآن). عمان، الأردن: مطبعة الصفدي للجزء الأول، والمطبعة الوطنية للجزء الثاني.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب العلوم الحياتية للصف العاشر (جزآن). الأردن: المطبعة الوطنية.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠١١). كتاب الفيزياء للصف الحادي عشر. عمان، الأردن: شركة مطبعة أروى.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠١١). كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر. الأردن: مطبعة الأرز.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠١١). كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر. عمان، الأردن: المطابع المركزية.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠١١). كتاب العلوم الحياتية للصف الحادي عشر. الأردن: المطابع المركزية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٢). كتاب الفيزياء للصف الثاني عشر علمي. عمان، الأردن: مطبعة الخلفاء.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠٠٨). كتاب الكيمياء للصف الثاني عشر علمي. عمان، الأردن: المطابع المركزية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠٠٩). كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الثاني عشر علمي. عمان، الأردن: مطبعة أروى.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠٠٧). كتاب العلوم الحياتية للصف الثاني عشر. الأردن: المطبعة الاقتصادية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٣). الإطار العام للمناهج والتقويم، ط. ٢. تم استرجاعه بتاريخ ١ فبراير ٢٠١٥ من الموقع <http://www.moe.gov.jo/Departments/>.

- وزارة التربية والتعليم في الأردن ب. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - التربية الإسلامية - لمرحلتا التعليم الأساسي والثانوي، ط. ٢. عمان، الأردن: المطبعة المركزية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن ج. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - علوم الأرض والبيئة - لمرحلتا التعليم الأساسية والثانوية، ط. ٢. عمان، الأردن: المطبعة المركزية.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن د. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - الكيمياء - لمرحلتا التعليم الأساسية والثانوية، ط. ٢. عمان، الأردن: مطبعة مكة.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - الفيزياء - لمرحلتا التعليم الأساسية والثانوية، ط. ٢. عمان، الأردن: مطبعة مكة.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن و. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - العلوم الحياتية - لمرحلتا التعليم الأساسية والثانوية، ط. ٢. عمان، الأردن: مطبعة مكة.
- وزارة التربية والتعليم في الأردن ز. (٢٠١٣). الإطار العام والنتائج العامة والخاصة - العلوم - لمرحلة التعليم الأساسي، ط. ٢. عمان، الأردن: المطبعة المركزية.
- Holsti, R. (1969). Content Analysis for the Social Science and Humanities. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Philippines.
- Ian, C. & Randy, L. (٢٠١٠) Representation of Scientific Methodology in Secondary Textbooks. Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for Science Teacher Education. Sacramento, CA, January 14-16, 2010. Retrieved 12 may 2012 from http://coe.ednet.lsu.edu/coe/faculty_staff/ETPP/documents.
- Neuendorf, K. (2002). The Content Analysis Guidebook. Sage Publications, Inc. Thousand Oaks, California 91320. USA.
- Stemler, S. (2014). An overview of content analysis. Practical Assessment, Research, & Evaluation, 7(17), Retrieved July 10, 2014 from Pronline.netgetvn.asp?v=7n=17.
- Wikipedia, A. (٢٠١٤). الإعجاز العلمي في القرآن الكريم. Retreved at 21 November 2014 from <http://en.wikipedia.org/wiki/Textbook>.
- Wikipedia, B. (٢٠١٤). تفسير ابن كثير. Retreved at 21 November 2014 from <http://en.wikipedia.org/wiki/Textbook>.



البحث السادس :

**افتراضات استخدام اختبار (ت) " دراسة تقويمية مقارنة للدراسات
التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي**

المصادر :

أ/ حسين بن حسن محمد فلمبان
ماجستير علم النفس (تخصص إحصاء وبحوث)
كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة

” افتراضات استخدام اختبار(ت) ” دراسة تقويمية مقارنة للدراسات التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي

/حسين بن حسن محمد فلمبان

• ملخص :

هدفت الدراسة الحالية إلى إبراز أهمية التأكد من استيفاء بيانات البحث لافتراضات الأساسية لاستخدام اختبار(ت) ، من خلال تقويم درجة الوفاء بافتراضات استخدام اختبار(ت) في الدراسات التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي مع المقارنة بينهما ، والافتراضات هي : الاعتدالية Normality ، تجانس التباين Homogeneity ، بالإضافة إلى الاستقلالية Independence . شملت عينة الدراسة ٣٧ رسالة ماجستير مجاز بكلية التربية جامعة أم القرى و ٣٧ بحث منشور في المجالات التربوية والنفسية المحكمة بجامعة دول مجلس التعاون الخليجي . أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة : اختبار كولموجروف – سميرونوف K. S. test . للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات ، اختبار لفن Levene's test للتحقق من تجانس التباين ، بالإضافة إلى اختبار كاي تربيع Chisquare لمقارنة نسب الوفاء بافتراضات في كل من دراسات الماجستير والدراسات المنشورة . توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها وجود نسبة لا بأس بها من الدراسات التربوية والنفسية لم تستوف افتراضات استخدام الاختبار(ت) ، وذلك يعد مؤشرا لضعف اهتمام وإلمام الباحثين بها ، رسائل الماجستير كانت أكثر ميلا للوفاء بافتراض الاعتدالية من حيث استخدام عينات كبيرة الحجم عن البحوث المنشورة ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين النوعين في درجة الوفاء بافتراضي تجانس التباين والاستقلالية . وبناءً على نتائج الدراسة الحالية فقد أوصت بأنه ينبغي من القائمين على البحث التربوي اتخاذ كافة الأساليب الكفيلة لنشر الوعي بأهمية التقيد والالتزام بالتأكد من استيفاء البيانات لافتراضات استخدام الأساليب الإحصائية العلمية ومنها الاختبار (ت) لرفع مستوى الدقة للبحث التربوي على المستوى المحلي والخليجي .

الكلمات المفتاحية : افتراضات استخدام اختبار(ت) ، الاعتدالية ، تجانس التباين ، الاستقلالية .

"Assumptions of t – test "Evaluation & Comparative study For Educational and Psychological research at the local level and Arabic Golf state level

Abstract :

The current study was designed to examine and evaluate the extent to which t-test assumptions (Normality , Homogeneity of Variances and Independence) were violated in the Psychological and Educational research at the local level and Golf state level . To accomplish the aforementioned Goal the actual data of 37 MA theses and 37 paper published at the Golf state academic journal in which t-test was used as the major statistical analysis tool were reanalyzed and examined. After completing the collection of the needed data , several statistical analyses technique were employed to analyze the data . The major statistical technique were Kolmogorov-Smirnov Test for Normality Distribution , Levene's-test for Homogeneity of Variances in MA theses and Chi square test for comparative study .The

result of the statistical analysis revealed the following finding Local and Golf state researcher are found to be weak with respect to their knowledge of the t-test assumptions and are lacking of its awareness , Among the examined Master degree theses , considerable percentage were found to be violating the t-test assumptions and Graduate students tend to use larger sample than the researchers who published their paper in the Golf state academic.

Keywords: Assumptions of t-test , Normality , Homogeneity of Variances and Independence.

• مقدمة :

أود في مقدمة الدراسة التأكيد على أن أحد أهم العوامل التي أعطت الدراسات التربوية والنفسية صفة الموضوعية والدقة في النتائج (أي صفات العلم) هو القياس وتحويل الظواهر التربوية والنفسية إلى أرقام ، بحيث يمكن استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة عليها وتحليلها واستخلاص النتائج واتخاذ القرارات بناءً على نماذج رياضية وتصميمات إحصائية محددة .

وللوصول إلى أعلى درجات الدقة في البحوث التربوية والنفسية ، دأب علماء الإحصاء على دراسة الأساليب الإحصائية وطرق استخداماتها وشروطها وافترضاها ، لتحديد أنواع الأخطاء المحتملة عند مخالفة أحد افتراضات أسلوب إحصائي معين ، والمخاطر الناجمة عن ذلك ، ومحاولة إيجاد البديل المناسب في هذه الحالة .

ويعد اختبار (t-test) أحد أكثر الأساليب الإحصائية استخداماً في الدراسات التربوية والنفسية ، والذي يستخدم غالباً لمقارنة متوسطين ، وأخذ القرار بأنهما متساويين أم لا ... فمثلاً قد يرغب باحث مقارنة أداء مجموعة الطلاب الذكور ومجموعة الطالبات الإناث في اختبار للذكاء ، أو يرغب باحث آخر في قياس درجة تأثير طريقة إرشادية معينة على سلوك الطلاب فيحتاج مقارنة درجات عينة من الطلاب في اختبار الشخصية قبل تطبيق الطريقة الإرشادية وبعدها ، وباحث ثالث يريد مقارنة متوسط درجات التحصيل الدراسي لعينة دراسته بمتوسط التحصيل الدراسي للمجتمع .

وتجدر الإشارة إلى أن الاستخدامات المتعددة للاختبار (t-test) تقوم على عدد من الافتراضات (Assumptions) التي ينبغي مراعاتها والتأكد من تحققها على بيانات الدراسة قبل استخدام هذا الأسلوب ، وذلك لأن إغفال ومخالفة أي من هذه الافتراضات سيؤثر حتماً على دقة نتائج هذه الدراسة .

وقد أكد على أهمية الوفاء بالافتراضات الأساسية للأساليب الإحصائية العلمية (البارامترية) و منها اختبار (t) ، مجموعة من المختصين الإحصائيين أمثال : (عودة والخليلي ١٩٨٨) ، (علام ١٩٩٣) ، (أبو حطب وصادق ١٩٩٦) ،

(تشاو، ٢٠٠٠)، (الجبعة، ٢٠٠٥)، (القحطاني، ٢٠١٥)، (Senders, 1958)، (Siegel, 1956)، (Stevens, 1951)، (Bradly, 1968) وغيرهم ..

ما يدلّ على أن هناك شبه إجماع على ضرورة استيفاء الافتراضات الأساسية لاستخدام الأساليب الإحصائية البارامترية لرفع درجة الدقة لها وضبط العوامل التي قد تؤدي إلى أخطاء في النتائج والقرارات .

وقد ذكر (Bradly, 1968:p.25) وهو أحد المختصين في التوزيعات الإحصائية " أن أيّ انتهاك للافتراضات الأساسية للاختبارات المعلمية سيغير من احتمالات الوقوع في خطأ النوع الأول والنوع الثاني " . وغالبا ما يؤدي ذلك إلى زيادة احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

ومن الدراسات التي تناولت افتراضات اختبار(ت) تحديداً بالتحليل والتقويم دراسة كل من : ((Bartlett, 1935)، (Boneau , 1960)، (Box, 1953)، (Havlicek , 1972)، (Boehnke , 1984)، (Lixet , 1996)) وقد تنوعت هذه الدراسات إلى دراسات نظرية وتجريبية لتحديد درجة حساسية اختبار(ت) بافتراضاته الأساسية وأخرى مسحية تقويمية لتحديد درجة الالتزام بهذه الافتراضات في البحوث التربوية والنفسية . فدراسة (Box, 1953) وهي دراسة تجريبية استخدمت بيانات افتراضية لمقارنة متوسطي عينتين غير اعتداليتين لهما التواءين في اتجاهين مختلفين ، كأن يكون التواء أحد العينتين موجبا والتواء العينة الأخرى سالبا - وقد استنتج أن قيمة اختبار (ت) تتأثر بشكل ملحوظ باختلاف اتجاهي التواء العينتين قيد المقارنة . وأكد في النهاية أن النتائج الصحيحة والقرارات التي تبني على أسس سليمة عند استخدام اختبار (ت) تستلزم أن يكون توزيع البيانات في كلتا العينتين اعتدالي .

أما دراسة (Boneau, 1960) الذي قام بمقارنة متوسطات عينات تتبع للتوزيع الاعتدالي Normal Distribution مع عينات أخرى لا تتبع للتوزيع الاعتدالي كاللتوزيع الأسّي Exponential Dist. والتوزيع المستطيل Rectangular Dist. مثلا بدرجات حرية متفاوتة (٥ - ٢٥) باستخدام اختبار (ت) ، فقد استنتج أن اختبار (ت) يصبح أكثر قوة ومنعة من التأثير بخطأ التباين عندما تكون كلتا العينتين تتبعان للتوزيع الاعتدالي ومتساويتي الحجم ، كما أكدت هذه الدراسة على أن انتهاك افتراض الاعتدالية يجعل النتائج عديمة الفائدة والقيمة . كما اقترحت هذه الدراسة استخدام الأساليب الإحصائية اللامعلمية (اللابارامترية) مع البيانات التي لا يتوفر بها افتراض الاعتدالية .

وتتفق هذه النتائج مع ما قدمه كل من (Box , 1953) و (Bartlett , 1935) اللذين أكدا على ضرورة توفر الافتراضات الأساسية للاختبار(ت) ، وفي حالة

عدم توفرها فإن الفروق بين المتوسطين ستكون معنوية بسبب انحراف التوزيع عن الاعتدالية أو بسبب اختلاف تبايني العينتين .

وفي محاولة أخرى لاستقصاء التأثير الكمي لانتهاك الافتراضات الأساسية للأساليب العلمية مثل اختبار (ت) (Havlicek, 1972)) باستخدام بيانات افتراضية لدراسة أثر الالتواء السالب والالتواء الموجب وصغر قيمة معامل التفرطح بالإضافة إلى عدم تجانس التباين على قيمة الاختبار (ت) ... وقد أكد في النهاية على ضرورة الالتزام بأخذ الافتراضات الأساسية لاختبار (ت) في الاعتبار قبل البدء في تطبيقه على البيانات .

كما أجريت في الثمانينيات دراسة (Boehnke , 1984) وهي دراسة مسحية اهتمت بافتراضات الاختبارين (ت) و (ف) ودرجة الوفاء بها في الدراسات التربوية والنفسية . وفي التسعينيات أجريت دراسة أخرى لـ (Lix et , 1996) وهي من الدراسات التقييمية أيضاً لافتراضات الأساليب الإحصائية العلمية ، وقد توصلت كلتا الدراستين إلى أنّ معظم الدراسات في المجال التربوي والنفسي لا يتوفر في بياناتها افتراض الاعتدالية ، وهذا من شأنه أن يقلل من الاعتماد على نتائج هذه البحوث .

كما أجريت عدّة دراسات تقييمية حول أهمية استيفاء افتراض تجانس التباين على بيانات البحوث التي تستخدم الأساليب الإحصائية العلمية (البارامترية) وخاصة اختبار (ت) ، كما تناولت بالتحليل تأثير تجانس التباين على قوة الاختبار في حالة تساوي أحجام العينات . وقد أشارت الكثير من الدراسات مثل : (Box , 1953 ; Scheffee , 1959 ; Rogan & Keselman , 1977 ; Hsu , 1938) ;

إلى أن اختبار (ت) يصبح أكثر قوة ومنعة عند تجانس تبايني العينتين أو عندما تكون العينتان متساويتين في الحجم .. أما عند اختلاف حجمي العينتين فإن عدم تجانس التباين للعينتين سيكون له تأثير واضح على مستوى الدلالة الإحصائية للاختبار ، ويزيد من احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

وما تمّ بحثه في الدراسة الحالية هو افتراضات الاختبار (ت) (t-test) ودرجة الوفاء بها في البحوث التي استخدمت هذا الأسلوب من رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى ، والبحوث التربوية المنشورة في بعض المجالات التربوية التي تصدر عن جامعات دول مجلس التعاون الخليجي ، وما طرق التأكد من استيفاءها في بيانات البحث ، وما الأساليب البديلة لاختبار (ت) عند عدم استيفاء افتراضاته ، وأخيراً ما درجة تأكد الباحثين في هذه البحوث من استيفاء افتراضات استخدام الاختبار (ت) على بياناتهم .

• مُشكّلة الدراسة وأهميتها :

إن اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب للبحث يعتمد على عوامل عديدة منها هدف الدراسة (ارتباطية أو فارقة أم تنبؤية أم تصنيفية) ، مستوى القياس لبيانات الدراسة (اسمي ، رتبي ، فئوي ، نسبي) ، نوع المعاينة (عشوائية أم غير عشوائية) ، معالم المجتمع قيد الدراسة (معلومة أو مجهولة) ، عدد المقارنات (متوسطين أو أكثر ، تباينين أو أكثر) ، نوعية التوزيع الاحتمالي (اعتدالي أم غير ذلك) بالإضافة إلى قوة الاختبار المناسب ...

إلا أن اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لكل هذه العوامل لا يعني نهاية المطاف والبدء في تطبيق هذا الأسلوب مباشرة ، فهناك خطوة مهمة جدا ينبغي الاهتمام بتنفيذها وهي التأكد من تحقق افتراضات (Assumptions) الأسلوب الإحصائي الذي تم اختياره في بيانات البحث ، فافتراضات استخدام الاختبار (ت) هي : الاعتدالية Normality ، تجانس التباين Homogeneity ، الاستقلالية Independence .

ومن خلال الاطلاع على العديد من الرسائل الجامعية المتطلبة للحصول على درجة الماجستير في التخصصات المختلفة كالمناهج وطرق التدريس ، الإدارة التربوية والتخطيط ، التربية الإسلامية والمقارنة بالإضافة إلى علم النفس ، وبخاصة جوانب الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه البحوث . لوحظ أن عددا لا بأس به من الباحثين يغفل أو يهمل بل قد يجهل أهمية التأكد من تحقق افتراضات (Assumptions) الأسلوب الإحصائي الذي اختاره لبيانات بحثه . رغم الأهمية البالغة لذلك ومع المخاطر الناتجة عن إهمال ذلك والتي تؤدي إلى إلغاء نتائج البحث بأكمله .

ولعل عدم مراعاة الباحثين لافتراضات الأسلوب الإحصائي الذي استخدموه يكون عادة نتيجة لعدم ادراك وإلمام الباحث بهذه الافتراضات ومدى تأثيرها على نتائج البحث .

وبالرغم من وجود هذه الممارسات في رسائل الماجستير والبحوث المنشورة ، فإن الأمر يظل رهين الحس الذاتي ، والذي لا يمكن اعتباره حقيقة علمية إلا بعد الاستئارة بنتائج البحث العلمي .

وبناءً عليه فإن الدراسة الحالية كانت محاولة لتقصي هذه الظاهرة ، والتأكد من حدة انتشارها في رسائل الماجستير والبحوث التربوية المنشورة ، ونتيجة لتعدد الأساليب الإحصائية فإنه تم التركيز على مدى وفاء طلاب الدراسات العليا بافتراضات اختبار(ت) بأنواعه المختلفة .

حاولت هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية :

١١ ما درجة إلمام واهتمام الباحثين على المستوى المحلي والخليجي بالافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار(ت) ؟

« ما درجة وفاء بيانات رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة والبحوث المنشورة بمجلات جامعات دول مجلس التعاون الخليجي والتي استخدمت اختبار (t-test) للافتراضات الأساسية لهذا الأسلوب الإحصائي ؟

« ما المخاطر الناجمة عن عدم التأكد من مدى وفاء بيانات البحث للافتراضات اللازمة لاستخدام اختبار (ت) ؟

« هل تختلف نسبة شيوع الأخطاء في تحقق الافتراضات الأساسية عند استخدام اختبار (ت) بين رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى والبحوث التربوية المحكمة والمنشورة في مجلات البحوث التربوية الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي ؟

إن الإجابة على هذه الأسئلة الرئيسة أمر في غاية الأهمية لطلاب الدراسات العليا وللمعنيين بشؤون البحث العلمي ، للارتقاء بدقة نتائج البحوث العلمية إلى أعلى المستويات ، حتى تسهم في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية متكاملة ودقيقة .

وأهمية هذه الدراسة تكمن في مساعدة طلاب الدراسات العليا والباحثين التربويين على المستوى المحلي والخليجي وتنويرهم بشروط استخدام اختبار (ت) والافتراضات الواجب مراعاتها واستيفائها في بيانات بحوثهم قبل الشروع في استخدامه ، ثم وفي حالة عدم الوفاء بهذه الافتراضات ما الاختبارات البديلة لاختبار (ت) .

• أهداف الدراسة :

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو محاولة إبراز أهمية التأكد من وفاء بيانات البحث لافتراضات أسلوب اختبار (ت) قبل الشروع في استخدامه ، وكذلك إبراز المخاطر الناجمة عن مخالفة افتراضات استخدام الاختبار (ت) .

كما تهدف الدراسة الحالية إلى التعريف بالاختبارات البديلة لاختبار (ت) ، والمناسبة لبيانات البحث في حالة عدم استيفاء افتراضاته ، بالإضافة إلى تقويم ممارسات طلاب الدراسات العليا المتعلقة بالتأكد من استيفاء افتراضات اختبار (ت) على بيانات بحوثهم . ولتحقيق هذه الأهداف العامة ركزت الدراسة على الآتي :

« التعرف على أهمية وطريقة التأكد من استيفاء افتراض اعتدالية توزيع المتغير التابع للمجتمع قيد الدراسة .

« التعرف على أهمية وطريقة التأكد من استيفاء افتراض تجانس التباين لعينات الدراسة .

« التعرف على أهمية وطريقة التأكد من استيفاء افتراض الاستقلالية لعينات الدراسة .

« التعرف على أكثر الأخطاء شيوعاً في رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى من حيث مخالفة افتراضات اختبار(ت) .
 « التعرف على أكثر الأخطاء شيوعاً في البحوث التربوية المحكمة والمنشورة ببعض المجالات التربوية الصادرة عن جامعات دول مجلس التعاون الخليجي ، من حيث مخالفة افتراضات اختبار(ت) .

• مصطلحات الدراسة :

حيث أن الدراسة الحالية تهتم بافتراضات استخدام الاختبار(ت) ، لذا سأحاول التعريف بهذه الافتراضات كالتالي :

• الافتراضات Assumptions :

يمكن تعريفها إجرائياً في هذه الدراسة بأنها شروط مبدئية واحترافية ، أو مسلمات أولية خاصة بالأسلوب الإحصائي وتصميمه ، وينبغي مراعاة الوفاء بها قبل الشروع في استخدام الأسلوب الإحصائي المعين . وانتهاك افتراضات استخدام الأسلوب الإحصائي يؤدي إلى ارتفاع احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

وافترضات الاختبار(ت) هي :

• أولاً : اعتدالية التوزيع Normality :

يقتضي هذا الافتراض بأن توزيع درجات المتغير التابع في المجتمع قيد الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي أو الاعتدالي أو قريب من الاعتدالية . (عودة والخليلي ، ١٩٨٨ ، ص٢٢٦)

والتعريف الإجرائي لاعتدالية التوزيع هو أن يكون توزيع درجات المتغير التابع ناقوسي أو جرسى الشكل عند تمثيله بيانياً ، ومتماثل حول العمود النازل من قمته . ويحقق :

« درجة التواء Skewness محصورة بين +٢ و -٢ .

« درجة تفرطحه Kurtosis محصورة بين +٣ و -٣ .

كما أن مقاييس النزعة المركزية لهذا التوزيع تحقق الشرط :

« الوسط الحسابي = الوسيط = المنوال (Mean = Median = Mode) والمساحة تحت منحنى التوزيع الطبيعي تساوي الواحد الصحيح . (أبو صالح ، ٢٠٠٠)

• ثانياً : تجانس التباين Homogeneity :

بموجب هذا الافتراض يكون تبايني درجات المتغير التابع في كلٍّ من المجتمعين لهما نفس القيمة ، وبذلك تكون القيمة المتوقعة للتباين لكل من العينتين المسحوبتين من نفس المجتمعين متساويتين . أي يكون :

أي يكون كلٌّ من تقديرًا مستقلاً لنفس المقدار . وهنا يتبادر للذهن إمكانية مزج أو خلط كل من التباينين معاً للحصول على تقدير أفضل للتباين . (عودة والخليلي ، ١٩٨٨)

وإجرائياً يمكن تعريف تجانس التباين باشتراط تساوي تبايني العينتين ، بحيث تكون النسبة بين تبايني العينتين غير دالة احصائية ، ويمكن اختبار تجانس التباين باستخدام اختبار (ف) العظمى لهارتلي أو باستخدام اختبار ليفين (Leven's Test for Equality of Variances) .

• ثالثاً: الاستقلالية Independence :

ويقتضي هذا الافتراض أن المشاهدات للعينّة الأولى قد تم الحصول عليها عشوائياً من المجتمع الأول بشكل مستقل تماماً عن المشاهدات للعينّة الثانية والتي تم الحصول عليها عشوائياً من المجتمع الثاني ، ويعني هذا الافتراض أن معامل الارتباط لمتوسطي العينتين المحسوبين على عدد لانهائي من العينات يساوي صفراً . ويختل هذا الافتراض في حالة اختيار عينة من الطلاب الذكور وأخرى من أخواتهم من الإناث . كما يختل أيضاً إذا كانت البيانات آتية من نتائج غش بين أفراد المجموعتين أو ضمن المجموعة الواحدة . كما يختل في حالة استخدام أسلوب المزاوجة بين أفراد العينتين . أمّا في حالة وجود ارتباط بين أفراد العينتين (أي العينتين غير مستقلتين) يستخدم اختبار (ت) للعينات المرتبطة أو غير المستقلة . (عودة والخليلي ، ١٩٨٨)

وإجرائياً استقلالية العينتين تعني أن كل مفردة من العينة الأولى ليس لها أي تأثير على أي مفردة من العينة الثانية ولا ترتبط بها بأي شكل كان . والقياس لا يكون بتكرار أو مزاوجة أو تداخل أو تركيب ، بل يتم القياس على كل عينة بشكل مستقل تماماً عن العينة الأخرى .

• حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على تقويم درجة الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار (ت) في الدراسات التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي ، ويمثلها على المستوى المحلي رسائل الماجستير المجازة بكلية التربية جامعة أم القرى ، وعلي المستوى الخليجي ويمثلها البحوث التربوية المنشورة بالمجلات العلمية المحكمة الصادرة عن بعض جامعات دول مجلس التعاون الخليجي وذلك خلال الفترة ١٤١١ - ١٤٣٣ هـ الموافق ١٩٩١ - ٢٠١٢ م.

• مجتمع وعينة الدراسة :

بناء على أهداف الدراسة المحددة فإن هذه الدراسة شملت مجتمعين هما :
« رسائل الماجستير المجازة في كلية التربية بمختلف أقسامها : وهي كالتالي (علم النفس ، الإدارة التربوية والتخطيط ، المناهج وطرق التدريس ، التربية الإسلامية ، التربية الفنية) بجامعة أم القرى بمكة المكرمة والتي استخدمت أسلوب اختبار (ت) في التحليل الإحصائي لبياناتها . وعلى وجه التحديد فقد تمّ حصر رسائل الماجستير التي استخدمت الاختبار (ت) وبعد البحث عن البيانات الحقيقية المتاحة لهذه الرسائل تمّ استخدام العدد المتحصّل عليه

وقدره (٣٧) رسالة ماجستير لعينة قصدية تمّ التركيز فيها على التحقق من درجة الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) على بياناتها .

« البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي . وقد شملت العينة كلا من الدوريات التالية : مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للعلوم التربوية ، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية ، المجلة التربوية (جامعة الكويت) ، حولية كلية التربية (تصدر عن جامعة قطر) ، رسالة الخليج العربي (مكتب التربية العربي لدول الخليج) ، مجلة مركز البحوث التربوية (جامعة قطر) ، مجلة التربية (الجنة القطرية للتربية) ، بالإضافة إلى المجلة العربية للتربية (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) .

وقد بلغ حجم عينة الرسائل الجامعية المجازة للحصول على درجة الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة (٣٧) سبعة وثلاثين رسالة ماجستير، فيما بلغ حجم عينة البحوث المنشورة (٣٧) سبعة وثلاثين بحثاً من مختلف الدوريات التربوية المذكورة .

• أدبيات البحث :

• الإطار النظري :

إن أي بحث علمي ينبغي أن يلتزم فيه الباحث بعدد من الخطوات الأساسية، والتي تعرف بخطوات البحث العلمي أو المنهج العلمي في البحث، وتبدأ هذه الخطوات بالشعور بالمشكلة وتحديدتها وصياغتها بأسلوب مبسط وواضح، ومن ثمّ مراجعة الدراسات المتعلقة بها، وصياغة الأسئلة والفرضيات، وإعداد تصميم البحث، ومن ثمّ جمع البيانات وتحليلها إحصائياً، وتفسير النتائج والوصول إلى القرارات التي تحل المشكلة، واستخدام النتائج في مواقف جديدة . والحقيقة أن كل خطوة من هذه الخطوات تمثل لبنة أساسية في بناء البحث . وهذا يقضي على الباحث التأكد من سلامة تكوينها، وكيفية بنائها ضمن الإطار الشامل للبحث، وذلك من خلال تسلسلها وتكاملها وعلاقتها مع بقية الخطوات الأخرى .

ومن أهم الخطوات الأنفة الذكر في البحث العلمي، والتي يعتمد عليها اعتماداً كلياً عند اتخاذ القرار النهائي هي خطوة اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لبيانات البحث واستيفاء كامل افتراضاته وشروطه . وإغفال هذه الخطوة الأساسية قد يلغي دقة نتائج البحث، وبالتالي تصبح القرارات الناتجة عنه مضللة وليست ذات قيمة علمية وعملية يعتمد عليها .

ونظراً لأن أسلوب اختبار(ت) الإحصائي يعتبر واحداً من الأساليب الشائعة الاستخدام في البحوث عند مقارنة متوسطين حسابيين ودراسة الفرق بينهما . ولأهميته في تطبيقات العلوم التربوية والنفسية . لذا فإن الفقرة التالية من

البحث سوف تركز على عرض مفصل لأنواع اختبار (ت) وافتراضاته وشروطه التي ينبغي أخذها في الاعتبار حيال بيانات البحث قبل الشروع في استخدامه .

• **أولاً : توزيع (ت) (t - Distribution) :**

ويرجع الفضل في اشتقاق هذا التوزيع إلى العالم الإيرلندي (W.S Gosset) عام ١٩٠٨ م والذي نشر بحثاً باسم مستعار هو Student وعُرف هذا التوزيع بالاسم Student's t - distribution ويسمى اختصاراً باسم توزيع (ت) .

ودالة الكثافة الاحتمالية للتوزيع (ت) بدرجات حرية v على الصورة التالية

$$f(t) = \frac{1}{\sqrt{v}\beta(\frac{1}{2}, \frac{v}{2})} (1 + \frac{t^2}{v})^{-\frac{(v+1)}{2}} ; \quad -\infty < t < \infty$$

حيث t متغير عشوائي متصل ينتمي إلى مجموعة الأعداد الحقيقية .

ويمكن تلخيص خصائص توزيع (ت) في النقاط التالية :

« يوجد عدد لا نهائي من توزيعات t تختلف درجة تدببها وتفرطها بحسب

قيمة v . حيث ($v = n - 1$) يطلق عليها درجات الحرية .

« توزيع (ت) توزيع متصل (مستمر Continuous) ، وبالتالي فإن منحناه يكون

ممهداً Smooth ولذلك يمكن حساب الاحتمالات بإيجاد المساحات تحت هذا المنحنى .

« شكل منحنى التوزيع (ت) يشبه الجرس المقلوب وهو متماثل حول المحور

الرأسي أي حول الصفر وذلك لأن متوسطه دائماً صفر .

« تحدد درجات الحرية v شكل منحنى توزيع (ت) ، فكلما زادت درجات الحرية

v كلما نقص التباين وكلما كانت قيم المتغير أكثر تجانساً .

« كلما زادت درجات الحرية v اقترب التباين من الواحد الصحيح ، واقترب

توزيع (ت) من التوزيع الطبيعي القياسي .

والملاحظ في الشكل (١) أنه كلما كبرت درجات الحرية v زاد ارتفاع المنحنى

(ت) وأصبح أكثر تدبباً أي أقل تشتتاً حتى يتمثل مع منحنى التوزيع الطبيعي

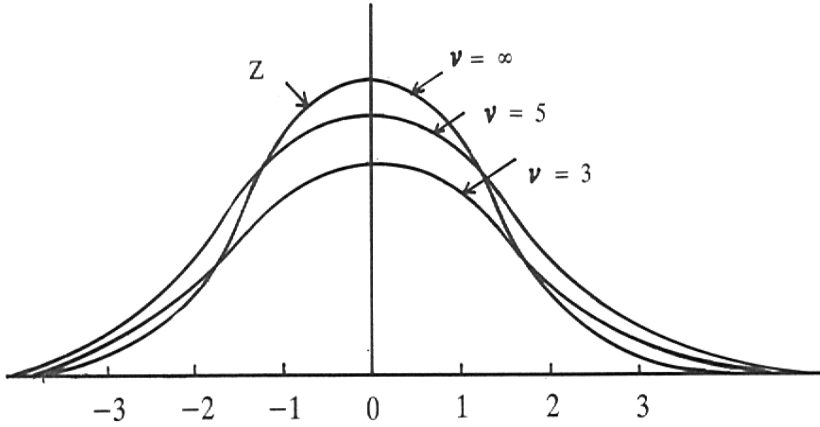
القياسي . (الصياد ، ١٩٩٧م)

كما يتضح من الشكل (١) أن توزيع (ت) يكون متماثلاً حول العمود النازل من

متوسطه ويكون أكثر سماكة عند طرفيه من التوزيع الطبيعي عندما تكون

درجات الحرية قليلة ، ويقترب جداً من التوزيع الطبيعي عندما تكون درجات

الحرية ٣٠ فأكثر . (عودة والخليلي ، ١٩٨٨م) .



شكل (١) تغيير شكل منحني التوزيع (ت) مع تغيير درجات الحرية .

- **ثانياً الافتراضات التي ينبغي الوفاء بها عند استخدام اختبار (ت) test - t :**
يستخدم اختبار (ت) t -test لمقارنة متوسطين ، وهل هما متساويان أم لا ؟ وهل الفرق بينهما دالّ إحصائياً أم غير دالّ ؟ . إلا أن استخدام اختبار (ت) يتنوع إلى ثلاثة أنواع وذلك على حسب كون البحث يهدف إلى مقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع أو يهدف إلى مقارنة متوسطي عينتين وقد تكون العينتين مستقلتين أو مترابطتين .

وحيث أنه لكل نوع من أنواع اختبار (ت) افتراضات معينة فالشكل التالي يوضح افتراضات كل نوع من الأنواع الثلاث :

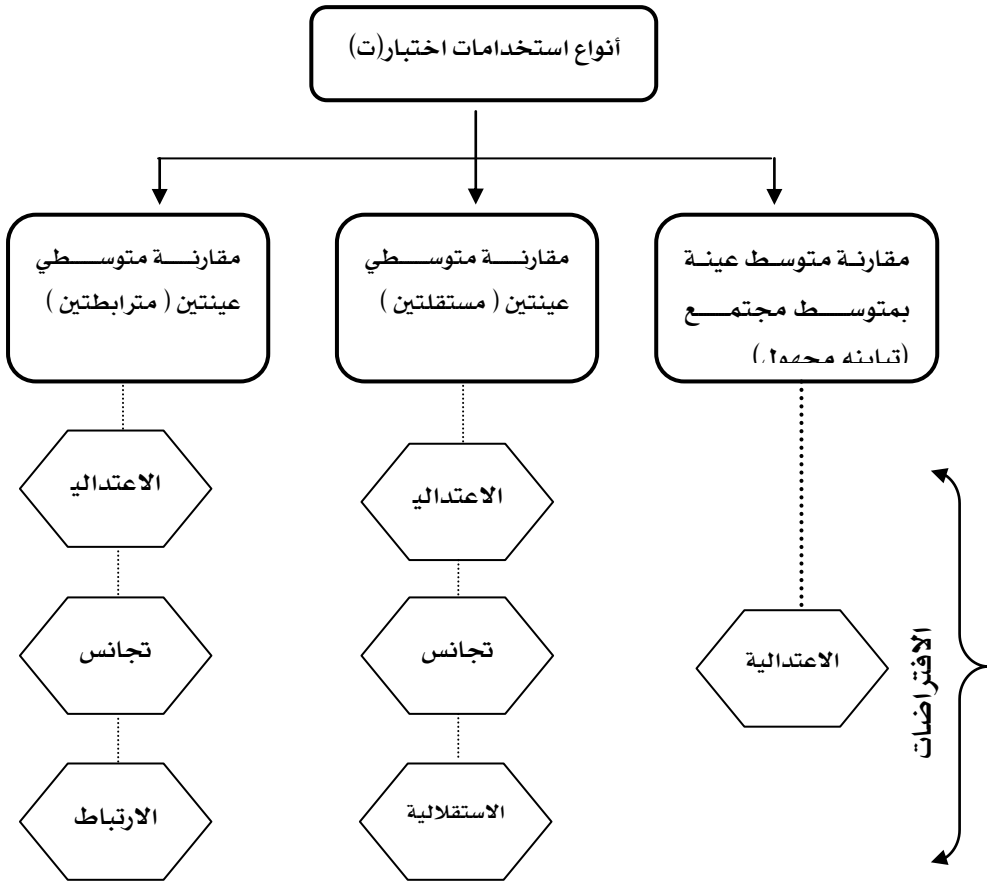
وفيما يلي تعريف افتراضات استخدام اختبار (ت) وطرق اختبارها :

- **اعتدالية التوزيع Normality :**
ويقضي هذا الافتراض بأن تكون درجات المتغير التابع في بيانات المجتمع تتبع التوزيع الاعتدالي والمعروف أيضاً بالطبيعي .

وهناك طرق مختلفة للتأكد من اعتدالية التوزيع من أهمها :

- **حساب مقاييس النزعة المركزية (Measures of Central Tendency) :**
وهي المتوسط الحسابي Mean ، الوسيط Median ، المنوال Mode . والتوزيع الطبيعي يحقق الشرط :

$$\text{المتوسط الحسابي} = \text{الوسيط} = \text{المنوال}$$



شكل (٢) افتراضات استخدام اختبارات

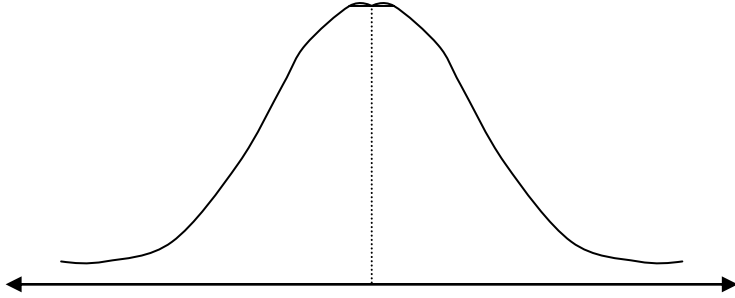
- حساب مقاييس الالتواء Skewness والتفرطح Kurtosis (α_3, α_4) :
 لبيانات العينة ومقارنتها بمقاييس الالتواء والتفرطح للتوزيع الطبيعي (الاعتدالي). والتوزيع الطبيعي إلتواءه محصورا بين ٢+ و ٢- ، بينما يكون تفرطحه محصورا بين ٣+ و ٣- . وبالرموز

$$-3 \leq \alpha_4 \leq +3 \quad \text{and} \quad -2 \leq \alpha_3 \leq +2$$

- باستخدام اختبارات اعتدالية التوزيع :
 من أهمها اختبار كولموجروف - سميرنوف K. S. test . واختبار شابيرو والـ Shapiro-Wilk . وكلا الاختبارين متوفرين بحزمة البرامج الإحصائية SPSS .

فإذا كانت قيمة الاختبار دالة معنوياً (أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) فهذا يعني أن توزيع درجات المتغير التابع يختلف عن التوزيع الاعتدالي .

- بالتمثيل البياني لدرجات المتغير التابع :
ومقارنة شكل المنحنى الناتج بشكل منحنى التوزيع الطبيعي الذي يشبه شكل الجرس أو التاقوس ومتماثل حول العمود النازل من قمته .

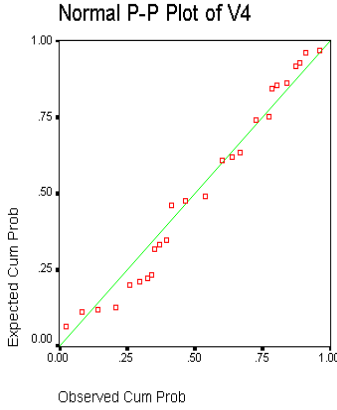


شكل (٣): منحنى التوزيع الطبيعي

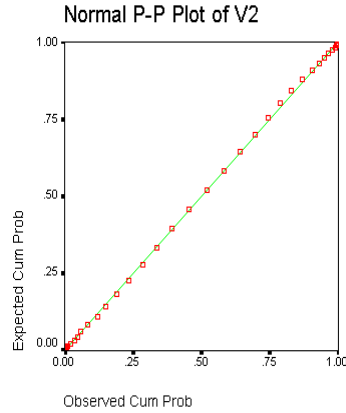
- إجراء اختبارات بيانية :
مثل اختبار (P-P (Probability-Plots وهذا الاختبار متوفر بحزمة البرامج الإحصائية SPSS. والأشكال البيانية التالية توضح ذلك .
- ملاحظة :

وتجدر الإشارة إلى أن الكثير من المختصين الإحصائيين أمثال (أبو حطب ، ١٩٩٦م) ، (الشربيني ، ١٩٩٥م) ، (عودة والخليلي ، ١٩٨٨م) ، (الجضي، ٢٠٠٥) ، (القحطاني، ٢٠١٥) بالإضافة إلى (Glass & Hopkins , 1984)..... وغيرهم يرون إمكانية التغاضيعن افتراض الاعتدالية إذا كان حجم العينة كبيراً بما فيه الكفاية أي أكثر من ٣٠ مفردة ($n \geq 30$) . معنى هذا أنه عند استخدام عينات كبيرة الحجم يمكن التنازل عن افتراض الاعتدالية ، وهذه إحدى مظاهر قوة ومنعة Robustness الاختبار(ت) ، وذلك يتفق مع نظرية النهاية المركزية أو نظرية تقارب التوزيعات .

إلا أن نفس الإحصائيين السابقين يرون أنه من الضروري إجراء اختبارات التحقق من الاعتدالية إذا كانت العينة صغيرة الحجم أي : ($n < 30$) . وإذا ثبت أن التوزيع التكراري للمتغير التابع لا يتبع التوزيع الاعتدالي (الطبيعي) ، كأن يكون ذي التواء موجب او سالب مثلاً .. فيمكن اللجوء إلى حل استخدام الاختبارات اللا معلمية (اللابارامترية Non-Parametric Testing) البديلة والتي لا تشترط أي افتراضات حول التوزيع وشكله .



نلاحظ أن النقاط لا تقع على استقامة واحدة دلالة على أن التوزيع غير طبيعي



نلاحظ أن النقاط تقع على استقامة واحدة دلالة على أن التوزيع طبيعي

شكل (٤): الاختبار P-P لاعتمادية التوزيع

- **تجانس التباين Homogeneity** : ويقتضي تجانس التباين أن يكون تباين المشاهدات في العينة الأولى S_1^2 لا يختلف عن تباين المشاهدات في العينة الثانية S_2^2 . ويقال في هذه الحالة أن العينتين متجانستان. ويمكن اختبار تجانس التباين لعينتين بعدة طرق منها :
- **اختبار لفن لتجانس التباين Levene's test for homogeneity of variance** : ويعتبر أكثر الاختبارات قوة في حالة عينتين مستقلتين. وهو نفس اختبار (ف) للنسبة بين تباينين ، وفي اختبار لفن يتم حساب الرتبة المئينية للقيمة المحسوبة بالقانون :

$$F = \frac{S_{\max}^2}{S_{\min}^2}$$

ومن ثم يتم مقارنتها مع مستوى الدلالة المطلوبة.

- **اختبار القيمة العظمى (ف) لهارتلي $F_{\max}$ Hartley** : ويستخدم في حالة عينتين مستقلتين ، ويمكن إجراء يدوياً باستخدام الآلة الحاسبة وجدوال توزيع قيم (ف) ، وقانونه :

$$F = \frac{S_{\max}^2}{S_{\min}^2}$$

حيث $S_{\max}^2$: التباين الأكبر . $S_{\min}^2$: التباين الأصغر .

ثم تقارن قيمة F المحسوبة بالقانون السابق مع قيمة $f(n_{\max} - 1, n_{\min} - 1, \alpha)$ الجدولية .

حيث $n_{\max} - 1$: درجات حرية العينة ذات التباين الأكبر .

$n_{\min} - 1$: درجات الحرية للعينة ذات التباين الأصغر .

α : مستوى الدلالة الإحصائية المطلوبة .

فإذا جاءت $F < f$ قيل إن العينتين مستقلتان ومتجانستان . أما إذا جاءت

$F \geq f$ قيل إن العينتين مستقلتان وغير متجانستين .

ملحوظة : F قيمة المختبر الإحصائي المحسوبة بالقانون .

f القيمة الجدولية التي نحصل عليها من جداول خاصة تسمى $F_{\max}$.

• اختبار بارلت : Bartlett's test for homogeneity of variance :

ويستخدم هذا الاختبار في حالة عينتين مستقلتين أو أكثر من عينتين .

وتكون الفرضية الصفرية في هذه الحالة : $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

والفرضية البديلة هي : $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

وقانون حساب قيمة الاختبار هي :

$$\chi^2 = (N - K) \left[\ln \left(\sum_{i=1}^n \frac{(n_i - 1) S_i^2}{(N - K)} \right) \right] - \left[\sum_{i=1}^n (n_i - 1) \cdot \ln(S_i^2) \right]$$

حيث : N : المجموع الكلي لمفردات جميع العينات .

K : عدد العينات .

n_i : عدد مفردات العينة .

$\ln$: اللوغاريتم الطبيعي للأساس e

وإذا كانت قيمة χ^2 المحسوبة بالقانون أقل من القيمة الجدولية ، فإن ذلك

يدل على تجانس التباين .

• اختبار كوجران Cochran Test :

يعتبر هذا الاختبار أكثر قوة من اختبار هارتلي إذا كان عدد العينات خمسة فأكثر . كما أن اختبار هارتلي يتأثر تأثراً كبيراً بابتعاد شكل التوزيع عن الاعتدالية ، بينما يمكن استخدام اختبار كوجران إذا كانت توزيع المجتمعات ملتوٍ أو مفرطح . وخطوات إجراء الاختبار هي كالتالي :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_n^2 \quad \text{الفرض الصفري}$$

$$H_1 : \exists(i, j) : \sigma_i^2 \neq \sigma_j^2 \quad , \quad i, j = 1, 2, 3, \dots, n \quad \text{الفرض البديل}$$

$$C = \frac{F_{\max imum}}{\sum_{i=1}^n S_i} \quad \text{وقانون حساب الاختبار كوجران هو :}$$

• ملاحظة :

ويذكر أن هناك اتفاق بين الإحصائيين أمثال (أبو حطب ، ١٩٩٦) ، (الشربيني ، ١٩٩٥) ، (عودة والخليلي ، ١٩٨٨) ، (علام ، ١٩٩٣) ، (الجضي ، ٢٠٠٥) ، (القحطاني ، ٢٠١٥) ، (Hsu , 1938) ، (Box, 1953) ، (Scheffee, 1959) .. وغيرهم أن افتراض تجانس التباين يمكن التغاضي عنه حين يتساوى حجم العينتين أي أن يكون: $(n_1 = n_2)$.

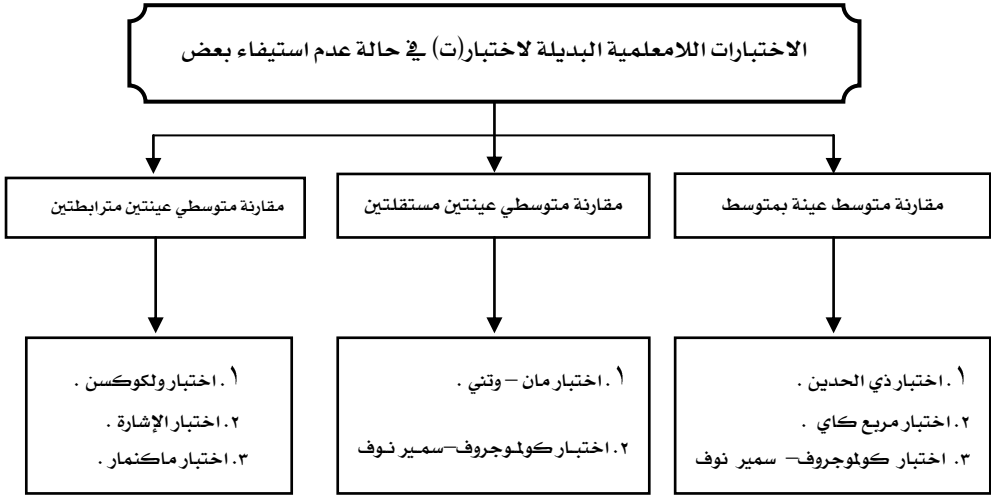
• الاستقلالية Independence أو الارتباط Correlation :

يجب على الباحث عندما يستخدم أسلوب اختبار (ت) لعينتين مستقلتين التأكيد على أهمية استقلالية مشاهدات أو درجات العينتين . بمعنى ألا يكون هناك أي ارتباط بين درجات العينتين . ويتضح ذلك عن طريق اختبار العينتين وطريقة القياس ، فمن أمثلة العينتين المستقلتين عينة الطلاب وعينة المدرسين أو عينة الذكور وعينة الإناث ...

ومن أمثلة العينتين المرتبطتين حالات تكرار القياس (قبلي - بعدي) لنفس العينة في التصميمات شبه التجريبية أو عند المزاوجة بين أفراد العينتين ... وفي هذه الحالة يجب استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين .

وذكر (أبو حطب ، ١٩٩٦ م : ص ٣٧٣) " الاستقلال يعني ببساطة أن البيانات التي نجمها سواءً بين المجموعات أو داخل المجموعات ليست متزاوجة أو متكررة أو متداخلة أو معتمدة على بعضها البعض على أي نحو . ولا يتوافر ذلك إلا إذا كان اختيار العينات عشوائياً تماماً ، أي تحكمه عوامل المصادفة من ناحية ، وكذلك أن يكون الباحث قد استخدم وسائل الضبط التجريبي من ناحية أخرى . فإذا تزاوجت الدرجات على نحو أو آخر ، سواء أكان ذلك عن طريق تكافؤ المجموعات أو تكرار الملاحظات على نفس الأفراد فإن المجموعات حينئذ تكون مرتبطة وفي هذه الحالة لا بد من استخدام اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة أو للقياسات المتكررة ...

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن : ما الذي يجب على الباحث عمله في حالة عدم استيفاء بيانات البحث لأحد افتراضات استخدام الاختبار(ت) ؟ والإجابة : في حالة عدم استيفاء البيانات لأحد افتراضات اختبار(ت) فينبغي اللجوء إلى استخدام الأساليب الإحصائية اللامعلمية (اللابارامترية) البديلة لاختبار(ت) . وفيما يأتي عرض لأهم هذه الأساليب البديلة لاختبار(ت) باختصار.



شكل (هـ) الاختبارات اللامعلمية البديلة لاختبار(ت)

• الدراسات السابقة :

لقد أجريت عدة دراسات تقويمية لها علاقة بافتراضات Assumptions الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحوث التربوية والنفسية مثل افتراضات تحليل التباين ، والارتباط والانحدار ، وافترضات اختبار(ت) بصفة خاصة ، وأهمية وفاء بيانات البحث لهذه الافتراضات .

فمنذ بداية الثورة العلمية وتطورها في الولايات المتحدة الأمريكية قد أجريت كثير من الدراسات التي توضح وتؤكد أهمية الوفاء بهذه الافتراضات وهي (الاعتدالية وتجانس التباين والاستقلالية) على بيانات البحوث التي تستخدم الاختبارات المعلمية (البارامترية) ومنها اختبار(ت) ، تحليل التباين ، الارتباط والانحدار .. وبالرغم من التأكيد على تأثير انتهاك الافتراضات الأساسية للأساليب الإحصائية المعلمية ، فقد كان هناك خلاف حول درجة تأثيرها ومدى خطورتها على النتائج .. لكن كثير من المختصين أمثال : (Bradly، ١٩٦٨) ،

(Senders, ١٩٥٨) ، (Siegel, ١٩٥٦) ، (Stevens, ١٩٥١) قد دافعوا عن ضرورة توفر الافتراضات الأساسية لهذه الأساليب لرفع درجة الدقة لها وضبط العوامل التي قد تؤدي إلى أخطاء في النتائج والقرارات .

وقد ذكر (Bradly, 1968:p.25) وهو أحد المتخصصين في التوزيعات الإحصائية " أن أي انتهاك للافتراضات الأساسية للاختبارات المعلمية سيغير من احتمالات الوقوع في خطأ النوع الأول والنوع الثاني " . وغالبا ما يؤدي ذلك إلى زيادة احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

وهناك دراسات تجريبية تساند المدافعين عن ضرورة استيفاء البيانات للافتراضات الأساسية للاختبارات المعلمية، ولعل أشهرها دراسة (Norton, 1952) والتي استخدم فيها عينات افتراضية البيانات بحيث يكون لهانفس المتوسط ولكن لا يتوفر فيها افتراض الاعتدالية أو تجانس التباين، وشملت الدراسة ستة توزيعات احصائية مختلفة، وتم حساب قيم الاختبار (تحليل التباين الأحادي) على بيانات العينات المختلفة عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ و ٠,٠٥، وبدراسة جميع التباديل والاحتمالات الممكنة، فقد استخلصت الدراسة أنه في حالة مقارنة متوسطي عينتين مسحوبتين من مجتمعين لهما توزيعين مختلفين، وتباينين مختلفين أيضا .. فإن اختلاف التباين وشكل التوزيع للعينتين سيكون له تأثير واضح على دلالة قيمة F بالرغم من تساوي المتوسطين .

كما أجريت عدة دراسات مسحية في المحيط المحلي بجامعة أمالقرى لتقويم درجة الوفاء بافتراضات تحليل التباين والارتباط والانحدار برسائل الماجستير بكلية التربية بمكة المكرمة ..

كدراسة (الغامدي، ٢٠٠٠) والتي كان من أهدافها التحقق من مدى الوفاء بشروط وفرضيات الارتباط والانحدار البسيطين وكذلك مدى مناسبة الأسلوب الإحصائي المستخدم من حيث (نوع المتغيرات - حجم العينة) لدى عينة قصدية متمثلة في رسائل الماجستير التي أجيّزت في صيغتها النهائية والمقدمة لكلية التربية بجامعة أمالقرى وذلك حتى نهاية العام الدراسي ١٤١٩ هـ . وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أن التحقق من شروط الارتباط والانحدار البسيطين ومحاولة تصحيحها له أهمية كبرى في إظهار نتائج دقيقة قريبة من الواقع وبأقل خطأ لاتخاذ قرارات مناسبة، كما أظهرت نتائج هذه الدراسة عدم إشارة الباحثين إلى اختبار فروض وشروط الارتباط والانحدار البسيطين مما يعطي نتائج مضللة .

وكذلك الدراسة التي قام بها (الشمراني، ٢٠٠١) والتي هدفت إلى توضيح أهم مشكلات استخدام تحليل التباين الأحادي وطرق علاجها وكيفية التحقق من استيفاء الافتراضات الأساسية لأسلوب تحليل التباين في بيانات البحث -

وكما هو معلوم أنّ افتراضات اختبار (ف) هي نفسها افتراضات الاختبار (ت) وهي الاعتدالية والاستقلالية وتجانس التباين - وقد أجريت الدراسة التقويمية على عينة عشوائية من الرسائل الجامعية للحصول على درجة الماجستير بكلية التربية بجامعة أمالقرى وشملت ٣٧ رسالة. واستخدم الباحث للتحقق من استيفاء بيانات البحوث لافتراضات تحليل التباين الاحصاءات المنشورة في متن البحث نفسه دون الرجوع إلى البيانات الأولية للبحث، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة التأكيد على أهمية استيفاء الشروط والافتراضات لتحليل التباين ومحاولة تصحيحها لإعطاء نتائج أكثر دقة ومصداقية . وهذه الدراسة تتشابه إلى حد كبير مع الدراسة الحالية في أهدافها ومجتمعها وهويحوث الماجستي بكلية التربية بجامعة أمالقرى، والفرق بينهما أنالدراسة الحالية تُقوم درجةاستيفاءافتراضات اختبار(ت) باستخدام البيانات الحقيقية للبحث .

ومن الدراسات التي تناولت افتراضات اختبار(ت) تحديداً بالتحليل والتقويم دراسة كل من : (Bartlett , 1935) ، (Box , 1953) ، (Boneau , 1960) ، (Havlicek , 1972) ، (Boehnke , 1984) ، (Lix et , 1996). وقد تنوعت هذه الدراسات إلى دراسات نظرية وتجريبية لتحديد درجة حساسية اختبار (ت) بافتراضاته الأساسية وأخرى مسحية تقويمية لتحديد درجة الالتزام بهذه الافتراضات في البحوث التربوية والنفسية .. فدراسة (Box, 1953) وهي دراسة تجريبية استخدمت بيانات افتراضية لمقارنة متوسطي عينتين غير اعتداليتين لهما التواءين في اتجاهين مختلفين - كأن يكون التواء أحد العينتين موجب والتواء العينة الأخرى سالبا - وقد استنتج أن قيمة اختبار (ت) تتأثر بشكل ملحوظ باختلاف اتجاهي التواء العينتين قيد المقارنة . وأكد في النهاية أنّالنتائج الصحيحة والقرارات التي تبني على أسس سليمة عنداستخدام اختبار(ت) تستلزم أن يكون توزيع البيانات في كلتا العينتين اعتدالي .

أمّا دراسة (Boneau, 1960) الذي قام بمقارنة متوسطات عينات تتبع للتوزيع الاعتدالي Normal Distribution مع عينات أخرى لاتتبع للتوزيع الاعتدالي كاللتوزيع الأسّي Exponential Dist والتوزيع المستطيل Rectangular Dist. مثلاً بدرجات حرية متفاوتة (٥ - ٢٥) باستخدام اختبار (ت) ، فقد استنتج أن اختبار (ت) يصبح أكثر قوة ومنعة من التأثير بخطأ التباين عندما تكون كلتا العينتين تتبع ان للتوزيع الاعتدالي ومتساويتي الحجم، كما أكدت هذه الدراسة على أن انتهاك افتراض الاعتدالية يجعل النتائج عديمة الفائدة والقيمة . كما اقترحت هذه الدراسة استخدام الأساليب الإحصائية اللامعلمية (اللابارامترية) مع البيانات التي لايتوفر بها افتراض الاعتدالية . وتتفق هذه النتائج مع ما قدمه كل من (Box, 1953) و (Bartlett, 1935) الذي نأكدعلى ضرورة توفر الافتراضات الأساسية للاختبار (ت) ، وفي حالة عدم توفرها فإن

الفروق بين المتوسطين ستكون معنوية بسبب انحراف التوزيع عن الاعتدالية أو بسبب اختلاف تبايني العينتين .

وفي محاولة أخرى لاستقصاء التأثير الكمي لانتهاك الافتراضات الأساسية للأساليب المعلمية مثلاً اختبار (ت) قام (Havlicek, 1972) باستخدام بيانات افتراضية لدراسة أثر الالتواء السالب والالتواء الموجب وصغر قيمة معامل التفرطح بالإضافة إلى عدم تجانس التباين على قيمة الاختبار (ت) . وقد أكد في النهاية على ضرورة الالتزام بأخذ الافتراضات الأساسية لاختبار (ت) في الاعتبار قبل البدء في تطبيقه على البيانات .

كما أجريت في الثمانينيات دراسة (Boehnke , 1984) وهي دراسة مسحية اهتمت بافتراضات الاختبارين (ت) و (ف) ودرجة الوفاء بها في البحوث التربوية والنفسية . وفي نفس هذا السياق أجريت في التسعينيات دراسة مسحية أخرى لـ (Lixet, 1996) وهي من الدراسات التقويمية أيضاً لافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية، وقد توصلت كلتا الدراستين إلى أن معظم البحوث والدراسات في المجال التربوي والنفسي لا تتوفر في بياناتها افتراض الاعتدالية، وهذا من شأنه أن يقلل من الاعتماد على نتائج هذه البحوث .

كما أجريت عدة دراسات تقويمية حول أهمية استيفاء افتراضات جانس التباين على بيانات البحوث التي تستخدم الأساليب الإحصائية المعلمية (البارامترية) وخاصة اختبار (ت) ، كما تناولت بالتحليل تأثير تجانس التباين على قوة الاختبار في حالة تساوي حجوم العينات . وقد أشارت عدة دراسات مثل : (Hsu , 1953) ; (Box , 1959) ; (Scheffee , 1959) ; (Rogan & Keselman , 1977) , (1938) ،

إلى أن اختبار (ت) يصبح أكثر قوة ومنعة عند تجانس تبايني العينتين أو عندما تكون العينتان متساويتين في الحجم . أما عند اختلاف حجمي العينتين فإن عدم تجانس التباين للعينتين سيكون له تأثير واضح على مستوى الدلالة الإحصائية للاختبار، ويزيد من احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

ومن الدراسات التي اهتمت بالاختبارات اللامعلمية (اللابارامترية) البديلة لاختبار (ت) في حالة عدم تحقق افتراضاته الأساسية دراسة كل من : (Gibbons , 1956 ; Siegel , 1985) ، والتي أوصت باستخدامها كونها لا تتأثر بشكل التوزيع ولا تشترط أي قيود على معالم التوزيع .

وقد تناولت دراسة (Zimmerman, 1987) مقارنة قوة اختبار (ت) وقوة الاختبار (مان - ويتنيوي Mann-Whitney U) في حالة عدم تساوي حجمي العينتين، وقد أثبتت هذه الدراسة أن اختبار مانويتني (يو) أكثر قوة من اختبار (ت) عندما يكون التباين الأصغر مع العينة الصغيرة، بينما يكون اختبار

(ت) أكثر قوة في حالة تساوي حجمي العينتين أو عندما يكون التباين الأكبر مع العينة الصغيرة . وهذه النتيجة توضح أن الاختبارات اللامعلمية البديلة لاختبار (ت) - في حالة عدم تجانس التباين - لا تعطي بالضرورة القرار الأكثر صواباً .

كما أجريت دراسة (Lissitz, 1975) والتي تصف بعض الحالات في الدراسات النفسية والتربوية التي لا يتحقق فيها افتراض استقلالية العينات أي تكون العينتان مرتبطتين وبالرغم من ذلك استخدم فيها اختبار (ت) لعينتين مستقلتين .. في حين كان يجب استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين .. وبالتالي تؤدي إلى مخاطرة الوقوع في خطأ النوع الأول .

• أهم نتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة بافتراضات استخدام اختبار (ت) :

وكان من أهم ما أكدت عليه الدراسات في هذا المجال ما يلي :

« ينبغي على الباحث الذي اختار استخدام اختبار (ت) على بيانات بحثه الأخذ في اعتباره أهمية التأكد من استيفاء بيانات بحثه للافتراضات الأساسية لاختبار (ت) .

« إهمال الباحثين وعدم إشارتهم لدرجة استيفاء بيانات بحوثهم لافتراضات أسلوب الإحصائي الذي استخدموه، وذلك من شأنه إعطاء نتائج ناقصة ومضللة .

« إن التهاون في افتراض الاستقلالية سيؤثر على القرارات الناتجة من الدراسة، ويزيد من احتمال الوقوع في خطأ النوع الأول .

« إن انتهاك افتراض تجانس التباين في حالة عدم تساوي حجمي العينتين سيكون من نتائج المخاطرة في الوقوع في خطأ النوع الأول . ويمكن التغاضي عن افتراض تجانس التباين فقط في حالة تساوي حجمي العينتين .

« التأكيد على أهمية استخدام الأساليب الإحصائية اللامعلمية (اللابارامترية) البديلة لاختبار (ت) عند عدم استيفاء بيانات البحث لافتراضاته .

• التعليق على الدراسات السابقة :

بناءً على ما سبق كان لزاماً على المختصين في مجال الإحصاء تبني اتجاه لتقويم أو لتصحيح المسار في ما يخص استخدامات الأساليب الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية على المستوى المحلي والخليجي، ونشر الوعي والمعرفة بالاستخدامات المثلى لهذه الأساليب الإحصائية، وما هذه الدراسة إلا محاولة لتقويم الاستخدام الأمثل لاختبار (ت) والذي يعتبر واحداً من أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً واستخداماً في رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أمالقرى، وعلى مستوى البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الخليجية والعربية . ومن خلال الاطلاع على الدراسات التقويمية السابقة والتي هدفت إلى

تقويم استخدامات الأساليب الإحصائية المعلمية نجد أنا لبعض منها لم يتطرق لجانب الافتراضات المتعلقة باستخداماته مثل الاعتدالية وتجانس التباين واكتفت بجانب المعاينة أو مستوى القياس، كما لوحظ على الدراسات التي تناولت الافتراضات المتعلقة باستخدامات الأساليب الإحصائية المعلمية الأخرى عدم الرجوع للبيانات الحقيقية للبحوث والاكتفاء بالإحصاءات المعروضة في متن الدراسة، والتي قد تكون ناقصة أو غير مكتملة فبعض الدراسات لا تعرض تباين العينة أو درجات الحرية فلا يمكن التحقق من افتراض تجانس التباين، كما أنه للتحقق من افتراض الاعتدالية باستخدام اختبار (كولموجروف - سميرونوف) أو اختبار (كايربيع) أو حساب مقاييس الالتواء والتفرض يتطلب الحصول على البيانات الحقيقية للعينة .

وبالتالي فإن التأكد من استيفاء البيانات لافتراضات الأسلوب الإحصائي لا يكون على درجة عالية من الكفاءة والدقة إلا بالحصول على البيانات الحقيقية للعينة، والاستظل الحيرة والغموض تلازمان هذه الدراسات وتبقى علامات الاستفهام حولها ؟.

وتكمن فائدة البحوث التي تعتمد على الإحصاءات المعروضة في متن البحث كحجم العينة والتباين . في إعطاء صورة مبدئية (غير مكتملة) عن درجة الاهتمام والالتزام بافتراضات الأسلوب الإحصائي المستخدم . لذا فقد تم الاعتماد في الدراسة الحالية على الإحصاءات المعروضة في متن البحوث التربوية المنشورة في بعض المجلات الصادرة عن جامعات دول مجلس التعاون الخليجي . للحصول على قدر يسير من المعلومات حول درجة اهتمام والتزام الباحثين بافتراضات استخدام الاختبار (ت) .

كما كان التوجه الجديد في هذه الدراسة هو التأكد من استيفاء بيانات عينة من الدراسات التربوية التي أجريت للحصول على درجة الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى والتي استخدمت اختبار (ت) t-test لافتراضات هذا الأسلوب الإحصائي من خلال الرجوع إلى البيانات الحقيقية لهذه الدراسات المحفوظة والمختزنة بالحاسب المركزي بجامعة أم القرى وتحويلها إلى الحاسب الشخصي واختبار افتراضاتها بالطرق الكاملة والصحيحة (التي سبق شرحها بالإطار النظري) ، والتي تعطي نتائج دقيقة ومتكاملة بدون غموض أو نقصان حتى لا تستند القرارات الناتجة على الحدس والتخمين . وذلك للتحقق ممايجول في الأوساط التربوية حول قضية اهتمام الباحثين بافتراضات استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية .

• إجراءات الدراسة :

• تساؤلات الدراسة وفروضها :

للوصول إلى أهداف الدراسة الحالية وتحديد درجة إلمام الباحثين التربويين على المستوى المحلي والخليجي بأهمية لوفاء بالافتراضات الأساسية المتعلقة

باستخدام أسلوب الاختبار(ت) ومدى استيفائها على بيانات بحوثهم، وبناءً على البيانات التي تم الحصول عليها، وفي ضوء أدبيات البحث، حاولت الدراسة التركيز على إيجاد إجابة للتساؤلات المحددة التالية :

« ما درجة تضمن كل من بحوث الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى، والبحوث التربوية المنشورة بالدوريات المحكمة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي والتي استخدمت الاختبار(ت) أي إشارة تلمح بوحي الباحثين بأهمية استيفاء البيانات للافتراضات الأساسية لهذا الاختبار: (الاعتدالية، تجانس التباين، الاستقلالية) ؟

« إلى أي درجة تمكن طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى الذين اعتمدوا على الاختبار(ت) في تحليل بيانات بحوثهم من الوفاء بالافتراضات الأساسية لاستخدام الاختبار(ت) ؟

« إلى أي درجة تمكن الباحثون الذين نشرُوا أبحاثهم في الدوريات المحكمة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي الذين اعتمدوا على اختبار(ت) في تحليل بياناتهم من الوفاء بالافتراضات الأساسية لهذا الاختبار؟

كما هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار الفروض الصفرية التالية :

« لا يوجد اختلاف بين نسب الوفاء ونسب عدم الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) في كل من بحوث الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى، والبحوث التربوية المنشورة بالدوريات الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي .

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) تُعزى لاختلاف نوع البحث وكونه (بحث ماجستير أو بحث منشور).

• منهج الدراسة :

أهداف الدراسة الحالية وتساؤلاتها استلزمت استخدام المنهج الوصفي، والمنهج التقويمي المقارن، فالدراسة تتبع المنهج الوصفي لأنها تسعى إلى تحديد درجة تضمن البحوث التي استخدمت الاختبار(ت) في رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى والبحوث المنشورة بالدوريات المحكمة الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي ووصف درجة احتواء متنها أو مضمونها ما يفيد تأكيد الباحثين من استيفاء بياناتها لافتراضات استخدام اختبار(ت) .

كما استخدمت هذه الدراسة أسلوب التقويمي لأنها تصدر أحكاماً قيمية حول درجة وفاء بيانات البحوث التي استخدمت اختبار(ت) بالافتراضات المتعلقة باستخدامه في كل من رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة والبحوث المنشورة بالدوريات التربوية الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي . وتحديد النسب المئوية والتكرارات لدرجة الوفاء بها .

كما نحت الدراسة الحالية منى الدراسات المقارنة لأنها تقارن بين رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة والبحوث المنشورة بالمجلات التربوية الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي من حيث درجة الوفاء بافتراضات استخدام اختبار(ت) .

• متغيرات الدراسة :

نظرا لأن الدراسة الحالية تهدف إلى تحديد تأثير نوع البحث على درجة الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) ، لذا يمكن تحديد متغيرات الدراسة الحالية في متغير مستقل ومتغير تابع كالتالي :

« المتغير المستقل Dependent Variable : ويشمل متغيراً مستقلاً وحيداً هو (نوع البحث) ويتمثل في فئتين (رسائل الماجستير المجازة بكلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة، البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي) .

« المتغير التابع Independent Variable : ويشمل افتراضات استخدام اختبار (ت) Assumptions of t-test: الاعتدالية وتجانس التباين والاستقلالية .

• التحليل الإحصائي :

قام الباحث بمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام التحليلات الإحصائية التفصيلية التالية :

« التكرارات والنسب المئوية: لتحديد درجة تضمن رسائل الماجستير والبحوث المنشورة مايفيد وعي الباحثين بأهمية الوفاء بافتراضات استخدام اختبار(ت). وكذلك لتحديد درجة الوفاء بافتراضات اختبار(ت) في رسائل الماجستير والبحوث المنشورة .

« مقاييس النزعة المركزية كالمتوسط الحسابي Mean، والمتوسط Median، والمنوال Mode والالتواء Skewness والتفرطح Kurtosis لتحديد نوع التوزيع من حيث كونه اعتدالي أم غير اعتدالي .

« اختبار كولموجوروف – سميرنوف لاختبار اعتدالية التوزيع حيث يمكن استخدامه للتعرف على دلالة الفروق بين بيانات العينة (ك تكرار ملاحظ) وبيانات التوزيع الاعتدالي (ك تكرار متوقع) .

« اختبار (P – P) والذي يستخدم لاختبار اعتدالية توزيع الدرجات بيانياً .

« اختبار لفن لتجانس التباين Levene's Test for Equality of Variances .

« اختبار مربع كاي (Chi-square) لجودة المطابقة للمقارنة بين نسب الوفاء ونسب عدم الوفاء بافتراضات استخدام اختبار(ت) في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة،

« اختبار مربع كاي (Chi-square) للاستقلالية للمقارنة بين نسب الوفاء بافتراضات استخدام اختبار(ت) في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة .

• عرض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة :

من الأهداف الأساسية للدراسة الحالية الإجابة على التساؤل حول درجة إلمام واهتمام الباحثين على المستوى المحلي والخليجي بالافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار(ت) الذي يعتبر أحد أكثر الأساليب الإحصائية الشائعة الاستخدام .

لذا ومن خلال مراجعة عينة من البحوث المقدمة للحصول على درجة الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى وعينة أخرى من البحوث التربوية المنشورة في عدد من المجالات المحكمة الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي والتي استخدمت اختبار(ت)، فقد لوحظ أن جميع البحوث في العينتين لم تتضمن أي إشارة أو تلميح تفيد بوعي وإلمام الباحثين بأهمية استيفاء البيانات لافتراضات الاختبار(ت) الذي استخدموه ، عدا رسالة ماجستير واحدة فقط تضمنت ما يفيد بأن الباحث على وعي بأهمية الوفاء بافتراضات اختبار(ت) ، وبأنه قد تحقق بالفعل من وفاء البيانات لهذه الافتراضات .

يعرض جدول(١) النسب المئوية التي توضح درجة إلمام الباحثين أو عدم إلمامهم بأهمية الوفاء بالافتراضات أن غالبية الباحثين قد تناسوا أو غفلوا عن الإشارة إلى الافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار(ت) وأهميتها، كما أن نتائج التحليل الموضحة بالجدول تعطي دليلاً واضحاً على ضعف الإلمام والاهتمام لدى معظم الباحثين سواءً على المستوى المحلي المتمثل بعينة بحوث الماجستير المجازة بكلية التربية جامعة أم القرى أو على المستوى الخليجي والمتمثل بعينة البحوث التربوية المنشورة في الدوريات الخليجية بافتراضات استخدام الاختبار(ت) .

ونظراً لأن التحليل السابق تحليل عام يعتمد فقط على درجة الإلمام أو عدم الإلمام بأهمية الافتراضات وذلك بالاعتماد على تحليل متون ومضمون البحوث التربوية، فإنه ينبغي الاسترسال في التحليل للوصول إلى حقيقة انتشار هذه الظاهرة، فقد يعمل العديد من الباحثين على التحقق من الافتراضات بدون الإشارة إلى ذلك في متن بحثه .

جدول(١) التكرارات والنسب المئوية لدرجة تضمن البحوث ما يفيد إلمام الباحثين بأهمية

الوفاء بافتراضات اختبار(ت)

البحوث التربوية المنشورة بمجلات جامعات دول مجلس التعاون الخليجين = ٣٧			بحوث الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى ن = ٣٧			العينة التساؤل
النسبة المئوية	التكرار		النسبة المئوية	التكرار		هل تضمن البحث ما يفيد استيفاء افتراضات الاختبار(ت) ؟
صفر %	صفر	نعم	٢,٧ %	١	نعم	
١٠٠ %	٣٧	لا	٩٧,٣ %	٣٦	لا	
١٠٠ %	٣٧	المجموع	١٠٠ %	٣٧	المجموع	

- أولاً افتراض الاعتدالية Normality :

يعرض جدول (٢) أن نسبة الفرضيات في بحوث الماجستير بجامعة أم القرى التي استوفت افتراض الاعتدالية قد بلغت نسبة ٨٥.٢ ٪ من مجموع الفرضيات (٦٠١) فرضية ، فيما بلغت نسبة الفرضيات التي لم تستوف افتراض الاعتدالية ١٤.٨ ٪ وهذا يعني أن هذه النسبة من الفرضيات لا يصلح لها استخدام الاختبار (ت) .

التساؤل		العينة		البحوث التربوية المحكمة المنشورة بمجلات جامعات د.م.ت.خ مجموع الفرضيات = ٤٧٥		
هل استوفت البيانات افتراض الاعتدالية ؟		البحوث الجامعية مجموع الفرضيات = ٦٠١		البيانات الحقيقية للبحوث غير متوفرة		
		التكرار		النسبة المئوية		
نعم	٥١٢	٨٥.٢ %		٣٧٦		
لا	٨٩	١٤.٨ %		٩٩		
هل حجم العينة أكبر من ٣٠ ؟ ($n \geq 30$)		التكرار		النسبة المئوية		
نعم	٥١١	٨٥ %		٣٧٦		
لا	٩٠	١٥ %		٩٩		

فما لم يتمكن الباحث من التحقق من درجة الوفاء بافتراض الاعتدالية على بيانات البحوث التربوية المنشورة في مجلات جامعات دول مجلس التعاون الخليجي باستخدام اختبار (كولجروف - سمير نوف) وذلك بسبب عدم توفر البيانات الحقيقية، وبالتالي تبقى علامة الاستفهام حول حقيقة الوفاء بافتراض الاعتدالية في بيانات البحوث المنشورة، لذا ومن خلال استعراض حجوم العينات المستخدمة في البحوث المنشورة لوحظ أن (٢٠,٨ ٪) من الفرضيات استخدمت فيها عينات حجمها اقل من ٣٠ مفردة، وفي هذا إشارة إلى أن هناك احتمالية لعدم الوفاء بافتراض الاعتدالية في هذه النسبة من البحوث .

كما لوحظ أن نسبة الفرضيات في البحوث التربوية المنشورة التي استخدمت عينات كبيرة الحجم أي أكبر من ٣٠ مفردة ($n \geq 30$) قد بلغت ٧٩,٢ ٪ من مجموع الفرضيات ..

و في بحوث الماجستير فقد بلغت نسبة البحوث التي استخدمت عينات كبيرة الحجم ٨٥ ٪ من مجموع الفرضيات . ويلاحظ على بحوث الماجستير تقارب نسبة الفرضيات التي استوفت افتراض الاعتدالية وهي ٨٥,٢ ٪ ونسبة الفرضيات التي استخدمت عينات كبيرة الحجم وهي ٨٥ ٪ وهذا يؤكد اتجاه بعض المختصين الإحصائيين إلى إمكانية التنازل عن افتراض الاعتدالية عند استخدام عينات كبيرة الحجم بحيث تكون أكثر من ٣٠ مفردة ($n \geq 30$) .

وفي هذه النتائج دلالة واضحة على أن هناك خللاً وقصوراً في جانب استخدام الاختبار (ت) ومخالفة لافتراض الاعتدالية في (٨٤,٨ ٪) من استخداماته في بحوث الماجستير وفي (٢٠,٨ ٪) من استخداماته في البحوث المنشورة، مما يهدد دقة نتائج هذه البحوث ويجعلها عرضة للوقوع في خطأ النوع الأول .

• ثانياً افتراض تجانس التباين Homogeneity :

عند استخدام اختبار (ت) لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين يفترض أن يكون تباين كل من العينتين قيد المقارنة متجانساً، أو أن تكون العينتان متساويتين في الحجم ($n_1 = n_2$) . وقد استخدم (اختبار لفن Levenes test) للتحقق من تجانس التباين في بحوث الماجستير بينما استخدم (اختبار قيمة ف العظمى لهارتلي) في البحوث التربوية المنشورة .

والجدول (٣) يوضح درجة الوفاء بافتراض تجانس التباين للفرضيات التي استخدمت اختبار (ت) لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين وقد شملت (٥٦٠) فرضية من بحوث الماجستير كما شملت (٤٥٣) فرضية من البحوث التربوية المنشورة، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول (٣) :

بءول (٣) ءرءة الوفاء بافتراض ءاناس الءابن فف ءالة اءءبار (ء) لعفنن مسءلءن .

العبنة			بءوء الماءسءنر بكلفة الءربفة			البءوء الءربوفة المءشورة		
الءساؤل			(لعفننن مسءلءنن)			(لعفننن مسءلءنن)		
			مءموء الفرضفاء = ٥٦٠			مءموء الفرضفاء = ٤٥٣		
هل العبئان مءءانسانن فف ءبابنهما ؟			الءكراء	النسبة المءوفة		الءكراء	النسبة المءوفة	
(اءءبار لذن وف العظمى لهارءل)			نعم	٤٠١	% ٧١.٦	نعم	٣١١	% ٦٨.٧
			لا	١٥٩	% ٢٨.٤	لا	١٤٢	% ٣١.٣
هل العبئان مءساوئان فف الءم ؟			الءكراء	النسبة المءوفة		الءكراء	النسبة المءوفة	
($n_1 = n_2$)			نعم	١٧٤	% ٣١.١	نعم	١٢٧	% ٢٨
			لا	٣٨٦	% ٦٨.٩	لا	٣٢٦	% ٧٢

يعرض بءول (٣) أن نسبة الفرضفاء الءف ءانء ففها العبئان مءءانسانن فف الءابن فف ءل من بءوء الماءسءنر ، والبءوء الءربوفة المءشورة ءانء على الءوالف ٧١.٦ % و ٦٨.٧ % .. أفف أن ما نسبءه (٢٨.٤ %) من فرضفاء بءوء الماءسءنر وما نسبءه (٣١.٣ %) من فرضفاء البءوء المءشورة ءانء ففها العبئان ءفر مءءانسانن ، وءظل الءبرة ءول هءه النسبة من الفرضفاء ففهاك اءءمالفة لءساب قفمة (ء) بمزء الءابن أو بءون مزء . ءما بلغت نسبة الفرضفاء الءف اسءءءمء عبئنن مءساوئف الءم فف بءوء الماءسءنر والبءوء الءربوفة المءشورة ءانء على الءوالف ٣١.١ % و ٢٨ % .

وفلاءء ءقارب النسب المءوفة فف بءوء الماءسءنر والبءوء الءربوفة المءشورة من ءفء ءءاناس الءابن فف بفاءاء العبئنن ومن ءفء ءساوئ ءمف العبئنن .

• ءالفا افتراض الاسءقلافة Independence والارءباط Correlation :

فءب على الباءء الءف اسءءءم اءءبار (ء) لعفننن مسءلءنن الءءقق من اسءقلافة العبئنن . وفمكن الءكم على اسءقلافة العبئنن من ءلال طرفة اءءبارهما مءل : (طلاب - طالباء) ، (معلمفن - طلاب) ، (ءكور - إناء) ، (مرضى - عاءفن) ، (ءامعف - أقل من ءامعف) ، (مءموءة ضابطة - مءموءة ءءرفبفة) ... وهءفا ...

ولءءفء ءرءة الءزام الباءءن بافتراض الاسءقلافة فقء ءمء مرابعفة الفرضفاء الءف اسءءءمء اءءبار (ء) لعفننن مسءلءنن والءءقق من افتراض الاسءقلافة على بفاءاءها ، وءانء الءئاؤء ءالءالف :

بءول (٤) ءرءة الوفاء بافتراض الاسءقلافة عئء اسءءءم اءءبار (ء) لعفننن مسءلءنن .

العبنة			بءوء الماءسءنر بكلفة الءربفة			البءوء الءربوفة المءشورة		
الءساؤل			(لعفننن مسءلءنن)			(لعفننن مسءلءنن)		
			مءموء الفرضفاء = ٥٦٠			مءموء الفرضفاء = ٤٥٣		
هل العبئان مسءلءان ؟			الءكراء	النسبة المءوفة		الءكراء	النسبة المءوفة	
			نعم	٥٦٠	% ١٠٠	نعم	٤٥٣	% ١٠٠
			لا	صفر	% ٠٠	لا	صفر	% ٠٠

يعرض جدول (٤) أن الفرضيات التي استخدمت اختبار (ت) لعينتين مستقلتين قد استوفت افتراض الاستقلالية بنسبة ١٠٠٪ في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة . وكذلك الحال بالنسبة لعينتين غير مستقلتين كما سيأتي لاحقاً .

ولتحديد درجة الوفاء بافتراض الارتباط فقد تمّ الحكم ظاهرياً على ارتباط العينتين من خلال طريقة المعاينة ، فعند تكرار القياس أو المزاوجة بين أفراد العينتين يمكن اعتبار العينتين مترابطتين .

جدول (٥) درجة لوفاء بافتراض الارتباط عند استخدام اختبار (ت) لعينتين مترابطتين .					
العينات المتساوية			بحوث الماجستير بكلية التربية (لعينتين مترابطتين) مجموع الفرضيات = ٣٧		
البحوث التربوية المنشورة (لعينتين مترابطتين) مجموع الفرضيات = ٢١			البحوث التربوية المنشورة (لعينتين مترابطتين) مجموع الفرضيات = ٢١		
النسبة المئوية	التكرار	نعم	النسبة المئوية	التكرار	نعم
١٠٠٪	٢١	نعم	١٠٠٪	٣٧	نعم
٠٠٪	٠	لا	٠٠٪	٠	لا

يعرض جدول (٥) أن ما نسبته ١٠٠٪ من استخدامات الاختبار (ت) لعينتين مترابطتين في عينة بحوث الماجستير قد استوفت افتراض الارتباط ، وفي هذه النتائج دلالة على أن الباحثين التربويين في عينة رسائل الماجستير والبحوث المنشورة لديهم القدرة والمعرفة الكافية لتمييز نوع الاختبار (ت) الذي يجب استخدامه في الحالتين سواء كانت العينتين مستقلتين أو مترابطتين .

• رابعاً هل تختلف نسب الوفاء بالافتراضات عن نسب عدم الوفاء ؟

اختبار الفرض الصفري: (لا يوجد اختلاف بين نسب الوفاء ونسب عدم الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار (ت) في كل من بحوث الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى، والبحوث التربوية المنشورة بالدوريات الصادرة من جامعات دول مجلس التعاون الخليجي) .

ومن أجل المزيد من التفاصيل والتوضيح فقد تمّ إجراء تحليل (كاي تربيع χ^2) لتحديد مدى الاختلاف بين النسب المئوية لدرجة الوفاء والنسب المئوية لعدم الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة . حيث تم مقارنة نسب الوفاء ونسب عدم الوفاء (تكرار ملاحظ) بالنسبة ٥٠٪ : ٥٠٪ والتي قد تكون ناتجة عن الصدفة (تكرار متوقع) . وبالتالي يمكن التوصل إلى درجة دلالة نسب الوفاء ومدى اختلافها عن نسب عدم الوفاء بالافتراضات في عينة البحث .

وبعد التحقق من استيفاء كافة افتراضات وشروط اختبار (كاي تربيع χ^2) لجودة المطابقة (استقلالية البيانات ، وقيم التكرارات في جميع الخلايا

كانت اكبر من ٥) ، تمّ الحصول على قيم الاختبار (كاي تربيع χ^2) ، وكانت كالتالي :

جدول (٦) قيم χ^2 ومستوى دلالتها لتحديد الاختلاف بين نسب الوفاء ونسب عدم الوفاء بافتراضات الاختبار(ت)

البند	بحوث الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى		البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الخليجية	
	قيمة χ^2	مستوى الدلالة	قيمة χ^2	مستوى الدلالة
اعتدالية التوزيع	٢٩٧.٧٢	٠.٠٠٠	-	-
حجم العينة كبير ($n \geq 30$)	٢٩٤.٩١	٠.٠٠٠	١٦١.٥٤	٠.٠٠٠
تجانس التباين	١٠٤.٥٨	٠.٠٠٠	١١٠.١٩	٠.٠٠٠
تساوي حجمي العينتين	٨٠.٢٥٧	٠.٠٠٠	٨٧.٤٢	٠.٠٠٠

دالة عند ٠.٠٠١ .

ومن خلال قراءة قيم الاختبار χ^2 المعروضة في الجدول (٦) ، يلاحظ أنّ قيمة χ^2 لدلالة الاختلاف بين نسبة الوفاء ونسبة عدم الوفاء بافتراض اعتدالية التوزيع في بحوث الماجستير قد بلغت (٢٩٧.٧٢) وكانت دالة عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يؤكد أن نسبة الوفاء بافتراض الاعتدالية كانت أعلى من نسبة عدم الوفاء في رسائل الماجستير .

بينما لم يتمكن الباحث من إجراء الاختبار χ^2 على عينة البحوث التربوية المنشورة بسبب عدم توفر البيانات الحقيقية .

وقد لوحظ أن قيم χ^2 لدلالة الاختلاف بين نسبة استخدام عينات كبيرة الحجم ($n \geq 30$) ونسبة استخدام عينات صغيرة الحجم ($n < 30$) قد بلغت (٢٩٤.٩١) في رسائل الماجستير كما بلغت (١٦١.٥٤) في البحوث المنشورة ، وكلا القيمتين دالة عند مستوى (٠.٠٥) ، وهذا يؤكد أيضاً أن الباحثين في رسائل الماجستير والبحوث التربوية المنشورة كانوا أكثر ميلاً إلى استخدام عينات كبيرة الحجم أي ($n \geq 30$) .

كما وجد أن قيمة χ^2 لدلالة الاختلاف بين نسبة العينات المتجانسة التباين ونسبة العينات غير المتجانسة التباين قد بلغت (١٠٤.٥٨) في رسائل الماجستير كما بلغت (١١٠.١٩) في البحوث المنشورة وكلاهما دالة عند مستوى (٠.٠٥) ، وهذا يدل على أن نسبة العينات المتجانسة التباين كانت أعلى من نسبة العينات غير المتجانسة التباين في كل من رسائل الماجستير والبحوث المنشورة .

بينما لوحظ أن قيمة χ^2 لدلالة الاختلاف بين نسبة استخدامات عينتين متساويتين ونسبة استخدام عينتين غير متساويتين قد بلغت (٨٠.٢٥٧) في بحوث الماجستير كما بلغت (٨٧.٤٢) في البحوث المنشورة وكلا القيمتين دالة عند

مستوى (٠,٠٥) ، وهذا يدل على أن نسبة استخدام عينتين متساويتين كانت أقل من نسبة استخدام عينتين غير متساويتين في كل من رسائل الماجستير والبحوث التربوية المنشورة .

وبناء على النتائج السابقة يمكن التوصل إلى أن نسب الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) كانت تختلف عن نسب عدم الوفاء ولم تكن ناتجة عن المصادفة .

• خامساً الدراسة المقارنة :

ولتحقيق أهداف الدراسة المقارنة بين عينة رسائل الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى وعينة البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الخليجية ، ولتحديد تأثير نوع البحث (متغير مستقل) وكونه (بحث ماجستير أو بحث منشور) على درجة الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) على بيانات البحث (متغير تابع) ، فقد تم إجراء اختبار التحقق من صحة الفرض الصفري : (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) تُعزى لاختلاف نوع البحث وكونه (بحث ماجستير أو بحث منشور) .

وتم استخدام اختبار كاي تربيع χ^2 بعد التحقق من شروطه ومتطلباته ، وباستخدام برنامج SPSS على الحاسب الشخصي ، تم الحصول على الجداول المتعامدة وقيم χ^2 كما يلي .

وبإجراء اختبار كاي تربيع χ^2 من النوع (2×2) ، وبعد ملاحظة أن جميع التكرارات في خلايا الجدول أكبر من ٥ ، ومن خلال قراءة قيم الاختبار χ^2 ومستوى دلالتها الموضحين في العمودين الأخيرين من الجدول (٧) :

جدول (٧) الجداول المتعامدة 2×2 لتوضيح التكرارات الملاحظة وقيم χ^2 ومستوى لبنود المقارنة

بنود المقارنة	نوع البحث		المجموع	قيمة χ^2	مستوى الدلالة
	بحث ماجستير	بحث منشور			
حجم العينة	$n \geq 30$	٥١١	٣٧٦	٨٨٧	٠,٠١٢
	$n < 30$	٩٠	٩٩	١٨٩	
	المجموع			١٠٧٦	
تجانس التباين	$S_1^2 = S_2^2$	٤٠١	٣١١	٧١٢	٠,٣٠٦
	$S_1^2 \neq S_2^2$	١٥٩	١٤٢	٣٠١	
	المجموع			١٠١٣	
تساوي العينتين	$n_1 = n_2$	١٧٤	١٢٧	٣٠١	٠,٢٩٣
	$n_1 \neq n_2$	٣٨٦	٣٢٦	٧١٢	
	المجموع			١٠١٣	

يلاحظ أن الاختلافات بين بحوث الماجستير والبحوث المنشورة كانت واضحة في بند حجم العينة المستخدمة فقط ، حيث تؤكد قيمة χ^2 المحسوبة لمقارنة نسب استخدامات عينات كبيرة الحجم في كل من رسائل الماجستير والبحوث المنشورة والتي بلغت (٦.٣٠٧) ومستوى دلالتها (٠.٠١٢) وهو اقل من (٠.٠٥) ، فهي تدل على أن الباحثين في بحوث الماجستير كانوا أكثر استخداماً للعينات ذات الحجم الكبير من الباحثين على مستوى البحوث المنشورة .

أما فيما يتعلق بافتراض تجانس التباين وتساوي حجم العينتين في الاختبار (ت) لعينتين مستقلتين ، فقد بلغت قيمة χ^2 على التوالي (١.٠٤٦) و (١.١٠٥) ومستوى دلالتها (٠.٣٠٦) و (٠.٢٩٣) وهي أكبر من (٠.٠٥) ، أي أن القيمتين غير دالة . مما يؤكد أن اختلاف نوع البحث وكونه بحث ماجستير أو بحثاً منشوراً لم يكن ذي تأثير على نسب الوفاء بافتراض تجانس التباين وتساوي حجم العينتين .

• مناقشة نتائج التحليل الإحصائي وتفسيرها :

حاولت الدراسة الحالية تقويم افتراضات الاختبار (ت) الذي يعتبر واحداً من أكثر الأساليب الإحصائية استخداماً في تحليل بيانات البحوث التربوية والنفسية ، وتحديد مدى إلمام والتزام الباحثين التربويين على المستوى المحلي والمستوى الخليجي بهذه الافتراضات ، وذلك لما لهذه الافتراضات من أهمية كبرى في صدق النتائج ورفع مستوى دقة القرارات .

كما حاولت هذه الدراسة بإجراء عدد من التحليلات الإحصائية التفصيلية لبيانات بحثية حقيقية التعرف على درجة الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) .

وقد استخدم في هذه الدراسة بيانات حقيقية لبحوث الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى ، كما استخدمت الإحصاءات المعروضة في متون البحوث التربوية المنشورة بالدوريات الخليجية .

وقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية ضعف إلمام واهتمام الباحثين التربويين على مستوى عينة البحث بافتراضات استخدام الاختبار (ت) وأهمية الوفاء بها على بيانات بحوثهم عند استخدام هذا الاختبار ، فمن خلال عينة البحث والتي شملت ٣٧ بحث ماجستير مجاز بكلية التربية بجامعة أم القرى و ٣٧ بحث تربوي منشور بالدوريات الخليجية وبعد تحليل متون ومضمون هذه البحوث اتضح أنه لا توجد سوى دراسة واحدة فقط أشار فيها الباحث إلى أنه بالفعل قد استوفت بياناتها افتراضات الاختبار (ت) ، وأما بقية البحوث فلم تتضمن أي إشارة إلى أن الباحثين قد تحققوا من الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) على بيانات البحث .

فبالرغم من تنويه المراجع الإحصائية العربية والأجنبية لأهمية الافتراضات المتعلقة باستخدامات الاختبار (ت) وطرق التحقق منها مثل (عودة

والخليلي، ١٩٨٨)، (علام، ١٩٩٣)، (أبو حطب وصادق، ١٩٩٦)، (تشاو، ٢٠٠٠)، (الجبضي، ٢٠٠٥)، (القحطاني، ٢٠١٥)، (Senders, 1958)، (Siegel, 1956)، (Stevens, 1951)، (Bradly, 1968) وغيرهم .. إلا أنه يلاحظ هذا القصور في الإشارة إلى تلك الافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار (ت) في البحوث التربوية على المستوى المحلي والخليجي . مما يدل على ضعف الاطلاع وقلة القراءة من جانب الباحثين التربويين للمراجع الإحصائية المتخصصة وعدم السعي للوصول إلى فهم كامل للأساليب الإحصائية التي سيستخدمونها لتحليل بيانات بحوثهم .

كما يدل ذلك على ضعف الحصيلة الدراسية ونقص في المهارات والكفايات الأساسية في جانب استخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية العلمية واللامعلمية لدى الباحثين التربويين في عينة بحوث الماجستير وعينة البحوث المنشورة .

وجدير بالذكر أنه نأكال عديد من الدراسات التقويمية السابقة التي أجريت في هذا المجال على الصعيد المحلي والعربي والعالمي جميعها تتفق وتعرّز نتائج الدراسة الحالية وتؤكد على أن هنا كقصور في إمام الباحثين التربويين لافتراضات استخدام الأساليب الإحصائية لمعلمية (البارامترية) وعدم الإشارة إلى استيفاء بيانات البحوث لهذه الافتراضات أمثال دراسة كل من : (عودة وآخرون، ١٩٩٤) و (Boehnke , 1984) و (Lix et , 1996) و (الغامدي، ٢٠٠٠) و (الشمراني، ٢٠٠١) .

ومن المتعارف عليه أن عدم الإشارة إلى درجة الوفاء بالافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار (ت) في البحوث التربوية يجعل القارئ المتخصص في علم الإحصاء في حيرة من الأمر حول حقيقة الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) على بيانات هذه البحوث، وذلك لما لهذه الافتراضات من تأثير على نتائج البحث وماتؤدي إليه من زيادة احتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول .

وللتحقق مما يجرول في الأوساط التربوية حول هذه القضية، فقد قامت الدراسة الحالية بإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للوقوف على حقيقة الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) على بيانات بحوث الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى والبحوث التربوية المنشورة في معظم الدوريات الخليجية .

وبالاستفاضة في إجراء التحليلات الإحصائية التفصيلية للتأكد من درجة الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) والتي شملت (٦٠١) استخدام للاختبار (ت) في بحوث الماجستير بكلية التربية، اتضح من خلال الجدول (٢) أن هناك نسبة لابأس بها من فرضيات بحوث الماجستير وهي (١٤.٨ %) متستوي افتراض الاعتدالية، أي أن استخدام الاختبار (ت) غير صالح لها ويجب اللجوء إلى الاختبارات اللامعلمية (اللابارامترية) البديلة .

ونظراً لصعوبة الحصول على البيانات البحثية الحقيقية للبحوث المنشورة فقد تم استعراض حجوم العينات المستخدمة وشملت (٤٧٥) استخدام للاختبار(ت)، وقد وجد أن (١٥ ٪) من فرضيات بحوث الماجستير و (٢٠.٨ ٪) من البحوث المنشورة قد استخدمت عينات صغيرة الحجم (أي أقل من ٣٠)، وهذا يشير إلى احتمالية عدم الوفاء بافتراض الاعتدالية على مانسبته (٢٠.٨ ٪) من فرضيات البحوث المنشورة، وبالتالي فإن نتائج هذه النسبة من الفرضيات وقرارتها غير مؤكدة ويحتمل فيها الصواب أو الخطأ .

كما اتضح من خلال النتائج المعروضة في جدول (٣) أن (٢٨.٤ ٪) من فرضيات بحوث الماجستير ومانسبته (٣١.٣ ٪) من فرضيات البحوث التربوية المنشورة قد استخدمت عينتين غير متجانستين التباين، وهذا يشير إلى احتمالية أن بعض الباحثين لم يميز بين استخدام الاختبار (ت) بمزج التباين أو بدون مزج التباين أي أن نتائج هذه النسبة من الفرضيات أيضاً تبقى تحت الحس الذاتي والحدس والتخمين .

في ما أشارت النسب المعروضة في الجدول (٤) أن جميع فرضيات بحوث الماجستير والبحوث المنشورة التي استخدمت الاختبار(ت) لعينتين مستقلتين قد استوفت بالفعل افتراض الاستقلالية .

ومن خلال استعراض النتائج السابقة يتضح أن هنا كنسبة لا بأس بها من استخدامات الاختبار(ت) في بحوث الماجستير والبحوث المنشورة لم تستوف افتراضي الاعتدالية أو تجانس التباين، وتبقى هذه النسبة عرضة للوقوع في خطأ النوع الأول، وهذا مؤشر واضح يدل على خلل وقصور عند استخدام الاختبار (ت) على المستويين المحلي والخليجي .

وبمناقشة الأسباب التي أدت إلى وجود هذه النسبة من الاستخدامات التي تخالف افتراضات الاختبار(ت) فقد ذكر المتخصصون الإحصائيون أن صغر حجم العينة واختيارها بطريقة غير عشوائية من الأسباب التي تؤدي إلى انحراف التوزيع عن الاعتدالية، كما أن اختلاف حجوم العينات قيد الدراسة اختلافاً كبيراً يؤدي إلى عدم تجانس تباينهما، وقد وجد من بين استخدامات الاختبار(ت) في كل من رسائل الماجستير والبحوث المنشورة من يقارن بين متوسطي عينتين مستقلتين حجم الأولى (٨) مفردات وحجم العينة الأخرى (١٢٦) مفردة .

أي أن إهمال بعض الباحثين على المستوى المحلي والخليجي باختيار عينات صغيرة الحجم بطريقة غير عشوائية قد أدى إلى مخالفة افتراض الاعتدالية، كما أن استخدام بعض الباحثين لعينات تختلف في أحجامها اختلافاً كبيراً قد أدى إلى التعدي على افتراض تجانس التباين .

وبالنظر إلى نسبة الاستخدامات الصحيحة للاختبار(ت) والتي استوفت الافتراضات الأساسية للاختبار(ت) وهي نسب مرتفعة ومطمئنة إلى حد ما وبمناقشة أسباب ارتفاع هذه النسبة، فمن الواضح أن هناك نسبة كبيرة من استخدامات الاختبار(ت) في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة قد استخدمت عينات كبيرة الحجم ($n \geq 30$) ويمكن اعتبار ذلك من النقاط الإيجابية إحصائياً التي يجب أن يلجأ لها الباحثين للوفاء بافتراض الاعتدالية .

كما أن استخدام عينتين متساويتين في الحجم سيؤدي إلى تجانس التباين أو سقّل من تأثير اختلاف التباين على قيمة الاختبار(ت) ، والكثير من الباحثين في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة قد استخدموا عينتين متساويتين في الحجم أو قريبة من التساوي .

وللمزيد من التوضيح فقد أجريت مقارنة لنسب الوفاء ونسب عدم الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) باستخدام اختبار كايتربيع (χ^2) ، وقد وجدت دلالة إحصائية مرتفعة لقيمة (χ^2) وهذا يدل على أن نسب الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) أعلى من نسب عدم الوفاء، وهذه النتيجة مطمئنة إلى حد ما، وهذا يدل على أن معظم وغالبية الباحثين في بحوث الماجستير والبحوث المنشورة قد استوفت بياناتهم الافتراضات المتعلقة باستخدام الاختبار(ت) بدون قصد أو علم، وإنما كان ذلك بسبب اتباع نصائح المشرفين والمتخصصين الإحصائيين باختيار عينات كبيرة الحجم ومتساوية أو قريبة من التساوي بحيث لا تكون الاختلافات بين حجمها كبيراً جداً .

وبمقارنة أداء الباحثين على مستوى طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بكلية التربية بجامعة أم القرى وأداء الباحثين ممن لهم بحوث تربوية منشورة بالدوريات الخليجية باستخدام اختبار كايتربيع (χ^2) ، فقد وجد أن هناك دلالة إحصائية غير مرتفعة بالنسبة لمراعاة الباحثين لبند استخدام عينات كبيرة الحجم، وبالتالي يمكن الاستدلال على أن الباحثين على مستوى طلاب مرحلة الماجستير كانوا أكثر ميلاً نسبياً إلى استخدام عينات كبيرة الحجم من الباحثين أصحاب البحوث المنشورة .

في ما لم تثبت أي اختلافات بين نسب الوفاء بافتراض تجانس التباين والاستقلالية واستخدام عينات متساوية الحجم وذلك باختلاف نوع البحث وكونه (بحث ماجستير / بحث منشور) .

وقد يعود سبب هذا التشابه والتقارب بين نسب الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) في كل من بحوث الماجستير والبحوث المنشورة إلى تشابه الظواهر التربوية والنفسية المدروسة في كل منهما . وعدم وجود تأثير واضح لنوع البحث كونه (بحث ماجستير / بحث منشور) على نسب الوفاء بالافتراضات .

كما تؤكد هذه النتيجة على عدم وجود ضوابط ومعايير إحصائية دقيقة للحكم على مدى صلاحية البحث التربوي للنشر بالدوريات الخليجية، مما يطرح فكرة تشكيل لجنة أو اختيار محكمين من متخصصين في علم الإحصاء أو ممن لهم دراية بالأساليب الإحصائية للحكم على مدى صحة استخدام الأساليب الإحصائية في البحوث المعدة للنشر بالدوريات الخليجية.

• خلاصة الدراسة :

نظراً لأهمية جانب التحليل الإحصائي للبيانات في البحث التربوي، وما أكدته العديد من المتخصصين في علم الإحصاء على ضرورة الوفاء بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية (البارامترية) قبل الشروع في استخدامها لتحليل البيانات، وحيث أن الاختبار(ت) واحداً من أكثر هذه الأساليب استخداماً.

لذا فقد اهتمت الدراسة الحالية بتقويم واقع الوفاء بافتراضات استخدام الاختبار(ت) على المستويين المحلي والخليجي والتي تمثلت ببحوث الماجستير بكلية التربية بجامعة أمالقرى والبحوث التربوية المنشورة بالدوريات التي تصدر عن جامعات دول مجلس التعاون الخليجي . وقد شملت عينة الدراسة (٣٧) رسالة ماجستير مجازة بكلية التربية جامعة أم القرى وبها (٦٠١) فرضية استخدمت الاختبار(ت) ، كما شملت (٣٧) بحث منشور بالدوريات الصادرة عن جامعات دول مجلس التعاون الخليجي وبها (٤٧٥) فرضية استخدمت الاختبار(ت) .

وقد ركزت الدراسة الحالية على تحديد حقيقة درجة الوفاء بافتراضات الاعتدالية وتجانس التباين والاستقلالية على بيانات بحوث عينة الدراسة .

وقد أسفرت الدراسة الحالية عن النتائج التالية :

« ضعف الإلمام والاهتمام لدى الباحثين على المستويين المحلي والخليجي بأهمية الوفاء بافتراضات الاختبار (ت) قبل الشروع في استخدامه .

« وجود نسبة لا بأس بها من رسائل الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى والبحوث التربوية المنشورة بالدوريات الخليجية لم تستوف افتراضات الاختبار(ت)، مما يجعلها عرضة لاحتمالية الوقوع في خطأ النوع الأول . وبالتالي تبقى نتائجها تحتمل الصواب والخطأ .

« تفوقت نسبة الوفاء بافتراضات الاختبار(ت) على نسب عدم الوفاء بالافتراضات في كل من بحوث الماجستير والبحوث التربوية المنشورة .

« أكثر أنواع الاختبار(ت) استخداماً هو لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين، وأقلها استخداماً هو لمقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع مجهول تباينه .

« أكدت النتائج أن الباحثين على مستوى بحوث الماجستير بكلية التربية جامعة أم القرى كانوا أكثر ميلا إلى استخدام عينات كبيرة الحجم من الباحثين في البحوث المنشورة بالدوريات الخليجية
« لمختلف نسب الوفاء بافتراضات تجانس التباين والاستقلالية باختلاف نوع البحث وكونه (بحث ماجستير أو بحث منشور) .

• التوصيات :

- وبناءً على ما انتهت إليه الدراسة من نتائج فإن الباحث يوصي بما يلي :
- « ضرورة نشر الوعي لدى الباحثين على المستويين المحلي والخليجي وعلى مستوى طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات والقائمين على تحكيم البحوث المنشورة بالدوريات والمجلات المحلية والخليجية بأهمية التحقق من الوفاء بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية قبل الشروع في استخدامها ومنها الاختبار (ت) .
- « ينبغي على القائمين على البحث التربوي اتخاذ كافة الوسائل والأساليب الكفيلة بالتعريف بأهمية افتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية وطرق التحقق من الوفاء بها .
- « تضمين مواد ومقررات الإحصاء ومناهج البحث لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أم القرى والجامعات المماثلة بدول مجلس التعاون الخليجي موضوع افتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية، كما ينبغي تضمينها التعريف بالأساليب الإحصائية اللا معلمية البديلة في حالة عدم الوفاء بافتراضات الأساليب المعلمية .
- « تدشين موقع على الشبكة العنكبوتية لتبادل المعلومات (InterNet) للاستشارات الإحصائية ولتبادل الآراء بين المتخصصين ، بحيث يرتبط بموقع جامعة أم القرى على الشبكة، كما يتضمن توضيح الأهمية الوفاء بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية ويشرح باختصار طرق التحقق منها، ويمكن الاستفادة من المواقع الأجنبية في هذا المجال .
- « إصدار النشرات التعريفية بأهمية الوفاء بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية وتوزيعها على القائمين بالإشراف على رسائل الماجستير وكذلك المرشحين لعضوية لجان المناقشة .
- « تفعيل دور وحدة البحوث والاستشارات الإحصائية بقسم علم النفس بكلية التربية جامعة أم القرى بالإشراف المباشر على التحليل الإحصائي لبيانات بحوث الماجستير وعدم إجازة أي بحث إلا بعد اعتماده من المسؤولين في وحدة البحوث الاستشارات الإحصائية .
- « التذكير بضرورة اتباع الأساليب الإحصائية التي يمكن اللجوء لها لتساعد على التنازل أو التغاضي عن افتراضات الاختبار (ت) ، منها أن الباحث يستطيع

التنازل عن افتراض الاعتدالية بزيادة حجم العينة بحيث تصبح أكبر من ٣٠. كما يمكن التنازل عن افتراض تجانس التباين باستخدام عينتين متساويتين في الحجم.

« توفير قاعدة بيانات منظمة لبيانات البحوث التربوية بكلية التربية جامعة أم القرى والبحوث التربوية على مستوى جامعات دول مجلس التعاون الخليجي بحيث يسه لعلى الباحثين مستقبلا تقويم الأساليب الإحصائية باستخدام البيانات الحقيقية .

« تصميم برنامج إحصائي يقوم بتنفيذه فريق عمل يتكون من مختصين في علوم وبرمجة الحاسب ومختصين في علم الإحصاء، بحيث يتوفر في البرنامج مساعدة الباحثين التربويين والنفسيين على اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لبياناتهم في ضوء (مستوى القياس، عدد العينات، نوع الدراسة، الوفاء بالافتراضات الأساسية ...)

• دراسات مقترحة :

يرى الباحث أن تقويم الأساليب الإحصائية جانب مهم من البحث التربوي ويقترح إجراء الدراسات التالية :

« إعادة الدراسة الحالية في فترة زمنية لاحقة لتحديد أثر التطور الزمني على الإلمام بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية مثل الاختبار (ت) .

« إجراء دراسة مسحية تشمل البحوث التربوية في بقية جامعات المملكة العربية السعودية وجامعات دول مجلس التعاون الخليجي والدول العربية للوقوف على حقيقة الوفاء بافتراضات الأساليب الإحصائية المعلمية ومنها الاختبار(ت) .

« إجراء دراسات تقويمية مماثلة للأساليب الإحصائية الأخرى المعلمية أو اللامعلمية (البارامترية واللابارامترية) .

• المراجع :

- أبوخطب، فؤاد؛ وصادق، آمال (١٩٩٦). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

- أبوصالح، محمد صبحي (٢٠٠٠). الطرق الإحصائية. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع .

- تشاو، لى كولن (١٩٩٦). الإحصاء في الإدارة . تعريب الدكتور عبدالمرضي حامد عزام . الرياض: دارالمريخ .

- الجضعي، خالد سعد (٢٠٠٥). تقنيات صنع القرار . الرياض ، دارالأصحاب للنشر والتوزيع

- الشرييني، زكريا (١٩٩٥). الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

- الشمراى، محمد موسى (٢٠٠١). مشكلات استخدام تحليل التباين الأحادي والمقارنات البعدية وطرق علاجها. مكة المكرمة: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الصياد، جلال مصطفى وحبيب، محمد الدسوقي، (١٩٩٧م): مقدمة في الطرق الإحصائية، الطبعة الرابعة، جدة، دار عكاظ للطباعة والنشر .
- القحطاني، سعد سعيد (٢٠١٥). الإحصاء التطبيقي، الرياض، معهد الإدارة العامة .
- علام، صلاح الدين محمود (١٩٩٣). الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية. القاهرة: دار الفكر العربي .
- عودة، أحمد سليمان؛ الخليلى، خليليوسف، (١٩٨٨). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية. عمان: دار الفكر .
- عودة، أحمد؛ والخطيب، أحمد (١٩٩٤). التحليل الإحصائي في البحوث التربوية (دراسة وصفية - تحليلية) . مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٢٩٤، ٢٤ - ٢٤٢ .
- الغامدي، حاتم سعيد مسفر (٢٠٠٠). شروط وفرضيات استخدام الطرق الكلاسيكية في التنبؤ. مكة المكرمة: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى .
- Bartlett, M. S. (1935). The effects of non-normality on the T-test . Pro-ceeding of the Cambridge Philosophical Society .31 , 223.
- Boehnke, K. (1984). F- and T-test assumptions revisited. Educational and Psychological Measurement. 44, 609-617.
- Boneau, C. Alan. (1960). The effects of violations of assumptions underlying the t-test . psychological Bulletin , 57 , 49-64.
- Box, G. E. P. (1953). Non-normality and testes variances .Biometrika.40 , 318-335.
- Bradly, James V. (1968). Distribution-free statistical tests .Englewood Cliffs. New Jersey , Prentice Hall.
- Ferguson, G. and Takane, Y.(1989).Statistical Analysis in Psychology and Education. New York : McGraw-Hill Publishing Co
- Gibbons, J. D. (1985).Nonparametric methods for quantitative analysis.Columbus , OH : American Sciences Press .
- Havlicek, Larry L. (1972).An Empirical Investigation of Specified Violations of the Assumptios Underlying Statistical Techniques. Kansas Univ. , Lawrence. School of Education . ERIC _ NO : ED069666.
- Hsu, P. L. (1938). Contributions to the theory of “student’s“ t-test as applied to the problem of two samples. Statistical Research Memoirs , 2 , 1-24 .

- Lissitz, Robert W. ;Chardos , S. (1975). A Study of the Effect of the Assumption of Independent Sampling Upon the Type 1 Error Rate of the Two – Group T – test. ERIC _ NO : EJ125075
- Lix, Lisa Mkeselman, (1996). Consequences of assumption violations revisited : A quantitative of alternatives to the one-way analysis of variances F-test. Review of Educational Research , Washington , Joanne Ckeselman .
- Norton , D. W. (1952) : An empirical investigation of some effects of non-normality and heterogeneity on the F-distribution . Unpublished Doctoral Dissertation , State University of Iowa .
- Rogan, J. C. ,&Keselman , H. J. (1977). Is the ANOVA F-test robust to variance heterogeneity when sample sizes are equal ?An investigation via a coefficient of variation. American Educational Research Journal , 14 , 493-498.
- Senders, V. L. (1958). Measurement and statistics .London , Oxford University Press.
- Scheffee , H. (1959) : The analysis of variance . New York , Wiley
- Siegel, S. (1956). Nonparametric statistics . New York . McGraw-Hill.
- Stevens,S.S. (1951).Mathematics , measurement and psychophysics . In S. S. Stevens (Editor) . Handbook of Experimental Psychology . New York , John Wiley & Sons , Inc .
- Zimmerman , Donald W. (1987) : Comparative Power of Student T – test and Mann – Whitney U Test for Unequal Sample Size and Variances . ERIC _ NO : EJ356313 .



البحث السابع :

**الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية كمنبئات بالرضا عن الحياة
لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم**

المصادر :

**د / أمل بنت صالح سليمان الشريدة
كلية التربية جامعة القصيم
المملكة العربية السعودية**

” الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية كمنبئات بالرضا عن الحياة لدى طالبات كلية التربية جامعة القصيم ”

د/ أمل بنت صالح سليمان الشريدة

• ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية وفحص الدور الذي تقوم به الثقة بالنفس في تعديل العلاقة بين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية ومعرفة القدرة التنبؤية للثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية على التنبؤ بالرضا عن الحياة واشتملت أدوات الدراسة على مقياس الرضا عن الحياة ومقياس الثقة بالنفس ومقياس التوافق مع الحياة الجامعية وأسفرت نتائج الدراسة عن الآتي: وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية عند مستوى دلالة (٠.٠٠١) كما أشارت النتائج إلى أن الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية لديهم قدرة تنبؤية بالرضا عن الحياة. وقد اقترحت الباحثة مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: (الرضا عن الحياة - الثقة بالنفس - التوافق مع الحياة الجامعية)

*Self - Confidence and Compatibility with University Life Kmenbiat
Good about Life Among Students of the College of Education -
Qassim University*

Abstract :

The study aimed to find out the relationship between life satisfaction and self-confidence and compatibility with university life and examine the role played by the self-confidence to modify the relationship between life satisfaction and compatibility with university life and knowledge of the predictive ability of self-confidence and compatibility with university life to predict good about life. The study included tools to measure satisfaction with life and the measure of self-confidence and scale compatibility with campus life and resulted in the results of the study were as follows: There is a positive correlation between life satisfaction and self-confidence and compatibility with university life at the level of significance (0.001) The results also indicated that the self-esteem and compatibility with university life confidence have predictive ability good about life. The researcher has proposed a set of recommendations.

key words: (Life satisfaction - self-confidence - Compatibility with university life).

• مقدمة :

تتناول الدراسة الحالية موضوع من الموضوعات الحديثة نسبياً على ساحة علم النفس الإيجابي ألا وهو الرضا عن الحياة فهو الغاية المنشودة التي يسعى إليها الإنسان حتى يبلغها وتتناول الدراسة مفهوم الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية وتحقيق الرضا عن الحياة هو قمة مطالب الإنسان وغاية يسعى للوصول إليها كما أنه مؤشراً مهماً من مؤشرات الصحة النفسية السليمة.

ويذكر عادل عبد الله (١٩٩٧: ٥) أن الثقة بالنفس تلعب دوراً هاماً في حياة الإنسان كما أنها تساهم بشكل مباشر في تحقيق التوافق النفسي لديه كما أن انعدام أو ضعف الثقة بالنفس يؤدي إلى الشعور بالإحباط وعدم الرضا عن الحياة كما تتأثر علاقته بالآخرين سلباً وينعزل عنهم.

كما يرى موس وهلهان Holhan & Moss (١٩٨٩: ٧٤) أنه يمكن من خلال الثقة بالنفس التنبؤ بالنتائج السيكولوجية السلبية لضغوط الحياة فكلما قلت الثقة بالنفس أو ضعفت شعر الفرد بضغوط الحياة بصورة أكبر لذلك أجريت العديد من الدراسات التي هدفت إلى زيادة معدل الثقة بالنفس لدى الأفراد وذلك للتحسين ضد ضغوط الحياة.

ويذكر بيكر وسريك Baker & Syiryk (١٩٨٥: ٣) أن التوافق مع الحياة الجامعية يرتبط بالصحة النفسية والطلاب المتكيفين أكاديمياً يحصلون على درجات أفضل ويشاركون في الأنشطة الطلابية ويبدون أكثر احتمالاً لإنهاء برامجهم الجامعية من الطلاب غير المتكيفين.

كما ترى انتصار يونس (١٩٩١: ٢٠) أن التوافق مع الحياة الجامعية يعتمد على مدى سلامة سير النمو السيكوبيولوجي كما يتوقف أيضاً على مدى قدرة الطلاب على التغلب على حالات الضغط النفسي التي يتعرض لها أثناء دراسته حتى يتمكن من الوصول إلى حالة اتزان واستقرار نفسي ورضا عن الحياة الجامعية بصفة خاصة ورضا عن الحياة بصفة عامة.

ويرى أحمد عزت (١٩٩٣: ٦) أن التوافق مع الحياة الجامعية يعني حدوث الانسجام بين الفرد وبين بيئته الجامعية وقدرته على إرضاء أغلب حاجاته وتصرفه تصرفاً مرضياً إزاء مطالب البيئة المادية والاجتماعية كما يتضمن التوافق قدرة الفرد على تغيير سلوكه وعاداته عندما يواجه موقفاً جديداً أو مشكلة أو صراعاً بحيث يتغير ويتوافق مع الظروف الجديدة فإذا عجز عن إقامة الانسجام بينه وبين بيئته قيل إنه سيئ التوافق أو معتل الصحة النفسية.

وترى الباحثة أن التوافق مع الحياة الجامعية هو أهم المقومات الأساسية المرتبطة بالصحة النفسية والتي تعمق لدى الطلاب الإحساس بالرضا عن الحياة الجامعية في الفترة التي يقضيها بالجامعة كما أن للتوافق دوراً فعالاً في تنظيم حياة الطالب بشكل سليم في التعامل مع أساتذته وزملاء الدراسة ومع البيئة الجامعية وقدرته على تحمل ضغوط البيئة الجامعية ويسهم في تحديد مدى استعداده لتقبل الاتجاهات والقيم الجامعية ويشارك في التفاعل الإيجابي مع الزملاء، ومما لا شك فيه أن التوافق مع الحياة الجامعية يدل على ثقة الطالب في قدراته وإمكاناته فكلما كان الطالب أكثر ثقة في نفسه كلما كان أكثر شعوراً بالأمن والاستقرار فالثقة بالنفس تلعب دوراً هاماً في تحقيق الفرد لذاته.

وجملة القول: إن مفهوم الرضا عن الحياة هو أحد المؤشرات الهامة على الصحة النفسية لذلك اهتمت الباحثة بدراسة المتغيرات ذات العلاقة بالرضا عن الحياة بهدف التنبؤ بالرضا عن الحياة لدى الأفراد واكتشاف العوامل المؤثرة في الرضا عن الحياة خاصة أن الدراسات التي أجريت على مفهوم الرضا عن الحياة لا تزال قليلة في حدود علم الباحثة خاصة وأن في الآونة الأخيرة ظهرت العديد من المشكلات والاضطرابات العصبية لدى الشباب الجامعي ومنها الإحساس بعدم الرضا عن الحياة والشعور بالوحدة النفسية والاكتئاب لذلك تصدت الباحثة لهذه الظاهرة لأنها تمثل واحدة من المشكلات والاضطرابات المهمة في حياة شباب هذا العصر كما أنها نقطة البداية لكثير من المشكلات والاضطرابات لدى الشباب الجامعي.

• مشكلة الدراسة :

- يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:
- « هل توجد علاقة دالة إحصائية بين الرضا عن الحياة وكل من الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة.
- « هل تعدل الثقة بالنفس من العلاقة بين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة.
- « هل يمكن التنبؤ بالرضا عن الحياة من خلال الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة.

• أهداف الدراسة :

- تهدف الدراسة إلى ما يلي:
- « معرفة اتجاه العلاقة بين كل من الرضا عن الحياة والثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية.
- « التعرف على الدور المعدل والوسيط للثقة بالنفس في علاقة الرضا بالحياة والتوافق مع الحياة الجامعية.
- « الكشف عن القدرة التنبؤية للثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية في التنبؤ بالرضا عن الحياة.

• أهمية الدراسة :

- تتضح أهمية الدراسة فيما يلي:
- « تستمد الدراسة أهميتها من حيوية الظاهرة التي تتناولها وأنها شغلت اهتمام الباحثين في الآونة الأخيرة.
- « تستمد الدراسة أهميتها من خلال تناولها لمرحلة التعليم الجامعي ولشريحة الشباب نظراً لما تتميز به هذه المرحلة من خصائص نفسية واجتماعية وعقلية كما أنها تمثل الثروة البشرية للمجتمع.
- « يمكن أن تساهم هذه الدراسة في لفت نظر القائمين على التعليم الجامعي بضرورة توفير أفضل بيئة يتم فيها التوافق والتكيف مع متطلبات الحياة الجامعية.

◀ قلة الدراسات العربية التي تتناول متغيرات الدراسة الحالية خاصة في البيئة السعودية في حدود علم الباحثة.

◀ يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في بناء برامج تنموية وإرشادية وتوعوية تهدف إلى زيادة الثقة بالنفس وتحقيق التوافق مع الحياة الجامعية ومن ثم تحسن الصحة النفسية للطلاب الجامعيين ويتحقق لديهم الرضا عن الحياة.

◀ يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في توجيه سلوك الطالبات وتشجيعهن على مواجهة ضغوط الحياة الجامعية والتحديات اللاتي تتعرضن لها أثناء مرحلة الدراسة الجامعية ومن ثم يزداد الشعوب بالرضا عن الحياة لديهم وهي مطالب هامة للنمو في مرحلة الشباب.

• مصطلحات الدراسة :

تشتمل الدراسة على عدة مصطلحات هي على النحو التالي:

• الثقة بالنفس Self-Confidence:

تعرف بأنها إدراك الفرد لكفاءته أو مهاراته وقدراته على أن يتعامل بفاعلية مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها. (Shrauger, 1990: 330).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بالجردة التي تحصل عليها الطالبة على مقياس الثقة بالنفس تعريب (عادل عبد الله، ١٩٩٧).

• التوافق مع الحياة الجامعية Adjustment to College:

هو أحد أبعاد التوافق العام، ويعرفه عباس عوض (١٩٨٤: ٤) بأنه حالة تبدو في العملية الدينامية المستمرة التي يقوم بها الطالب الجامعي لاستيعاب مواد الدراسة والنجاح فيها وتحقيق الانسجام والتوأمة بينه وبين البيئة الجامعية ومكوناتها الأساسية هي (الأساتذة - الزملاء - الأنشطة الاجتماعية - الثقافية - الرياضية)، وقدرته على التحصيل الأكاديمي.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة على مقياس التوافق مع الحياة الجامعية تعريب (علي عبد السلام، ٢٠٠٨: ١٦).

• الرضا عن الحياة Life Satisfaction:

يعرفه مجدي دسوقي (٢٠١٣: ٨) بأنه تقييم الفرد لنوعية الحياة التي يعيشها طبقاً لنسقه القيمي ويعتمد هذا التقييم على مقارنة الفرد لظروفه الحياتية بالمستوى الأمثل الذي يعتقد أنه مناسب لحياته.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بالدرجة الخام التي تحصل عليها الطالبة على مقياس الرضا عن الحياة، إعداد مجدي دسوقي (٢٠١٣: ٦٠).

• الإطار النظري للدراسة :

هو خلاصة نظرية حول متغيرات موضوع الدراسة الحالية.

• أولاً: الثقة بالنفس:

تمثل الثقة بالنفس إحدى الخصائص الانفعالية الهامة التي تلعب دوراً أساسياً في حياة الفرد والتي تساهم بشكل مباشر في تحقيق التوافق النفسي والاجتماعي للفرد، ومما لا شك فيه أن ثقة الفرد في نفسه ترتبط بمفهومه الإيجابي عن ذاته وتقديره المرتفع للذات مما يكون له الأثر الأكبر في تحقيق الهوية الإيجابية للفرد. عادل عبد الله (١٩٩٧: ٥).

ويذكر عبد العزيز القوسي (١٩٧٥: ٨٨) أن الثقة بالنفس تنبع من شعور الفرد بالأمن والاطمئنان النفسي أما عندما يشعر الفرد بالخوف أو يفقد شعوره بالأمن فيبدو عليه عدد من المظاهر منها ضعف الروح الاستقلالية والشعور بالتردد وانعقاد اللسان والتهدة والانسحاب من المواقف الاجتماعية وعدم القدرة على التفكير المستقل وهذه الخصائص يجمعها ما يعرف بضعف الثقة بالنفس أو الشعور بالدونية.

• تعريف الثقة بالنفس:

يعرفها عبد العزيز القوسي (١٩٧٥: ٨٨) بأنها انعدام السعادة وقلة الرضا عن الحياة وانعدام الثقة بالنفس هو اضطراب نفسي وقلق داخلي وشعور يفقد السند وفقد ما لدى الفرد من قوة.

وعرفها شورجر Shrauger (١٩٩٠: ٨٧) بأنها إدراك الفرد لكفاءته وقدراته ومهاراته على أن يتعامل مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها في حياته اليومية وهناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت مفهوم الثقة بالنفس منها الدراسات الارتباطية التي تربط بين مفهوم الثقة بالنفس والعوامل الأخرى وتقسمت الدراسات في تناولها للثقة بالنفس إلى ثلاث مجالات أساسية هي على النحو التالي:

- ◀ ربط الثقة بالنفس بمقاييس تناول الأداء أو التحصيل الأكاديمي للأفراد.
- ◀ ربط الثقة بالنفس بمقاييس تناول النجاح الوظيفي أو المهني.
- ◀ ربط الثقة بالنفس بمقاييس تناول الصحة النفسية أو بعض جوانبها مثل الثقة بالنفس وعلاقتها بالسعادة والطموح ودافعية الإنجاز والقدرة على مواجهة ضغوط الحياة والتغلب على الصدمات والتحديات.

وترى الباحثة أن الثقة بالنفس من الموضوعات الهامة خاصة عند ربطها بجوانب تحقيق الصحة النفسية لأنها أحد جوانب الصحة النفسية لدى الفرد وعند بل هي أحد مظاهر الصحة النفسية للفرد لذلك هدفت الباحثة أن تتعرف على دور الثقة بالنفس كعامل وسيط بين التوافق في الحياة الجامعية وكمناً للرضا عن الحياة.

ويذكر محمد عبد التواب (٢٠١٠: ٣٦٠) أن الثقة بالنفس تعد سمة مكتسبة تتطور بتطور نمو الفرد ومن خلال خبراته ومن خلال مواقف الحياة التي

يواجهها حيث يعد نجاح الفرد في التغلب على المواقف المختلفة حافزاً لزيادة دفع مستوى الثقة بالنفس إلى مستويات أعلى والتي إن فقدتها الفرد حرم من الكثير من الفرص التي تحقق له التوافق والتكيف مع الحياة وهناك مستويان للثقة بالنفس هما:

« الثقة المرتفعة بالنفس: ويتصف صاحبها بالشعور بالكفاية والتقبل من الآخرين والأتزان الانفعالي والشعور بالرضا عن الذات والرضا عن الحياة والكفاءة في التصرف في المواقف المختلفة بالإضافة إلى القدرة على مواجهة تحديات وضغوط الحياة والقدرة على اتخاذ القرارات والشعور بالأمن والطمأنينة عند التفاعل مع الآخرين والرضا عن الحياة والقدرة على التكيف والتوافق الاجتماعي.

« الثقة المنخفضة بالنفس: ويتصف صاحبها بالإحساس بالضعف والعجز عند مواجهة المشكلات والاعتماد على الآخرين في الأمور العادية والميل إلى التردد والتراجع وعدم القدرة على اتخاذ القرارات السليمة بالإضافة إلى المغالاة في الحرص والحساسية للنقد الاجتماعي والشعور بالخوف من المنافسة والإحساس بنقص الجدارة والكفاءة والمسيرة للآخرين خوفاً من النقد والسخرية والتهكم من الآخرين وعندما يفقد الفرد ثقته بنفسه تتأثر علاقته بالآخرين وينعزل عنهم ويعيش على هامش الجماعة وقد يلجأ إلى الأساليب التعويضية كاصطناع الوقار أو غير من الأساليب السلوكية في صور مرضية أو المبالغة في استخدام ميكانيزمات الدفاع النفسي.

وجملة القول: ترى الباحثة أن مفهوم الثقة بالنفس هو أحد أهم متغيرات الشخصية التي تلعب دوراً هاماً في توافق الفرد مع الحياة كما أنه أحد مظاهر الصحة النفسية.

• ثانياً التوافق مع الحياة الجامعية :

مفهوم التوافق بصورة عامة هو كلمة تعني لغوياً التقريب والوفاق ويدل ذلك على أن علماء اللغة ينظرون إلى المفهوم من خلال المدلول الاجتماعي له كما أن علماء النفس اهتموا أيضاً بدراسة مفهوم التوافق على أنه التقارب بين طرفين يسعى كلا منهما إلى إضعاف عناصر الاختلاف بينه وبين الطرف الثاني وتنمية عناصر الاتفاق بينهم بصورة سليمة وقد أشار إلى هذا المدلول النفسي. المجيد عبد الرحمن (١٩٨٨: ٣).

كما عرف التوافق مدحت عبد اللطيف (١٩٩٦: ٣٢) بأنه مجموعة من ردود الأفعال التي يعدل بها الفرد بناءه النفسي أو السلوكي ليلبي شروط البيئة المحيطة به أو الموقف الذي يواجهه أو خبرة جديدة يتعرض لها.

أما التوافق مع الحياة الجامعية فله عدة تعريفات هي على النحو التالي:

يعرفه أركوف Arkoff (١٩٨٦: ٤) بأنه قدرة الطالب الجامعي على تكوين علاقات ودية طيبة مع أعضاء هيئة التدريس الأساتذة ومع زملاءه.

ويعرفه مصطفى الصفتي (١٩٨٣: ٦٦) بأنه السلوك السوي للطلاب الجامعي في مواجهة المشكلات الناشئة عن إشباع حاجات النفسية والاجتماعية وتحقيقها من خلال إقامة علاقات بناءة مع زملائه وأساتذته ومساهمته الفعالة في ألوان الأنشطة الجامعية الاجتماعية والثقافية والرياضية وغيرها.

ويشير محمود الزياي (١٩٦٧: ٥) أن مفهوم التوافق مع الحياة الجامعية يشتمل على ستة أبعاد أساسية الأبعاد الثلاثة الأولى تعبر عن العلاقات الاجتماعية مع المحيطين والقدرة على التفاعل والتواصل معهم والأبعاد الثلاثة الأخيرة تمثل الأداء الأكاديمي وقدرة الطالب على التحصيل الدراسي ومهارات البحث والتلخيص التي هي من متطلبات التوافق مع الحياة الجامعية.

وتضيف عواطف شوكت (٢٠٠٠: ١٠٠) تعريفاً آخر للتوافق مع الحياة الجامعية بأنه سلوك أو نشاط يقوم به الطالب بهدف تحقيق النجاح في جميع جوانب حياته.

ويعرفه شليدس Shields بأنه يدل على نجاح الطالب في إتمام أدواره الرسمية وغير الرسمية في الحياة الجامعية.

ويتضح مما سبق أن للتوافق مع الحياة الجامعية عدة تعريفات مختلفة ولكنها تشير إلى مدى قدرة الطالب الجامعي على التكيف مع الحياة الجامعية والقدرة على مواجهة كل التحديات والضغوط الدراسية والنفسية التي يتعرض لها وهو سلوك يقوم به الطالب الجامعي أو رد فعل تجاه المواقف التي يتعرض لها في الحياة الجامعية.

• أبعاد التوافق:

يذكر فرج طه (١٩٩٣: ٥٣) أن للتوافق عدة أبعاد هي على النحو التالي:

- « التوافق الاجتماعي: وهو القدرة على تكوين علاقات اجتماعية سوية.
- « التوافق الديني: وهو الالتزام والوسطية.
- « التوافق الاقتصادي: وهو قدرة الفرد على إشباع الجانب المادي لديه.
- « التوافق الدراسي: وهو النجاح في الأداء الأكاديمي والتحصيلي.
- « التوافق المهني: هو تحقيق الأداء المهني المطلوب من الفرد.
- « التوافق الأسري: هو تحقيق علاقات ودية مع أفراد الأسرة.
- « التوافق الانفعالي: هو التوافق الوجداني والتوافق مع الدوافع المتصارعة.
- « التوافق الصحي: هو تحقيق قدر من الرعاية الجسمية والصحية للفرد.
- « التوافق الثقافي: هو اكتساب قدر من المعارف والمعلومات.

ويذكر أحمد عبد الخالق (١٩٩٠: ٦٩) أن أبعاد التوافق ثلاثة هي التوافق الدراسي والمهني والأسري.

كما يؤكد رشاد منصور (١٩٩٨: ٦٧) أن التوافق الشخصي والتوافق الاجتماعي مرتبطان ببعضهما لأن الفرد رضا عن ذاته وقدرته على التوفيق بين الدوافع المتصارعة توفيقاً يرضيهما جميعاً ويحقق قدراً من التوازن الجيد وحسن التوافق الاجتماعي من أهم مظاهر التوافق الاجتماعي هو إدراك الفرد لحقوق الآخرين واكتساب المهارات الاجتماعية والتحرر من الميول المضادة للمجتمع وإقامة علاقات طيبة مع الأسرة والمجتمع والجامعة والبيئة المحلية.

ويضيف كمال دسوقي (١٩٩٤: ٣٢) أن لسوء التوافق مجالات عدة منها سوء التوافق الذاتي أو الشخصي وسوء التوافق الاجتماعي وسوء التوافق المهني أو الدراسي وعلى ذلك فيكون سوء التوافق في مجال معين له صداه وأثره في مجالات أخرى فالإنسان وحدة نفسية اجتماعية وأي اضطراب في مجالات أخرى فالإنسان تأثير في جوانب شخصيته الأخرى.

• النظريات المفسرة للتوافق:

هناك ثلاثة نظريات اهتمت بتفسير التوافق هي على النحو التالي:

« نظرية التحليل النفسي: فسر فرويد التوافق لدى الإنسان بقدرته على إيجاد حالة من الاتزان بين الأنا الأعلى والأنا على الرغم من أنه يرى أن هناك بعض الحيل الدفاعية التي تؤدي إلى حالة من التوازن والتوافق بينما يرى أدلر أن للتوافق مظهرين هما المظهر السوي والتوافق السوي لدى الفرد الذي يدل على مدى تمتعه بالصحة النفسية أما المظهر الثاني فهو التوافق غير السوي وهو يدل على الاتجاه المرضي الذي يدل على اعتلال الصحة النفسية لدى الفرد، أديب الخالدي (٢٠٠٢: ٩٨).

« النظرية السلوكية: ترى مايسة النبال (٢٠٠٢: ١٤٢) أن التوافق كما فسره واطسون هو عملية آلية يقوم بها الفرد وهي عبارة عن استجابات مكتسبة من خلال الخبرات التي تعلمها الفرد واكتسبها في حياته عن طريق التعزيز بالإثابة والمكافأة والتشجيع وهو نفس التفسير الذي ذهب إليه العالم روجرز وأصحاب المدرسة السلوكية أنا لتوافق شأنه شأن أي سلوك ومكتسب من البيئة عن طريق التعزيز.

« النظرية المعرفية: يرى حسين سلامة (٢٠٠٦: ١٣٣) أن النظرية المعرفية قد حاولت تفسير التوافق من خلال تقييم وإدراك الفرد للمواقف الحياتية حيث يرى (لازاروس) Lazarus أن تقييم الفرد الأولى للموقف تحدد أسلوبه في التوافق معه فعندما يتعرض الفرد لموقف يشعر بأنه موقف ضاغط ويشعر بالإرهاق والتعب وأن هذا الموقف أو الحدث يفوق قدراته فتولد لديه استجابات انفعالية وفسيولوجية تجاه الموقف أو الحدث الضاغط وقد يعتقد أنه موقف آخر أن لديه مصادره وإمكاناته لتغلب ويتحدى هذا الموقف أو يقع فريسة لهذا الموقف الضاغط لعدم قدرته على السيطرة على انفعالاته.

ترى الباحثة أن التوافق مع الحياة الجامعية هو أحد أبعاد التوافق كما أنه أحد المعوقات الأساسية التي تدل على الصحة النفسية والاجتماعية في الفترة التي يقضيها الطالب في الجامعة كما أنا لطلاب المتوافقين أكاديميين يحصلون على نتائج دراسية أفضل ويشاركون في الأنشطة الترفيهية ويكونوا أكثر قدرة واحتمالا لإنهاء برامجهم الجامعية عن زملائهم الأقل توافقا لذلك اتجهت الباحثة في دراستها الحالية لدراسة التوافق مع الحياة الجامعية وهل هي منبئ يشير إلى الرضا في الحياة بصفة عامة خاصة لدى شريحة الشباب الجامعي.

• ثالثاً الرضا عن الحياة:

يرى مجدي الدسوقي (٢٠١٣: ٤) أن الرضا عن الحياة مؤشراً مهماً من مؤشرات الصحة النفسية حيث تعني الرضا عن الحياة هو تحمسا لفرد للحياة والإقبال عليها والرغبة الحقيقية في أن يعيشها ويتضمن هذا المتغير صفات عدة هي التفاؤل والرضا عن النفس وتقبلها واحترامها وهو من الموضوعات الهامة التي لفتت أنظار الباحثين في النصف الثاني من القرن الحالي وترجع أهمية هذا الموضوع إلى أن شباب هذا العصر يعاني من الشعور بالإحباط والإحساس بعدم الرضا عن الحياة.

• تعريف الرضا عن الحياة:

يعرف شين وجونسون Shin & Johnson (١٩٨٧: ٤٧٥) أن الرضا عن الحياة هو تقدير لنوعية حياة الشخص حسب المعايير التي انتقاها لنفسه.

ويعرفها ريسي وآخرون Rice, et al. (١٩٨٨: ٣٧) أن الرضا عن الحياة يعني قدرة الفرد على التوافق مع المشكلات التي تواجهه والتي تؤثر على سعادته.

ويعرفها مجدي دسوقي (٢٠١٣: ٨) بأنها تقييم الفرد لنوعية الحياة التي يعيشها طبقاً لنسقه القيمي ويعتمد هذا التقييم على مقارنة الفرد لظروفه الحياتية بالمستوى الأمثل الذي يعتقد أنه مناسب لحياته.

ويتضح من خلال عرض التعريفات السابقة لمفهوم الرضا عنا لحياة أنها تدل على مدى تقييم ورضا الفرد عن نوعية الحياة التي يعيشها ويتم هذا التقييم من خلال خبرة الفرد ومن خلال منظومة نسقه القيمي حيث يقارن بين ظروفه الحياتية والمستوى الأمثل أو المعايير المثلى للحياة ككل.

ويضيف دينر Diener (١٩٨٧: ٧٥) أن الإحساس بالرضا عن الحياة يشير إلى تقييم الفرد لمدى صحته النفسية وسعادته في الحياة استناداً إلى سماته الشخصية كما أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن الرضا عن الحياة يرتبط إيجابياً بتقدير الفرد لذاته وأن تقدير الفرد لذاته هو أحد أهم العوامل المسؤولة عن الرضا عن الحياة.

ويرى ميشارا Mishara (١٩٨٤: ٤٦) أن إحساس الفرد بعدم الرضا عن الحياة من أهم المنبئات عن الشعور بالوحدة النفسية حيث إن الأفراد ذوي الحياة الاجتماعية غير المشبعة أكثر شعوراً بالوحدة بمقارنتهم بذوي الحياة الاجتماعية المشبعة أي إن هناك علاقة موجبة ودالة بين الشعور بالوحدة وعدم الرضا عن الحياة.

• أبعاد الرضا عن الحياة:

حدد مجدي الدسوقي (٢٠١٣: ٢١) ستة أبعاد للرضا عن الحياة هي على النحو التالي:

- ◀ الشعور بالسعادة.
- ◀ العلاقات الاجتماعية.
- ◀ الشعور بالطمأنينة.
- ◀ الاستقرار النفسي.
- ◀ التقدير الاجتماعي.
- ◀ الشعور بالقناعة.

وتشير الأبعاد إلى مدى تمتع الفرد بالسعادة والشعور بالارتياح عن ظروفه الحياتية وتقبل الآخرين والتعايش معهم واستقرار الحالة الانفعالية والصحية للفرد وعدم المعاناة في المشاعر السلبية بالإضافة إلى شعوره بالبهجة والتفاؤل تجاه المستقبل وبالشعور بالاستقرار الاجتماعي والنفسى والرضا عن المستوى الذي وصل إليه في الحياة لذلك أطلق على البعد السادس القناعة لأنه يدل على مدى قناعة الفرد ورضاه في مستوى الحياة والمعيشة التي يعيشها الفرد.

ويذكر كل من هونج وجياكو بلوس Hong & Giannakopoulos (١٩٩٤: ٥٥٨) أن الإحساس بعدم الرضا عن الحياة له تأثير على شخصية الفرد وتكيفه وعلاقاته داخل المجال الاجتماعي الذي يعيش فيه كما أن الإحساس بعدم الرضا عن الحياة مشكلة لدى نسبة لا تقل عن ٣٦% من مختلف قطاعات الشباب والراشدين.

وجملة ما سبق أن الباحثة ترى أن مصطلح الرضا عن الحياة من المصطلحات الحديثة في مجال علم النفس الإيجابي فقد شاع في مجال علم النفس في الآونة الأخيرة نظراً لانتشار العديد من المشكلات والاضطرابات النفسية لدى الشباب وأهمها هو إحساس الشباب الجامعي بعدم الرضا عن الحياة والشعور بالوحدة النفسية والإحباط والاكتئاب لذلك تصدت الباحثة لهذه الظاهرة لأنها تعتبر نقطة البداية لكثير من المشكلات التي تؤثر على الشباب وعلى كفاءته وعلى قدرته على الإنجاز ونظراً لأهمية شريحة الشباب الجامعي في كل المجتمعات قد اهتمت بها الدراسة الحالية.

• الدراسات السابقة :

• دراسة مجدي الدسوقي (١٩٩٨):

هدفت إلى التعرف على علاقة الرضا عن الحياة والشعور بالوحدة النفسية والاكئاب وتقدير الذات لدى عينة من الشباب الجامعي وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة واستخدم الباحث عدة مقاييس هي مقياس الرضا عن الحياة ومقياس الوحدة النفسية ومقياس الاكئاب ومقياس تقدير الذات وأسفرت نتائج الدراسة عن الآتي:

« وجود علاقة دالة إحصائياً وموجبة بين الرضا عن الحياة والشعور بتقدير الذات.

« وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين الرضا عن الحياة والشعور بالوحدة النفسية والاكئاب كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين الجنسين على أبعد مقياس الرضا عن الحياة.

• دراسة كوكرم وهوايت Cockrum & White (٢٠٠٢):

أجرى دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الرضا عن الحياة وتقدير الذات والتفاعل الاجتماعي والشعور بالوحدة العاطفية لدى عينة من الراشدين بلغ قوام العينة (١٢٠) من الذكور والإناث وكشفت نتائج الدراسة عن الآتي:

وجود علاقة سالبة بين الرضا عن الحياة والشعور بالوحدة العاطفية ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة وتقدير الذات والتفاعل الاجتماعي.

كما أثبتت نتائج الدراسة أن تأثير مشاعر الوحدة العاطفية والعزلة يمثلان ٤٩٪ من تغير مستوى الرضا عن الحياة.

• دراسة سالوكنجاس وآخرون Salokangas (٢٠٠٤):

أجروا دراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الرضا عن الحياة وعلاقتها بوجهة الضبط والغضب والاكئاب وقد طبق الباحثون عدة مقاييس هي مقياس وجهة الضبط (لروتر) ومقياس الغضب ومقياس الاكئاب (لبيك) وبلغ قوام عينة الدراسة (٨٠) طالب وطالبة من المرحلة الجامعية وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة ووجهة الضبط لدى الأفراد.

كما أثبتت النتائج وجود علاقة سالبة بين الرضا عن الحياة والشعور بالغضب والاكئاب لدى أفراد عينة الدراسة.

• دراسة فيرمونت Vermunt (٢٠٠٨):

هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الرضا عن الحياة والشعور بالسعادة وقد طبقت الدراسة مقياس الرضا عن الحياة إعداد (نيوجارتن) ومقياس الشعور

بالسعادة إعداد (أرجائل) وبلغ قوام العينة (٢٢٠) طالب وطالبة من المرحلة الثانوية وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة والشعور بالسعادة كما أشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق بين الجنسين في أبعاد الرضا عن الحياة وأبعاد مقياس الشعور بالسعادة.

• دراسة باترسون Peterson (٢٠٠٩):

هدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس لدى عينة من مرض القلب واستخدم الباحث مقياس الرضا عن الحياة ومقياس الثقة بالنفس وبلغ قوام عينة الدراسة (٨٠) مريض ومريضة بالقلب تراوحت أعمارهم ما بين (٤٠ - ٦٠ سنة) وكشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس.

• دراسة رغداء نعيسة (٢٠١١):

هدفت إلى التعرف على مستوى الرضا عن الحياة لدى طلبة جامعتي دمشق وتشرين وفقاً لمجموعة من المتغيرات (البلد والنوع والتخصص الدراسي) وبلغ قوام العينة (٣٦٠) طالب وطالبة بالجامعتين واشتملت أدوات الدراسة على مقياس الرضا عن الحياة وكشفت النتائج عن وجود مستوى متدني عن الرضا عن الحياة لدى الطلاب بالجامعتين. كما أشارت النتائج إلى التأثير المشترك للمتغيرات الديمغرافية الثلاثة وأوصت الباحثة في دراستها بضرورة تنمية مستوى الرضا عن الحياة ودفعه إلى مستويات أعلى وذلك عن طريق البرامج الإرشادية والتنموية والتوعوية بالجامعات في دمشق.

• دراسة كوفمان وجليجان Coffman & Ciligan (٢٠١٢):

أجرى دراستهما التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين المساندة الاجتماعية والمشتقة المدركة وفاعلية الذات والرضا عن الحياة وتكونت عينة الدراسة من (٩٤) من طلاب السنة الأولى من الجامعة وكشفت النتائج عن أن الطلاب ذوي المستوى المرتفع من المساندة الاجتماعية وفاعلية الذات قد سجلوا مستويات مرتفعة من الرضا عن الحياة وفسرت المساندة الاجتماعية والمشتقة المدركة ٤١٪ من التباين في معدلات الرضا عن الحياة.

• دراسة شارو Charrow (٢٠١٣):

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الذات كمنبأ بالرضا عن الحياة لدى عينة من كبار السن وبلغ قوام عينة الدراسة (٩٣) من الذكور والإناث تراوحت أعمارهم ما بين (٦٥ : ٩٢) سنة وكشفت النتائج عن أن فاعلية الذات لها قدرة تنبؤية للرضا عن الحياة وقد أيدت هذه النتائج ما أشارت إليه نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي المعرفي حيث إن معتقدات فاعلية الذات تؤثر في الهناء الذاتي ونوعية الحياة وهي مؤشر على الرضا عن الحياة.

• دراسة مرفت حسين وسماح إبراهيم (٢٠١٤):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين نوعية الحياة والرضا عن الحياة وإدراك كفاءة الذات لدى عينة من العاملات المتزوجات وبلغ قواما لعينة (٢٠٠) عاملة وطبق عليهن أدوات الدراسة وهي مقياس نوعية الحياة ومقياس الرضا عنا لحياة ومقياس كفاءة الذات وكشفت نتائج الدراسة عن الآتي: وجود علاقة جوهرية موجبة بين نوعية الحياة والرضا عن الحياة وكفاءة الذات.

• دراسة علي الديب (٢٠١٤):

هدفت دراسته إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين التوافق مع الحياة الجامعية والرضا عن الحياة لدى عينة من الطلاب الجامعيين وقد طبق الباحث مقياس التوافق مع الحياة الجامعية ومقياس الرضا عن الحياة وبلغ قوام عينة الدراسة من (٢٤٠) طالب وطالبة بالفرقة الثانية من كلية الآداب وأسفرت نتائج الدراسة عن الآتي: وجود علاقة دالة إحصائية وموجبة بين التوافق مع الحياة الجامعية والرضا عن الحياة وعدم وجود فروق بين الجنسين في مستوى التوافق مع الحياة الجامعية كما لا توجد فروق بين الجنسين على أبعاد مقياس الرضا عن الحياة وأوصى الباحث في دراسته بضرورة الاهتمام بتنمية ودفع مستوى الرضا عن الحياة إلى مستويات أعلى عن طريق البرامج الإرشادية بالجامعات.

• التعقيب على الدراسات السابقة:

نستخلص من عرض الدراسات السابقة عدة مؤشرات هي على النحو التالي:

- ◀ اعتمدت معظم الدراسات السابقة على تطبيق مقياس الرضا عن الحياة.
- ◀ طبقت معظم الدراسات السابقة على المرحلة الجامعية نظراً لأن شريحة الشباب الجامعي هم الأكثر معاناة وشعوراً بعدم الرضا عنا لحياة إلا دراسة فيرمونت Vermont (٢٠٠٨) طبقت على المراهقين ودراسة باترسون Peterson (٢٠٠٩) طبقت على عينة تراوحت أعمارهم من (٤٠ : ٦٠ سنة) ودراسة شارو Charrow (٢٠١٣) طبقت على كبار السن.
- ◀ تناول الدراسات السابقة عدة متغيرات نفسية مع الرضا عن الحياة منها متغير الشعور بالوحدة والاكتئاب وتقدير الذات والتعامل الاجتماعي ووجهة الضبط والغضب والثقة بالنفس والمساندة الاجتماعية وفاعلية الذات والتوافق مع الحياة الجامعية وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية لكل هذه المتغيرات مع الرضا عن الحياة.
- ◀ استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد المنهج المناسب في دراساتنا وفي تحديد الأدوات وصياغة الفروض.

• فروض الدراسة :

- ◀ توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة وكل من الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية.
- ◀ تقوم الثقة بالنفس بدور معدل للعلاقة بين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية.

« يمكن التنبؤ بالرضا عن الحياة من خلال الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية.

• **إجراءات الدراسة :**

وتشتمل على الخطوات التالية:

• **أولاً: منهج الدراسة:**

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن الذي يهتم بوصف الظاهرة وتحليل البيانات الكافية وتفسيرها في ضوء بعض المتغيرات الأخرى ذات العلاقة معها بالإضافة إلى المقارنة بين نتائج أفراد عينة الدراسة وهذا المنهج هو الأكثر مناسبة لمثل هذه الدراسة.

• **ثانياً: عينة الدراسة:**

بلغ قوام عينة الدراسة من (٤٠) طالبة من طالبات كلية التربية جامعة القصيم تراوحت أعمارهم ما بين (٢٠: ٢٢ سنة) بمتوسط قدره (٢١.٧٢) وانحراف معياري قدره (٠.٦٥) وجميع الطالبات أفراد عينة الدراسة بالمستوى الخامس قسم علم النفس وقد اختيرت العينة بصورة عشوائية من العينة الكلية بلغ قوامها (١٥٠) طالبة.

• **ثالثاً: أدوات الدراسة:**

اشتملت أدوات الدراسة على ما يلي:

« مقياس الرضا عن الحياة. إعداد مجدي دسوقي (٢٠١٣).

« مقياس الثقة بالنفس. تعريب عادل عبد الله (١٩٩٧).

« مقياس التوافق مع الحياة الجامعية. تعريب علي عبد السلام (٢٠٠٨).

والعرض التفصيلي والتحليلي لأدوات الدراسة على النحو التالي:

• **وصف مقياس الرضا عن الحياة:**

تكون المقياس من (٣٠) عبارة موزعة على ستة أبعاد فرعية للمقياس هي (عامل السعادة، العلاقات الاجتماعية، الطمأنينة، الاستقرار النفسي، التقدير الاجتماعي، العامل السادس القناعة)، ويتم تصحيح المقياس وفقاً لمدرج خماسي وتتراوح الدرجات عليه من (٤ - صفر) والدرجة المرتفعة تشير إلى الرضا عن الحياة والمنخفضة تشير إلى عدم الرضا عن الحياة.

• **الخصائص السيكومترية للمقياس:**

• **صدق المقياس: (الصدق البنائي):**

يتم حساب الصدق البنائي أو التكويني للمقياس وذلك بحساب ارتباط كل بند من بنود المقياس بالدرجة الكلية على بقية البنود واستخدام معد الأداة عينة قوامها (١٥٠) طالب وطالبة من الدراسات العليا وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط الناتجة بين (٠.٢٦٣، ٠.٤١٢) وهي معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وتشير إلى اتساق المقياس وصدق بنوده ومحتواه.

• الصدق التميزي:

تم حساب الصدق التميز من خلال تطبيق معد المقياس للأداة على طلاب الجامعة البالغ عددهم (١٠٠) طالب وطالبة بعد تقسيم الطلاب واستخراج الأرباعي الأدنى والأرباعي الأدنى فكانت نتيجة المقارنة الطرفية (١٢.٩١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى قدرة المقياس على التميز بين مرتفعي ومنخفضي الرضا عن الحياة.

وقد اعتمدت الباحثة الحالية في التأكد من صدق المقياس وصلاحيته فقد عرضته على مجموعة من المحكمين ممن يحملون درجة الأستاذية والدكتوراه في تخصص علم النفس والقياس والتقويم والصحة النفسية وقد أجمع المحكمين على صدق المقياس ومدى مناسبه لأهداف الدراسة وأنه يصلح للتطبيق في البيئة السعودية ولا يوجد أي صعوبة في اللغة وفي صياغة العبارات وقد اكتفت الباحثة بالصدق الظاهري للمقياس خاصة وأن المحكمون أقرروا أن الأبعاد الستة التي يضمنها المقياس أبعاد هامة وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (٨٣٪).

• ثبات المقياس:

قام معد المقياس بحساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره شهر وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين ٠.٦٩ وهو معامل موجب ودال عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى توافر شرط الثبات في المقياس. كما أن استخدام أسلوب ألفا كرونباخ في التحقق من ثبات المقياس فبلغ ٠.٨٥ وهو معامل ثبات مرتفع يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات. أما الباحثة الحالية فقد قامت بحساب ثبات المقياس الحالي بطريقة التجزئة النصفية للمقياس وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات البنود الفردية ودرجات البنود الزوجية ثم تصحيح معاملات الارتباط الناتجة باستخدام معادلة نيرمان براون فبلغ معامل الارتباط ٠.٧٦ ومعامل ثبات المقياس ٠.٨٥ وهي معاملات ثبات دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الوثوق به والاعتماد عليه.

• وصف مقياس الثقة بالنفس:

أعد المقياس سيدني شروجر وعريه عادل عبد الله. وتكون المقياس من (٤٨) عبارة نصفها إيجابي والنصف الآخر سلبي يوجد أمام كل عبارة خمسة اختيارات تتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (صفر - ١٩٢) درجة وتشير الدرجة المرتفعة إلى معدل مرتفع من الثقة بالنفس والدرجة المنخفضة إلى معدل منخفض من الثقة بالنفس.

• الخصائص السيكومترية للمقياس:

قام معرب المقياس بحساب صدق المقياس عن طريق حساب الصدق التلازمي مع مقياس تقدير الذات لروزنبرج فبلغ معامل الارتباط بين المقياسين (٠.٨٧) وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١.

وللتأكد من صدق المقياس الحالي قامت الباحثة بحساب الصدق التمييزي وذلك بحساب الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى على ثم إجراء المقارنة الطرفية بين درجات أفراد عينة الدراسة فبلغت قيمة (ت) (١٦.٦٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يعني أن المقياس لديه القدرة على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الثقة بالنفس.

• ثبات المقياس:

اعتمد معرب المقياس على حساب ثبات المقياس وذلك عن طريق التجزئة النصفية للبنود الزوجية والبنود الفردية للمقياس ثم التصحيح للمعاملات الارتباط الناتجة باستخدام معادلة سبيرمان - براون فبلغ معامل الارتباط (٠.٧٤) ومعامل ثبات المقياس (٠.٨٦) وهي معاملات ثبات دالة عند مستوى ٠.٠١؛ مما يشير إلى ثبات المقياس.

وقد اعتمدت الباحثة الحالية معامل ثبات المقياس على طريقة التطبيق ثم إعادة التطبيق بفواصل زمني قدره (١٥) يوم فبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين ٠.٨١ وهو معامل موجب ودال عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى ثبات المقياس.

• وصف مقياس التوافق مع الحياة الجامعية:

تكون المقياس من (٣٦) عبارة تقيس أربعة أبعاد للتوافق مع الحياة الجامعية هي (البعد الأكاديمي، التوافق الاجتماعي، التوافق العاطفي، الالتزام بتحقيق الأهداف) ويحتوي بعد التوافق الأكاديمي على (١٥) عبارة تدل على قدرة الطالب الجامعي على الرضا عن أدائه الأكاديمي وبعد التوافق الاجتماعي يشتمل على (٥) عبارات تقيس التوافق بين الفرد والبيئة الاجتماعية المحيطة به وبعد التوافق العاطفي يشتمل على (٨) عبارات تقيس الرضا عن الذات وتقبل القيم والاتجاهات الجامعية وبعد الالتزام بتحقيق الأهداف يحتوي على (٨) عبارات تقيس قدرة الطالب على تحقيق أهدافه التي وضعها عند التحاقه بالجامعة ويصحح المقياس وفق مدرج ثلاثي ويمتاز المقياس بأن عباراته واضحة وسهلة الفهم.

• الخصائص السيكومترية للمقياس:

• صدق المقياس:

قام معرب المقياس بحساب صدق المقياس عن طريق الصدق العملي على عينة بلغ قوامها (١٠٠) طالب وطالبة بالجامعات في الكليات النظرية والعملية وأظهرت النتائج تشبع للأبعاد الأربعة للمقياس على عامل واحد يستوعب (٧٨.٩) من التباين) مما يدل على أن درجة صدق المقياس مرتفعة. وللتأكد من صدق المقياس قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية من أعضاء هيئة التدريس كمحكمين وطلب منهم إبداء آرائهم حول صحة صياغة عبارات المقياس ومدى ملائمتها للبيئة السعودية وقد بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين على أبعادا لمقياس الأربعة (٨٦٪).

• ثبات المقياس:

قام معرب المقياس بحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية على عينة بلغ قوامها (٥٠) طالبة فبلغ معامل الثبات (٠.٧٢) وهو معامل مرتفع يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات.

وللتأكد من ثبات المقياس قامت الباحثة الحالية باستخدام أسلوب ألفا كرونباخ وذلك لحساب كل بعد من أبعاد المقياس الأربعة وللمقياس ككل والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) يوضح قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس التوافق مع الحياة الجامعية

م	الأبعاد	قيمة معامل ألفا
١	التوافق الأكاديمي	٠.٧٨
٢	التوافق الاجتماعي	٠.٧٤
٣	التوافق العاطفي - الشخصي	٠.٨٩
٤	الالتزام بالأهداف	٠.٨٤
	المقياس ككل	٠.٨٢

يتضح من الجدول (١) أن معاملات ثبات المقياس تتراوح ما بين (٠.٧٤ - ٠.٨٩) وكلها معاملات ثبات مرتفعة تدل على تمتع المقياس بدرجة جيدة من الثبات.

• الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

« المتوسطات والانحرافات المعيارية.

« معامل الارتباط.

« اختبار (ت).

« تحليل الانحدار المتعدد.

« تحليل التباين أحادي الاتجاه وتمت المعالجة باستخدام برنامج (SPSS) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.

• نتائج الدراسة ومناقشتها :

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة وكل من الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢) يوضح معامل الارتباط بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية

المتغير	معامل الارتباط بالرضا عن الحياة	مستوى الدلالة
الثقة بالنفس	٠.٠٨١	٠.٠٠١
التوافق مع الحياة الجامعية	٠.٠٦٨	٠.٠٠١

يتضح من الجدول (٢) وجد علاقة موجبة عند مستوى ٠.٠٠١ بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس ووجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى ٠.٠٠١ وبين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية وتعتبر هذه النتيجة منطقية

وذلك لأن الفرد الذي يشعر بالثقة في النفس ومتوافق مع الحياة الجامعية هو شخص يتمتع بالصحة النفسية ويشعر بالرضا عن الحياة وبذلك تتحقق من صحة الفرض الأول كما تشير نتائج هذا الفرض إلى وجود علاقة جوهريّة وموجبة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس فكلما كان الفرد لديه مفهوم إيجابي عن ذاته فهو شخص لديه إحساس بالرضا عن الحياة وكلما كان الطالب لديه قدرة على مواجهة الضغوط الأكاديمية والاجتماعية والنفسية التي تواجهه في حياته الجامعية كلما كان أكثر شعوراً بالرضا عن الحياة.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع أدبيات التراث السيكولوجي وتتفق أيضاً مع آراء كل من عادل عبد الله (١٩٩٧) وعبد العزيز القوصي (١٩٧٥) حيث أشار كلاهما إلى أن ضعف الثقة بالنفس أو انعدامها يؤدي إلى عدم الشعور بالرضا عن الحياة وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة باترسون (٢٠٠٩) ودراسة علي الديب (٢٠١٤) فقد أثبتت دراستهما وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرضا عن الحياة والثقة بالنفس وبعض المتغيرات النفسية الأخرى وعلاقة ارتباطية جوهريّة بين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية.

الفرض الثاني: تقوم الثقة بالنفس بدور معدل للعلاقة بين الرضا عن الحياة والتوافق مع الحياة الجامعية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تقسيم عينة الدراسة وفقاً لدرجاتهم على متغير الثقة بالنفس إلى مستويين هما (مرتفعي الثقة بالنفس – منخفض الثقة بالنفس)، ثم تقدير معاملات الارتباط بين الرضا عن الحياة بأبعادها والتوافق مع الحياة الجامعية والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) يوضح معاملات الارتباط بين الرضا عن الحياة بأبعادها والتوافق مع الحياة الجامعية

المتغيرات	معامل الارتباط لدى مرتفعي الثقة بالنفس	معامل الارتباط لدى منخفضي الثقة بالنفس	مستوى الدلالة
التوافق مع الحياة الجامعية	٠.٦٧٥	٠.٥٤١	٠.٠٠١
السعادة	٠.٤٥٩	٠.٢٨٦	٠.٠٠١
الاجتماعية	٠.٤٧٧	٠.١٩٩	٠.٠٠١
الطمأنينة	٠.٥١٥	٠.٢٥٧	٠.٠٠١
الاستقرار النفسي	٠.٥٣٢	٠.٢٩٣	٠.٠٠١
التقدير الاجتماعي	٠.٤٩٢	٠.١٢٣	٠.٠٠١
القناعة	٠.٤٩٨	٠.١٧٧	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	٠.٦١٨	٠.٢٩٤	٠.٠٠١

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الرضا عن الحياة بأبعادها والتوافق مع الحياة الجامعية قد ارتفع مع ارتفاع الثقة بالنفس وقد كانت كل معاملات الارتباط موجبة ودالة عند المستوى ٠.٠٠١ وتتفق نتائج هذا الفرض مع أدبيات علم النفس والأطر النظرية التي أشارت إلى أهمية الدور الحيوي

والجوهري الذي تلعبه الثقة بالنفس كمعدل ووسيط للعلاقة بين التوافق مع الحياة الجامعية والرضا عن الحياة كما تتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة مجدي الدسوقي (١٩٩٨) ودراسة باترسون (٢٠٠٩) ودراسة رغداء نعيصة (٢٠١١) ودراسة شارو (٢٠١٣) ودراسة علي الديب (٢٠١٤) فقد أثبتت الدراسات السابقة الدور الحيوي الذي تلعبه الثقة بالنفس وتقدير الذات والفاعلية الذاتية في دفع وتحسين الرضا عن الحياة كما أثبتت الدراسات السابقة أيضاً وجود علاقة إيجابية مرتبطة بين الرضا عن الحياة والعديد من المتغيرات النفسية مثل الوحدة النفسية وتقدير الذات والاكتمال والقلق والتفاعل الاجتماعي ووجهة الضبط والغضب والشعور بالسعادة وبنوعية الحياة والثقة بالنفس والمساندة الاجتماعية والكفاءة الذاتية.

وترى الباحثة من خلال دراستها الحالية أن الطالبات ذوات المستوى المرتفع من الثقة بالنفس يتمتعن بالتفاؤل والأمل والطموح ومستواه الأكاديمي مرتفع وكل هذه المؤشرات تؤدي إلى الإحساس بالرضا عن الحياة ولكن من خلال الحوار والمنافسة مع الطالبات من خلال عمل الباحثة عضو هيئة تدريس وعضو إرشاد أكاديمي فقد استمعت إلى مشكلات عديدة لدى الطالبات تدل على تدني مستواه الأكاديمي وتدني مستوى الثقة بالنفس لديهن وقد كانت هذه المؤشرات دليل على انخفاض الإحساس بالرضا عن الحياة فكلما كانت طالبة أكثر ثقة في قدراتها وإمكاناتها كلما كانت متوافقة أكاديمياً وهي مؤشر إلى الإحساس بالرضا عن الحياة والشعور بالسعادة والقناعة والطمأنينة والاستقرار النفسي والتقدير الاجتماعي. ومن خلال عرض نتائج هذا الفرض نتأكد من صحته.

الفرض الثالث: يمكن التنبؤ بالرضا عن الحياة من خلال الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية.

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الأحادي وتحليل الانحدار المتعدد والجدول (٤) (٥) يوضحان ذلك.

يتضح من الجدول (٤) أن كلا من المتغيرين التابعين (الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية) معاً قد اتبعا معامل انحدار متعدد (R) يساوي ٠.٠٦٥.

جدول (٤) يوضح تحليل التباين الأحادي

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة
الانحدار R	٢	٩٢٤٤٢.١٢	٤٦٢٢١.٠٦	٦٥.٧٢٠	٠.٠٠١
البواقي	٣٢٠	٢٨٤٨٨٤.٢٠	٨٩٠.٢٦٣		
المجموع	٣٢٢	٣٧٧٣٢٦.٣٢			

جدول (٥) يوضح تحليل الانحدار المتعدد للرضا عن الحياة (متغير تابع) مع متغيرات الدراسة المستقلة

المتنبئات	المتغير التابع	المعاملات غير المقننة		المعاملات المقننة Beta بيتا	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		الخطأ المعياري	العامل الباقي (B)			
الثبات	الثقة بالنفس	١٨.٧٦	٩٢.٥٩٠	—	٤.٩٨	٠.٠٠١
الثقة بالنفس		٠.٢١٣	٠.٨١	٠.٤٤١	٦.١٥	٠.٠٠١
التوافق مع الحياة الجامعية		٠.١١٩	٠.٠٦٨	٠.٣٤٢	٥.٥٩	٠.٠٠١

يتضح من الجدولي (٤)، (٥) أن تحليل الانحدار اتضح من خلاله أن كلا المتغيرين المتنبئين (الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية) لديهما قدرة تنبؤية بالرضا عن الحياة لدى عينة الدراسة وفسرت هذه المتغيرات (٦٥٪) من التباين في الرضا عن الحياة فقد أشارت النتائج إلى أن الثقة بالنفس تشير إلى القدرة التنبؤية بالرضا عن الحياة فقد لغت قيمة (بيتا ٠.٨١) ثم تليها متغير التوافق مع الحياة الجامعية فقد بلغت قيمة (بيتا ٠.٦٨) وكلاهما دال عند مستوى ٠.٠٠١ كما أشارت نتائج الفرض إلى أن كلا المتغيرين المستقلين الثقة بالنفس والتوافق مع الحياة الجامعية لهما ارتباط إيجابي بالرضا عن الحياة وتتقدم الثقة بالنفس في الإسهام بالرضا عن الحياة ثم تليها التوافق مع الحياة الجامعية ويرجع ذلك إلى أنه كلما تمتع الفرد بدرجة مرتفعة من الثقة بالنفس والتقدير الإيجابي للذات كلما ارتفع لديه الإحساس بالرضا عن الحياة كما يؤكد (عبد العزيز القوصي، ١٩٧٥) وعادل عبد الله (١٩٩٧) أن انعدام أو ضعف الثقة بالنفس يؤدي إلى انعدام الرضا عن الحياة لذلك كان إسهام الثقة بالنفس متقدماً على التوافق مع الحياة الجامعية وتتفق نتائج هذا الفرض مع أدبيات التراث السيكولوجي وبذلك تتأكد من صحة هذا الفرض.

• التوصيات المقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يمكن وضع بعض التوصيات على النحو التالي:

« ضرورة إعداد برامج تنموية وإرشادية لرفع مستوى الثقة بالنفس لدى طلاب الجامعة حتى يشعروا بالرضا عن الحياة.

« ضرورة إعداد البرامج التوعوية والتنموية التي من شأنها تحسين مستوى الرضا عن الحياة لدى طلاب الجامعة.

« العمل على توفير أفضل شروط البيئة التعليمية والأكاديمية والنفسية التي تشجع على التفاؤل والأمل والطموح والاستقرار النفسي والتي من شأنها أن تشيع جو من البهجة والسعادة والرضا عن الحياة لدى طالبات الجامعة.

• المراجع :

- عادل عبد الله (١٩٩٧): مقياس الثقة بالنفس، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- انتصار يونس (١٩٩١): السلوك الإنساني، دار المعارف، القاهرة.
- أحمد عزت (١٩٩٣): أصول علم النفس، دار المعارف، القاهرة.
- عباس عوض (١٩٨٤): الموجز في الصحة النفسية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- علي عبد السلام (٢٠٠٨): مقياس التوافق مع الحياة الجامعية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- مجدي دسوقي (٢٠١٣): مقياس الرضا عن الحياة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- مجدي دسوقي (١٩٩٨) دراسة لأبعاد الرضا عن الحياة وعلاقتها بعدد من المتغيرات النفسية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد (٢٠).
- عبد العزيز القوصي (١٩٧٥): أسس الصحة النفسية، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- محمد عبد التواب (٢٠١٠): مقياس جودة الحياة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد المجيد عبد الرحمن (١٩٨١): علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- مدحت عبد اللطيف (١٩٩٦): الصحة النفسية والتفوق الدراسي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- مصطفى الصفتي (١٩٨٣): التوافق الشخصي والاجتماعي والدراسي لدى طلاب الثانوية العامة وعلاقته ببعض المتغيرات، رسالة دكتوراه، جامعة الإسكندرية.
- محمود الزيايدي (١٩٦٧): أثر اختلاف النظم الجامعية على التوافق الدراسي، دراسة مقارنة بين الطلاب، المجلة الاجتماعية القومية، العدد (١).
- عواطف شوكت (٢٠٠٠): التوافق الدراسي لدى الطالبات المتزوجات وغير المتزوجات وعلاقته ببعدي الكفاية والثبات الانفعالي، مجلة دراسات تقنية.
- فرج طه (١٩٩٣): موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، دار الصباح، الكويت.
- أحمد عبد الخالق (١٩٩١): أصول الصحة النفسية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- رشاد منصور (١٩٩٨): قائمة الضغوط النفسية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- كمال دسوقي (١٩٩٤): علم النفس ودراسة التوافق، دار النهضة العربية، بيروت.
- أديب الخالدي (٢٠٠٢): المرجع في الصحة النفسية، الدار العربية، ليبيا.
- مایسة النیال (٢٠٠٢): سيكولوجية التوافق، دار المعرفة، الإسكندرية.
- حسين سلامة (٢٠٠٦): الصحة النفسية وسيكولوجية الشخصية، دار المعرفة، الإسكندرية.
- رغداء نعيمة (٢٠١١): الحياة لدى طلبة جامعتي دمشق وتشرين، مجلة البحوث النفسية، جامعة دمشق، العدد (٦).
- مرفت حسين وسماح إبراهيم (٢٠١٤): العلاقة بين نوعية الحياة والرضا عن الحياة وإدراك كفاءة الذات، مجلة دراسات نفسية.
- علي الديب (٢٠١٤): العلاقة بين التوافق والرضا عن الحياة، مجلة بحوث في علم النفس، العدد (١).

- Halahan, G & Moss, R. (1986): Personality coping and family resources in stress resistance: Journal of Personality and social psychology.
- Baker, r. & Syiryk, B. (1985): Measuring Adjustment to college, Journal of Personality Antisocial psychology. Vol. (64).
- Shrauger, S. (1990): Personal Evaluation inventory, vol. (1).
- Arkoffe, E. (1986): Adjustment and mental health McGraw-Hillbook, New York.
- Shields, M. (2002): Fall into help lessness. Psychology today vol. 7, pp. 43-48.
- Shin, D. & Johnson, D. (1987): Avowed Happiness as an overall assessment of the quality of life. Social indicators research, vol. (5), p. 475.
- Rice, H. (1998): The Job satisfaction life satisfaction relationship. A review of research basic and applied socialpsychology vol. (1), p. 75.
- Mishara, T. (1984): A social self approach toloneiness among college students. Dissertation abstracts vol. (36), p. 1446.
- Hong. S. & Giannakopulos, E. (1994): The relationship of satisfaction with life to personality characteristics. The journal of psychology, vol. (28), p. 558.
- Cockrum, J. & White, P. (2002): Influences on the life satisfaction of Never married men and women family relation, vol. (34), pp. 551-553.
- Salokangas, r. et al., (2004): On determinations of life satisfaction in later middle age, reports of the turiva project.
- Vermunt, R. (2008): Satisfaction happiness and well being of dutch students social indicators research vol. (21), pp. 1-12.
- Peterson, J. (2009): Simmel on happiness. Journal of Happiness studies vol. (4), p. 465.
- Coffman, & Giligan, (2012): Using quality of the life indicators in rehabiltee program. Journal of personality and social psychology.
- Charrow, (2013): Quality of life assessment in positive personans: Application and validation of the personality.

البحث الثامن :

**الجدوى الاقتصادية للتعليم في المملكة العربية السعودية " دراسة التكلفة
والعائد من التعليم "**

المصادر :

أ / أمل خلف العنزي
طالبة دكتوراه بقسم الإدارة التربوية
كلية التربية جامعة الملك سعود

” الجدوى الاقتصادية للتعليم في المملكة العربية السعودية ” دراسة التكلفة والعائد من التعليم “

١ / أمل خلف العنزي

• مستخلص البحث :

هدف هذا البحث إلى التعرف على مفهوم الجدوى الاقتصادية وأهميتها وعناصرها وعلاقتها بالتعليم، والتعرف على كيفية تحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم، وتوظيف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف هذا البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. ولقد كان مناهم النتائج: أن عناصر دراسة الجدوى الاقتصادية للتعليم تشمل الدراسة التسويقية، وتمثل في ”دراسة الكفاية الخارجية للتعليم“، والدراسة الإنتاجية أو الفنية وتمثل في ”دراسة الكفاية الداخلية للتعليم“، والدراسة المالية والاقتصادية وتم بمقابلة القيم المالية والنتائج الكمية الأخرى الناتجة من الدراسة التسويقية أو سوق العمل أو الكفاية الخارجية للتعليم، مع النتائج الكمية للدراسة الإنتاجية أو الكفاية الداخلية للنظام التعليمي. كما تم توظيف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية من خلال التصور المقترح. وانتهت الدراسة بعدد من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: الجدوى الاقتصادية للتعليم، التكلفة والعائد في التعليم.

The Economic Feasibility of Education in the Kingdom of Saudi Arabia: a study of the Cost and Benefit of Education.

Ms. Amal K. Alanizi

Abstract :

The current study aimed to identify the concept of economic feasibility, its importance, its elements, and its relationship with education, and to identify how to analyze the cost and benefit of investing in the field of education and to employ the cost and benefit relationship to enhance the quality of education in the Kingdom of Saudi Arabia. The descriptive analysis approach was used to achieve the research objectives. The results indicated that the elements of the economic feasibility of education included marketing study which was represented in " external efficiency study of education", productive or technical study which was represented in " internal efficiency study of education", and the economic and financial study which can be achieved by comparing the financial values and other quantity outcomes of the marketing study, labor market, or external efficiency of education to the quantity outcomes of the productive study, or internal efficiency of educational system. The cost and benefit correlation was employed to enhance the quality of education in the Kingdom of Saudi Arabia through the study paradigm. The study concluded with a number of recommendations.

keywords:The Economic Feasibility of Education,the cost and benefit in the field of education.

• مقدمة :

للتعليم دوره الهام في بناء قوة عمل منتجة، ويؤدي مهمة في تربية الأجيال وبناء القاعدة الأساسية لتحقيق التقدم الاقتصادي والاجتماعي. حيث يرتقي أداء المجتمع عندما يتم استخدام الموارد جيداً عن طريق ربط التعليم بعملية التحول لوبإقرار حق التعليم للجميع، وانطلاقاً من أن التنمية البشرية أساس التنمية الشاملة تبرز أهمية قطاع التربية والاستثمار فيه كأفضل قطاع للاستثمار لبناء الإنسان الذي هو أساس كل تنمية بشرية (إبراهيم، ٢٠٠٩، ٢).

أن الاستثمار في رأس المال البشري هو استثمار مهم بل أهم من الاستثمار المادي، ومدخل علمي أساسي لدراسة علاقة الاقتصاد بالتعليم. وهذه النظرة الجديدة نسبياً إلى التعليم بأنه استثمار لرأس المال البشري، أدى إلى فتح مجالاً واسع للبحث والدراسة ومحاولة قياس التعليم كمياً مثل: عائدات التعليم وتكاليفه، وتكلفة الفرص الضائعة، والاستثمار في رأس المال البشري وكفاية النظام التعليمي، واقتصاديات الحجم، والهدر التعليمي، بل وأصبح من الضروري إدخال التعليم في التحليل الاقتصادي لأنه من أكثر العوامل تأثيراً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (الحمدان، ١٠٠٧، ١٠).

وبالتالي فالتعليم نشاط تربوي ينطوي على جانب اقتصادي يتمثل بتكاليفه وعائداته الأمر الذي يتيح عده مشروعا استثمارياً، ولذلك لابد من دراسة جدواه الاقتصادية لتأكد من خلالها تحقيقه لأرباح أو عائد يفوق تكلفة الأموال المستثمرة فيه (عطية، ٢٠٠٨، ٣).

وفي ضوء متغيرات العصر وفي ظل الأزمات الاقتصادية وظهور العديد من العوامل (ندرة الموارد والانفجار السكاني، وكثرة الطلب على التعليم، والزامية التعليم ومجانيته، وظهور البطالة المتعلمين)، وما أكدته تقرير للبنك الدولي حول التعليم في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والتي تضم معظم الدول العربية لوحظ أن معظم الدول العربية تعاني من تدني الإنتاجية وتدني العائد على الاستثمار في التعليم، حيث يؤدي تدني الإنتاجية إلى تدني معدلات العائد على التعليم، والذي يؤدي بدوره إلى تدني الاستثمار في التعليم مما يترتب عليه تدني الإنتاجية (علي، ٢٠٠٣، ٣).

أدى ذلك إلى أهمية قياس تكلفة التعليم والعائد للاستثمار في التعليم الذي يعد محور النظر الاقتصادية للقطاع التعليمي. وتساعد دراسة جدوى الاستثمار في التعليم بكافة مستوياته على المستوى الفردي والاجتماعي على ترشيد القرارات الاقتصادية والتربوية في المجتمعات بحيث تتوزع الموارد الاقتصادية بين الاستثمار في رأس المال المادي والاستثمار في رأس المال البشري وفق معايير اقتصادية سليمة (المالكي وبن عبيد، ٢٠٠٣، ٤).

ونظراً لمحدودية الدراسات الاقتصادية حول قياس العائد الاقتصادي للتعليم في المملكة العربية السعودية، تستهدف هذه الدراسة التعرف على الجدوى الاقتصادية للتعليم وتحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية من خلال دراسة التكلفة والعائد منه.

• مشكلة البحث :

هناك مبادرات عديدة من قبل وزارة التعليم بضرورة التغيير والتطوير حيث حصل في السبع سنوات الأخيرة من تاريخ التعليم في المملكة العربية السعودية نقلة فريدة من نوعها ساعدت على التغيير والتطوير في التعليم، من أمثلتها: ترجمة مناهج عالية وتدريسها في المدارس الابتدائية مثل مشروع الرياضيات والعلوم المترجم من المناهج الأمريكية، والمشروع الشامل الذي يهدف لتغيير وتطوير مناهج التعليم العام من قبل فريق عمل متنوع وذو أفكار جديدة. وأنفقت عليه أموال كثيرة من الحكومة والأفراد، وأقبل عليه الصغار والكبار، وشجعت الدولة وتحملت أعباءه، وكان ذلك بدوافع فردية واجتماعية واقتصادية. إلا أنه هذه الجهود الكبيرة المبذولة في التعليم لم تدرس جدواها الاقتصادية، وبقي العائد الاقتصادي الناجم عن التعليم وعن الإنفاق عليه فردياً واجتماعياً غير معروف معرفة علمية يقينية، وأضحت الآراء تختلف حول هذه الجدوى. لاسيما مع كثرة الخريجين وحصول بعضهم على العمل المناسب والبعض الآخر لم يحصل عليه.

ومن هذا المنطلق جاء هذا البحث لمعرفة المنهجية العملية العلمية لدراسة الجدوى الاقتصادية للتعليم وتحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية من خلال دراسة التكلفة والعائد منه.

و منطلقات هذا البحث جاءت للإجابة على الأسئلة التالية:

- ◀ ما مفهوم الجدوى الاقتصادية وما أهميتها وعناصرها وعلاقتها بالتعليم ؟
- ◀ كيف يمكن تحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم ؟
- ◀ كيف نوظف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية ؟

• أهمية البحث :

تتلخص أهمية البحث فيما يلي:

- ◀ يؤمل أن يوفر البحث المعلومات والأحكام العلمية عن الجدوى الاقتصادية ومؤثراتها للتعليم.
- ◀ يؤمل أن تسهم نتائجه وتوصياته في نتائجه وتوصياته في موازنة تكاليف التعليم، والتحكم بأساليب الأنفاق وترشيده واتخاذ قرارات صحيحة فيما يخص توجيه الموارد لتحقيق أعلى العوائد والحد من الهدر.
- ◀ يؤمل أن يساعد المخططين التربويين ومتخذي القرار التربوي في تخطيط التعليم وترتيب أولوياته.

« يسعى هذا البحث لفتح آفاق لدراسات لاحقة حول موضوع الدراسة.

• أهداف البحث :

يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

« التعرف على مفهوم الجدوى الاقتصادية وأهميتها وعناصرها وعلاقتها بالتعليم.

« التعرف على كيفية تحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم.

« توضيف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية.

• أسئلة البحث :

يسعى البحث للإجابة على الأسئلة التالية:

« ما مفهوم الجدوى الاقتصادية وما أهميتها وعناصرها وعلاقتها بالتعليم؟

« كيف يمكن تحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم؟

« كيف نوظف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية؟

• منهج البحث:

تقتضي طبيعة البحث استخدام المنهج الوصفي، باعتباره أنسب المناهج البحثية اتساقاً مع أهداف وطبيعة هذه الدراسة. فقامت هذه الدراسة بتحليل الكتابات والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليل مضمونها وعرضها بأسلوب منظم واستخلاص دلالاتها وما تقدمه من توجهات تخدم أهداف الدراسة. حيث تم عرض وصف تنظيري لمفهوم الجدوى الاقتصادية وأهميتها وعناصرها وربطها بالتعليم، وصولاً لتحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم. وقدمت الدراسة في النهاية تصور مقترح واستنتاجات نحو توظيف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم في المملكة العربية السعودية.

• المصطلحات الإجرائية للبحث:

• الجدوى الاقتصادية للتعليم The economic viability of education

هي " منافع التعليم الاقتصادية، وهي تحسب بمقارنة عائدات النشاط أو المشروع التعليمي خلال العمر الإنتاجي بتكاليفه توصلًا إلى معرفة منفعه وفوائده، والحكم عليه من الناحية الاستثمارية. وتجرى هذه الدراسة قبل إقامة المشروع أو النشاط إلى نهاية عمره الإنتاجي الافتراضي. ويصف معروف دراسة الجدوى الاقتصادية بقوله إنها نظرة مسبقة، وتخطيط قبل التنفيذ لتقويم كفاءة المشروع قبل البدء به، والتأكد من ربحيته، وهل نستثمر به أم لا" (معروف، ٢٠٠٤، ٢٥).

• **الكلفة التعليمية** Educational costs:
تضحية اقتصادية تتحملها المؤسسات التعليمية مقابل خدمات أو منافع ضرورية تستخدم طبقاً للمعايير المقرر، ويمكن قياسها على شكل وحدات نقدية" (الضويان، ٢٠١٤، ٢٠).

• **عائدات التعليم** Returns to education:
هي العائدات الكمية الاقتصادية مثل الدخل والنمو الاقتصادي، والنتائج الاجتماعية مثل طريقة حياة الناس وأسلوب استهلاكهم التي تعود لتأثير التعليم" (رحمة، ٢٠٠٧، ١٥٨).

• **أولاً: مفهوم الجدوى الاقتصادية وأهميتها وعناصرها :**

• **مفهوم الجدوى الاقتصادية:**
دراسة الجدوى بالمنظور الاقتصادي هي " أسلوب علمي لتقدير احتمالات نجاح أو فشل مشروع معين أو فكرة استثمارية أو قرار استراتيجي، قبل التنفيذ الفعلي" (عبدالعظيم، ١٩٩٩، ١٨).

كما يمكن تعريفها بأنها "دراسة اقتصادية تنطوي على مقارنة عائدات النشاط أو المشروع بتكاليفه توصلنا إلى معرفة منافعه وفوائده، والحكم عليه من الناحية الاستثمارية. وهذه الدراسة تجري قبل إقامة المشروع أو النشاط إلى نهاية عمره الإنتاجي الافتراضي" (الحمدان، ٢٠٠٧، ٢٩).

ومن الممكن تعريفها بأنها "تلك الدراسات أو الاختبارات التي تجري في ضوء بعض البيانات أو المعلومات قبل البدء في تنفيذ مشروع من المشروعات أو قبل اتخاذ قرار يتعلق بالاستثمار سواء كان استثمارات جديدة أو إحلال وتجديد أو عمل بعض التوسعات أو الإضافات إلى استثمار قائم بالفعل"، والغرض من هذه الدراسات السابقة على اتخاذ القرار هو التأكد من إمكانية نجاح المشروع في تحقيق أهداف المستثمر سواء من حيث العائد المرغوب فيه أو عدم تبديد رأس المال فيما لا يفيد. كما يضطر المستثمر لإجراء الدراسات الخاصة بالجدوى قبل الحصول على موافقة هيئة الاستثمار أو جهات التراخيص المعتمدة، وهي دراسات مستقبلية تقديرية (حمدي، ١٩٩٢، ١٤). ويتضح مما سبق أن هناك عناصر أساسية لتحقيق مفهوم الجدوى الاقتصادية وهي:

- ◀ وجود أفكار أو مشاريع يتم التفكير فيها لتحقيقها.
- ◀ عمل دراسة لهذه المشاريع أو الأفكار لمعرفة فائدتها الاقتصادية.
- ◀ تتم هذه الدراسة قبل تنفيذ المشروع.

• **أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية:**
يعتبر موضوع دراسة الجدوى الاقتصادية أحد الفروع الاقتصادية والإدارية الحديثة التي لا غنى عنها لأي مشروع من المشروعات العامة أو الخاصة أو

المشركة، ويمكن تلخيص أهمية دراسة الجدوى في النقاط التالية (عطية، ٢٣، ٢٠٠٠):

« تحديد الأفضلية النسبية التي تتمتع بها الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر التنمية الاقتصادية، وبما يساعد السياسة الاقتصادية على تقرير السياسات والحوافز الملائمة لتشجيع القطاع الخاص على تنفيذ تلك الفرص.

« تساهم دراسة الجدوى في تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية على المستوى القومي.

« إنها وسيلة عملية تساعد أصحاب رؤوس الأموال على اتخاذ القرار السليم.

« وسيلة عملية لإقناع مراكز وهيئات التمويل (المحلية، الإقليمية، والدولية) بتقديم وسائل التمويل المناسبة وبالشروط الملائمة.

« وسيلة عملية وعلمية لتقييم المشروعات المقترحة موضوع الدراسة وفقاً لمعايير مالية واقتصادية موضوعية بعيدة قدر الإمكان عن التقييمات الشخصية والعشوائية.

« وسيلة عملية تساعد متخذ القرار الاستثماري على المفاضلة بين فرص الاستثمار المتاحة بما يعظم هدف المستثمر.

« وسيلة عملية وعلمية تساعد متخذ القرار على تصويب وتعديل خطط الإنتاج والتشغيل بما يتلاءم مع الظروف المتغيرة والطارئة.

وسواءً كان هذا المشروع قائماً بالفعل أو مجرد فكرة مطروحة، فأهمية هذه الدراسة تتمثل في سعيها لإقامة الدليل العلمي وبأسلوب كمي على مدى جودة أو صلاحية المشروع المقترح إقامته أو القرار المطلوب اتخاذه بإنفاق استثماري لشراء آلة أو إنشاء خط إنتاجي جديد لمشروع قائم. ولا شك أن ذلك يتطلب فريق عمل من تخصصات متنوعة وعلى درجة عالية من المعرفة العلمية والخبرة العلمية، ويتوقف تكوين الفريق على طبيعة المشروع وحجمه.

• عناصر دراسة الجدوى الاقتصادية:

إن المشروعات الاستثمارية تختلف نشاطاتها وتباين نفقاتها وعائداتها، وتزداد مخاطرها كلما ازداد عمرها الإنتاجي الافتراضي وأحاطت بها ظروف عدم التأكد من جدواها (معروف، ٢٠٠٤، ٦٧)، وللإحاطة بجميع عناصر هذه المشروعات اتجهت الدراسات العلمية إلى تحليل المشروعات إلى عناصر ودراسة كل عنصر على حدة، الأمر الذي جعل دراسة الجدوى تشتمل على عدة دراسات، فهناك: الدراسة التسويقية والدراسة الإنتاجية أو الفنية، والدراسة المالية والاقتصادية، ويمكن أحياناً أن يضاف إليها أنواع أخرى من الدراسات كالدراسة الإدارية أو الدراسة القانونية أو البيئية، وغالباً ما تنضوي الدراسة الإدارية تحت الدراسة الإنتاجية والفنية، وتدخل الدراسة القانونية والدراسة البيئية في

الدراسات الأخرى كمتطلبات يجب مراعاتها أو أخذها بالحسبان، ويختلف الوضع حين يكون المشروع ذات طبيعة خاصة مهيّدة أو ملوثة للبيئة، أو مؤثرة فيها كالصناعات الكيماوية وغيرها، الأمر الذي يستدعي دراسته من الناحية البيئية.

• الدراسة التسويقية:

لكل مشروع أو نشاط اقتصادي مخرجات نهائية يتم إنتاجها من خل المعالجة مدخلات المشروع والقيام بالعمليات الإنتاجية، ويهتم القائمون بالمشروع بتسويق منتجاته أي بيعها في السوق من أجل الحصول على الأرباح، ولضمان نجاح عمليات التسويق ينبغي دراسة هذه العمليات وتخطيطها، وبيان الطرق المناسبة لتنظيم بيع المنتجات ووضع خطة تسويقية لها، ويطلق على هذه العمليات اسم الدراسة التسويقية للمشروع، وهي تتكون من عدد من العناصر الفرعية التي تؤثر في جانبي العرض والطلب، ولكل عنصر منها مجموعة من المعلومات التي ينبغي الحصول عليها ومعالجتها حتى يتم وضعها في مكانها المناسب ضمن الدراسة التسويقية، وقد اصطلح على تسمية هذه المعلومات المزيج التسويقي (معروف، ٢٠٠٤، ٦٩ - ٨٦).

ونظراً لتنوع المعلومات فإنها تجمع من مصادر متنوعة مثل:

- ◀ الدراسات السابقة والمسوحات الوطنية والبيانات المتوافرة في المؤسسات.
- ◀ البيانات الإحصائية المتوافرة المنشورة وغير المنشورة، وهي تشمل عادة على بيانات على المستوى الوطني وأخرى على المستوى الإقليمي أو العالمي، ويضاف إلى هذه البيانات المعلومات غير المباشرة التي يمكن مقاطعتها أو معالجتها والاستنتاج منها أو البناء عليها.
- ◀ الاستقصاءات والاستبيانات التي تُجمع من خلالها البيانات عن الموضوع المدروس عند عدم توافر البيانات المطلوبة أو المعلومات الموثوقة (الموسوي، ٢٠٠٤، ٣٧ - ٤٣).

وتستخدم في دراسة توقعات أوضاع السوق، ووضع التنبؤات، وتقديرات الطلب المستقبلي على منتجات النماذج المتنوعة منها النماذج التي تعتمد على الخبرة الشخصية لتحليل المستخدم الصناعي والمقارنة التاريخية والنماذج الاقتصادية مثل متوسط استهلاك الفرد، والمرونة السعرية أو معامل المرونة من خلال التغير النسبي في الكمية على التغير النسبي في السعر، والمرونة الداخلية مرونة الدخل من خلال التغير النسبي في الكمية المطلوبة على التغير النسبي في الدخل، وكذلك النماذج الرياضية والإحصائية لتحليل السلاسل الزمنية وتحليل الانحدار والارتباط (المهايني، ٢٠٠٥، ٣١ - ٣٤).

ومن خلال ماسبق فإن الدراسة التسويقية في مجال التعليم تتمثل في "دراسة الكفاية الخارجية للتعليم". لتحديد حجم الطلب على خريجي كل اختصاص وكل مرحلة تعليمية، لمعرفة النقص أو الفائض فيها من أجل إعادة هيكلة القوى

العاملة، وإعادة تأهيلها بشكل يتلاءم مع مستوى التنمية في البلد، وكذلك دراسة أجور المهن التي ينتظر أن يزاولها خريجو التعليم، ثم دراسة كيفية الترويج لهؤلاء الخريجين ومساعدتهم على تسويق أنفسهم، وإظهار إمكانياتهم ومواهبهم بشكل مناسب ليحصلوا على العمل أو الوظيفة المطلوبة، فضلاً عن تدريبهم على كيفية إعداد السيرة الذاتية، وأصول المقابلة والمناقشة والاتصال مع أصحاب الأعمال لإقناعهم بتشغيلهم، كما أن مفهوم الدراسة التسويقية وعناصرها نفسه يتطابق مع مفهوم تسويق عمل الخريجين، فالسلعة المادية يقابلها الاختصاص والمستوى التعليمي، وطبيعة سوق العمل المتغير والمتنافس يقابله السوق المفتوح على المنافسة وحرية الدخول والخروج من السوق والاحتكارات، وكذلك يقابل تعدد المنتجين للسلعة الواحدة تعدد المدارس والجامعات ومراكز التدريب والتأهيل المهني في التعليم (حورية، ٢٠٠٣: ٥).

• الدراسة الإنتاجية أو الفنية:

تأتي الدراسة الفنية بعد الدراسة التسويقية، ويسمىها بعض الباحثين الدراسة الإنتاجية، وهي في الواقع تشتمل على دراسة الجانبين الإنتاجي والفني، فهي تبحث في جوانب العملية الإنتاجية بأبعادها المختلفة توصلًا إلى الحكم على مدى قدرة المشروع فنياً على إنجاز المطلوب منه، أو إنتاج السلعة أو الخدمة أو الأهداف الأخرى التي أقيم المشروع من أجل إنتاجها. ومن عناصر الدراسة الإنتاجية دراسة أدوات الإنتاج مثل المكائن والمعدات، ودراسة تقنيات الإنتاج مثل أساليب التعامل مع الآلات، وتشغيلها، وصيانتها، وتصميم البناء، وبيئة العمل، ونمط الإنتاج، وهيكلية الموارد البشرية، ومعدلات التقدم التكنولوجي، وتحديد التغيرات التكنولوجية، وبراءات الاختراع والابتكارات (معروف، ٢٠٠٤: ٨٦ - ٩٦). ويرى (عبدالحى، ٢٠٠٤: ٤٥ - ٥٢) أن الدراسة الفنية تهدف أصلاً إلى تحديد إمكانية الفنية والهندسية للمشروع، والتي يجب أن تشمل العناصر الرئيسية الآتية:

- « تحديد الطاقة الإنتاجية والحجم الأمثل للمشروع، من خلال العلاقة بين التكلفة والحجم والنوع.
- « اختيار تكنولوجيا المشروع.
- « اختيار الآلات والمعدات.
- « اختيار موقع المشروع.

تشتمل الدراسة الإنتاجية أو الفنية على دراسة العناصر المتصلة بالأصول الاستثمارية، ووصفها فنياً كتحديد الأرض، والبناء، والمرافق، وتحديد موقع المشروع، وتحليل كونه بالقرب من المواد الأولية أمب بالقرب من الأسواق أم بالقرب من اليد العاملة الماهرة، وكذلك تحديد الآلات والمعدات وتجهيزات المشروع، وأسلوب الفن الإنتاجي أي هل ستكون الآلات والمعدات كثيفة رأس المال أم كثيفة العمالة، وكذلك التصميم الداخلي للمصنع وترتيب الآلات وإجراءات الأمن الصناعي، وسهولة التنقل بين الآلات، ثم توصيف العملية

الإنتاجية وتخطيطها، وبيان مراحلها وأزمانها، والتأكد من عدم وجود اختناقات في الإنتاج، ومطابقة المواصفات مع درجة الجودة المرغوب الالتزام بها، ثم تحديد مواصفات الخامات والمواد الأولية، وكمياتها والمواد المساعدة وبقيّة المستلزمات الإنتاجية والخدمية الأخرى كالقوى المحركة، وعمليات التهوية، والإضاءة، والترطيب، ثم تحديد الهيكل الإداري للمشروع وتحديد الوظائف الإدارية وحاجة المشروع من العاملين ذوي الاختصاصات المختلفة وأجورهم، وباختصار التأكد من العناصر المعنية بالإنتاج، ومدى قدرتها على إنتاج ما يسعى المشروع لإنتاجه بالكم والنوع المطلوب، وحسب الكميات والنوعيات والمواصفات ودرجة الجودة التي حددتها الدراسة التسويقية (الحمدان، ٢٠٠٧، ٣١).

ومن خلال ماسبق فإن الدراسة الإنتاجية في مجال التعليم تتمثل في "دراسة الكفاية الداخلية للتعليم". كاختيار مكان المؤسسة التعليمية التي سيتعلم بها الفرد، ومواصفاته وتجهيزاته، ومدى قربها وبعدها عنه، فضلا عن المكان الذي سيعمل فيه بعد تخرجه، وتكاليف الانتقال منه وإليه، وتحديد خصائص الموارد البشرية للكادر التعليمي والإداري في المؤسسات التعليمية، وتحديد أساليب التدريس والتقويم والتقنيات التي يتم بها الإنتاج (الرشدان، ٢٠٠٨، ٢١٤).

• الدراسة المالية والاقتصادية :

تشتمل الدراسة المالية على مقارنة الإيرادات السنوية مع التكاليف السنوية توصلاً إلى تقدير الربح والخسارة، وهكذا فإن الدراسة المالية تنطوي على التحليل المالي للمشروع توصلاً إلى تحديد المؤشرات الاقتصادية والمالية للمشروع، ومعرفة هل هو رابح أو خاسر، وكذلك معرفة ما إذا كانت أرباح هتزيد عن الأرباح التي يمكن الحصول عليها من الاستثمار في مشروعات متاحة أخرى أم لا. إن هذه التحليلات والمقارنات تدرج عادة تحت عنوان الدراسة المالية أو الاقتصادية أو التحليل المالي، وهي تقدم تقويماً مالياً واقتصادياً للمشروع، وتشير إلى جدوى الاستثمار أو عدم الجدوى فيه الأمر الذي يساعد المستثمر في الإقدام على الاستثمار أو التراجع عنه.

إن الدراسة المالية، كما هو الحال في الدراسة التسويقية والفنية، تتم قبل بدء الاستثمار في المشروع، أما إذا أجريت بعد إقامة المشروع أو البدء به فإنها تسمى تقويماً مالياً أو اقتصادياً للمشروع، والحقيقة أن المفهومين (الدراسة المالية والتقويم المالي) متداخلان إلى درجة يصعب فيها الفصل بينهما (الحمدان، ٢٠٠٧، ٣٣).

هناك العديد من القوائم والحسابات التي تُستخدم من أجل تحديد الأرباح أو الخسائر وبيان الوضع المالي، وهيئة القاعدة أو الأسس لاستخلاص المؤشرات الاقتصادية للمشروع والتي تحدد بدقة مدى جدوى المشروع، ومن مضمين التحليل المالي:

• الحسابات الختامية في المنشآت القائمة :

وهي حسابات تظهر نتائج أعمال المؤسسات بشكل دقيق ومنظم وهي منسقة على شكل حسابات كما يلي:

- « حساب التشغيل
- « حساب المتاجرة
- « حساب الأرباح والخسائر
- « الميزانية العمومية.

• القوائم المالية:

وهي تنظيم آخر لدخل المنشأة والتدفق النقدي الداخل والخارج إليها، وهي أدوات أو قوائم لغرض التخطيط المالي وحساب المؤشرات والتي يمكن تنظيمها في أي وقت لبيان وضع المنشأة المالي وهي كما يلي (بيان أوقائمة الدخل - قائمة التدفق النقدي - قائمة الميزانية).

• المؤشرات الاقتصادية والمالية:

إن جميع العناصر السابقة الواردة في الدراسة المالية تمثل عناصر المشروع المالية للاستثمار والتشغيل، إلا أن الحكم على العائد الاقتصادي للمشروع، واتخاذ القرار بشأن مدى جدوى أرباحية المشروع، يستوجب قياس هذه العناصر من خلال معايير، أو تلخيص المشروع قيمياً أو مالياً على شكل مؤشرات، أو نسب لتعطي صورة واضحة عن جدوى المشروع، وتعدد هذه المؤشرات والنسب، فبعض الخبراء والباحثين يعتمدون على مؤشر أو اثنين لاتخاذ القرار، وآخرون على عدة مؤشرات، وقد قسموا المعايير أو المؤشرات في هذا المجال إلى أنواع عديدة، فقد صنف الموسوي المعايير إلى معايير لا تستخدم الخصم مثل: مدة الاسترداد، ومتوسط العائد على الاستثمار، ومعايير تستخدم الخصم مثل صافي القيمة الحالية، ومعدل العائد الداخلي، ومعايير التكلفة والعائد (الموسوي، ١٢٢، ٢٠٠٤ - ١٤٦).

ومن خلال ماسبق فإن الدراسة المالية أو التحليل المالي تتم فيه مقابلة القيم المالية والنتائج الكمية الأخرى الناتجة من الدراسة التسويقية أو سوق العمل أو الكفاية الخارجية للتعليم، مع النتائج الكمية للدراسة الإنتاجية والفنية أو الكفاية الداخلية للنظام التعليمي، في كون لدينا قيم تشير إلى رأس المال البشري الذي تماست ثماره، ثم معالجة البيانات واستخراج المؤشرات التي تشير إلى درجة الجدوى الاقتصادية لهذا الخريج أو لهذا الاختصاص أو المرحلة التي يندرسها (الحمدان، ٢٠٠٧، ٤٤).

• ثانياً: تحليل التكلفة والعائد في مجال الاستثمار في التعليم :

• التكلفة في التعليم:

يخلط الكثير من الباحثين بين مصطلحي التكلفة والإنفاق، والرجوع إلى معنى المصطلحين في المعجم الوسيط نجد أن الإنفاق يعني "بذل المال ونحوه في وجوه الخير"، أما الكلفة فتعني "ما ينفق على الشيء لتحصيله من مال وجهد" (ستراك، ٢٠٠٨، ٦٧). وعرف هينجيت الكلفة "مقياس لمقدار الإنفاق

النقدي الذي يتم في سبيل تحقيق منفعة محددة" ووضحها مونتيير بأنها" هي توضحية لغرض الحصول على منافع" (في عزوز وعامر، ٢٠٠٩، ٢٥٥)، ويتحدد المعنى الدقيق للكلفة طبقاً للغرض الذي تستخدم من أجله. فإذا كان الغرض من الاستخدام هو المحاسبة، أي كافة الإجراءات التي اتخذت في الماضي لتحقيق التكاليف التي تم تحملها وتحققت عنها كمية معينة من إنتاج معين، فإن هذا يحدد الاتجاه الأول لمفهوم الكلفة وهو المفهوم المحاسبي الذي يرتبط بالإنفاق المتحقق خلال فترة ماضية، أما إذا كان الغرض من استخدامها هو التخطيط، أي الإجراءات التي تتخذ لتقدير التكاليف التي يتم تحملها في المستقبل لتحقيق ناتج معين، فهذا يحدد الاتجاه الثاني لمفهوم الكلفة وهو المفهوم التخطيطي الذي يرتبط باتخاذ القرارات حول الإنفاق في المستقبل (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٢٠).

ويمكن تعريف تكلفة التعليم بأنها "إجمالي القيم النقدية والعينية التي تنفق من قبل الحكومة أو الأفراد للوصول إلى أهداف تعليمية، وهي لا تقتصر على الأموال التي تنفق على التعليم، بل تشمل أيضاً جميع الجهود المالية والمعنوية والأشياء المضحية بها والتي يمكن وضع تقديرات مالية لها" (الحمدان، ٢٠٠٧، ٧٣).

وحدد كل من (عزوز وعامر، ٢٠٠٩، ٢٥٤) أهم العوامل المهمة في زيادة كلفة التعليم في الدول النامية:

« محاولة معظم دول العالم إطالة عدد سنوات التعليم الإلزامي المجاني ليتعدى المرحلة الابتدائية إلى الإعدادية وربما الثانوية.

« الاهتمام بعوامل الجودة في التعليم مثل تقليل كثافة الفصل، وإطالة اليوم المدرسي، والعام الدراسي والاهتمام بالمباني المدرسية والوسائل المعنية وغير ذلك من الأمور التي عادة ما تزيد تكلفة التعليم إلا أنها مهمة وحيوية.

« تزايد الاهتمام بالدراسات التطبيقية والتكنولوجية في التعليم الثانوي التعليم العام.

« التوسع الكمي والكيفي في التعليم العالي الذي يعد أكثر مراحل التعليم كلفة، نظراً له وطبيعة الدراسة فيه ولأهدافه المتميزة، مما قد يؤثر على باقي مراحل التعليم الأدنى.

« هناك مجموعة من العوامل الاقتصادية ربما لا تقل شأنًا عن العوامل السابقة ولعل من أهمها ارتفاع الأسعار وانخفاض قيمة بعض العملات وارتفاع المستوى العام للمرتبات وغيرها من المصاريف الجارية والرأسمالية.

وعليه أصبح موضوع خفض التكلفة وزيادة الكفاءة التعليمية في مقدمة الموضوعات التي تشغل بال المخطط التربوي وصانع القرار ومتخذه بهدف التغلب على مشكلات تكلفة التعليم لاسيما في الدول النامية.

ويشير ماثيوس (Mathews) إلى أن على التربويين أن يهتموا بفاعلية النفقات التربوية، على الأقل قدر محاولتهم زيادة مستوى هذه النفقات، ويتفق سنل و

ماثيوس، حيث يؤكد ترحيب التربويين ورجال الإدارة بالاهتمام المتزايد من جانب المجتمع بعامة والذي يستهدف التأكد من أن الموارد التي خصصت للتعليم تكون مستخدمة لأقصى حد ممكن من الفاعلية، ويحدث هذا في أوقات الأزمات المالية خاصة، حيث توجد ضغوط متزايدة على الموارد الحقيقية لمؤسسات المجتمع (ستراك، ٢٠٠٨، ٦٩).

ومن خلال ما سبق حدد (ستراك، ٢٠٠٨، ٦٨) أهداف دراسة تكلفة التعليم بالآتي:

« إحداث التوازن بين ميزانية التعليم وغيرها من الميزانيات المخصصة لقطاع الاقتصاد الوطني الأخرى، ومن هنا تظهر أهمية دور المسؤولين عن التعليم في التأكيد على وجوب تزايد حصة التعليم من الميزانية العامة ومن الناتج القومي الإجمالي.

« توزيع الموارد المالية المتاحة للتعليم توزيعاً عادلاً بين مراحل التعليم وفروعه المختلفة وحسب أولويات الخطة التربوية.

« أهمية استثمار الموارد المالية والمادية والبشرية من قبل المؤسسات التعليمية استثماراً أمثل، قبل التفكير في زيادة حجمها بسبب تزايد تكلفة التعليم، علماً أن الدول المتقدمة الغنية أكثر حرصاً من الدول النامية الفقيرة في هذا الاتجاه.

« الاهتمام بدراسة تكلفة التعليم يساعد في تقدير نفقاته.

« التنبؤ بتكلفة التعليم يساعد في البحث عن مصادر جديدة للتمويل بالإضافة إلى المصادر التقليدية.

ويشير (عزوز وعامر، ٢٠٠٩، ٢٥٩) أن لدراسة مصروفات التعليم وتكلفتها أهمية خاصة للتخطيط التعليمي سواء اعتبر التعليم بنداً من بنود الاستهلاك أم عاملاً من عوامل الإنتاج بالنسبة للدولة، فمن المهم جداً تقدير مصروفات التعليم وتحديد تكلفته ولتقدير هذه المصروفات من أجل إمكانية تحديد وتحقيق أي خطة من خطط التعليم بمراحله كافة.

ولذلك وضع الباحثين عدة تصنيفات لأنواع تكلفة التعليم ومنها ما أورده (الحمدان، ٢٠٠٧، ٧٤) حيث قام بتقسيمها لأنواع على عدم الفصل بين النفقات الرأسمالية (الاستثمارية) والنفقات الجارية (الاستهلاكية) وأهم العناصر التي اعتمدت هي:

• الكلفة العامة (الاجتماعية):

ويقصد بها تلك السلع والخدمات التي يضحي بها المجتمع عندما يوجه موارده للإنفاق على التعليم، وتنقسم هذه التكاليف إلى:

• الكلفة الجارية:

وهي تكاليف المتكررة المرتبطة مباشرة بالأفراد والأدوات وتضم:

« نفقات الإدارة: كرواتب الإداريين والعاملين.

« نفقات التعليم: كرواتب هيئة التدريس، الكتب المدرسية، والرحلات المدرسية وغيرها.

« إيجار المباني.

« المستحقات الثابتة.

« الخدمات الملحقية: خدمات صحية، تغذية، منح، أقسام داخلية.

« القروض التي تدفع للطلبة.

• الكلفة الرأسمالية (الثابتة):

وتشمل ثمن الأرض، كلفة المعدات والأجهزة، كلفة الأدوات والمعمرة.

• الكلفة الخاصة بالتعليم:

وهي النفقات التي يتحملها الطالب وأسرته في سبيل حصوله على التعليم، وتشمل الرسوم، تكاليف المسكن، المأكل، الملابس، الكتب، الانتقال، المصاريف الطارئة.

• كلفة الفرص البديلة:

وهي الأجور التي كان من الممكن للطلاب الحصول عليها لو لم يلتحقوا بالمدارس، أو هي المكاسب غير المحصلة، أو تكلفة الفرصة البديلة.

يرى (أبو كلبية، ١٩٩٦: ٧٥) أن تكاليف التعليم تحتل المصروفات المالية في الاستثمار التعليمي، وهي جزء من التكاليف الكلية الفعلية، وتشمل رواتب المعلمين، والعاملين، والأبنية التعليمية، والأدوات الكتابية، ودعم الإدارة، وتطوير أساليب التدريس، وتحسين المناهج.

وعند حساب تكاليف التعليم يجب أن يوضع في الاعتبار تكلفة الفرص البديلة التي تعني قيمة الدخل الذي يمكن أن يحققه الطالب لو شارك في سوق العمل، وتتفق معظم دراسات اقتصاديات التعليم والتخطيط التربوي على تصنيف تكاليف التعليم إلى أربع مستويات تعليمية هي:

« تكاليف تعليمية مباشرة على مستوى الفرد أو الأسرة.

« تكاليف تعليمية غير مباشرة على مستوى الفرد.

« تكاليف تعليمية مباشرة على مستوى المجتمع.

« تكاليف تعليمية غير مباشرة على مستوى المجتمع.

ومن أهم جوانب الإنفاق التعليمي، التي تساهم في حساب تكلفة التعليم، النفقات الجارية والمتكررة وتشمل نفقات التدريس، ونفقات إدارية، وخدمات طلابية، ونفقات الصيانة.

أما النفقات غير الجارية (الرأسمالية) فتشمل إنشاء المباني، والمرافق، ونفقات الاستهلاك الخاصة بالأجهزة والمعدات والمباني.

فدراسة (Stern, 1997) له رأي ف إشكالية الفرصة البديلة،أو الفرصة البديلة، فهو يرى أن بعض الطلاب يعملون فعلاً أثناء الدراسة، وهذه لها فوائد إيجابية وأخرى سلبية، فمن الفوائد الاقتصادية لهؤلاء الطلاب الذين يعملون أثناء دراستهم العوائد النقدية المكتسبة، والخبرات المهنية، ومقومات المهن وغيرها، أما العوائد السلبية على هؤلاء الطلاب فتأتي غالباً على حساب مستوياتهم الأكاديمية (ف الأصمعي، ٢٠١١، ٢٠١١).

وهكذا فإن تكلفة التعليم تعد من أعقد الموضوعات التي تواجهها التعليم وأكثرها إثارة للرؤى النقدية ف ظل الظروف الاقتصادية الراهنة.

يرى (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٢٢) أن وحدة الكلفة ف النشاط الاقتصادي بوجه عام تمثل النسبة بين كلفة كمية معينة من سلعة معينة أو خدمة اقتصادية وبين عدد الوحدات المنتجة أو المباعة من هذه السلعة أو الخدمة.

أما ف ميدان التربية والتعليم فتأخذ وحدة الكلفة نفس المفهوم شريطة أن تتوفر الوسائل التي تحدد كمية الإنتاج العلمي. ومن أشكال وحدة الكلفة ف ميدان التربية والتعليم:

« كلفة التلميذ الواحد: يعد هذا الشكل أكثر أساليب قياس الكلفة التعليمية تفضيلاً على غيره من وحدات قياس الكلفة التعليمية لأسباب عدة منها: مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وتميزه عن غيره من الوحدات الأخرى بالثبات. ويعتمد هذا الشكل على حساب الكلفة التعليمية من خلال قسمة مجموع المصروفات على الطلاب (الرأس مالية والجارية) ف المؤسسة على عدد الطلاب ف تلط المؤسسة.

« كلفة الطالب التعليمية من خلال حساب معدل الكلفة الجارية للمعلم: تعتمد هذه الطريقة على حساب نصيب الطالب الواحد من إجمالي الإنفاق على مرتبات المعلمين، يؤخذ على هذه الطريقة إغفالها بقية عناصر الكلفة مثل المباني والإيجارات والأثاث، إضافة إلى اختلاف أعداد المعلمين للصف الدراسي الواحد، والمرحلة الدراسية، والمواد الدراسية (الضويان، ٢٠٢٦، ٢٤).

« كلفة الخريج: هي الصيغة التي تمثل النسبة بين الكلفة الكلية وعدد الخريجين وتمتاز هذه الصيغة بأن استخداماتها محدودة وذلك لأنها تأخذ بالحسبان نسبة الفاقد التعليمي (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٢٣).

« كلفة للمكان الذي يشغله الطالب: ينصب هذا الشكل ف قياس الكلفة التعليمية على العلاقة بين كلفة الإنشاءات التعليمية والمعدات الموجودة فيها وعدد الأماكن والتي تجهز للطلاب (الضويان، ٢٠٢٦، ٢٥).

ولدراسة تكلفة التعليم مميزات أشار لها (عزوز وعامر، ٢٠٠٩، ٢٦٤) ومنها: « إن التكلفة تعبر عن توضحية اقتصادية.

« إن التكلفة يمكن أن يعبر عنها بوحدات نقدية.

« أن التكلفة تمثل القدر الواجب أن تتحمله المؤسسة التعليمية في سبيل تحقيق أهدافها، أي القدر الذي يتحقق للمشروع من ورائه النفع والاستفادة وإن التكلفة يجب أن يقابلها خدمة أو منفعة ضرورية بالنسبة للمشروع التربوي.

« أن التكلفة تمثل في الاستخدام الفعلي للعنصر طبقا للمعايير المقررة، فإن لم يتم استخدام العنصر لا تعتبر عنصرا من عناصر التكاليف فمثلا شراء أجهزة ومعدات ومواد تعليمية متنوعة لا يجعل منها عنصرا من عناصر التكلفة إلا إذا تم استخدامها في العمليات التعليمية الإنتاجية فإن لم تستخدم اعتبرت ضمن الأصول المتداول للمؤسسة التعليمية.

« يمكن التنبؤ بالتكلفة وتحديد لها مقابل البدء في الإنتاج والعمل أو تخريج وجبات من الطلبة أو إنتاج بحوث علمية، ومن هذا يتضح إن تعريف التكلفة إجرائيا ما هو إلا عبارة عن تضحية اقتصادية يتحملها الكل مشروع التربوي أو المؤسسة التعليمية مقابل خدمة أو منفعة ضرورية تستخدم طبقا للمعايير المقررة ويمكن قياسها في شكل وحدات نقدية.

• العائد في التعليم:

مع ظهور نظرية رأس المال البشري وتبلور علم اقتصاديات التعليم، اهتم عدد من الاقتصاديين باستخدام أدوات البحث الاقتصادي في دراسة عائدات التعليم، وإسهامها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الفردي والقومي (الخطيبوشطناوي، ١٩٩٤، ص ٢٥).

ولقد عرف Nash العائد بشكل عام بأنه مرادف للمكافأة، أو ما يجنيه الشخص من منفعة أو سرور أو رضا عندما يسلك سلوكا معينا. وتحدث المنفعة أيضا عندما نستطيع تجنب شيء غير مرغوب فيه (في الخليفة، ٢٠٠٤م ١١). وذكرت (البان، ١٩٩٦، ١٧٨) أن العائد هو مقدار الدخل الذي يعطيه الاستثمار طوال حياته الإنتاجية، والاستثمار يعني استخدام الموارد الحالية من أجل الحصول على دخل أعلى في المستقبل والجزء الذي يضحي به من أجل استخدام هذه الموارد، يمثل التكلفة، بينما يمثل العائد ذلك الدخل يتم الحصول عليه من هذه التضحية. ويرى دينسون أن مفهوم العائدات يشير إلى مقدار الزيادة في الدخل القومي الحقيقي المقترن بالتعليم الإضافي الذي يحصل عليه أفراد القوة العاملة، بينما يرى ويزرود أنها قدرة الأفراد المتعلمين على الإنتاج والكسب، وإنتاج المتعلمين ومكاسبهم، ويضيف إليه فرص الرخاء التي يستفيد منها المتعلم وأسرته، والأفراد والأسر الذين يعيشون في نفس البيئة (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٧٦).

ويجب أن نميز بين العائد ومعدله، فالعائد يشير إلى كمية العائدات الاقتصادية مقدرة بالأرباح ومبلغ النمو الاقتصادي أو زيادة الإنتاج والدخل، أما معدل العائد فهو النسبة بين الإنفاق على التعليم والعائد من ذلك الإنفاق مقدرا بالنسبة المئوية، أو بقسمة العائدات على النفقات مضروباً بمائة (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٧٦).

وقد أصبح قياس معدل العائد على التعليم أحد المجالات التطبيقية الهامة في دراسات أسواق العمل ونظم التعليم، ولتقدير العائد على التعليم فقد تطورت مناهج تطبيقية لتقدير هذا العائد على مستوى الأفراد، حيث يتم تقدير العائد الخاص على التعليم بالتمتع في قرار الاستثمار في التعليم بواسطة الأفراد (علي، ٢٠٠٩، ٣).

ولقد ذكر (الحوالي، ٢٠٠٩، ٢) أن دراسة عوائد التعليم مرت بمرحلتين أساسيتين:

« المرحلة الأولى: مرحلة التقرير حيث لاحظ المفكرون والمتخصصون فروقاً جوهرية عامة بين المتعلمين وغير المتعلمين في جوانب السلوك والإنتاج وغير ذلك من الجوانب، ولقد دفعت هذه الفروق هؤلاء لتقرير وجود آثار وعوائد ايجابية للتعليم في بناء الإنسان.

« المرحلة الثانية: مرحلة القياس حيث اعتمد الباحثون على معطيات المرحلة السابقة وحاولوا قياس بعض آثار التعليم في الدخل القومي والفرد وفي جوانب الشخصية المختلفة بعد ذلك، ولا سيما بعد ما تطورت وسائل القياس وتوافرت البيانات اللازمة.

ولقد تعددت وتشعبت دراسة العوائد فشملت القدرة على استعمال وسائل الترفيه والاستمتاع بها، إلى جانب تحسين مستوى المعيشة نتيجة زيادة الإنتاج والدخل (رحمة، ٢٠٠٧، ٢٢٣).

واشتملت عوائد التعليم على عناصر مرتبطة بالتنمية مثل تحقيق حياة أفضل للمجتمع بالأسلوب العلمي المدروس، وتحقيق الرخاء الاقتصادي والرفاهية الاجتماعية، وتحقيق الاستقلال الاقتصادي والاستقلال الذاتي بصورة مختلفة سياسياً واقتصادياً وثقافياً (حلمي ونوير، ١٩٩٨، ٧٧- ٧٩).

ولذلك وضع الباحثين عدة تصنيفات لعائدات التعليم ومنها ما أورده (الحمدان، ٢٠٠٧، ٥٧) إلى:

« عائدات اقتصادية (مادية): تتمثل بالدخل الفردي الذي يحصل عليه الفرد نتيجة تعليمه أو المجتمع نتيجة التعليم فيه، ولذا فهي تقسم إلى عائدات فردية تعود على الفرد المتعلم بدخل نقدي مباشر، وإلى عائدات اجتماعية

تعود على المجتمع بشكل غير مباشر كالضرائب التي تساهم في دعم الدخل القومي، وإسهام المتعلمين في الإنتاج وبالتالي في الدخل القومي.

« عائدات غير اقتصادية (غير مادية): وهي أيضا فردية تعود على الفرد بالفاهية والاستمتاع، وتحقيق الذات، واحترام القوانين، وعائدات اجتماعية (غير مباشرة) كنشر العلم والمعرفة في المجتمع، وتأثير المتعلمين بأسرهم ومجتمعهم.

وأشار (الحولي، ٢٠٠٩، ٤) إلى تصنيف عائدات التعليم إلى ستة أنواع وهي:

« عائدات مادية (مالية): كالاستمتاع بالإنتاج، وزيادة قدرة الفرد على الادخار.

« عائدات غير مادية (غير مالية): كفهم الفرد نفسه وغيره وزيادة قدرته على الإبداع.

« عائدات شخصية: كالدخل الشخصي والاستمتاع بالوقت.

« عائدات اجتماعية: كزيادة الإنتاج القومي، وزيادة الحصيله الضريبية، وزيادة القدرة العلمية والإبداع في الدولة.

« عائدات استهلاكية آنية: كحل مشكلات الأبناء.

« عائدات رأسمالية واستثمارية طويلة المدى: مثل زيادة الأصول، وتحسين القدرة الإنتاجية للفرد والدولة.

في حين أشار (أبو شعيرة وغباري، ٢٠١١، ١٨٩ - ١٩١) إلى تصنيف عائدات التعليم إلى:

« العوائد المباشرة وتقسم إلى:

✓ العوائد الفردية: وتعني عموما الدخل الإضافية التي يحصل عليها الأفراد بسبب مستوايهم التعليمية.

✓ العوائد الاجتماعية: وتعني العوائد الصافية التي تؤول إلى المجتمع ككل نتيجة للاستثمار في التعليم.

« العوائد غير المباشرة: وهي مجموعة الآثار الايجابية التي يخلقها التعليم خارج نطاق المجال التعليمي نفسه، كتوفر فرص الإبداع والتطوير وإيجاد إمكانيات التجديد والاختراع وكل ذلك منافع اقتصادية يمكن قياسها فربة المنزل المتعلمة التي لا تعمل لا تزيد مقدار الدخل القومي، ولكنها تربي أطفالها تربية أفضل بكثير المرأة الجاهلة، الأمر الذي يساهم في المستقبل في زيادة متوسط إنتاجية أولادها.

ولدراسة عائدات التعليم أهمية أشار لها (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٧٧) ومنها:

« من القضايا الهامة التي برزت في ميدان اقتصاديات التعليم مؤخرًا علاقة التعليم بحياة الفرد والمجتمع وما يعود عليهما من منافع، وهذا راجع إلى الإقبال الشديد على التعليم وانتشاره بين فئات المواطنين المختلفة في الدول

المتقدمة والنامية على حد سواء، وما يتطلبه ذلك من جهود جبارة وأموال كثيرة تقتطع من حسابات الاستثمارات الأخرى في قطاعات النشاط الاقتصادية والخدمات الاجتماعية، من هنا لابد لنا من دراسة عائدات التعليم الاقتصادية والاجتماعية ومقارنتها بعائدات الاستثمارات الاقتصادية والاجتماعية الأخرى من أجل تقويمها وترشيد الاستثمار فيها.

« كما أن هذه الدراسات تنير السبيل أمام الدارسين والمسؤولين لاتخاذ القرارات الصائبة في الاستثمارات التعليمية، كتحديد الحجم المناسب للتوسع التعليمي بالنسبة للمشاريع الأخرى، وتحديد التوسعات في فروع التعليم ومراحله تبعاً للعائدات الأفضل.

« وتكشف دراسة عائدات التعليم عن مدى ملائمة أنظمة التعليم في سد احتياجات المجتمع من أفراد القوى العاملة، أو تخريج أناس لا تحتاجهم المشروعات الاقتصادية فيبقون عاطلين عن العمل، أو يتحولون إلى أعمال لا يستخدمون فيها خبراتهم ومهاراتهم التي اكتسبوها بالتعليم.

« كما تسعى لحساب وقياس ظواهر تربوية واجتماعية واقتصادية أهملت في السابق رغم أهميتها فهي قيمة يحد ذاتها، مما يطور البحث العلمي في هذا المجال ويساعد على ازدهار التعليم.

ولقد أثبت Dickson (1992) أن من أهم أسباب تواجد مشكلات التنمية القومية في جنوب أفريقيا كان غياب التجديد والإبداع في مجال التعليم، فهناك صلة وثيقة بين التخلف الاقتصادي والصراعات العرقية وبين الافتقار إلى التجديد والإبداع في التعليم. ويقدم Welch (1997) دليله على عوائد التعليم من التجربة الأسترالية حيث يرى أن أولويات الإصلاح الاقتصادي هناك بدأت بالإصلاح التعليمي، حيث أن التعليم الأسترالي قد تم تغيير شكله جوهرياً كجزء رئيسي من عملية إعادة تشكيل المجتمع الأسترالي. ويرى Znaniecki (1998) أن للتعليم عوائد اجتماعية عديدة تظهر أهميتها أثناء عمليات التغيير الاجتماعي، فعوائد التعليم الاجتماعية تتمثل في قدرة الفرد على المشاركة في النظام الديمقراطي، وفي قدرته على المشاركة في عمليات التجديد الثقافى والتعلم الذاتى.

ولم يكتف الاقصاديون بالإشارة إلى دور التعليم في النمو الاقتصادي ولا إلى تأكيد التواصل بين التنمية الاقتصادية والتنمية التربوية، بل حاولوا أن يقدروا ويقبسوا مدى إسهام التعليم في هذا النمو، رغم صعوبة قياس الأثر الحقيقي للنظام التعليمي، فلقد أشار (النوري، ١٩٩٥، ١٤٧) أن رجال التعليم انقسموا إزاء محاولات قياس العائد الاقتصادي من التعليم إلى ثلاث وجهات نظر متباينة في الرأي:

« وجهة النظر الأولى: ترى أن التعليم ظاهرة إنسانية رفيعة تعلق فوق الحساب وفوق التقدير وان قيمتها لا تقدر بمال ولا يمكن حسابها بأي حال.

◀ وجهة النظر الثانية: تري أن قياس العائد من التعليم يساعد على إبراز دوره في التنمية الاقتصادية على المستويين الفردي والقومي، ولكنهم يعترضون على استخدام نفس الأساليب والمقاييس التي يستخدمها الاقتصاديون في المجالات المادية.

◀ وجهة النظر الثالثة: تؤيد مبدأ قياس العائد من التعليم تأييداً مطلقاً، ولا تري ما يمنع من استخدام نفس أساليب القياس التي تستخدم في قياس الظواهر المادية الجامدة.

وتناولت كثير من المراجع الطرق التي استخدمت في قياس العائد الاقتصادي ومنها:

• طريقة الترابط البسيط Simple Correlation Approach :

تعتمد هذه الطريقة على قياس الترابط القائم بين النشاط التعليمي وبين مستوى النشاط الاقتصادي، أو بين الدخل والتعليم ومدى تأثير التعليم في الدخل القومي لمجتمع ما في وقت محدد (المطوع، ١٤٠٧، ١٢٩). وتحتاج إلى وسائل إحصائية مثل درجة الارتباط ودرجات التباين وهي تبين هل هذه العلاقة طردية أو عكسية أو لا توجد علاقة.

ومن أساليبه المقارنة بين البلدان المختلفة في وقت ثابت، واكتشاف الترابط السابق بين نمو التربية ونمو الدخل القومي. وقد أجريت أبحاث تتعلق بالترابط بين معدلات الانتساب إلى المدرسة وبين الدخل القومي للفرد ووجودا ترابطاً إيجابياً بينهما رغم التباين القائم بين البلدان. وهناك أسلوب الترابط عبر الزمن ويعني قياس الترابط بين التربية وبين الدخل القومي داخل بلد معين عبر فترات زمنية مختلفة كدراسة شولتز والتي قاس خلالها الترابط بين التربية والدخل القومي بأمريكا خلال الفترة ١٩٠٠ إلى ١٩٥٦. وكذلك قياس أثر التربية في إنتاج المصانع (الرشدان، ٢٠٠٨، ١٧٨).

من أشهر الذين بحثوا في هذا المجال: سفينلسون، أدينغ، إيلفن، وقد قارنوا في دراساتهم بين نسبة التحاق الطلبة بالمدارس وبين الدخل القومي للفرد حيث وجدوا أن العلاقة إيجابية بينهما رغم التباين القائم بين البلدان ولا سيما البلدان التي تقع في المستوى المتوسط (المطوع، ١٤٠٧، ١٢٩).

وتنتقد هذه الطريقة بأنها لا تكفي لتحديد تأثير التعليم في الدخل أوسواه من عائدات التعليم، وذلك بسبب وجود عدداً من العوامل التي تؤثر في الدخل أو العائدات، فضلاً عن أن الترابط قد لا يكون ترابط سبب ونتيجة، أو قد يظهر الترابط سلبياً بين النمو الاقتصادي وعدداً مسجلين في التعليم، ولكن هيدل على أمور غير العائدات، ومثال ذلك يجريف يبعث دول أوربا حالياً، إذ أن عدداً طلبة يتراجع لأن عدد الأطفال يتناقص، وظهور النمو الاقتصادي يكمن إرجاعه في هذه الحالة إلى تحسين نوعية التعليم (الحمدان، ٢٠٠٧، ٥٩).

• **طريقة البواقي The Residual Approach :**

وتسمى أيضا طريقة تحليل العوامل المتبقية، وتعتمد هذه الطريقة على تقدير الزيادة الإجمالية في الإنتاج القومي لبلد من البلدان خلال حقبة من الزمن، مينة دور العوامل المحددة القابلة للقياس في تلك الزيادة (مثل رأس المال والعمل لأنهما أكثر المدخلات شيوعا للقياس) منتهية إلى القول بأن ما تبقى يرجع إلى بعض العوامل غير المحددة (عطوي، ٢٠٠٨، ٣٠٣)، مثل الاختراعات الجديدة والتعليم والتكنولوجيا وتقوم المعرفة أو بعبارة أخرى (التقدم التكنيكي) الذي له صلة وثيقة بالتعليم (المطوع، ١٤٠٧، ١٣٠).

ولهذه الطريقة فضل في لفت أنظار الاقتصاديين وراسمي السياسة إلى الدور الواضح الذي يسهم به الدخل القومي في تحسين نوعية الموارد البشرية عن طريق العملية التعليمية بوجه عام ويسهم به العلماء والمهندسون الذين يعملون على تحسين التكنولوجيا ونوعية ما لدينا من رأس المال (النوري، ١٩٩٥، ١٦٠).

اعتمدت هذه الطريقة اعتماداً أساسياً على معادلة دوغلاس لقياس أثر التعليم على الاقتصاد القومي وقد انتقدتها عدد من الباحثين ومنهم أبراموفيتشو سماها مقياس جهلنا، لأنها تقوم بحساب عنصري العمل ورأس المال، والباقي يعود للتربية لصعوبة عز لأثر التربية، إضافة إلى صعوبة حصر العوامل الداخلة في أسباب النمو الاقتصادي، إلا أنه يمكن استخدامها بطريقة العينات، أو على مستوى تعليمي واحد، أو لمعمل واحد، أو قطاع اقتصادي محدد والتعليم عن العوامل الأخرى (الحمدان، ٢٠٠٧، ٧٠).

وذكر (الحوالي، ٢٠٠٩، ٢) إلى أن عدد من الباحثين أشاروا إلى:

- « نسبة الزيادة في الدخل القومي العام التي يمكن إرجاعها إلى ما أنفق من رأس المال والعمل وذلك في فترة زمنية معينة ثم اعتبار (الباقي) نتيجة للتحسينات التي طرأت على القوي العاملة من حيث الكيف بسبب التعليم.
- « العامل المتبقي يتضمن عناصر التعليم والتدريب والتنظيم التكنولوجي.
- « يمكن تفسير العامل المتبقي من خلال: (اقتصاديات الحجم، التحسن في نوعية الموارد الإنسانية وغير الإنسانية التي تدخل في عملية الإنتاج).

• **طريقة حساب العائد عن تقدير الزيادة في الدخل الفردي :**

لكل استثمار لرأس مال يوجد ما يسمى بالعائد وفي رأس المال المادي يتمكن الأخصائيون من حساب العائد حساباً رقمياً دقيقاً الأمر الذي يصعب تصويره بالنسبة لعائد رأس المال البشري، ومع ذلك تمكن علماء الاقتصاد من حساب العائد على الرأسمال البشري وقد قسموا العائد على الفرد إلى عائد مباشر وعائد غير مباشر (النوري، ١٩٩٥، ١٥٤).

• **أولا العائد المباشر على الفرد :**

من أشهر الاقتصاديين الذين استخدموا هذه الطريقة الاقتصادي السوفييتي "ستروميلين"، وتقوم الدراسات التي أجريت في هذا المجال على فكرة أساسية

مؤداها أن التعلیم یرفع مستوى التأهیل عند العامل مما یرستبع زیادة إنتاجیته وهذه تؤدی بدورها إلى رفع مستواه وكذلك أجره وبالتالي زیادة الدخل القومي للمجتمع (النوري، ١٩٩٥، ١٥٥).

وأشار (العجمي، ٢٠١٠، ٤٩٧- ٤٩٩) إلى طریقتان لحسابه هما:

• الطریقة الأولى:

تعتمد هذه الطریقة على المقارنة بین دخول الأفراد فی مستوى تعلیمی معین و بین النفقات التي أنفقت على تعلیمهم للوصول لهذا المستوى، وتتلخص هذه الطریقة فی:

« حساب إجمالي تكلفة الفرد حتى وصوله للمستوى التعليمي المحدد على أساس المصروفات المدرسية ونفقات المعيشة للتلميذ إلى جانب كل ما يدخل من تكلفة في تعليم الطفل عن طريق مساعدة الدولة أو أي نوع من الخدمات العامة.

« حساب إجمالي الدخل المكتسبة للفرد نتيجة وصوله للمستوى التعليمي المحدد.

« حساب إجمالي الأرباح وذلك بطرح إجمالي التكاليف من إجمالي الدخل.

« حساب معدل العائد بقسمة إجمالي الأرباح إلى إجمالي التكاليف.

• الطریقة الثانية:

تعتمد هذه الطریقة على مقارنة ما یحصل علیه أفراد نتیجة حصولهم على مستوى تعلیمی معین وما یحصل علیه أفراد آخرون نتیجة حصولهم على مستوى تعلیمی أقل، أي المقارنة بین دخول أفراد حصلوا على مستويات تربوية مختلفة، وتتلخص هذه الطریقة فی الخطوات التالية فی هذا المثال:

« تكون عينة البحث مجموعتين من الأفراد حصلت المجموعة الأولى على دبلوم المدارس الثانوية الصناعية وحصلت المجموعة الثانية على شهادة إتمام المدارس الإعدادية.

« تحسب تكلفة التعليم للمجموعة الأولى (أي تكلفة أفراد هذه المجموعة في مراحل تعلیمهم المختلفة الابتدائية والإعدادية والثانوية الصناعية من جانب الأسرة والمجتمع) ثم تحسب إجمالي دخولهم على مدى حياتهم العاملة، والفرق بین الدخل والتكلفة یمثل الربح نتیجة لهذا النوع من التعلیم.

« تحسب تكلفة التعليم للمجموعة الثانية، ثم تحسب إجمالي دخولهم نتیجة هذا النوع من التعلیم وعلى مدى حياتهم العاملة والفرق بین الدخل والتكلفة یمثل الربح.

« بمقارنة الأرباح الناتجة عن زیادة دخول أفراد التعلیم الثانوي الصناعي عن دخول أفراد التعلیم الإعدادي بتكاليف المستوى التعلیمی الأعلى یتم الحصول على معدل العائد من استثمار الأموال فی التعلیم الثانوي الصناعي فقط.

• ثانيا العائد غير المباشر على الفرد :

هذا العائد غير المباشر بالرغم من أهميته للفرد والمجتمع فإنه يصعب تقديره بالدينار أو الدولار بعكس العائد المباشر ولا شك توجد علاقة بين تعليم الفرد وتقديس العمل والإنتاج وبين التعليم والتقبل الواعي للتغيرات الثقافية والاجتماعية وبين التعليم والتجديد بما يعود على المجتمع بالتقدم والازدهار وبين التعليم والقدرة على الابتكار والطموح والايجابية بما يجعل الحياة للفرد في المجتمع معنى وقيمة.

وقد أجمع فلاسفة التربية على أن العائد غير المباشر يتمثل في صورة خبرات تربوية وعلى هيئة معلومات ونظريات ومفاهيم ومهارات اجتماعية وعقلية وحركية وعادات عقلية ومثل عليا واهتمامات وأذواق واتجاهات وهذه الخبرات لا يمكن تقديرها بالمال وكلها تقع تحت مظلة العائد غير المباشر للتربية على الفرد (النوري، ١٩٩٥، ١٥٨).

وذكر (العجمي، ٢٠١٠، ٤٩٩ - ٥٠٠) العوائد غير المباشرة للتعليم على الفرد بالتالي:

« يعطي التعليم مرونة للفرد يستطيع بها التأقلم مع الحياة المتغيرة والمتطورة وتجعله أكثر تقبلا للمخترعات بصورة أكبر من غير التعليم وهذه الميزة أكثر فائدة على وجه الخصوص في الدول النامية.

« لا يقتصر عائد التربية على الجيل الحالي فقط، بل ينتقل أثرها للأجيال القادمة.

« يهذب التعليم النفس ويجعل المتعلم أقدر على الاعتماد على النفس واقدر على تحمل المسؤولية والتطوع والمساهمة في أنشطة الرفاهية وهذا يؤدي بالتالي على خفض الحاجة إلى الخدمات الاجتماعية وزيادة التنمية الاقتصادية.

« يساعد التعليم الفرد على استثمار وقت فراغه بما يعود عليه بالنفع عن طريق توسيع أفق الثقافة عنده.

« يؤدي التعليم إلى خلق قادة سياسيين على درجة كبيرة من الفهم والعلم والتطور يستطيعون العمل على أن يستتب الأمن والاستقرار في البلاد.

« يعمل التعليم على اكتشاف الموهوبين وقد يغطي اكتشاف نابغة مصاريف مدينة بأسرها.

« يهيئ التعليم للفرد بيئة تثير البحث وتساعد على عملية استخدام الآلات الحديثة المتطورة.

« تتمثل فائدة التعليم غير المباشرة في التطوير المستمر لأدوات وأساليب الإنتاج.

ويذكر (النوري، ١٩٩٥، ١٥٨) أن دراسة عائد التعليم من ناحية الفرد قد لاتلتقي وربما لا تتفق وربما تتعارض مع عائد التعليم من الناحية الاجتماعية

فقد دخول أفراد على حساب أفراد آخرين ومن هنا كان العائد الاجتماعي - أي ما يعود على المجتمع كله - هو أساس النظرة الاقتصادية في المجتمع الديمقراطي ثم أم مسألة العائد الفردي وعلاقته بالتعليم أمر يختلف من مجتمع إلى مجتمع وفي المجتمع الواحد في مختلف مراحل تطوره، ففي مجتمع أو مرحلة معينة من المراحل الاجتماعية يمكن أن تكون القراءة والكتابة أو مرحلة الدراسة الابتدائية مؤدية إلى دخل فوق المتوسط بكثير لكن لما زاد عدد المتعلمين في المجتمع وارتفعت درجة التعليم فيه اقتربت الدخل من المتوسط، وهنا يصبح التعليم أداة من أدوات التقارب الاجتماعي والاقتصادي، كما أنه لا يمكن أن تعتبر قيمة التعليم في الدخل الفردي معيارا للعائد الاجتماعي، وعليه فإن ما يأخذه الفرد من دخل لا يدل بالضرورة على قيمة عمله للمجتمع عامه إما للظروف التي ترتبط بوضع الأسرة الاجتماعي ومكانتها أو عوامل المحسوبة أو لمجرد الصدفة الزمنية.

وذكر (العجمي، ٢٠١٠، ٥٠٠) أن المعدل الاجتماعي للتعليم يحسب عن طريق حساب التكاليف الاجتماعية، ثم حساب إجمالي الدخل المكتسب للأفراد قبل خصم الضرائب وبمقارنة الربح الناتج منها بالتكاليف نحصل على المعدل الاجتماعي للعائد من التعليم.

ولقد أشار (أبو عشيرة وغباري، ٢٠١١، ١٩٠) إلى أشهر الدراسات التي حاولت قياس العائدات على مستوى المجتمع كله وهي دراسة شولتز في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث طبقها على التعليم الرسمي الذي يتم في معاهد التعليم العامة والخاصة دون أن تتعرض للإعداد المهني في المؤسسات أو الأشكال الأخرى من التعليم غير الرسمي، وتتبع في دراسته الخطوات التالية:

« حدد المبلغ الإجمالي للاستثمار الذي تم في التعليم خلال فترة معينة، أو بتعبير آخر تطور المخزون التعليمي الذي حصلت عليه الطاقة العاملة، وهذا الجانب يتصل بتقدير "نفقات التعليم".

« حسب عائدات التعليم استنادا إلى الأرباح التي تم الحصول عليها تبعا لمستوى التعليم.

« قارن الزيادة الحاصلة في الدخل القومي والناجمة عن زيادة مخزون التعليم بالزيادة الحاصلة في الدخل القومي خلال الفترة نفسها من أجل معرفة مدى إسهام التعليم في النمو الإجمالي.

• طريقة التنبؤ بإحاجات الطاقة العاملة Forecasting Manpower Needs :

تعني مقدار ما يتوفر من العمال في مجالات معينة وفي فترة زمنية معينة وضمن شروط معينة وغالبا ما تمثل أجور العمال هذه الشروط، فإذا كان عدد العمال المتوفرين في فترة معينة وضمن أجور معينة أقل من توافر العمل، حدثت زيادة في الأجور (عطوي، ٢٠٠٨، ٣٠٣).

وأشار (المطوع، ١٤٠٧، ١٣٢ - ١٣٤) إلى أن هذه الطريقة تتطلب وضع :

- خطة إنتاجية للعمل تعالج المهام الأساسية التالية:
 - « استخدام التقنية الحديثة المتطورة وتزويد الفروع الإنتاجية بأحدث منجزات العلم وتحسين الإدارة العلمية في المؤسسات الإنتاجية.
 - « تأمين الاستعمال الأمثل للموارد البشرية وذلك بتوفير القوى العاملة اللازمة حسب مختلف المهن والاختصاصات.
 - « مراعاة استخدام الوقت الأمثل في جميع فروع الاقتصاد بمعنى زيادة إنتاج العامل لنفس ساعات العمل.
 - « تشجيع ارتفاع إنتاجية العمل وذلك باستخدام الحوافز المادية والمعنوية وتحسين الرواتب والأجور.
 - « الاستخدام الأمثل للعاملين وخصوصاً العاملين في الأقسام المساعدة وأقسام خدمات الإنتاج ومراعاة عدم وجود فائض من القوى العاملة.

• خطة لعدد العاملين:

- وأشار (المطوع، ١٤٠٧، ١٣٢ - ١٣٤) إلى وسائل التنبؤ بمقدار الحاجة من الطاقة العاملة وهي:
- « التنبؤ بالحجم الكلي للطاقة العاملة: وهو إجراء تقدير تقريبي للطاقة العاملة في سنوات الخطة استناداً إلى التنبؤات السكانية إلى الزيادة المتوقعة في عدد السكان.
 - « التنبؤ بمستوى الاستخدام في قطاعات النشاط المختلفة: إن تحديد التوزيع الأمثل للحجم الكلي على قطاعات النشاط الاقتصادي مهم وأساسي في هذه العملية بحيث يؤدي هذا التوزيع إلى الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الموجودة.
 - « التنبؤ بالبنية المهنية في مختلف قطاعات النشاط: فالبنية المهنية لقطاع اقتصادي معين في بلد من البلدان مرتبطة بإنتاجيتها وبالتالي بالمستوى العام لنمو البلد الاقتصادي.

• طريقة حساب التكلفة والعائد:

يقصد بحساب التكلفة والعائد مقارنة تكلفة أي مشروع استثماري بالعائد المنتظر منه بقصد تحديد مدى فائدته، أو هي معالجة المخرجات بوحدات المال الذي انفق على تعليمهم ثم مقارنة ذلك بدخولهما المترتبة عليه (في الثبتي، ٢٠٠٥، ٣٢).

وقد أخذت هذه الطريقة تسميات عديدة مثل: تحليل سعر المنفعة، أو المنفعة الاقتصادية، والتكاليف والمنافع، أو تقويم العائدات ولعل أفضل وأدق التسميات لها هو دراسة الجدوى الاقتصادية للتعليم، إذ أن طريقة دراسات الجدوى تطبق

يومياً على المشروعات الاقتصادية الأخرى، وأدواتها مختبرة وموثوقة لتقويم البدائل المختلفة (الناشد، ١٩٨٣، ٤٤٣).

وقد استخدمت مناهج عديدة وأدوات كثيرة كأن يستخدم أسلوب تتبع الخريجين (عينة طولية) والحصول على قيم التكاليف والعائدات منهم، ثم تحويلها إلى قيم حالية، أو استخدام أسلوب العينة المقطعية لمستويات تعليمية عدة، ولأعمار مختلفة، للحصول على بيانات العائدات (الدخول) والتكاليف من أجل تنظيم سلسلة التكاليف أو المكاسب العمرية، ثم معالجتها بالمعادلات والنماذج الاقتصادية المعروفة كأسلوب مدة استردادا لتكلفة، معدل الربحية، صافي القيمة الحالية، معدل العائد الداخلي على المستويين الشخصي والاجتماعي (الحمدان، ٢٠٠٧، ٧٠).

فمعدل العائد من أي مشروع استثماري (بما فيه الاستثمار في التعليم) هو سعر الفائدة التي توازن بين السعر الحالي للعائد المنتظر وبين القيمة الفعلية الإجمالية للتكلفة أي أن معدل العائد هو سعر الفائدة الذي تتساوى عندها قيمة التكلفة مع قيمة العائد (النوري، ١٩٩٥، ١٦٦).

ومن أهم البيانات التي تلزم لحساب معدل العائد من التعليم هي:

- « بيانات عن دخول الأفراد مقسمة حسب السن والمستوى التعليمي وطول المرحلة التعليمية والمهنية والجنس والطبقة الاجتماعية والوظيفية.
- « بيانات عن المنصرف على التعليم لكل مرحلة.
- « تقديرات عن القيمة الرأسمالية للمباني التعليمية وتجهيزاتها لكل مرحلة.
- « بيانات عن قيمة المصروفات المدرسية وثمان الكتب والأدوات الكتابية لكل مرحلة.
- « قيمة المنح الدراسية لكل مرحلة.
- « متوسط ضريبة الدخل.
- « بيانات عن سوق العمل تتضمن نسبة البطالة ونسبة التشغيل حسب السن والجنس والمستوى التعليمي.

فإذا كانت هذه البيانات ميسرة يسهل حساب التكلفة والعائد كما يسهل حساب تكلفة الفرد والتكاليف الاجتماعية ويمكن استكمال الناقص منها بالاستنتاج والتخمين (النوري، ١٩٩٥، ١٦٦).

وتوضح المعلومات المتاحة في قاعدة معلومات بارو ولي (٢٠٠٠) حول رأس المال البشري أن الدول العربية كمجموعة قد تمكنت منذ عام ١٩٦٠ من الاستثمار في رأس المال البشري بطريقة ملحوظة، بحيث ارتفع متوسط سنوات الدراسة للفرد البالغ من عمره ١٥ سنة فما فوق من ١.١ سنة دراسية في عام ١٩٦٠ إلى متوسط

٤.٨ سنة دراسية في عام ٢٠٠٠ وذلك بمعدل نمو لرأس المال البشري بلغ حوالي ٤.٢ في المائة سنويا (جسر التنمية، ٢٠٠٩، ٢).

ولقد توصل ساخاروبولس (١٩٩٤) من جهود رصده لمعدلات العائد على التعليم على مستوى العالم إلى استنباط عدد من الأنماط، تم التأكيد عليها في آخر رصد قام به ساخاروبولس وباترينوس (٢٠٠٢)، وتتمثل أهم النتائج على المستوى الدولي في ما يلي:

« نزوع معدل العائد للانخفاض مع ارتفاع مستوى التعليم، بحيث يكون العائد على التعليم الابتدائي أعلى منه للتعليم الثانوي، والذي بدوره يكون أعلى منه للتعليم الجامعي.

« نزوع معدل العائد على التعليم للانخفاض مع ارتفاع متوسط الدخل، بحيث تكون معدلات في الدول الفقيرة أعلى منها للدول الغنية وكذلك الحال بالنسبة لمعدلات العائد على مختلف مستويات التعليم.

« العائد على تعليم الإناث يكون أعلى منه على تعليم الذكور.

« العائد على التعليم يختلف حسب القطاع الاقتصادي الذي يعمل فيه الفرد، فمعدل العائد على التعليم للعاملين في القطاع الخاص "التنافسي" أعلى مقارنة بمعدل عائد التعليم للعاملين في القطاع العام "غير التنافسي"، ويعتقد أن هذه النتيجة قد توفر تعضيدا للممارسة التي تستخدم الكسب من سوق العمل كبديل للإنتاجية في تقدير العائد على التعليم.

وفي دراسة ضمت ست دول عربية في إطار مشروع بحثي قام بتنفيذه المعهد العربي للتخطيط، نشرت نتائجها في (علي، ٢٠٠٣)، كان من أهم نتائجها الآتي:

« تدني معدل العائد على التعليم في الدول العربية مقارنة بالمتوسط على مستوى العالم.

« نزوع معدل العائد على التعليم في عينة الدول العربية نحو الارتفاع مع ارتفاع مستويات الدخل.

« تدني معدل العائد على التعليم الابتدائي في الدول العربية مقارنة بالمتوسط على مستوى العالم.

« تدني العائد على التعليم الثانوي في الدول العربية مقارنة بالمتوسط على مستوى العالم.

« تدني معدل العائد على التعليم الجامعي في الدول العربية مقارنة بالمتوسط على مستوى العالم.

« نزوع معدل العائد على مستويات التعليم في الدول العربية نحو الارتفاع مع ارتفاع مستويات التعليم.

وأشارت (العرياي، ١٩٩٧، ٢٠٩ - ٢٥٦) في دراستها عن الاستثمار في التعليم وعوائده الاجتماعية أن العوائد الاجتماعية للتعليم متباينة بتمايز المراحل التعليمية المختلفة، فهي مرتفعة في مرحلة التعليم الابتدائي، ثم تبدأ في التناقص في المراحل اللاحقة، مع أن العوائد الفردية للاستثمار في التعليم تكون مرتفعة جدا في مرحلة التعليم الجامعي وما بعدها ويقل العائد الفردي في المراحل السابقة للتعليم الجامعي.

• ثالثا : توظيف علاقة التكلفة والعائد من أجل تحسين نوعية التعليم

تعرض الأنظمة التعليمية في مختلف دول العالم للتغير وذلك استجابة لموجة التغير التي تجتاح العالم بكل نظمته، علاوة على كون الاستجابة للتغير يعد اهتماما بالمستقبل. ولقد أشارت خطط التنمية في المملكة العربية السعودية إلى ضرورة الاهتمام بنوعية الخريجين سواء على مستوى التعليم العام أو الجامعي وهذا يعني أن هناك توجها كبيرا لإدخال تغييرات جذرية على النظام التعليمي حتى يكون قادرا على تلبية احتياجات المجتمع المتجددة، وهو ما يراه البعض فرصة مواتية للبدء في تحسين نوعية التعليم وتجويده.

• أولا: مبررات التصور

يأتي هذا التصور انطلاقا من الحاجة إلى تحسين نوعية التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء التكلفة المقررة للتعليم ومستوى العائد منه وذلك للمبررات التالية:

« تكلفة الإنفاق الضخمة على التعليم في المملكة العربية السعودية، حيث شهد قطاع التعليم العام والعالي وتدريب القوى العاملة أضخم مخصصات مالية في تاريخ المملكة العربية السعودية، حيث بلغ ما تم تخصيصه لقطاع التعليم العام والتعليم العالي وتدريب القوى العاملة حوالي ٢١٧ مليار ريال في العام ٢٠١٥ بزيادة نسبتها (٣.٣٪) عن ما تم تخصيصه للقطاع بميزانية عام ٢٠١٤.

« على الرغم من الجهود المتواصلة التي تبذلها الدول العربية لنشر التعليم وتحسين مدخلاته إلا أن العائد منه لا زال دون المستوى المنشود ، كما يستدل على ذلك من خلال مستويات مخرجات التعليم وأداء المؤسسات التعليمية، إذ تشير الدراسات إلى أن واقع التعليم في الدول الأعضاء يغلب عليه الجانب النظري والاستمرار في تصميم المناهج وإعداد الكتب والمواد التعليمية بالأساليب التقليدية التي تركز حفظ المعلومات واسترجاعها في عمليتي التعليم والتقويم، مما يقلل الاهتمام بالمهارات التعليمية العليا، وتعويد الطلبة على حل المشكلات ومواجهة المواقف المستجدة، وتشجيعهم على المبادرة وتحمل المسؤولية، و ما ينتج عن ذلك من ضعف في كفاءة النظام التعليمي وارتفاع نسبة الهدر فيه (مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠٠، ٤١-٤٢).

« نتائج الدراسات والأبحاث في مجال اقتصاديات التعليم والتي توصلت لبعض النتائج نوجز منها الآتي:

✓ يوجد جدوى اقتصادية من الاستثمار في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية على المستوى الفردي ولم تظهر نتائج القياس جدوى اقتصادية من الاستثمار في التعليم الجامعي على المستوى الاجتماعي (المالكي وبن عبيد، ٢٠٠٣).

✓ البطالة في الاقتصاد السعودي بطالة اختيارية أو بطالة احتكاكية فنية، فمشكلة التوظيف في الاقتصاد السعودي هو العرض، وليس الطلب، ولا يزال القطاع الخاص يعتمد على العمالة الوافدة بالدرجة الأولى، وذلك بسبب ندرة المهارات المطلوبة وضعف كفاءة مخرجات التعليم والتدريب وعدم مواءمتها لمتطلبات سوق العمل، وعدم استقرار العامل السعودي، وعدم ضمان الوظيفة، وعدم التأهيل، وارتفاع أجور العمالة الوطنية، وقلة تحمل المسؤولية، وصعوبة الدوام، وعدم الرغبة في العمل في المناطق البعيدة (منتدى الرياض الاقتصادي / Arabic/ www.riyadhef.com/apdfdetail.aspx?id=26

✓ إخفاق النظام التعليمي والتدريبي في الوفاء باحتياجات الاقتصاد، إذ يركز نصف عدد جامعات المملكة على الدراسات النظرية، ويبلغ عدد الخريجين السعوديين في مجال العلوم الإنسانية والدراسات النظرية (٩١٪)، بينما يبلغ عدد الخريجين في الهندسة (٩٪) فقط بالإضافة إلى جهل معظم راغبي العمل من السعوديين باللغة الإنجليزية (منتدى الرياض الاقتصادي / www.riyadhef.com/Arabic/apdfdetail.aspx?id=26

✓ تدني نوعية المخرجات من حيث استعدادها الوظيفي وعدم مواءمة قدرتها العلمية لاحتياجات السوق في المملكة العربية السعودية (قناديلي، ٢٠٠٩).

✓ ظلت مطالب التوسع الكمي تطغي على مطالب التجويد النوعي وانصرف معظم الإنفاق على التعليم إلى استيعاب الكم على حساب النوع، الأمر الذي أدى إلى انخفاض مستوى مخرجات التعليم وعدم ملاءمتها لحاجات التنمية، كما أدى أيضا إلى انخفاض الكفاءة الداخلية للتعليم عن طريق الرسوب والتسرب، وإلى الارتفاع حتى في تكاليف التوسع الكمي نفسه نتيجة للهدر الذي يولد هبوط المستوى النوعي (منتدى الرياض الاقتصادي / www.riyadhef.com/Arabic/apdfdetail.aspx?id=26

✓ التحديات التي تواجه أنظمة التعليم والتي من أبرزها ما وصف بالتحدي الداخلي والمتمثل في (انخفاض مستوى الكفاءة والفعالية للنظم التعليمية وازدياد المتصاعد في كلفة الإنفاق عليها، عجز القدرة الاستيعابية للأنظمة التعليمية عن توفير الفرص والبرامج التعليمية بالقدر والمستوى المناسبين لكافة أبناء الخليج والحاجة إلى الارتقاء بجودة

التعليم والعملية التعليمية القادرة على بناء أجيال تمتلك الكفايات والمهارات الحياتية اللازمة بما يمكنها من المنافسة العالمية بكل ثقة واقتدار تدني المستوى المهني للقيادات التربوية وشاغلي الوظائف التعليمية محدودية الاستخدام الأمثل لتقنية المعلومات والاتصالات، الحاجة إلى المواءمة بين مخرجات التعليم وسوق العمل، ضعف المشاركة المجتمعية في دعم برامج وأنشطة وفعاليات المؤسسات التعليمية (مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٢٠٠٧، ٢٠).

✓ عدم التوازن بين ما ينفق على المرتبات وما ينفق على العملية التعليمية في المدارس حيث تشير معظم موازنات الإنفاق التعليمي في الدول الست إلى أن ما ينفق على المرتبات يزيد عن ٩٠٪ من الإنفاق الكلي وهذا يعني أن ما يتم رصده من أموال هي ميزانيات مرتبات وليس ميزانيات تطوير تعليمي يأخذ في الاعتبار تدريب المعلمين، توفير التكنولوجيا، دعم مصادر التعلم، توفير المختبرات وتوفير مستلزمات التربية البدنية والفنية والموسيقية وغيرها، وبالتالي تكلفة التعليم والتي وحدتها تكلفة الطالب الواحد وعلى الرغم من ارتفاعها في جميع دول الخليج فهي لا تعكس الحقيقة أي نصيب الطالب الواحد من البرامج والمشاريع التعليمية والتربوية (المسليم، ٢٠١٠).

◀ الإحصائيات ومنها نسبة البطالة: حيث بلغت نسبة البطالة للسعوديين (عام ٢٠١٥) ١١.٥٪ (مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات [http:// www. cdsi. gov. sa/in dex .php](http://www.cdsi.gov.sa/in dex .php))

◀ التصريحات التي تطالعنا بها الصحف اليومية والمقالات حول نوعية التعليم والمطالبة بالتوظيف وتحسين المستويات ونتائج الطلاب في المسابقات المحلية والدولية واختبار القدرات... الخ.

• ثانياً: أهداف التصور :

استناداً للمبررات السابقة، ولكي تتمكن المملكة العربية السعودية من تحسين نوعية التعليم في ضوء تخفيض التكلفة المقررة للتعليم ورفع مستوى العائد منه، يسعى هذا التصور إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ◀ تخفيض التكلفة العالية للإنفاق على التعليم بحيث لا تؤثر على العائد منه.
- ◀ القضاء على أشكال الهدر في النظام التعليمي.
- ◀ رفع مستوى كفاءة وفعالية مخرجات التعليم ومواءمتها مع سوق العمل.

• ثالثاً: التصور المقترح

تم بناء التصور المقترح في ظل أنواع التكلفة في التعليم وطرق العائد منها والتي حددها الباحثات في إجابات الأسئلة السابقة، وتتمثل في خطوات مرحلية ومتوازنة تبدأ من سياسات الدولة متمثلة في وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي وصولاً إلى المدرسة، على النحو الآتي:

• اللوائح والأنظمة والسياسات:

« مراجعة سياسة التعليم وتحديثها في ضوء التحديات التي تواجه الأنظمة التعليمية وربطها بالأهداف الاقتصادية والاجتماعية والتنمية للدولة، وما يتبعها من إجراءات وخطط إستراتيجية لترشيد الإنفاق وتحسين العائد من التعليم، من خلال إشراك جميع المسؤولين والمستهدفين في صياغة وإقرار هذه الخطط والسياسات.

« مراجعة سياسات الإنفاق الحالية خاصة مع زيادة عدد السكان وزيادة الطلب على التعليم الحكومي و التضخم الحاصل في الميزانيات المخصصة للتعليم عاما تلو الآخر، وهذا يستدعي سن تشريعات وقوانين جديدة تهدف إلى تطبيق المعايير الاقتصادية على الأنظمة التعليمية، ومن أهم تلك المعايير (المنافسة، كفاءة الأداء، تعظيم العائد، تأكيد الربحية، ضمان الجودة، رقابة الجودة) وذلك من خلال هيئة وطنية بمعايير عالمية تمنح الاعتماد للمؤسسات التعليمية، بشرط أن لا تتبع أي من وزارة التربية والتعليم أو وزارة التعليم العالي، وذلك من أجل مصداقية التقييم وحياديته وتحقيق الهدف المنشود من التعليم، ويترتب عليها نظام متكامل من المساءلة والمحاسبية لكافة عناصر العملية التعليمية، بحيث يجدد الاعتماد كل خمس سنوات بناء على ما يستجد في الميدان التربوي العالمي من معايير.

« العمل على إيجاد لوائح تنظيمية لتصنيف وتوصيف الوظائف ولتعيين وتوظيف خريجي القطاعات التعليمية العاملين في القطاع الخاص، وكذلك العمل على إيجاد سلم رواتب وأجور للقطاع الخاص وفقا للمستويات التعليمية المختلفة كما هو معمول به في القطاع الحكومي.

« تحصيل بعض الرسوم من أولياء الأمور في حالة رسوب الطالب أو تسريه من التعليم ويشترط في هذه الحالة إخضاع الطالب للمتابعة والتوجيه الدقيق أثناء العام الدراسي الأول له، وفي حالة استيفاء كل سبل المعالجة وكان التسرب والرسوب نابعا من إهمال وعدم متابعة من أولياء الأمور يترتب عليه دفع الرسوم، وهذا من شأنه اهتمام أولياء الأمور بمتابعة تحصيل أبنائهم، واهتمامهم بالحاق أبنائهم بالبرامج والخدمات التربوية والتعليمية التي تقدمها المدرسة للمعالجة أو الإثراء.

• نشر ثقافة الترشيح وتحسين العائد

حتى تتبنى الدولة سياسة الترشيح وتحسين العائد تحتاج إلى تضافر الجهود لتأدية الهدف المنشود، ولن يكون ذلك دون ثقافة وأسس معرفية قبل التطبيق، لذلك كانت الخطوة الضرورية الأولى هي نشر ثقافة الترشيح وتحسين العائد في المجتمع لكسب التأييد وتكوين اتجاه إيجابي، على أن يأخذ هذا المحور الزمن الكافي لتفعيله بالشكل المأمول، وذلك من خلال:

« محاضرات في خطط الدولة وتجارب الدول في ترشيح الإنفاق وتحسين العائد.

- « ندوات حول التطبيقات التي ستنتهجها الدولة في الميدان.
 - « لقاءات تعريفية بالإجراءات والأنظمة لكل المستهدفين والعملاء.
 - « إعلانات لشحن الهمم وإثارة الحماسة.
 - « توظيف الإعلام التربوي بهذا الشأن.
 - « المرتبات والأجور والمكافآت.
 - « ربط العالوة السنوية للعاملين بتحقيق التقدم الدراسي للطلاب أو مستوى الخدمات التربوية المقدمة لهم في المدرسة أو في الجامعة.
 - « فصل التكلفة المخصصة للإنفاق على التعليم والمرتبطة بالرواتب والأجور عن تلك المخصصة لتطوير التعليم حتى تتبين مقدار التكلفة الفعلية على العمل المدرسي فيساعدنا ذلك حتما نحو الدفع في اتجاه التطوير الفعلي للتعليم.
 - « حصر المكافآت بالنسبة للتعليم الجامعي على التخصصات العلمية والتطبيقية والتقنية التي يحتاج إليها سوق العمل فقط والتي تحقق عائد مرتفع على الفرد والمجتمع.
- تمويل التعليم :

- « فتح الباب لمساهمة القطاع الخاص في دعم و تمويل المدارس والجامعات مقابل بعض الخدمات التي يستفيد منها القطاع الخاص من المدرسة أو الجامعة مثل نسبة ربحية تعود عليه في مقابل تشغيل المقاصف أو الدعاية والإعلان.
- « تبني نموذج المدرسة أو الجامعة المنتجة على أن تتكامل فيها وظائف التعليم والبحث العلمي والخدمة العامة لتحقيق بعض الموارد الإضافية للمدرسة أو الجامعة من خلال وسائل متعددة كالتعليم المستمر والاستشارات والبحوث التعاقدية والأنشطة الإنتاجية، وهذا المفهوم يشير إلى قيام المدرسة أو الجامعة المنتجة ببعض الأنشطة التي تحقق من خلالها موارد مالية إضافية، وتنعكس بالفائدة على المدرسة أو الجامعة والعاملين بها شريطة ألا يتعارض ذلك مع الوظائف التعليمية والبحثية والخدمية للمدرسة أو الجامعة.
- « تبني فلسفة الاستثمار في الصناعات التعليمية ومنها إقامة مصانع خاصة بالتربية والتعليم تعمل على تزويد المدارس بالأثاث المدرسي متعدد الاستخدام وكذلك الأجهزة والمعدات، وطباعة الكتب المدرسية ونشرها، وطبع وإنتاج الأدوات الكتابية والوسائل التكنولوجية التي لها دور مؤثر في العملية التعليمية، وإعادة تدوير الورق والاستفادة منه في هذه المجالات. وهذا الاقتراح يعمل على خفض تكلفة الإنفاق على التعليم وخفض الهدر المتمثل في عدم الاستفادة من الكتب الدراسية بعد الاستخدام أو التالف من الأثاث المدرسي، وخلق فرص وظيفية في مجال العمل المهني وتقليل نسب البطالة.

• **المبنى المدرسي :**

الاهتمام ببناء أبنية مدرسية صديقة للبيئة تدعم علاقة المدرسة بالمجتمع، وهذا من شأنه تخفيض التكاليف الجارية للتعليم فيما يخص المبنى المدرسي أو حتى الجامعات واستثمارها لخدمة الفرد والمجتمع على السواء، وذلك من خلال استثمار الإضاءة الطبيعية، والاعتماد على الطاقة الشمسية في الحصول على الكهرباء، الحد من التلوث السمعي والضجيج، استثمار مرافق المدرسة أو الجامعة مثل الملاعب الرياضية وساحات الترفيه والنوادي الصحية للمجتمع أو الطلاب بعد ساعات الدوام الرسمي أو تأجير بعض المرافق مثل المسارح وقاعات التدريب وصالات العرض على القطاع الخاص بأجور وبشروط جزائية يتحملها القطاع الخاص في حالة الإتلاف، بالإضافة إلى وضع شروط لصيانة الأبنية التعليمية الجديدة ومتابعتها بصفة دورية لعدد من السنوات من قبل الشركات التي قامت بتنفيذها.

• **التدريب والتنمية المهنية :**

« تجويد برامج التنمية المهنية لجميع العاملين في الميدان التربوي يسهم في ترشيد الإنفاق على التعليم ويؤدي إلى مخرجات تعليمية على درجة كبيرة من الكفاءة وذلك من خلال توطيّن الإشراف والتدريب داخل المدرسة والذي يعمل على متابعة النمو المهني للمعلمين ومدى تقدمهم ومتابعة التحصيل الدراسي للطلاب والبرامج التربوية التي تقدم لهم ومدى فعاليتها، ويقتصر دور مدير المدرسة على النواحي الإدارية للمدرسة، ويرتّب على هذا:

- ✓ تغيير مهام الكادر الإداري في المدرسة بما يتوافق مع التوجه الجديد.
- ✓ تحديد أهداف توطيّن الإشراف والتدريب داخل المدرسة والمؤشرات التي يجب أن توصل إليها المدرسة.
- ✓ تغيير معايير اختيار المشرف المقيم وفق التوجه الحديث المأمول منه.
- ✓ تدريب المشرف المقيم على الدور الجديد المأمول منه.
- ✓ تغيير مهام إدارات الشؤون التعليمية وفق الدور الجديد لتوطيّن الإشراف والتدريب داخل المدرسة.

« تخفيض تكلفة نفقات التدريب أثناء الخدمة وذلك بمواكبة التقدم التكنولوجي في تقديم برامج تدريبية وتثقيفية للعاملين ولقاءات ومؤتمرات (تزامنية أو غير تزامنية) سواء كان ذلك أثناء اليوم الدراسي تحت إشراف المشرف المقيم وبما لا يتعارض مع سير العملية التعليمية، وما يتبع هذا التدريب من تطبيقات عملية لقياس الأثر من التدريب أو خارج الدوام المدرسي وبما يتناسب مع ظروف المعلمين واحتياجاتهم. وهذا له أثر في تخفيض تكلفة مترقات التدريب من تذاكر وبدلات ومدرّبين وقاعات تدريب... الخ.

« تبني التدريب التحويلي للخريجين الذين لا يحتاجهم سوق العمل بمهاراتهم الحالية واكسابهم مهارات جديدة تتناسب مع الاحتياجات الجديدة أو المستقبلية لسوق العمل، وهذا من شأنه تخفيض نسب البطالة وسد سوق العمل بالقوى البشرية المطلوبة.

« ربط شروط التعاقد على شراء أجهزة تكنولوجيا التعليم بفرص التدريب المجاني للعاملين بالمدارس أو الجامعات لدى الشركات المختصة بإنتاج هذه الأجهزة مقرونًا بالتعاقد معها.

« عدم مزاوله أي وظيفة داخل المدرسة دون رخصة لمزاولة تشرف عليها هيئة الاعتماد التابعة للدولة والمقترحة أعلاه ابتداء من مدير الإدارة أو المدرسة وصولاً للمعلم وحتى عامل النظافة، وهذا من شأنه الاهتمام بجودة أداء منسوبي التعليم وبالتالي زيادة الإنتاجية.

• التجارب والدراسات والنماذج العالمية:

« الاستفادة من نتائج الدراسات والأبحاث وتوصياتها في مجال اقتصاديات التعليم والعمل على قياس وتقدير العائد الاقتصادي لأنواع ومراحل التعليم المختلفة (عام، فني، تجاري، صناعي، ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي، نظري، وتطبيقي، عالي، وهكذا...) والمقارنة بينها لتحديد الجدوى الاقتصادية منها على المستويين الفردي والاجتماعي.

« الاستفادة من النماذج العالمية الحديثة خاصة في مجال التعليم العالي مثل:
 ✓ الجامعات المتمركزة حول السوق هي جامعات تؤسسها وتشرف عليها شركات متعددة الجنسيات، وتعتمد على التكنولوجيا الرقمية، وتستقبل المتعلمين من كل أنحاء العالم، وهي نظام مفتوح المعلومات بطريقة الوحدات التعليمية التي يصل إليها المتعلم في أي مكان عن طريق الكمبيوتر والانترنت.

✓ الجامعة من أجل الصناعة أو الجامعة المهنية وهي الجامعة التي يكون فيها التدريس والتعلم والبحث على علاقة وثيقة بعالم الممارسة المهنية وتهتم بكافة الممارسات الأكاديمية اللازمة لإنتاج ونشر المعرفة الصحيحة حيث تتطلب الممارسة المهنية الحديثة مدي أوسع من المعرفة والقدرة علي الأداء وتغرس الجامعة المهنية في المتعلمين الرغبة في التعلم المستمر كلما تطورت أساليب الإنتاج.

• رابعا إمكانية تنفيذ التصور المقترح:

لتحديد إمكانية تنفيذ التصور المقترح لتحسين نوعية التعليم في ضوء التكلفة والعائد من التعليم ترى الباحثة ضرورة الوقوف على أهم الصعوبات المتوقعة عند تنفيذ هذا التصور:

• المعوقات المتوقعة أمام التصور:

« عدم وجود بيانات ومعلومات دقيقة عن أوجه الإنفاق والعائد من التعليم.

- « عدم اكامل كافة القطاعات في الدولة لتحقيق السياسة التعليمية المقترحة.
- « عدم وجود العدد الكافي من المتخصصين في مجال اقتصاديات التعليم.
- « عدم قناعة الأفراد أو المجتمع بأهمية ترشيد الإنفاق والعائد منه.
- « وقوف المستفيدين من الهدر المالي للتعليم في نجاح خطط الترشيء.
- « تركيز الإدارة على الأهداف قصيرة المدى.
- « ضعف القدرات القيادية في اتخاذ القرارات.
- « قصور في التخطيط التربوي.
- « تعجل المؤسسة التعليمية لتحقيق نتائج سريعة.

• متطلبات تنفيذ التصور:

في النهاية يمكن القول بأن ترشيد الإنفاق ورفع معدل العائد من التعليم لا يمكن تحويله إلى حقيقة دون تطبيق عملي لها، من هنا كان بمجرد وضع الخطط والتصورات، يجب أن تصبح في دائرة التنفيذ، لذلك لابد من إتباع الخطوات التالية:

- « خلق ثقافة تنظيمية تتفق مع فلسفة الدولة في ترشيد الإنفاق على التعليم ورفع العائد منه لتحسين نوعيته.
- « التخلي عن استخدام الأساليب التقليدية في الإدارة.
- « استخدام أسلوب علمي منظم لفهم الاحتياجات.
- « تخصيص الموارد المادية والبشرية اللازمة لنجاح التطبيق.
- « السعي لإنشاء قاعدة بيانات ومعلومات إحصائية.
- « نشر أفكار وثقافة ترشيد الإنفاق على التعليم ورفع العائد منه لتحسين نوعيته.
- « توظيف البحث العلمي المنتج في كل مراحل التطبيق.
- « دراسة اتجاهات العاملين والعمل على توجيهها إيجابيا بما يخدم أهداف التصور.
- « تفعيل نظام المساءلة والمحاسبية.

• التوصيات :

- « إن التعليم بمستوياته المختلفة وبوصفه استثماراً في رأس المال البشري وذا جدوى اقتصادية، يستدعي الاهتمام بالاستثمار فيه وتوجيهه بحيث يحقق أفضل جدوى ممكنة.
- « اعتماد طريقة الجدوى الاقتصادية وأدواتها للتخطيط للتعليم، والتخطيط للقوى العاملة سواء عند افتتاح فروع للجامعات أو تخصصات جديدة أو مسار تعليمي جديد.
- « الاهتمام بتطوير التعليم بمراحله المختلفة من أجل زيادة عائداته، ينبغي أن يواكبه الاهتمام بتطوير أوضاع العمل وظروفه.

- « ضرورة تكاملية جميع قطاعات الدولة لتحقيق الهدف المنشود من تحسين نوعية التعليم وتحقيق الجدوى الاقتصادية له.
- « ترشيد الإنفاق على التعليم مع السعي لتحقيق عائد مرتفع منه، سواء على المستوى الفردي أو الاجتماعي.
- « الاستفادة من الدراسات والبحوث والنماذج العالمية في مجال تحسين نوعية التعليم مع تحقيق تكلفة منخفضة وعائد مرتفع، وتشجيع الدراسات والبحوث في هذا المجال.

• المراجع :

- الأصمعي سليم. (٢٠٠١). الحوار المطلوب في توظيف دراسات الكلفة والعائد في تحسين نوعية التعليم. المجلة التربوية. العدد السادس عشر، ١٣٣ - ١٩٩.
- أبو شعيرة، خالد ؛ غباري، ثائر. (٢٠١١م). اقتصاديات التربية والتعليم: رؤى معاصرة. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- أبو كيلة، هادية. (١٩٩٦م). التعليم الجامعي في مصر: الكلفة. الفاعلية. الكفاية. مجلة كلية التربية بالمنصورة. العدد الثلاثون، ٦٩ - ٩٣.
- ألبان، غادة. (١٩٩٦م). قياس العائد الاقتصادي من الإنفاق على التعليم مع التطبيق على الجمهورية العربية السورية. دمشق: وزارة الثقافة.
- الثبتي، خالد. (٢٠٠٥م). اقتصاديات التعليم في ضوء إعادة الهندسة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى: مكة المكرمة.
- جسر التنمية. (٢٠٠٩م). قياس معدلات العائد من التعليم. في سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية. الكويت: المعهد العربي للتخطيط.
- حلمي، شكري ؛ نويز، محمد. (١٩٩٨م). تعليم الكبار: دراسات في التعليم غير النظامي في إطار نظام متكامل للتعليم المستمر. القاهرة: مكتبة وهبه.
- الحمدان، سهيل. (٢٠٠٧م). الجدوى الاقتصادية للتعليم دراسة التكلفة والعائد لمراحل التعليم في الجمهورية العربية السورية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة دمشق: سوريا.
- حمدي، عبد العظيم. (١٩٩٢م). الإطار العام لدراسات الجدوى الاقتصادية. مجلة إدارة الأعمال. العدد السابع والخمسون، ٢٣ - ٢٥.
- حورية، علي حسين. (٢٠٠٣م). تحليل منفعة الكلفة للجامعات الأردنية دراسة مقارنة، الجامعة الأردنية: الأردن.
- الحولي، عليان. (٢٠٠٩م). محاضرة (العائد الاقتصادي من التعليم). غزة: الجامعة الإسلامية.
- الخطيب، احمد ؛ شطناوي، نواف. (١٩٩٤م). تحليل التكاليف والعوائد الاقتصادية للتعليم في كليات المجتمع في الأردن للعام الدراسي ١٩٩٠/٨٩. مجلة أبحاث اليرموك. العدد العاشر، ١.

- الخليفة، عصام. (٢٠٠٤م). العائد الاقتصادي لتسيير الرحلات الجوية (دراسة تطبيقية على الرحلات الداخلية للخطوط الجوية العربية السعودية). قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبدالعزيز: جدة.
- رحمة، أنطون. (٢٠٠٧م). اقتصاديات التعليم. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- الرشدان، عبدالله. (٢٠٠٨م). في اقتصاديات التعليم. عمان: دار وائل.
- ستراك، رياض. (٢٠٠٨م). تخطيط التعليم واقتصادياته. عمان: إثراء للنشر.
- الضويان، محمد. (١٤٢٦هـ). فاعلية الكلفة التعليمية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض التعليمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.
- عبدالحى، هشام. (٢٠٠٤م). دراسات الجدوى الاقتصادية: دمشق: مركز الأعمال لأوربي.
- عبدالعظيم، حمدي. (١٩٩٩م). دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات. القاهرة: مركز البحوث.
- العجمي، محمد. (٢٠١٠م). الإدارة والتخطيط التربوي - النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة.
- العرباوي، أمال. (١٩٩٧م). الاستثمار في التعليم وعوائده الاجتماعية - دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية بالمنصورة. العدد الخامس والثلاثون، ص ٢٠٩ - ٢٥٦.
- عزوز، رفعت؛ عامر، طارق. (٢٠٠٩م). اقتصاديات وتمويل لتعليم. مفهومه، أسسه، أهميته. القاهرة: دار طيبة.
- عطوي، جودت. (٢٠٠٨م). الإدارة التعليمية والإشراف التربوي (أصولها وتطبيقاتها). عمان: دار الثقافة.
- عطية، عبد القادر. (٢٠٠٠م). دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع تطبيقات على الحاسب الآلي. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- عطية، خليل. (٢٠٠٨م). دراسات الجدوى الاقتصادية. القاهرة. مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث.
- علي، علي عبدالقادر. (٢٠٠٣م). قياس معدل العائد على التعليم. الكويت: المعهد العربي للتخطيط بالكويت.
- قناديلي، جواهر. (٢٠٠٩م). دراسة تقويمية للمواءمة بين الكفاءة الخارجية للتعليم العالي للفتاة ومتطلبات سوق العمل في المملكة العربية السعودية. جامعة أم القرى: مكة المكرمة.
- المالكي، عبدالله؛ بن عبيد، أحمد. (٢٠٠٣م). العائد الاقتصادي للاستثمار في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية. مجلة بحوث اقتصادية عربية الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- المسليم، محمد. (٧ - ٨ نيسان ٢٠١٠م). نظم التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي لأطر العامة وإشكالات التطوير دراسة نقدية. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر التربية في عالم متغير - محور الإدارة. الأردن: الجامعة الهاشمية.
- المطوع، حسين. (١٤٠٧هـ). اقتصاديات التعليم. دبي: دار القلم.

- معروف، هوشيار. (٢٠٠٤م). دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

- مكتب التربية العربي لدول الخليج. (٢٠٠٠م). وثيقة استشراف مستقبل العمل التربوي في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

- مكتب التربية العربي لدول الخليج. (٢٠٠٧م). وثيقة استشراف مستقبل العمل التربوي في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

- المهاني، خالد. (٢٠٠٥). دراسات الجدوى الاقتصادية. دمشق: مركز الأعمال الأوروبي للتدريب والتطوير.

- الموسوي، عبد الرسول عبد الرزاق. (٢٠٠٤م). دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، عمان: دار وائل للنشر.

- الناشد، محمد. (١٩٨٣م). الإدارة المالية. سوريا: منشورات جامعة حلب.

- النوري، عبد الغني. (١٩٩٥م). اتجاهات جديدة في اقتصاديات التعليم في البلاد العربية. الدوحة: دار الثقافة.

• المواقع الإلكترونية :

- إبراهيم، مريم. (٢٠٠٩). اقتصاديات التعليم. مجلة الثورة. تم استرجاعه في ١٤٣٣ / ٥ / ٢٣ على الرابط: http://thawra.alwehda.gov.sy/print_veiw.asp?FileName=95701655420090523213351

- مصلحة الإحصاءات والمعلومات العامة تم استرجاعه في ١٤٣٧ / ٥ / ١٠ على الرابط: <http://www.cdsi.gov.sa/index.php>

- منتدى الرياض الاقتصادي تم استرجاعه في ١٤٣٧ / ٥ / ٧ على الرابط: <http://www.riyadhef.com/Arabic/apdfdetail.aspx?id=26>



البحث التاسع :

مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض من عمليات
الاستقصاء الرياضي

المصادر :

د / عبدالعزيز محمد الرويس
أستاذ تعليم الرياضيات المشارك
جامعة الملك سعود

أ/ أمل عبد الله الشهري
وزارة التربية والتعليم
المملكة العربية السعودية

” مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض من عمليات الاستقصاء الرياضي ”

د/عبد العزيز محمد الرويس

أ/أمل عبد الله الشهري

• مستخلص البحث :

هدف البحث إلى معرفة مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي من عمليات الاستقصاء الرياضي (الاستدلال ، فرض الفروض ، تفسير البيانات ، والتجريب) . وقد طبق المنهج الوصفي على عينة عشوائية بلغت (٤١١) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض من خلال اختبار لقياس عمليات الاستقصاء الرياضي (مكون من ٢٤ مفردة) ، تم إعداده لهذا البحث في ضوء الأدب التربوي الخاص بموضوع الاستقصاء (Inquiry) ، ولقد جرى تطبيقه خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٤ - ١٤٣٥ ، وتم تحليل النتائج باستخدام عددا من المعالجات الإحصائية المناسبة وهي : المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية والانحراف المعياري لقياس مستوى تمكن الطالبات من عمليات الاستقصاء الرياضي . ومن أبرز نتائج البحث : وجود ضعف عام في مستوى تمكن الطالبات من عمليات الاستقصاء الرياضي (الاستدلال ، فرض الفروض ، تفسير البيانات ، والتجريب) حيث بلغ مستوى تمكنهن من العمليات ككل (٤٣.٤٨ %) وهو مستوى ضعيف ، وقد حازت عملية فرض الفروض على أعلى أداء للطالبات بنسبة مئوية مقدارها (٩٠.١٧ %) تلتها عملية تفسير البيانات بنسبة مئوية مقدارها (٣٦.٦٧ %) ثم عملية التجريب بمقدار (٣٤ %) واحتلت المرتبة الأخيرة عملية الاستدلال بنسبة مئوية مقدارها (٣٢.١٧ %) ، ولقد كان مستوى تمكنهن من استخدام كل عملية على حدة ضعيفا أيضا . واختتم البحث بتقديم بعض التوصيات والمقترحات : لعل من أهمها : بناءً على النتائج الخاصة بكل عملية من عمليات الاستقصاء الرياضي على حدة ، كما اقترح البحث إجراء مزيدا من الدراسات حول موضوع الاستقصاء الرياضي (Mathematical Inquiry).

The Level of the Proficiency of the First Female Secondary School Students in the Area of Mathematical Inquiry

Abstract :

This research aimed to know the level of the proficiency of the first female secondary school students in the area of mathematical inquiry (induction, hypothesis, data interpretation and experimentation). The research has implemented the descriptive methodology on a random sample consisting of 411 female students in the first year secondary school in Riyadh. The research instrument was a measuring the mathematical inquiry operations test (consisting of 24 items), the test has been designed and prepared by the researchers based upon the educational literature review relevant to Inquiry. The test has been implemented during the second school semester of the academic year 1434- 1435H. The results have been analyzed by using a number of suitable statistical processing tools which are : Arithmetic means, percentage and standard deviation for measuring the level of the mastery of mathematical inquiry operations by the female students. The results of the research were general weakness in the level of the female students mastery

of mathematical inquiry operations (induction, hypothesis , data interpretation and experimentation). whereas the level of the female students mastery of operations as a whole was (43.48 %)which is a poor level , the hypothesis operation has gained the highest performance of female students (49.17%) followed by interpretation of data process with percentage of (36.67%) then experimentation (34%) and lastly the induction process with percentage of (32.17%) however there was a poor level of the mastery of mathematical inquiry among the female students .The research concluded with some recommendations and proposals the most important of these were as follows : To conduct intensive and extensive training programs to familiarize the female teachers and supervisors with the concept of inquiry , its processes , techniques of implementation of inquiry in mathematics teaching , the research has also proposed conducting further studies on the topic of Mathematical Inquiry.

• المقدمة :

يشهد العالم في الآونة الأخيرة جملة من التغيرات التقنية والمعلوماتية المتسارعة، والتي أحدثت انفجاراً معرفياً هائلاً أثر على العملية التعليمية، ويبدو أن التكيف مع مثل هذه المستجدات يتطلب نقل الاهتمام من قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمعلومة إلى ما وراء هذه المعلومة من عمليات عقلية ومهارات علمية ساعدت في الوصول لتلك المعلومات والمعارف، والتي تعين على اكتسابها.

فالحقيقة التي أدركها التربويون تفيد بأن تعلم معظم الأفراد يتم من خلال التجربة الشخصية، فلا تُعد الكتب المنهجية الجيدة وطرق التعليم المتميزة كافية لتحقيق الغاية من التعلم، بل يجب على الطلبة القيام أنفسهم ببناء معرفتهم الذاتية من خلال تولي مسؤولية تعلمهم على نحو فعال (السواعي وخشان، ٢٠٠٥). ولذا فإنه بات من الضروري البحث عن أساليب، واستراتيجيات تركز على إشراك الطالب ذهنياً أثناء عمليات التدريس، وتعمل على تنمية مهاراته الفكرية، وتكسيه القدرة على الحوار والمناقشة؛ مما يجعله محورياً للعملية التعليمية، فيتعود تدريجياً على اكتساب معرفته بنفسه (ألبوسعيد والعضفي، ٢٠١١).

ومع تركيز أهداف الرياضيات على إكساب الطلبة الأسلوب العلمي السليم في التفكير، مع القدرة على توظيف جميع المفاهيم الرياضية في حل مشكلات حياتهم اليومية (إبراهيم، ٢٠٠٢)، إلا أن الملاحظ عن قرب لواقع تعليم الرياضيات سيجد خلاف ذلك، فيتبين أن بعضاً من معلمي ومعلميات الرياضيات ما زالوا يدرسون بالطرق التقليدية التي تركز على المعلم والمعلمة وتهمل دور الطلبة ليصبحوا مستمعين فقط (بدر، ٢٠٠٣؛ القحطاني، ٢٠١١). والمرحلة الثانوية تُعد المرحلة الأنسب لتدريس المهارات العلمية الأرقى، وعمليات التفكير المركبة، فالإمكانيات المعرفية المتنامية خلال سنوات عمر الطالب توفر

له فرصة أكبر لتتحدى تفكيره؛ مما يخلق فراداً قادراً على التحليل، والابتكار، والتجديد (العبادلة، ٢٠٠٧).

ومن بين الاستراتيجيات التي تُسهم في تحقيق مثل هذه الغاية هي: استراتيجية الاستقصاء، والتي أدخلت حديثاً في تعليم الرياضيات، ويعرفها لينق (Lange, 2010) على أنها: البحث بعمق لاستكشاف موضوع ما عن طريق القيام بعمليات عقلية معينة، كجمع البيانات وتنظيمها، وتحديد المشكلة، وفرض الفروض أو الحلول الممكنة لهذه المشكلة، مع التجريب، واستخلاص النتائج التي تؤكد أو تنفي الفروض، ثم الوصول إلى تعميمات؛ مما يجعل المعرفة العلمية مفهومة. و كما يرى كل من مارتن، وسكستون، ووقنر، وقرلوفتش (Martin, Sexton, Wagner, and Gerlovich, 1997) أن استراتيجية الاستقصاء نوع من أنواع التعليم البنائي (Petric, 2011)، فالنظرية البنائية والاستقصاء يشتركان في جعل الطالب مركزاً للعملية التعليمية مع تقليص دور المعلم حتى يصبح مجرد موجه ومسير للتعليم من خلال طرحه الأسئلة السابرة التي تصل إلى عمق مادة الرياضيات (Lewis, 2009).

وقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث مدى فعالية الاستقصاء في تنمية مهارات التفكير المختلفة مثل: التفكير الرياضي، والتفكير الهندسي، والتفكير الاحتمالي، والمنطق الرياضي، كدراسات (جرات، ٢٠٠٩؛ القيسي، ٢٠٠٨؛ العظفي، ٢٠٠٦؛ حمادة، ٢٠٠٥؛ مريان، ٢٠٠٥؛ عبد، ٢٠٠٤؛ الهزايمة، ٢٠٠٤؛ بني أرشيد، ٢٠٠٢؛ Ward, Campbell, Goodloe, Miller, Kleja, Kombe, and Torres, 2010; Steinberg, Empson, & Carpenter, 2004).

كما أن هناك عدة بحوث برهنت أن استخدام استراتيجية الاستقصاء في تدريس الرياضيات عمل على تحسين مستوى الطلاب التحصيلي كدراسات (إبراهيم ونصور، ٢٠١١؛ الزهاويل، ٢٠٠٨؛ الخالدي، ٢٠٠٧؛ البعجاوي، ٢٠٠٦؛ مداح، ٢٠٠٦؛ مقاط، ٢٠٠٦؛ Scheuermann, De shler, and Schumaker, 2009؛ Lewis, 2009; Qing, Moorman, and Dyjur, 2010; Ferguson, 2010).

وعندما أدرك الباحثون بأن الاستقصاء يعد أحد أهم طرق التدريس التي ثبتت نجاحها في العملية التعليمية، فإنهم حاولوا ابتكار طرق عديدة لتنمية مهارات الاستقصاء عند جميع الطلاب، انطلاقاً من المرحلة الابتدائية وحتى المرحلة الجامعية، بل إنهم كانوا يقترحون - أحياناً - دورات تدريبية تساعد المعلمين على استخدام الاستقصاء في تعليم الرياضيات، كدراسات (arshall, Horton, Igo, and Switzer, 2009; Richardson and Liang, 2008; Bjulañd and Jawarski, 2009; Campos, 2010; Kolloffel, Eysink, and De Jong, 2011; Wentworth and Monroe, 2011; Magee, and Flessner, 2012; Johnson, 2013; Dawkins, 2013).

ومناهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية حاليا هي صورة معربة من سلاسل ماجروهيل العالمية (McGraw-Hill) بعد تكييفها للبيئة السعودية، والتي تستند في بنائها على عدة مبادئ كان منها: استخدام التعلم النشط القائم على الاستقصاء، والاستقصاء وتطلب ذلك تقديم دورات تدريبية خاصة بالاستقصاء لمعلمي ومعلمات الرياضيات في جميع مناطق المملكة؛ حتى تضمن امتلاك القدرة الكافية على ممارسة الاستقصاء، والتعامل مع المناهج الجديدة بنجاح (إدارة التدريب التربوي - الحقيبة التدريبية لاستراتيجية الاستقصاء) (حامد، الحربي، جاهين، الصباغ، والمطري، ٢٠١٢).

وعلى الجانب الآخر فإن مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود، قدم أبحاثا متنوعة في مادة العلوم تناولت الاستقصاء وأثره في العملية التعليمية، كدراسات (المسعودي والمزروع، ب. ت. ؛ الدهمش والشمراي، ١٤٣٣؛ الشمراي، ٢٠١٢)، بينما لم يُنجز المركز أي دراسات حول أهمية الاستقصاء في تعليم الرياضيات، وتطبيقاته؛ وهذا ما يحاول البحث الحالي توجيه الأنظار إليه.

• مشكلة البحث :

سعت وزارة التعليم لتحسين مستوى أداء الطلاب في الرياضيات؛ وذلك بتطوير مناهج الرياضيات من خلال مشروع مناهج العلوم والرياضيات من أجل تنمية التحصيل الدراسي، وبناء مهارات التفكير، وحل المشكلات (حامد وآخرون، ٢٠١٢)، إلا أن مستويات التحصيل الدراسي ما زالت منخفضة، فمن خلال تتبع نتائج اختبارات الطالبات الفصيلة في مكتب التربية والتعليم بغرب الرياض تبين عجز أكثر من نصف الطالبات التي خضعن للاختبار عن تفسير خطوات حلهن والتبرير لها، واتضح إهمالهن حل الأسئلة التي تتطلب من كل طالبة القدرة على تنظيم أفكارها، والتخطيط للحل، مع ممارسة العمليات العقلية المتعددة (الزغبيني، ١٤٣١).

وقد يكون من مسببات ذلك نوعية الأنشطة التعليمية التي تُقدم للطالبات داخل غرفة الصف، والتي تهتم بقياس مستويات متدنية من الجانب المعرفي، وتهمل قياس عمليات التفكير والمهارات الاستقصائية، والتي يصعب قياسها من خلال الاختبارات المتعددة (خليل، ٢٠٠٣).

وفي ضوء ذلك يكون التوجه في البحث للتعرف على مستوى اكتساب طالبات الصف الأول ثانوي لعمليات الاستقصاء الرياضي

وعليه فإن مشكلة البحث تحدد في معرفة: مدى اكتساب طالبات الصف الأول الثانوي لعمليات الاستقصاء الرياضي. حيث هدف البحث إلى:
 ١١ معرفة مستوى تمكن طالبات الصف الأول ثانوي من استخدام عملية الاستدلال.

- « معرفة مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل ثانوي من استخدام عمليّة فرض الفروض.
- « معرفة مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل ثانوي من استخدام عمليّة تفسير البيانات.
- « معرفة مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل ثانوي من استخدام عمليّة التجريب.

ويجب البحث على السؤال الرئيس: ما مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عمليات الاستقصاء الرياضي؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- « ما مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عملية الاستدلال؟
- « ما مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عملية فرض الفروض؟
- « ما مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عملية تفسير البيانات؟
- « ما مستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عملية التجريب؟

• أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في النواحي التالية :

- « يساعد في التعرف على مدى فعالية تطبيق سلاسل ماجروهيل (McGraw-Hill) في تدريس الرياضيات.
- « توجيه نظر القائمين على برامج التدريب إلى أهمية تدريب المعلمات والمعلمين على الاستراتيجيات التدريسية الحديثة والتي تبرزها المعايير العالمية.
- « قد تُفيد إدارة التخطيط والتطوير التربوي في تقديم خطط تعليمية مناسبة، ودعم البيئة الصفية بالوسائل، والتجهيزات التي تضمن تنمية عمليات الاستقصاء الرياضي لدى جميع الطلاب.
- « قد يساعد الباحثين في التعرف على المتغيرات ذات التأثير على التمكن من مهارات الاستقصاء.
- « الاستفادة من الاختبار المُعدّ لقياس عمليات الاستقصاء الرياضي لدى طالبات الصفّ الأوّل الثانوي، والذي تمّ إعداده بغرض هذا البحث.

• حدود البحث :

تقتصر نتائج البحث على الحدود التالية: طالبات الأوّل الثانوي للفصل الدراسي الثاني ١٤٣٤- ١٤٣٥ هـ من المدارس الثانوية الحكومية للبنات بمدينة الرياض (مع استثناء مدارس تحفيظ القرآن الكريم). وسيقتصر البحث على

عمليات الاستقصاء الرياضي التآلية: الاستدلال - فرض الفروض - تفسير البيانات - التجريب؛ وذلك لأنها الأنسب لقدرة طالبات المرحلة الثانوية الذهنية والمعرفية (Stonewater, 2005).

• مصطلحات البحث :

• الاستقصاء الرياضي Mathematical inquiry :

يُعرف الاستقصاء الرياضي Mathematical inquiry إجرائياً على أنه: طريقة منهجية ذات سلسلة من العمليات المنطقية والمهارات السلوكية التي تستخدمها طالبة الصف الأول ثانوي لحل مشكلة رياضية ما، أو تفسير موقف رياضي غامض.

• عمليات الاستقصاء الرياضي Mathematical Inquiry Processes :

يحتوي الاستقصاء الرياضي على عدة عمليات أساسية تتداخل فيما بينها وأحياناً يُطلق عليها مُسمى "مهارات الاستقصاء" وهي: الملاحظة، التصنيف الاستدلال، استخدام الأرقام، القياس، التواصل، التنبؤ، عمل تعريفات إجرائية فرض الفروض، تفسير البيانات، وأخيراً التجريب (الخطيب، ٢٠١١)، وسيتم الاكتفاء في هذا الموضوع على تعريف العمليات المتضمنة في الحدود الموضوعية للبحث، وهي: الاستدلال، فرض الفروض، تفسير البيانات، التجريب.

وتعرف عمليات الاستقصاء الرياضي على أنها: قدرة طالبة الصف الأول ثانوي على استخدام مجموعة من العمليات العقلية (الاستدلال - فرض الفروض - تفسير البيانات - التجريب) عند حل المشكلات الرياضية، أو للتعرف على مفهوم رياضي جديد، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار عمليات الاستقصاء الرياضي المُعد لغرض هذا البحث.

• أدبيات البحث :

• الاستقصاء Inquiry – Investigation :

الفرق بين الاستقصاء والاكتشاف وأسلوب حل المشكلات يعتقد بعض التربويين أنه لا يوجد اختلاف بين مفهومَي الاستقصاء والاكتشاف، فهما وجهان لعملية واحدة، بل إن البعض منهم يذهب إلى أن الاكتشاف الحر ما هو إلا الاستقصاء، حيث يكون التركيز هنا على كيفية التعامل مع المعلومات أو العمليات أكثر من النواتج التي يتوصل إليها. وفي المقابل حاول البعض التمييز بين هذين المصطلحين، فقد ذكر صند وتروبرج (Sund & Trowbridge, 1973) أن الاستقصاء مبني على الاكتشاف، فالتقصي لا يمكن أن يحدث ما لم يتم استخدام العمليات العقلية المتضمنة في عملية الاكتشاف، وبالتالي فإن الاستقصاء هو عبارة عن مزيج من العمليات العقلية والأنشطة العملية التي تساعد على استيعاب المفاهيم والمبادئ العلمية، وهو أهم وأشمل من الاكتشاف (علي، ٢٠٠٩).

كما عرّفت جورسكي (Jaworski, 2006) الاستقصاء مقابل عملية الاكتشاف بأنه عبارة عن السعي نحو المعرفة عبر الاكتشاف الإبداعي، في حين أن الاكتشاف عبارة عن محاولة لاكتشاف شيء مطلوب ومحدد مسبقاً ومعروف لدى الفرد، كما أنها تعتقد أن الاكتشاف يتعامل مع المعرفة ككيان يمكن العثور عليه، بينما تؤكد أن الاستقصاء ينظر للمعرفة على أنه يمكن اكتسابها عبر عمليات التجريب والتساؤل.

ويضيف جنزن روث (Janzen, 2011) أن الاكتشاف يهتم بالوصول إلى نتائج وحلول نهائية للأسئلة المطروحة، بخلاف الاستقصاء الذي يعتمد على بناء بيئة تعليمية قائمة على طرح الأسئلة والبحث عن إجاباتها، مع إدراك أن تلك الإجابات والحلول ليست بالضرورة أن تكون إجابات نهائية، بل قد تكون بدايات لإنشاء عمليات استقصاء جديدة.

وقد ذهب أبو رياش وآخرون (٢٠١٤، ١٢٢) إلى التمييز بين الاستقصاء والاكتشاف من خلال طبيعة العمليات في كل منهما، فذكروا أن "عملية الاكتشاف تعتمد على عمليات ذهنية بحثية مثل: الملاحظة، والتصنيف، والقياس، والتنبؤ، والوصف، والاستنتاج. بينما يرون أن عمليات الاستقصاء هي تحديد المشكلات، وتكوين الفرضيات، وتصميم الطرق الاستقصائية، واختيار الأفكار، وتركيب المعلومات، وتطوير اتجاهات معينة".

أمّا المقارنة بين الاستقصاء وأسلوب حل المشكلات، فقد أوضحه مهيدات، غرابية، القضاة، الزعبي و طلفاح (٢٠٠٠، ٩) في الجدول (١):

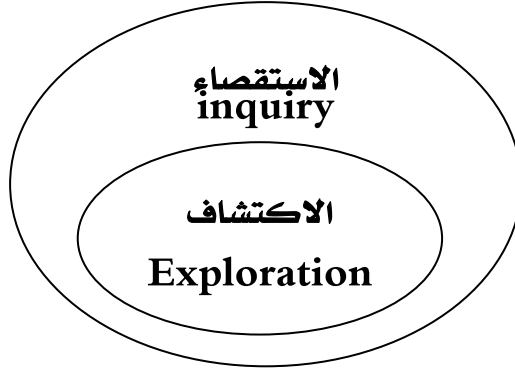
جدول (١) الفرق بين حلل مسألة والاستقصاء

الاستقصاء Inquiry	حل المسألة Problem Solving
الأسئلة ليس بالضرورة أن ترتبط بالأهداف الخاصة	الأسئلة مرتبطة بأهداف خاصة
تستخدم طرقاً ابتكارية وإجراءات حديثة لم يسبق تعلمها	تستعين بالإجراءات الروتينية التي سبق دراستها
تهتم بالاستنتاجات الفردية	تهدف إلى الوصول للحل
الإجابة عادة هي استنتاجات مبررة منطقياً	الإجابة محددة

علماً بأنه عند الحديث عن المشكلة في الرياضيات يُستخدم عادةً مصطلح المسألة بدلاً من المشكلة، وعليه فإن حل المشكلات يُستبدل بحل المسائل في الرياضيات، أمّا في اللغة الانجليزية فإن مصطلح (Problem Solving) يُستخدم أيّاً كان المجال الذي يتم الحديث فيه. وبشكل عام، فإن الشائع هو استخدام مصطلح المشكلة أو المسألة في الرياضيات بنفس المعنى ودون تمييز بينهما (أبو زينة، ٢٠١١).

من الواضح أن كلاً من الاستقصاء والاكتشاف وأسلوب حل المشكلات استراتيجيات لا يمكن الفصل بينهما، فالاكتشاف يقوم على العمليات العقلية، والاستقصاء يعتمد على الاكتشاف بالإضافة للأنشطة العملية، وكل من

الاستقصاء والاكتشاف يؤديان بالفرد إلى حلّ المشكلات التي تواجهه سواءً كانت عملية أو حياتية. ويمكن إيضاح هذه العلاقة بحسب الشكل التفصيلي (١):



شكل (١) العلاقة بين الاستقصاء والاكتشاف وأسلوب حل المشكلات

ويستند التعليم القائم على الاستقصاء على مبادئ الفلسفة البنائية Constructivism المنبثق من المنظور المعرفي والذي يهتم بتفسير كيفية حدوث التعلم في داخل عقل الطالب، بناءً على أبحاث الدماغ، واستناداً على أفكار بياجيه المعرفية (أبورياش، وآخرون، ٢٠١٤)، ولقد انطلق العلماء البنائيون أمثال ديوي Dewey وبياجيه Piaget، وفيجوتسكي Vygotsky، وأوزوبل Ausubel لوضع مبادئ الممارسة الميدانية للبنائية معتمدين في ذلك على مجموعة افتراضات لعل من أهمها ما يلي (ليويلين ٢٠١٢):

- « أن الحقيقة موضوع خارجي مستقل عن الفرد.
- « تُبنى المعرفة بسبب النشاط الذاتي للمتعلم.
- « للمتعلم القدرة على بناء مفاهيمه بنفسه حول العالم.
- « أن العقل لا يعترف بأي معرفة لا يعرفها بذاته.
- « يتم استثارة دافعية التعلم للمتعلم باستثارة التساؤل، والاستطلاع، والأسئلة المستمرة.

وهدفهم الرئيس هو جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية من خلال قيامه بنشاطين أساسيين وهما كما ذكر (قطيط، ٢٠١١):

- « النشاط العقلي: يتمثل في العمليات العقلية ومهارات التفكير التي يستخدمها ويُفعلها أثناء عملية التعلم.
- « النشاط العملي (الحركي): يتمثل في النشاط العملي، وما يقوم به الطالب من مهارات يدوية وحركية في سبيل تحقيق الاستقصاء.

مما سبق يمكن ملاحظة التوافق والانسجام بين البنائية والاستقصاء، فالنموذج الاستقصائي في التعلم هو الجانب العملي لافتراضات النظرية

البنائية؛ وذلك أنه حينما يركّز الاستقصاء على العمليات العقلية الأساسية كالملاحظة والتصنيف والاستدلال والقياس... وغيرها، فإنه في حقيقة الأمر يركّز على دور الطالب في عملية بناء المعرفة من خلال الانخراط في الأنشطة التي تتم فردياً أو ضمن سياق اجتماعي تعاوني بحيث تلبّي متطلبات النموذج الاستقصائي وسمات النظرية البنائية معاً.

ومن المهمّ ملاحظة أن النظرية البنائية لا تتطلّب نموذجاً تدريسياً محدداً، كما أن النموذج الاستقصائي لا يفرض أسلوباً واحداً ينظم به عملية التعلّم والتعلّم، فكلاهما يتصف بالمرونة والتنوع حسب الموقف، فالعمل الاستقصائي قد يتم داخل أو خارج إطار المدرسة، ويمكن تطبيقه في المراحل الدراسية المختلفة ولجميع الأعمار كما هو الحال في النظرية البنائية (أبو زينة، ٢٠١١).

ويصنّف أغلب التربويين الاستقصاء إلى نوعين: الاستقصاء الموجّه، والاستقصاء الحرّ أو المفتوح مثل: (أبو زينة، ٢٠١١؛ أوبرياش وآخرون، ٢٠١٤؛ قلادة، ٢٠١٢؛ ليوبلين، ٢٠١٢)، في حين ويُضيف كلٌّ من (قطيط، ٢٠١١؛ السواعي وخشان، ٢٠٠٥) نوعاً ثالثاً لأنواع الاستقصاء لتُصبح استقصاءً موجّهاً *Guided Inquiry* - استقصاءً شبه موجّه *Semi Guided Inquiry* - استقصاءً حرّاً *Free Inquiry*.

ومعيارُ التصنيف هنا هو: درجة التوجيه والإرشاد التي يقدّمه المعلم للطلاب، ودرجة مشاركة الطلاب في عملية الاستقصاء، فالمعلم عندما يحدّد هدف الاستقصاء ويقدم قدرًا كافياً من التوجيهات المتتابعة والمنظمة، فإنه بذلك يجعل مشاركة الطالب في عمليات الاستقصاء محدودة، ويُطلق على هذا النوع (استقصاء موجّه) *Guided Inquiry*، أمّا حينما يترك المعلم للطلاب حرية تحديد الهدف، واختيار الوسائل والأنشطة المختلفة لحل المشكلة، فإنه بذلك يُطبّق الاستقصاء الحرّ أو المفتوح أو الكامل *Free Inquiry - Open Inquiry* - *Full Inquiry*.

وقد اقترح بلير (Blair, 2008) تصنيفاً معيناً لأنواع الاستقصاء حتى يضمن مناسبة طريقة الاستقصاء بجميع أنواعها مع محتوى المقررات الدراسية، وهذا ينطبق كثيراً على مناهج الرياضيات المعتمدة في المملكة العربية السعودية، وهو ممثّل في الجدول (٢).

علماً بأنه أكّد على أن الاستقصاء المفتوح لا يبدو ملائماً لتطبيقه ضمن فصول الرياضيات التي تدرّس منهاجاً رياضياً محدداً، مستنداً في ذلك على ملاحظة بوراسي (Borasi, 1992) حيث لاحظت بأنه لا يوجد منهج دراسي محدّد - وإن كان جيد البناء - يمكن أن يستجيب لاحتياجات المدخل التدريسي الذي يركّز على الاستقلالية التامة لتعلّم الطلاب (Blair, 2008).

جدول (٢) أنواع الاستقصاء (Blair, 2008)

المستوى	الوصف
١/ التأكد أو التحقق Confirmation or verification	يحاول الطلبة تقديم إجابات محددة ومعروفة على الأسئلة التي يضعها المعلم باستخدام الطريقة نفسها التي وصفها لهم معلمهم، والمطلوب من الطلبة في هذه الحالة التأكد من فهمهم للطريقة والحل الذي عرض عليهم سابقاً.
٢/ الاستقصاء المنظم Structured Inquiry	يكشف الطلبة العلاقات بين المتغيرات عند تقصي الإجابة للسؤال المطروح، ولكنهم يضلون ملتزمين بتنفيذ الإجراءات المقدمة لهم من قبل معلمهم والتي تكون على شكل أسئلة متلاحقة تساعدهم في إتمام مهمتهم.
٣/ الاستقصاء الموجّه Guided Inquiry	يبدأ الطلبة باختيار وتصميم إجراءات للوصول إلى حل السؤال المطروح من قبل المعلم، علماً بأن النتيجة النهائية لا يمكنهم التنبؤ بها وقد لا يتنبأ بها المعلم نفسه.
٤/ الاستقصاء المفتوح Open Inquiry	يقوم الطلاب بجميع مراحل الاستقصاء (الأسئلة، والطرق، والحل) من نقطة البداية يقودهم في ذلك مجموعة من الدوافع الداخلية المحفزة بتلبية متطلبات المواد الدراسية أو من خلال الملاحظة المباشرة لأي موقف.

ويؤيد هذا الاتجاه كل من كرشنر، وسويلر، وكلارك (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006) حيث وجدوا أنه بالرغم من المزايا المزعومة لدعم الاستقصاء المفتوح في البيئات التعليمية لمساعدة الطلاب على استنتاج المعرفة وبناءها إلا أن نظرية الحمل المعرفي أثبتت أن الاستقصاء المفتوح والاكتشاف الحر للبيئة يعد عملية معقدة للغاية قد يضر بعمليات التعلم خاصة مع المتعلمين المبتدئين الذين لا يمتلكون قدراً كافياً من المخططات المناسبة لدمج المعلومات الجديدة مع معرفتهم السابقة.

• الاستقصاء الرياضي Mathematical Inquiry :

كثيراً ما يردد الطلاب في مختلف المراحل العبارات التالية: ما حاجتي بدراسة مادة الرياضيات؟ .. نحن لا نستخدمها في حياتنا الواقعية .. يمكن الاستعاضة عن إجراء وتعلم العمليات الحسابية باستخدام الآلة الحاسبة، فلماذا أدرس الرياضيات؟، كل تلك التعليقات تشعرنا بمدى انفصال تعليم الرياضيات عن الحياة اليومية مما قد يؤثر على صدق اهتمام الطلاب بالمادة، بل قد يؤثر على تحصيلهم العلمي (White-clark, Dicarlo & Gilchrist, 2008).

فغالباً ما كان يركّز الرياضيون التقليديون على الاهتمام بالنواتج، ويهملون العمليات التي قادت إليها، ويتضح ذلك من اعتماد الاختبارات كأسلوب وحيد لتقييم عمل الطلاب في المادة، والمشكلة أن هذا التركيز بصفة رئيسة على النواتج الرياضية يؤدي إلى اختزال الرياضيات، واعتبارها مجموعة من الإجراءات والخوارزميات التي يقوم الطالب بتطبيقها، فتحوّل المعرفة الرياضية إلى مجرد طلاقة إجرائية بدون الفهم النظري لتلك النواتج، وقد يكافأ الطالب بحصوله على درجات عالية بمجرد تطبيقه لطريقة ما بصورة صحيحة رغم عدم فهمه للطريقة التي استخدمها أصلاً (Janzen, 2011).

ولذلك كان لزاماً على كل الرياضيين تحويل الاهتمام والتركيز من النتائج إلى العمليات الرياضية التي تجعل من الرياضيات شيئاً ذا معنى في حياة الطلاب، وهذا لن يتم ما لم يواجه الطلاب أنشطة رياضية ذات مستوى عالٍ تتحدى قدراتهم وتشعرهم بالارتباك وتجبرهم على الانخراط في القيام بعمليات تفكير رياضية علياً للوصول إلى الإجابة الصحيحة.

واستجابة لتلك النداءات التربوية الحديثة في تعليم الرياضيات، ظهر ما يسمى بمصطلح الاستقصاء الرياضي Mathematical Inquiry، والذي يقوم على أربعة أركان أساسية وهي كما ذكرها (زايد، ٢٠٠٩):

- « عرض موقف رياضي محير أمام المتعلمين.
- « ترك فرصة لحرية الاكتشاف.
- « التركيز على المفاهيم الرياضية أكثر من الحقائق.
- « توافر محتوى علمي مناسب لدى الطلبة لكي يتقصوا ويكتشفوا.

ومن الملاحظ أن الاستقصاء الرياضي لا يختلف كثيراً عن الاستقصاء، بل إنه يعد حالة خاصة منه، وقد تم تعريفه من خلال الصفات التي تميز بها مثله في ذلك مثل الاستقصاء الموجّه، والحر، البنائي... إلا أنه لا يمكن الاعتماد على الصفات فقط عند تحديد نوع من أنواع الاستقصاء، فمثلاً هل يتضمن الاستقصاء الرياضي استقصاء المرء عن الرياضيات، أو أنه يتضمن أن يستخدم المرء الرياضيات للاستقصاء حول العالم.

ولذلك فقد حاول بعض التربويين تعريف الاستقصاء الرياضي بدقة كأثال يو و يب (Yeo & Yeap, 2010) حيث عرفا الاستقصاء الرياضي على أنه عملية لا بد أن تكون مفتوحة تتطلب من المتعلم أن يطرح المشكلة ويبحث عن حلها، ولكن الأمر الذي يجب الانتباه له أن الاستقصاء الرياضي ليس مقصوراً على مهام، وأنشطة مفتوحة، بل أنه يمكن أن يحدث أثناء حل المشكلات الرياضية المغلقة والمحدودة؛ لأنه يعتبر في الأصل عملية وهو في الوقت ذاته يحوي عدة عمليات (تحديد المشكلة، وفرض الفروض، والتبرير، والتعميم) تساعد على حل المشكلات الرياضية.

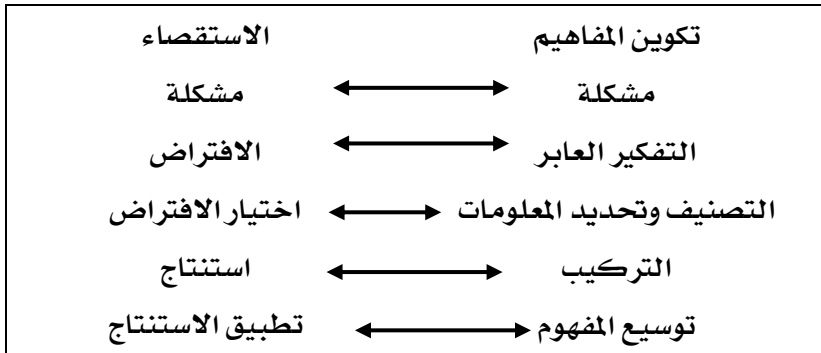
كما عرفه لترل (Latterell, 2011) على أنه عبارة عن طرح أسئلة رياضية من قبل الطلاب، ثم وضع احتمالات واختبارها في محاولة للوصول إلى حل تلك الأسئلة، فمن خلال التلاعب بالأسئلة والتخمينات يستطيع الطلاب استكشاف أشكال وتراكيب رياضية جديدة، مع طرح الأمثلة، وتدوين الملاحظات، سيضعون تعميمات وسيتم اثباتها بالبراهين الرياضية المنطقية.

ويؤكد جنزن روث (Janzen, 2011) أن الاستقصاء الرياضي يعني الاستقصاء في أنماط وتراكيب المحتوى الرياضي في مقابل استخدام الرياضيات للاستقصاء في ظاهرة ما.

كما تعارض بايلي (Bailay, 2014) كل من يويوب (Yeo & Yeap, 2010) وتُعرّف الاستقصاء الرياضي على أنّه "مجموعة من المهام والأنشطة ذات النّهائيات المفتوحة، والتي تتيح للطالب اكتشاف الطرق الرياضية الجديدة".

بالتالي ينظر للاستقصاء الرياضي في هذا البحث باعتباره نمط من أنماط التعلم يستخدم فيه الطالب مهاراته واتجاهاته ومعارفه ليقوم بسلسلة دائرية من العمليات العقلية المنظمة والمتكررة التي يستخدمها لاكتشاف طرق رياضية جديدة تساعده على تفسير المواقف الرياضية الغامضة وغير المألوفة، حيث تبدأ تلك السلسلة بعملية الملاحظة وتنتهي بالتجريب لتعود مرة أخرى للملاحظة والرصد .. وهكذا دواليك.

يعتقد الخطيب (٢٠١١ ، ١٧٢) أنّ العمليات العقلية المتضمنة في تكوين المفاهيم - بصورة عامة - تتطابق مباشرة مع المراحل المختلفة للاستقصاء، ويوضح في الشكل (٢) طبيعة تلك العلاقة:



شكل (٢) العلاقة بين تكوين المفاهيم الرياضية وخطوات الاستقصاء

من الواضح وجود توافق يكاد يكون تاماً بين الاستقصاء وبين طريقة تكوين المفهوم؛ ولذا فإن طريقة التعلم القائم على الاستقصاء تُعد ضرورية جداً في مساعدة الطلاب على بناء المعرفة وتطويرها بما يتناسب مع خبراتهم وقدراتهم؛ ذلك لأن عملية بناء المعنى في الأصل تعتمد على أنّ المفاهيم تنمو في تدرج هرمي بحيث تُركّب المفاهيم السابقة كأساس للمفاهيم الجديدة، وأنها تقوم على النشاط الذاتي للتعلم، وهذا ما يوائم الطريقة الاستقصائية، وعليه فإنّ التدريس الاستقصائي يُعد مناسباً في مساعدة الطلاب على تعلم المفاهيم، وبناءها في أذهانهم.

وقد أكدت على ذلك عدة دراسات أهمها دراسة توميسون (Thompson, 2000) والتي أجريت على طلاب الجامعة في تخصص الرياضيات والتي أسفرت

نتائجها عن أن الطلاب عندما يمتلكون وقتاً أطول فإنهم يقومون بتطوير نماذج رياضية مختلفة من الأنشطة الاستقصائية من خلال التفاعل مع الأسئلة المطروحة .

كما هدفت دراسة ماثيسن (Mathison,2011) إلى قياس أثر التعليم القائم على الاستقصاء في تطوير المهني لأربعة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة (دراسة حالة)، وذلك عند اشتراكهم في مشروع تدريسي يقوم على استخدام الاستقصاء في تعليم الرياضيات، وهدفت أيضاً لقياس مدى قدرتهم على تطبيق الاستقصاء داخل فصول الرياضيات، وقد لاحظ الباحث بعد تقديمه أربع عشرة زيارة صفية، وثلاث مقابلات شخصية لكل معلم قدرة الاستقصاء على تزويد الطلاب بفهم عميق لمادة الرياضيات، كما أن المعلمين شجعوا بشدة على إتاحة الفرص لطلابهم في استيعاب مادة الرياضيات عن طريق الاستقصاء، رغم اختلاف أساليب تطبيقه في داخل الفصول من معلم إلى آخر، إلا أنهم اتفقوا على سهولة دمج الاستقصاء داخل حصص الرياضيات عن طريق تعديل خطط الدروس .

ولذلك فعندما تُصبح المفاهيم الرياضية ذات معنى واضح في ذهن الطالب، فإنه ستمتدح الأفاق نحو بناء قاعدة من المفاهيم والخبرات المتكاملة، والتي تمكنه من تنمية تفكيراً رياضياً واسعاً، الأمر الذي يستدعي استخدام منهج تدريسي يتلاءم مع المنهج ذاته الذي درست به تلك المفاهيم الرياضية ألا وهو التدريس الاستقصائي.

• عمليات الاستقصاء الرياضي Mathematical Inquiry processes :

للاستقصاء العديد من العمليات الأساسية Inquiry Processes، والتي يجب على المستقصي أن يكون مدركاً لها، وأبرز هذه العمليات هي ما صنّفه ستونوتر (Stonewater,2005)، الملاحظة (Observing)، التصنيف (Classifying)، الاستدلال (Inference)، استخدام الأرقام (UsingNumbers)، القياس (Measuring)، التواصل (Communicating)، التنبؤ (Predicting)، عمل تعريفات إجرائية (Operationaldefinitions)، تكوين الافتراضيات (Formulating Hypothesis)، تفسير البيانات (Interpreting Data)، التجريب (Experimenting).

وقد أضاف (أبو رياش وآخرون، ٢٠١٤) عمليتين أخريتين لما سبق، وهما استخدام العلاقات المكانية والزمانية (UsingSpace-Time Relationships)، والمتغيرات الضابطة (Controlling Variables). كما أورد (أبوزينة، ٢٠١١) تقسيماً آخر لعمليات الاستقصاء، وهي مرتبة حسب درجة تعقيدها كالآتي: الملاحظة/ المشاهدة (Observing)، التأمل (Reflecting) والتساؤل

(Questioning)، إجراء الحسابات على الأعداد (Computing)، التّصنيف (Classifying)، التّرتيب (Ordering)، الاستدلال (Inferring)، القياس (Measuring)، جمع البيانات (Collecting Data)، التنبؤ (Predicting)، تنظيم سجلات للبيانات (Recording and Organizing)، التّحليل (Analyzing)، صياغة الافتراضيات (Formulating Hypothesis)، اختبار الفرضية (Hypothesis Testing).

ومن الملاحظ في جميع التّصنيفات الماضية لعمليات الاستقصاء تحوي العمليات الأربعة التي يقوم البحث على دراستها (الاستدلال، وفرض الفروض، وتفسير البيانات، والتجريب) حتّى وإن تغيّرت مسمياتها عند بعض التربويين، ففي تصنيف أبي رياش وآخرين - مثلاً - احتفظ كل من الاستدلال، وفرض الفروض، وتفسير البيانات بمسمياته إلا أنّه أضاف لعملية التجريب عملية ضبط المتغيرات والتي تحاول تمييز المتغيرات المستقلة والتابعة عند إجراء التجارب.

أما في تصنيف أبي زينة فحافظت عملية الاستدلال وصياغة الفروض على مسمياتهما إلا أنّه استعاض عن عملية تفسير البيانات بعمليتين وهما: تنظيم سجلات للبيانات، والتحليل، كما تناول عملية التجريب تحت مسمى اختبار الفرضية.

عمليات العلم Processes Science، العلاقة بين عمليات العلم وعمليات الاستقصاء الرياضي يؤكد جانيه (Gagne, 1984) أنّ عمليات العلم هي أساس الاستقصاء والاكتشاف العلمي، كما يُجمع الباحثون على أنّ توظيف الاستقصاء يعمل على تنمية معظم عمليات العلم، سواء كانت أساسية أو متكاملة (قطيط، ٢٠١١).

تُعرف أبو عاذرة (٢٠١٢، ٨١) تلك العمليات على أنّها "مجموعة من العمليات العقلية الأساسية التي يستخدمها الإنسان لحلّ مشكلاته بطريقة منطقية سليمة، فهي تساعد على تنظيم ملاحظاته وجمع بياناته وتوجيه جهوده نحو الحلّ الصحيح، فضلاً عن تقويمها لنتائج هذه الجهود ومحاولة تعديلها وضبطها".

وقد قسمت رابطة التربية العلمية Commission of Science Education 1970 عمليات العلم إلى مجموعتين أساسيتين - كون أول ظهور لهذه العمليات كان ضمن مادة العلوم - وهما كالآتي:

« عمليات العلم الأساسية Basic Processes Skills، وتشمل (الملاحظة، والاتصال، والتصنيف، والقياس، واستخدام الأعداد، واستخدام العلاقات الزمانية والمكانية، والاستدلال، والتوقع (التنبؤ)

« عمليات العلم التكاملية Integrated Processes Skills، وهذه العمليات تُعد أكثر تعقيداً وتداخلاً من العمليات الأساسية، وتشمل صياغة الفروض، وتحديد التعاريف الإجرائية، والتحكم في المتغيرات، والتصميم التجريبي، وتفسير البيانات.

كما قدّمت دونا ولفنجر (Wolfinger, 1984) في (زيتون ، ٢٠٠٩) تصنيفاً أكثر تطوراً، وأكثر شمولاً لعمليات العلم ينطوي على ثلاث مجموعات رئيسية وهي:

« عمليات العلم الأساسية Basic Processes of science، وتشمل عمليات الملاحظة، والتصنيف، والاتصال، وعلاقات المكان، والأسئلة الإجرائية، وعلاقات العدد.

« عمليات العلم السببية Casual Processes of Science، وتشمل على عمليات التفاعل والأنظمة، والسبب والنتيجة، والاستدلال، والتوقع، والاستنتاج.

« عمليات العلم التجريبية Experimental Processes of Science، وتشمل على عمليات ضبط المتغيرات، وصياغة الفروض، وتفسير البيانات، والتعريف الإجرائي، والتجريب.

مما سبق يتضح وجود تقارب بين عمليات الاستقصاء وعمليات العلم، وكلاهما يدعم عمليات الاكتشاف العلمي، ويسهل فهم المواقف التعليمية، وينمي الاتجاهات والقيم الإيجابية. وستكفي الدراسة بعرض تعاريف للعمليات التي تناولها البحث فقط وهي كالآتي:

• عملية الاستدلال Inference:

يُعرف علي (٢٠٠٩) عملية الاستدلال على أنّها عملية استخلاص أحكام ومبادئ عامة من مجموعة من الملاحظات أو الحالات الفردية، وتطبيق هذه الأحكام والمبادئ على حالات فردية أخرى. وبذا يكون: الاستدلال = الاستقراء + الاستنباط، والاستدلال إما أن يكون استقراءً التعريف، أو القاعدة العامة التي ترتبط بين مجموعة معينة من العناصر، أو استنباط (استنتاج) الأجزاء والحالات الفردية من التعريف أو القاعدة العامة.

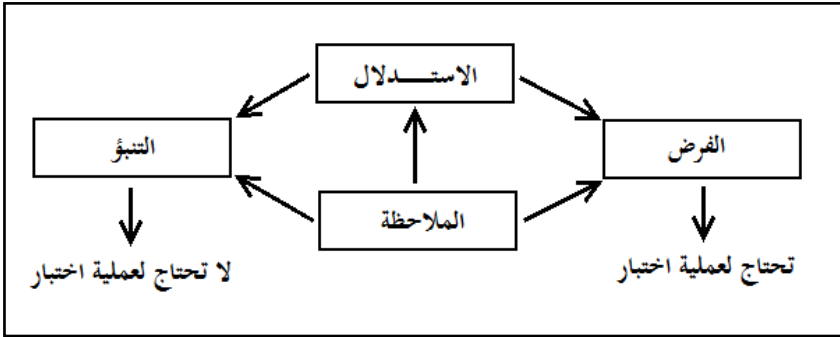
كما ينظر زيتون (٢٠٠٩) إلى الاستدلال على أنّه عملية استخلاص الاستدلالات والنتائج المبنية على الملاحظة التي تمّ الحصول عليها أثناء ممارسة النشاط، وقد يأخذ الاستدلال شكل التفسير للموقف، بحيث يقبل التغيير والتحوير عندما تتجمّع بيانات أكثر.

ويُعدُّ التنبؤ (prediction)، والاستنتاج (Conclusion)، والاستقراء (Induction) أنواعاً خاصة من الاستدلال، علماً بأنّ التنبؤ (التوقع) هو ما يُعتقد أنّه سيحدث مستقبلاً بالاعتماد على الملاحظة الحالية أو الخبرات السابقة (أبو زينة، ٢٠١١).

• **عملية فرض الفروض Formulating Hypotheses:**

يُعرّف زيتون (٢٠٠٩) عملية صياغة الفروض بأنها وضع حلّ أو تفسير محتمل للمشكلة موضع البحث، ويعتمد على اكتشاف العلاقات، والروابط بين الأحداث، مع إخضاعها للتنظيم العقلي والمنطقي، ويجب التمييز بين الفرضيات والاستدلالات والملاحظات والتنبؤات.

فالفرضية عبارة مبنية على الملاحظات والاستدلال يجب أن تخضع لعمليات التجريب والتأكد من صحتها أو رفضها عن طريق الاختبار، أمّا الاستدلال فهو عملية إصدار حكم بناءً على الملاحظة، وليس بالضرورة أن يخضع هذا الحكم لاختبارات تثبت صحتها، بينما تعتبر الملاحظة طريقة مباشرة للوصول للمعرفة باستخدام واحدة أو أكثر من حواس الإنسان الخمس دون إصدار أحكام أو البحث عن علاقات، أمّا التنبؤات فهي توقعات مستقبلية مبنية على الملاحظات والاستدلال. والشكل (٣) يوضح ذلك الفرق:



شكل (٣) الفرق بين الملاحظة والاستدلال والفرض والتنبؤ

ويجب التنبيه إلى أنّ عملية الافتراض تعد جزءاً أساسياً من الاستقصاء؛ لأنها تساعد على توجيه الاستقصاء نحو مزيد من عمليات التّقصي والبحث، وهي عبارة عن عملية تخمين باستخدام المعلومات المتوفرة سواءً كانت مكتوبة، أو مسموعة، أو مرئية، أو مخزنة في ذاكرة الطلبة أنفسهم، وهذه العملية تُعدّ عملية استقرائية كونها تأخذ طابع العمومية في إيضاح العلاقة ما بين هذه الأشياء والمشكلة المثارة.

• **عملية تفسير البيانات Interpreting Data:**

يُعرّف عليّ (٢٠٠٩) عملية تفسير البيانات على أنّه قدرة المتعلّم على إعادة صياغة الأفكار المتضمنة في نتائج التجريب بأسلوبه الخاص، وفهم العلاقات المتبادلة بين هذه الأفكار لتحديد معنى النتائج وأسبابها الحقيقية.

كما ترى أبو عاذرة (٢٠١٢) أنّها عبارة عن قدرة الفرد على توضيح المعنى الذي تتضمنه المادة المعطاة له، سواء كانت رسماً أو معادلة أو جدولاً، وهذه العملية تحتاج إلى إدراك العلاقة بين أجزاء المادة.

علماً بأنّ عملية التفسير لا تعني ترجمة هذه البيانات، فالترجمة تتضمن بشكل رئيس عرض البيانات التي عرضت أصلاً ولكن بطريقة تمثيل أخرى، بينما عملية التفسير تسعى نحو إيجاد العلاقة بين ما يراه الفرد من ناحية وبين ما يعرفه مسبقاً ضمن حصيلته المعرفية المتراكمة.

• عملية التجريب Experimenting:

هو تصميم اختبار للتحقق من صحة الفرض، وإجرائه، فالفرض لا يدخل ضمن نسيج العلم ما لم تدعمه أدلة وبراهين تثبت صحته، ويعرّف علي (٢٠٠٩) التجريب بأنه موقف اصطناعي لا اختبار صحة الفروض، يعزل فيه المتعلم المتغيرات الداخلية، ويدرس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع بغية التأكد من مدى صحة معلومة معينة، أو لمحاولة التوصل إلى التعميمات التي تحكم سلوك المتغير التابع.

كما يؤكد الخطيب (٢٠١١) أنّه أثناء عملية التجريب تحدث معالجة عقلية ماهرة للمعلومات المعطاة، وعندها يحدث التعلم الجديد والذي يؤدي إلى بناء المعرفة وتنظيمها، وسلسلة العمليات التجريبية تلك تقود الطلبة نحو البحث عن أدلة تساند أو تدحض الافتراضات، ولعلّ من أبرز الأدلة التي تساعد على اختبار صحة الفرض الرياضي كما نصّت عليها مبادئ ومعايير تعليم وتعلم الرياضيات المدرسية (NCTM, 2000) هي: استخدام قانون Using Formula، والبحث عن حالة أسهل Considering Simple Case، والبحث عن نمط Looking for Pattern، والحذف Elimination، والتبرير المنطقي Logical Reasoning، وتمثيل المشكلة Acting Out the Problem، واستخدام رسومات أو مخططات Using drawing or sketches، وعمل نموذج Making Model، والمحاولة والخطأ Guess and Check. وبناء على ما سبق من تعاريف للعمليات الأربع المستهدفة في هذا البحث فإن القائمة التالية تشمل مهارات عمليات الاستقصاء في مادة الرياضيات، وهي جدول (٣).

ويعرف المقرر الدراسي بأنه إطار تُنظّم على ضوئه أي خبرات تعليمية. وحتى يتناسب هذا الإطار مع متطلبات التدريس الاستقصائي ينبغي أن يُبنى محتواه بما يتوافق مع الكيفية التي يتعلم بها الطلاب، فلا يكفي لاستخدام التدريس الاستقصائي أن يتوفّر محتوى معرفي جيد، بل يجب أن ينظّم أيضاً بالكيفية التي تسهل على المعلم توظيف الاستقصاء في خبرات التعليم اليومية.

جدول (٣) قائمة بالمهارات التي تتضمنها عمليات الرستقصاء الرياضي

المهارة	العملية
١. إدراك العلاقات بين عناصر الموقف الرياضي المراد حله سواء كانت تلك العلاقة بين مقدمات ونتائج أو بين علة ومعلول أو بين موقف عام وخاص أو بين موقف حالي ومستقبلي. ٢. الوقوف على العلل والأسباب التي ساعدت في تشكيل الموقف الرياضي. ٣. تأمل الحالات الخاصة حتى يتم استخلاص تعميم رياضي ينطبق على هذه الجزئيات (استقراء). ٤. القدرة على صياغة عبارة مجردة تصف الخاصية المشتركة لمجموعة من الحالات المتشابهة (خاصية الصفة المميزة). ٥. تطبيق القواعد والنظريات العامة على الحالات الخاصة التي تقع تحت إطارها (استنتاج). ٦. توليد الاستدلالات والتنبؤات وتقييمها. ٧. البحث عن تبريرات منطقية صحيحة تدعم تلك الاستدلالات وفقاً للقيود المحيط بالموقف التعليمي.	الاستدلال Inference
١. اكتشاف العلاقات بين المتغيرات والتعبير عن ذلك بالرموز أو العبارات. ٢. صياغة الفرض بحيث يشمل جميع العناصر المهمة في الموقف. ٣. صياغة الفرض في صورة عبارة لفظية أو رمزية. ٤. صياغة الفرض على شكل عبارة توجه طريقة البحث في صحة هذا الفرض. ٥. استبعاد الملاحظات التي لا تدعم هذا الفرض. ٦. تصميم اختبار للتحقق من صحة فرض الفروض. ٧. تعديل الفرض بناء على الملاحظات الجديدة، التي تظهر أثناء اختبار صحة الفرض. ٨. التمييز بين الفروض التي يمكن اختبارها وصفاً والتي يمكن اختبارها كمياً.	فرض الفروض Formulating Hypotheses
١. استخراج بعض المعلومات من خلال الرسوم البيانية أو جداول البيانات. ٢. وصف وتفسير المعلومات المعروضة في جدول أو شكل بياني في عبارات لفظية أو رمزية. ٣. التعرف على التشابهات والمتناقضات من البيانات. ٤. الوصول إلى استنتاجات وأحكام بناء على البيانات المجدولة أو المرسومة. ٥. التعبير عن العلاقات والأفكار الرياضية الذهنية بالرموز أو الأشكال أو العبارات الرياضية. ٦. الربط بين التعاريف والاستنتاجات والمصطلحات وبين رموزها أو ما يمثلها من أشكال.	تفسير البيانات Interpreting Data
١. تحديد المفاهيم والقوانين والنظريات التي تساعد في الوصول إلى التحقق من صحة فرض ما في أي موقف تعليمي. ٢. تحديد خطوات اختبار صحة الفرض. ٣. تنفيذ إجراءات اختبار صحة الفرض. ٤. التبرير والتعليل لكل خطوة من خطوات هذا الاختبار. ٥. معرفة طرق البرهنة المتعددة لاكتساب القدرة على دحض فرض ما (كالمثال المضاد) أو إثبات صحته (كالبرهان المباشر). ٦. جمع وتسجيل الأدلة والبيانات الأكثر تركيزاً على المشكلة من خلال نتائج الاختبار. ٧. الوصول إلى نتائج مثبتة، وتعد تفسير مناسب للموقف التعليمي. ٨. ربط هذا التفسير أو الاستنتاج بالمعرفة المتوافرة من قبل حول الموقف التعليمي (المعطيات والمطلوب).	التجريب Experimenting

والذي يميز مقررات الرياضيات الحالية – سلاسل كتب ماجروهيل (McGraw-Hill) – أنها تعتمد في تنظيمها وبنائها على مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية (NCTM, 2000) والتي تدعم متطلبات التدريس الاستقصائي (الشايح، و عبد الحميد ، ٢٠١١).

وعلى وجه الخصوص فعند استعراض معايير العمليات (حل المشكلات – التعليل والبرهنة – التواصل – الترابط – التمثيل) سيبدو للمتأمل أنه يستعرض

متطلبات التدريس الاستقصائي، فعندما تؤكد تلك المعايير على وجوب أن يتعرض الطالب لخبرات متعددة ومتنوعة حتى يستطيع فهم الرياضيات وتقدير قيمتها، فإنها توجه الأنظار نحو ضرورة أن يكتسب الطالب خبرته بنفسه من خلال أنشطة متعددة ومتنوعة، تتناسب مع معرفته السابقة وقدراته وإمكاناته العقلية، وهذا يسمح للطلبة بالثقة في أنفسهم وبقدرتهم على حل المشكلات الحقيقية.

والمطلع على تلك المقررات سيلاحظ أنها تتوافق تماماً مع التصنيف الذي أورده ليويلين (٢٠١٢) للخبرات التعليمية الاستقصائية التي يطلق عليها مسمى (دعوة للاستقصاء)، وهي مرتبة حسب درجة قدرتها على الإيذاء بمبادئ ومتطلبات الاستقصاء كالآتي:

« عروض توضيحية .

« أنشطة .

« استقصاءات مبدوءة من قبل المعلم .

« استقصاءات مبدوءة من قبل الطالب .

فتدريبات (استعد) أو (نشاط) أو (الأمثلة المحلولة) الواردة في كتب الرياضيات المدرسية تتطابق مع العروض التوضيحية، حيث يقوم فيها المعلم أو المقرر بإيضاح وشرح الفكرة الرياضية بالكامل، ويكون دور الطالب في هذا الموقف التركيز على ما يقدمه معلمهم من إيضاحات وشرح (أي أنه دور سلبي)، أما تمارين (تحقق من فهمك) و (تأكد) فهي تقابل الأنشطة عند ليويلين حيث يوضح أنها تأخذ منحى تأكيدى يقيس مدى فهم الطلاب للمعلومات المقدمة لهم مباشرة.

ثم تأتي في المرحلة التالية فقرة (تدرب)، وحل مسائل على (مهارات التفكير العليا)، حيث تتوافق مع الاستقصاءات المبدوءة من قبل المعلم والتي تسمى أحياناً بالاستقصاء الموجه، وفي هذه المرحلة يشجع المعلم طلبه على استخدام أسلوب حل المشكلات، مع تقديم بعض التوجيهات ليسيرة.

أما الاستقصاءات المبدوءة من قبل الطالب فتتطابق مع فكرة (المشاريع) المطروحة في أدلة المعلم لجميع المراحل، حيث يشرع الطالب في طرح الأفكار والأسئلة مع تصميم إجراءات للبحث عن حلولها بنفسه، ومن الملاحظ في هذه المستويات أن دور الطالب يزداد تفاعلاً ونشاطاً بالانتقال من مستوى إلى المستوى الذي يليه، وفي ذات الوقت يقل دور المعلم.

وفي ضوء ذلك يتضح أن الطريقة الاستقصائية توظف في أغلب أنشطة كتاب الرياضيات المدرسي، وأن تلك المقررات تدعو بصراحة نحو استخدام الاستقصاء في تعليم الرياضيات؛ ولذا فإن البحث يفترض اكتساب

الطالبات لعمليات ومهارات الاستقصاء خلال دراستهن لهذه المقررات، حال التسليم بأن المعلمات يستخدمن أساليب ووسائل تدعم متطلبات التدريس الاستقصائي كما وردت في كتب الطالب وأدلة المعلم.

وهذا ما يحاول البحث الحالي التعرف عليه، وقد شاركه في هذا التوجه عدة دراسات لعل من أبرزها دراسة (دلول، ٢٠١٣)، والتي حاولت الكشف عن مستوى فهم معلمي العلوم لطبيعة العلم والاستقصاء وفق معايير الجمعية الوطنية لمعلمي العلوم National Science Teachers Association (NSTA) بغزة، وقد استخدم أداتي اختبار: إحداهما لطبيعة العلم، والأخرى لمهارات الاستقصاء العلمي، وقد طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغت (٧٤) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن نسبة أداء معلمي ومعلمات العلوم في اختبار الاستقصاء العلمي أقل من المعدل المقبول.

كما حاولت دراسة (الزعيبي، ٢٠٠٦) التعرف على مستوى قدرة طلبة تخصص الفيزياء في جامعة الحسين بن طلال في الأردن على قراءة الرسوم البيانية وتأثيرها بمتغيرات الجنس والتحصيل العلمي والمستوى الدراسي، حيث شملت العينة (٢٠٨) طالب وطالبة، وبعد استخلاص النتائج وجد الباحث تدنياً في مستوى الطلبة، وأن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على اختبار قياس القدرة على تفسير وقراءة الرسوم البيانية تُعزى إلى التحصيل العلمي، وذلك لصالح الطلبة ذوي التحصيل العلمي المرتفع.

ولقياس الهدف نفسه تقريباً جاءت دراسة (الدجاني، ٢٠٠٥)، والتي هدفت إلى قياس قدرة طلبة الصف العاشر على قراءة التوضيحات والبيانات وعلامتها بمتغيري الجنس والتحصيل، وقد طبقت على عينة عشوائية بلغت (٤٤) طالباً وطالبة نصفهم من ذوي التحصيل العالي في مادة العلوم، ونصفهم الآخر من ذوي التحصيل المنخفض، وقد استعانت الباحثة بأداة لقياس مهارات قراءة التوضيحات، وكذلك أداة المقابلة للطلبة، وأداتين للملاحظة ومقابلة المعلمين. وقد أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين الذكور والإناث في قراءتهم للرسوم البيانية وتفسير الرموز والاستدلال والتنبؤ من خلال الصور والرسوم لصالح الذكور، كما أن هناك علامة ارتباطية بين مستوى التحصيل لدى الطلبة وبين قدرتهم على قراءة الجداول والرسوم البيانية والصور قراءة صحيحة مع استخلاص نتائجها لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع.

ولوجود تطابق يكاد يكون تاماً بين عمليات الاستقصاء الرياضي وعمليات العلم، فتم أيضاً رصد الدراسات التي تختص بقياس مستوى معرفة واستخدام عمليات العلم لدى الطلبة، والمعلمين، والطلبة المعلمين، وذلك في حدود قدرتها على البحث والتقصي.

ومن هذه الدراسات دراسة (Aydinli, Dokme, Ünlü, Öztürk, 2011 . Demir, & Benli) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى الطلبة في مهارات عمليات العلم التكاملية وعلاقة ذلك بعدة متغيرات منها نوع الجنس، ومستوى الصف، والخلفية الاقتصادية، وخلفية الأم التعليمية، وعدد الأسرة، حيث طبقت الدراسة على عينة من طلبة الصفوف السادس والسابع والثامن بلغت (٦٧٠) طالبا وطالبة، وقد خلصت إلى أن مستوى الطلبة كان متوسطا على غير المتوقع، كما أن يوجد علاقة ارتباطية بين هذا المستوى وبين مستوى الصف، والحالة الاقتصادية للطلبة، والخلفية التعليمية للأم فقط.

وعلى نفس العينة من الطلبة أجريت دراسة (Dokme, Aydinli, 2009) لقياس مستوى الطلبة في مهارات عمليات العلم الأساسية وعلاقة هذا المستوى بنفس المتغيرات الموجودة في الدراسة السابقة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الطلبة لم يكن مرضيا.

كما أجريت دراسة (السويدي ، ٢٠١٠) للتعرف على مستوى إتقان طلبة الصف التاسع من التعليم الأساسي لعمليات العلم الأساسية في مادة العلوم، وطُبِّقَت الدِّراسة على عَيِّنة مكوَّنة من (١٠٠) طالب وطالبة باستخدام أداة اختبار، وتوصلت النتائج إلى تدني مستوى إتقان الطلبة في عمليات العلم الأساسية، كما لاحظت عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الطلبة تُعزى إلى متغير الجنس.

وكذلك دراسة (نصر الله ، ٢٠٠٥) والتي سَعَتْ نحوَ معرفة العلاقة بين عمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ومدى اكتساب التلاميذ لها في مدينة رفح، وقد استعانت الباحثة بأداتين: الأولى اختبار لعمليات العلم، والأخرى استبانة لقياس الاتجاهات العلمية، طبقت على عينة دراسة عشوائية بلغت (١٧٣) تلميذا وتلميذة، وأسفرت نتائج الدراسة عن تدني مستوى اكتساب التلاميذ لكل من عمليات العلم والاتجاهات العلمية عن الحد الافتراضي والمقبول في الدراسة وهو (٨٠٪). كما لاحظت الباحثة وجود علاقة ارتباطية بين درجات اختبار عمليات العلم ومقياس الاتجاهات العلمية.

• منهج البحث وإجراءاته :

اعتمد البحث في إجراءاته على المنهج الوصفي، والذي يهتم بدراسة الوضع الراهن، أو الظروف السائدة التي تختص بمجموعة من البشر، أو الأشياء، أو الأحداث دون إحداث تغيير من جانب الباحث لمتغيرات الدراسة (إبراهيم ، ٢٠٠٩).

وللإجابة عن السؤال الرئيس في هذا البحث، فإنه تم اتباع منهج البحث الوصفي الارتباطي، والذي يهتم بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر؛ لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات، والتعبير عنها بصورة رقمية (ملحم،

(٢٠٠٧)، ولا تقتصرُ مثلُ هذه البحوثُ على وَصْفِ الواقع، وإنما تهدفُ إلى التَّوضيح، والتَّفسير، والتَّنبؤ (خميس، ٢٠١٣)

• مجتمع البحث :

شَمِلَ مجتمعُ البحثِ جميعَ طالبات الصَّفِّ الأوَّلِ الثانويِّ في المدارس الحكومية بمدينة الرياض، مع استثناء مدارس تحفيظ القرآن الكريم، ويُقدَّر عددُ طالبات الصَّفِّ الأوَّلِ ثانوي في مجتمع البحث بـ (٣٢٩٦٥) طالبة (إدارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض، ١٤٣٢-١٤٣٣هـ).

• عينة البحث :

تكوَّنت عينةُ البحث من ٤١٨ طالبة من طالبات الصَّفِّ الأوَّلِ الثانوي بمدينة الرياض في ٨ مدارس حكوميَّة، تمَّ اختيارهن بالطريقة العشوائية الطبقية من أربعة مكاتب تعليمية في مدينة الرياض لتعليم البنات.

• أداة الدراسة :

وهي اختبار عمليَّات الاستقصاء الرياضي: يهدف الاختبارُ إلى قياس مُستوى تمكن طالبات الصَّفِّ الأوَّلِ الثانويِّ من عمليَّات الاستقصاء الرياضي، وهي: الاستدلال، تفسير البيانات، فرض الفروض، والتَّجريب. وقد تم بناء اختبار عمليَّات الاستقصاء الرياضي من خلال الرُّجوعُ إلى الأدبيات في المجال ومصفوفة المدى والتتابع الخاصة بمناهج تعليم الرياضيات (سلاسل McGraw-Hill) المُعدَّة من (وزارة التعليم، ٢٠٠٩) وكذلك كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية (وزارة التعليم، ١٤٣٢). وتكون الاختبار من (٢٤) سؤالاً (من نوع الاختيار من متعدد)، بحيث تمَّ تخصيص ستَّة أسئلة لقياس كلِّ عمليَّة من عمليَّات الاستقصاء الرياضي الأربعة (الاستدلال، وفرض الفروض، وتفسير البيانات، والتَّجريب)، وقد تم التحقق من ان الاختبار يتمتَّع بصدق المحتوى (Content Validity) بعد عرضه على مجموعة محكمين في المجال، كما تم تجريبه على عينة استطلاعية من ٢٧ طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة وتم تحديد معاملات السهولة والتمييز للفقرات، وكذلك حساب الثبات على النحو التالي:

تراوحتُ معاملاتُ السُّهولة والتمييز من (٠,٢٢) إلى (٠,٧٠)، ومعاملاتُ الصُّعوبة من (٠,٣٠) إلى (٠,٧٨)، وتراوحتُ معاملاتُ التَّمييز من (٠,٢٢) إلى (٠,٧١)؛ مما يعني أنَّ جميعَ مفردات الاختبار حظيتُ بمعاملات سهولة وصعوبة وتتمييز مناسبة، وللتَّحقق من ثبات المقياس تمَّ إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ لكلِّ عمليَّة من عمليَّات الاستقصاء والمقياس ككل، وكانت النتائج كما يلي.

يبين الجدول (٤) قيمَ معاملات ألفا كرونباخ لكلِّ عمليَّة من عمليَّات الاستقصاء والمقياس ككل، وهي قيمٌ مرتفعة، مما يطمئن إلى أنَّ المقياس يتمتَّع بقدرٍ مرتفعٍ من الثَّبات .

جدول (٤) قيم معامل الثبات لكل عملية من عمليات الاستقصاء والمقياس ككل

عمليات الاستقصاء	قيمة معامل الفا كرونباخ
عملية الاستدلال	٠.٧٠٥
عملية فرض الفروض	٠.٧٤٥
عملية تفسير البيانات	٠.٧١٨
عملية التجريب	٠.٧٨٧
المقياس ككل	٠.٩٠٩

• عرضُ نتائج البحث ومناقشتها

سعى هذا البحث للإجابة عن التساؤل الرئيس الذي ينص على: ما مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عمليات الاستقصاء الرياضي؟

وتم عرض النتائج بعد تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً وفق الأساليب المشار إليها فيما سبق، وقد تمت الإجابة عن أسئلة البحث من خلال الاعتماد على التصنيف المتبع في عدد من الدراسات التربوية التي تناولت مدى اكتساب الطلبة لعمليات العلم، ومنها دراسة (نصر الله، ٢٠٠٥) التي اعتمدت نسبة (٨٠٪) كنسبة إتقان للعمليات، وكذلك دراسة (السويدي، ٢٠١٠) والتي قررت اعتماد النسبة المئوية (٧٠٪) كنسبة إتقان للعمليات؛ ولذلك فإن الباحثة اعتمدت الجدول التالي لتصنيف مستويات استخدام طالبات الصف الأول الثانوي لعمليات الاستقصاء الرياضي مع اعتبار النسبة المئوية (٧٥٪) أدنى حد افتراضي لمستوى إتقان الطالبات لاستخدام تلك العمليات.

جدول (٥) النسب المئوية لدى استخدام عمليات الاستقصاء الرياضي ومستوى التمكن

النسب المئوية	مستوى التمكن
أقل من ٥٠٪	منخفض
من ٥٠٪ إلى أقل من ٧٥٪	متوسط
٧٥٪ فأعلى	مرتفع

ثم تفسير النتائج في ضوء ما تم الاطلاع عليه من دراسات وبحوث سابقة، وأدب تربوي ذي علاقة بموضوع البحث.

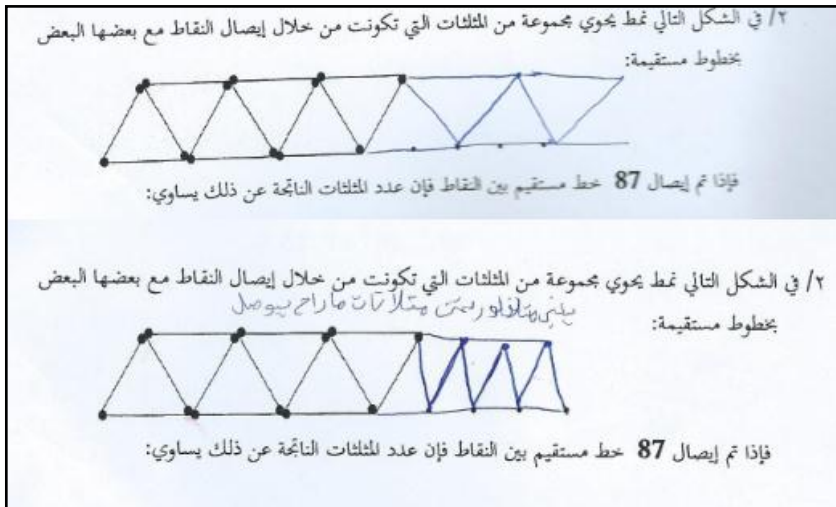
• النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول " ما مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية الاستدلال؟"، تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في عملية الاستدلال، مع حساب مستوى أدائهن فيها، وقد ظهرت النتائج كما في الجدول (٦) :

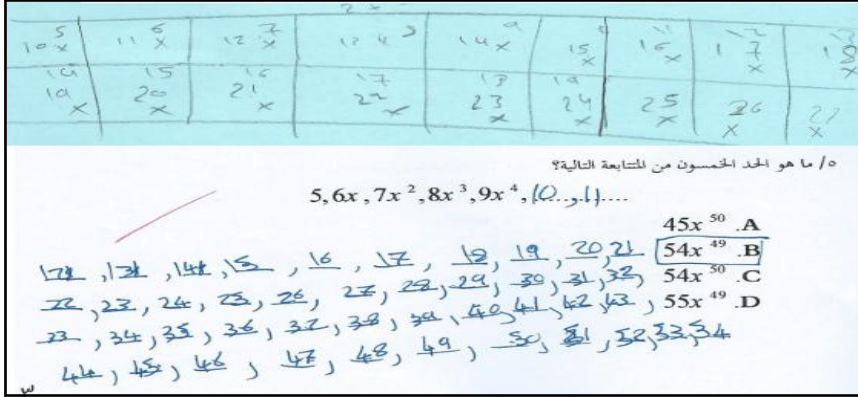
جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في عملية الاستدلال، ومستوى تمكّنهن فيها

النهاية الصغرى	النهاية العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التمكن
صفر	٦	١.٩٣	١.٣٨٦	٣٢.١٧٪

ويُتَّضح من خلال مراجعة النتائج الموضَّحة في الجدول (٦) أنَّ مُستوى تمكَّن طالبات الصَّف الأوَّل الثانويِّ من استخدام عمليَّة الاستدلال هو (٣٢.١٧٪)، وهذا يعني أنَّ مُستوى الطالبات في هذا الجانب منخفضٌ، ويمكن أن يعود سبب ذلك الانخفاض إلى استخدام أغلب الطالبات طرق حل رياضية بدائية لا تتناسب مع مستوى عمرهن العقلي في هذه المرحلة مثل مواصلة تتبع النمط رغم أن رقم الحد المطلوب قد يكون عدد كبير جداً لا يمكن الوصول له من خلال هذه الطريقة، ففي سؤال (٢) مثلاً لوحظ أن أغلب الطالبات اتجهن للحل بإكمال بناء القطع المستقيمة دون محاولة تأمل الحالات الخاصة واستخلاص تعميم رياضي ينطبق عليها، وبالمثل سؤال (٥) فقد لجأن الطالبات إلى التعرف على التغير الحاصل في المتغير والعامل كل على حدة مع مواصلة إكمال النمط، وتتناسين تماماً أنه يمكن ربط محتويات كل حد (سواء كان عدد أو متغير) برقم هذا الحد مباشرة، وهذا ما يؤكد على ضعف قدرتهن على إدراك العلاقات في الموقف الرياضي، وتدني مستوى توليد التنبؤات لديهن والقدرة على تقييم صحتها، وهذا يتوافق مع ما ذكره (سعادة، ٢٠١٤) حينما أكد على أن كثيراً من المتعلمين يواجهون صعوبة واضحة عند محاولة الوصول إلى نظرية أو تعميم أو قاعدة أو تعريف، أي أنهم يعانون من صعوبة ممارسة الاستدلال الاستقرائي، كما أنهم يحتاجون كثيراً من الوقت للوصول إلى المعلومات المرغوب فيها، وقد يصعب أحياناً توفير مزيد الوقت خاصة وإن الاختبار لا يقتصر على الأسئلة الخاصة بعملية الاستدلال فقط، حيث تكرر هذا الأسلوب الخاطئ بنسبة (٤١.٢٪) في سؤال (٢)، وبنسبة (٣٢.٤٪) في سؤال (٥) على مستوى إجابات الطالبات.



شكل (٤) نماذج لأسلوب إكمال النمط في السؤال (٢)



شكل (٥) نماذج لأسلوب إكمال النمط في السؤال (٥)

وقد يكون مرد هذا الضعف في مستوى تمكن الطالبات من عملية الاستدلال إلى افتقادهن أحياناً للمعرفة الرياضية اللازمة لحل بعض الأسئلة، مثل سؤالي (١) و (٣) حيث يحتجن الطالبات لمعرفة قانوني المساحة والمحيط للمربع والمستطيل حتى يتمكن من حل السؤالين، والتي قد تكون غير متوفرة لدى الطالبة عند تطبيق اختبار عمليات الاستقصاء الرياضي، وبعد نقصان المعرفة الرياضية أو فقدانها أحد الأسباب الرئيسة لعدم مقدرة الطالبات تطبيق الاستدلال الاستنتاجي.

هذا الانخفاض في مستوى طالبات الصف الأول ثانوي في عملية الاستدلال يتفق مع ما توصلت له دراسة (السيد، ٢٠٠٩) - والمطبقة على عينة من معلمي الرياضيات - حيث كشفت عن تدني مستوى هؤلاء المعلمين في مهارات كل من الاستدلال الاستقرائي والاستنتاجي، تلك النتيجة لهذه الدراسة تقلل من حدة نتائج البحث الحالي، وتعد مبرراً مقبولاً لتدني مستوى الطلبة، فعندما ينخفض مستوى المعلمين المتخصصين في مادة الرياضيات في مهارات الاستدلال، فلا عجب من انخفاض مستوى الطلبة.

• اجابة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: "ما مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية فرض الفروض؟"، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في عملية فرض الفروض، وكذلك مستوى أدائهن فيها، وتوضّح النتائج في الجدول (٧):

النهاية الصغرى	النهاية العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التمكن
صفر	٦	٢.٩٥	١.٣٩٩	%٤٩.١٧

ويتضح من خلال مراجعة النتائج الموضحة في الجدول (٧) أن مستوى تمكن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية فرض الفروض هو (٤٩.١٧%)، وهذا يعني أن مستوى الطالبات في هذا الجانب منخفض أيضاً.

وقد يعود سبب هذا الانخفاض إلى عدم ترك قدرًا كافيًا من الحرية للطالبات حتى يطرحن ملاحظتهن المختلفات وآرائهن المتعددة أثناء عرض الدروس؛ فسيادة التعليم القائم على الأسلوب المباشر كالتلقين والإلقاء عند تدريس مادة الرياضيات جعل المعلمة هو الوحيدة المسيطرة على الموقف التعليمي؛ مما تسبب في إغفال دور الطالبة الفعال وحرمانها من فرصة تنمية قدراتها العقلية من خلال الحوار والنقاش وأبداء آرائها سواء حول الأفكار الرياضية أو حتى عن المشكلات والقضايا العامة من حولها، فأصبحت سلبية ومبرجة لاستقبال ملاحظات معلماتها فقط، هذا من شأنه أن يضعف قدرة الطالبات على ملاحظة واكتشاف العلاقات بين العناصر المهمة في الموقف التعليمي؛ وبالتالي تأثرت قدرتها على صياغة الفروض والتخمينات السليمة التي تضمن توجيه عملها بطريقة صحيحة نحو اكتشاف المفاهيم والقوانين والنظريات الرياضية، ويتضح ذلك من خلال رصد وتحليل إجابات الطالبات على السؤال الثامن، فبالرغم من سهولة السؤال إلا أن الطالبات أخفقن في التوصل إلى الإجابة الصحيحة بنسبة (٦١.١%)، وهذا المبرر يتفق مع نتائج دراسات (بدر، ٢٠٠٣؛ الصمادي، ٢٠١٠؛ الحربي، ٢٠١٣) حول سيادة التعليم المباشر على جميع أساليب التعليم المتبعة في حصص الرياضيات.

وقد يرجع هذا الانخفاض أحياناً إلى قدرة الطالبات على صياغة فروض لفظية بينما يصعب عليهن التعامل مع المسائل التي تتطلب منهن طرح الفروض والتعبير عنها بالرموز الرياضية وهذا يتوافق مع نتيجة دراسة (المقبل، ٢٠١٣) والتي أكدت ضعف مستوى الطالبات في مهارة التعبير بالرموز رغم ارتفاع مستوى معلمتهن في هذه المهارة، ويظهر ذلك بوضوح من خلال قدرة الطالبات على حل سؤال (١١) بطريقة صحيحة، ولكنهن فشلن في التوصل إلى الحل الصحيح في سؤال (١٠) بنسبة (٦٦.٧%)، رغم أن كلا السؤالين يهدفان إلى قياس قدرة الطالبة على فرض الفروض ولكن سؤال (١٠) تم التعبير عنه بالرموز الرياضية، وسؤال (١١) تم التعبير عنه بالصيغة اللفظية.

نتيجة الطالبات المتدنية في عملية فرض الفروض تتفق مع نتائج دراسة (Balfakih, 2010) والتي أكدت على أن المعلمين قبل الخدمة وبعدها سجلوا مستويات منخفضة في مهارات عمليات العلم التكاملية ومنها عملية فرض الفروض.

رغم تدني مستوى الطالبات في عملية فرض الفروض إلا أنه من خلال الاطلاع على جدول (٤ - ٦) وشكل (٤ - ١) يتضح أن هذا المستوى يعد الأعلى بين قيم مستويات تمكنهن في عمليات الاستقصاء الأربعة المستهدفة في هذا البحث

مع ملاحظة تقارب باقي متوسطات درجات الطالبات للعمليات الثلاثة الباقية (الاستدلال، تفسير البيانات، التجريب)، وقد يُعزى ذلك إلى أن أغلب الطالبات قد تدربن على عملية فرض الفروض من خلال التصديق بالرأي الذي يقول: (إن معظم إجابات الطالبات التي يقلنّها في الصف أو يدوّنّها في الاختبارات تعتبر افتراضات)، فالتطالبات في المستويين المتوسط والمتدنيّ يعتقِدُن أنّهنّ مفترضات جيّدات، وأنهنّ اعتدُنّ على الخطأ وبالتالي فلا خوف من عملية فرض الفروض. بخلاف الطالبات ذوات المستوى المرتفع فإنهنّ يتردّدُن كثيرا قبل استخدام عملية الفروض؛ لأنهنّ حصلنّ على درجاتهنّ من خلال الاجتهاد والاستدكار والإجابات الصحيحة وليس فرض الفروض، وبما أن أغلب طالبات العينة حصلنّ على مستوى تحصيليّ متدنٍ، فهنّ ولا شك لن يتردّدُن في استخدام عملية فرض الفروض في حلّ فقرات كلا الاختبارين.

• إجابة السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص: "ما مُستوى تمكّن الطالبات الصفّ الأوّل الثانويّ من استخدام عملية تفسير البيانات؟"، تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياريّ لدرجات الطالبات في عملية تفسير البيانات، وكذلك مُستوى أدائهنّ فيها، وتوضّح النتائج في الجدول (٨):

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياريّ لدرجات الطالبات في عملية تفسير البيانات ومُستوى تمكّنهنّ فيها

النتيجة الصغرى	النتيجة العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مُستوى التمكن
صفر	٦	٢.٢٠	١.٢٧٧	٣٦.٦٧%

ويتضح من خلال مراجعة النتائج الموضّحة في الجدول (٨) أن مُستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانويّ من استخدام عملية تفسير البيانات هو (٣٦.٦٧%)، وهذا يعني أن مُستوى الطالبات في هذا الجانب منخفض أيضاً.

وقد يعزى سبب ذلك إلى ضعف المعرفة المفاهيمية لدى الطالبات حتى عند التعامل مع أبسط المفاهيم الرياضية، فعند تأمل إجابات الطالبات عن سؤال (١٤) لوحظ وقوع نسبة ليست بالقليلة في الخيار الخاطي عند التعبير عن مفهوم الكسر من خلال المنطقة المظللة، وقد بلغت تلك النسبة مقدار (٥٣.٤%) على مستوى استجابات الطالبات، وهذا يؤكد ضعف مستوى الطالبات على التعبير عن المفاهيم والعلاقات والأفكار الرياضية الذهنية من خلال الرسوم البيانية أو الجداول أو الرموز أو أحد الأشكال التعبيرية الرياضية، وعدم قدرتهن على التنقل بين التمثيلات الرياضية العديدة للمفهوم الواحد، وذلك يعد من أهم أركان عملية تفسير البيانات، ويتفق هذا التبرير مع نتائج دراسة (مقدادي، ملكاوي، والزعبي، ٢٠١٣) والتي أكدت على تدني مستوى المعرفة المفاهيمية لدى طلبة معلمي الصف حيث وقع مستوى علامة النجاح (٥٠%) فقط رغم اعتماد النسبة (٨٠%) كنسبة إتقان.

كما أن هذا التدني في مستوى تمكّنهن من عملية تفسير البيانات قد يفسر من خلال أن أغلب أعمار طالبات عينة البحث يتراوح بين ١٥ - ١٧ سنة، أي أنهن وفقاً لمراحل النمو العقلي التي صنفها بياجيه يقعن ضمن مرحلة التفكير التجريدي، ولكن العديد من البحوث التي طبقت في المنطقة العربية وخاصة في المملكة العربية السعودية أثبتت خلاف ذلك حيث أكدت أن الطالبات في هذه المرحلة لم يصلن بعد للتفكير المجرد ومنها دراسات (عسيري، ١٤١٣؛ المقوشي، ٢٠٠١؛ الشهري، ٢٠٠٤؛ الراجح، ٢٠٠٩) سواء طبقت على المرحلة الثانوية مثل دراسة (الشهري، ٢٠٠٤) أو المرحلة الجامعية مثل دراسات (عسيري، ١٤١٣؛ المقوشي، ٢٠٠١؛ الراجح، ٢٠٠٩)، وجميعها أثبتت تدني مستوى بلوغ الطلبة لمرحلة التفكير المجرد، ومن الواضح أن جميع عمليات الاستقصاء الرياضي الأربعة هي عبارة عن (عمليات عقلية عليا) لن تنضج أو تكتمل إلا في مرحلة التفكير المجرد حيث تستطيع الطالبة عندها طرح عدة بدائل لحل المشكلات من خلال تكوين الفروض واختبارها مع قدرتها على القيام بأنواع الربط المنطقي والبحث في العلاقات السلبية وتقديم الحجج والأدلة بالطريقتين الاستقرائية والاستنتاجية، ويتضح ذلك من خلال إخفاق كثيراً من الطالبات في حل سؤال (١٦) بطريقة صحيحة حيث بلغت النسبة (٧٧.٨٪) مما يؤكد بقاء أغلب الطالبات ضمن مرحلة التفكير الحسي.

مثل هذه المستويات المتدنية لطالبات العينة في عملية تفسير البيانات تتوافق مع نتائج دراستي (الزعيبي، ٢٠٠٦؛ الدجاني، ٢٠٠٥) حيث أكدت كلاهما على تدني مستوى أفراد العينة في القدرة على تفسير وقراءة الرسوم البيانية مع استخلاص النتائج والبيانات منها.

• إجابة السؤال الرابع:

للإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على: "ما مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية التجريب؟"، تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في عملية التجريب، وكذلك مستوى أدائهن فيها، وتوضيح النتائج في الجدول (٩):

جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطالبات في عملية التجريب ومستوى تمكّنهن فيها

النهاية الصغرى	النهاية العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التمكن
صفر	٦	٢.٠٤	١.٣٤٤	٣٤٪

ويتضح من خلال مراجعة النتائج الموضحة في الجدول (٩) أن مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية تفسير البيانات هو (٣٤٪)، وهذا يعني أن مستوى الطالبات في هذا الجانب منخفض أيضاً.

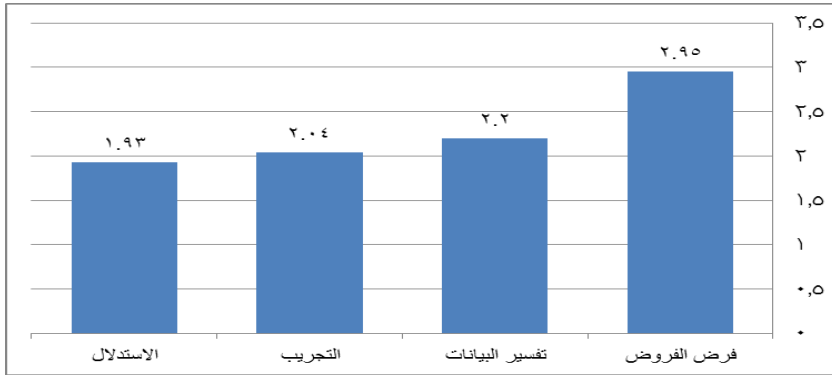
وقد يعود ذلك إلى كون أغلب المعلمات تهتم بصحة الناتج النهائي مع عدم التركيز على العملية التي أوصلت إلى هذا الناتج، مما يحيط بعض الطالبات ويمنعها عن مواصلة تتبع أفكارها الرياضية، فلا تستطيع الطالبة إدراك من أين تبدأ خطوات الحل ولا تعرف متى يجب عليها التوقف، ويظهر ذلك جليا من خلال إخفاق الطالبات بنسبة (٦١.٢٪) في حل سؤال (١٩) والذي يستهدف تحديد الخطوة الأولى عند إيجاد قيمة الزاوية. وقد يرجع هذا التدني إلى تجاهل أغلب معلمات الرياضيات لمناقشة الأنشطة التي تنمي مهارات التفكير العليا، بل أنه في أحيانا كثيرة يتم حذف دروس حل المسألة أو استعراضها بطريقة سطحية جدا بحجة ضيق الوقت، وهذا من شأنه إضعاف قدرة الطالبة على تطوير جميع عملياتها العقلية خاصة عملية التجريب، فاستراتيجيات حل المسألة تعد عمليات تجريبية تساعد على دعم الافتراض أو دحض كما ذكر في الفصل الثاني، ويتضح ذلك من خلال رصد وملاحظة أن كثيرا من الطالبات استطعن تحديد استراتيجية حل المسألة الصحيحة المستخدمة في حل سؤال (٢١- أ) ولكنهن أخفقن في إيجاد الناتج بشكل صحيح من خلال تلك الاستراتيجية عند حل السؤال (٢١- ب)، وقد تكرر ذلك بنسبة (٥٥.٦٪) وتلك النسبة تؤكد مدى إهمال معلمات الرياضيات لشرح دروس حل المسألة بطريقة فعالة، رغم أن بعض الدراسات أثبتت وجود علاقة قوية بين العمليات التجريبية واستراتيجيات حل المسألة مثل دراسة (Yeo & Yeap, 2010) إلى أن استخدام طريقة حل المشكلات يزيد من قدرة الطلبة على اكتساب عمليات الاستقصاء الرياضي والعكس صحيح.

هذه النتيجة للبحث تتفق مع نتائج دراسة (Balfakih, 2010) والتي أكدت على أن المعلمين قبل الخدمة وبعدها سجلوا مستويات منخفضة في مهارات عمليات العلم التكاملية عامة ومنها عملية التجريب.

وفيما يلي المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عمليات الاستقصاء مرتبة تنازليا:

الجدول (١٠) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عمليات الاستقصاء مرتبة تنازليا

الترتيب	المستوى	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عمليات الاستقصاء
١	منخفض	٤٩.١٧٪	١.٣٩٩	٢.٩٥	فرض الفروض
٢	منخفض	٣٦.٦٧٪	١.٣٧٧	٢.٢٠	تفسير البيانات
٣	منخفض	٣٤٪	١.٣٤٤	٢.٠٤	التجريب
٤	منخفض	٣٢.١٧٪	١.٣٨٦	١.٩٣	الاستدلال
	منخفض	٤٣.٤٨٪	٤.٠٣١	٩.١٣	الدرجة الكلية لعمليات الاستقصاء



شكل (٦) مخطط بياني لمستوى تمكن الطالبات من عمليات الاستقصاء الرياضي

يُبين الجدول (١٠) والشكل (٦) حصول الطالبات في جميع عمليات الاستقصاء على مستوى تمكن منخفض، حيث حصلن على أعلى متوسط حسابي في عملية فرض الفروض وقيمته (٢.٩٥)، تلتها عملية تفسير البيانات بمتوسط حسابي قيمته (٢.٢)، تلتها عملية التجريب بمتوسط حسابي قيمته (٢.٠٤)، بينما حصلت الطالبات في عملية الاستدلال على أقل متوسط حسابي وقيمته (١.٩٣).

كما يُبين الجدول حصول الطالبات في مجمل عمليات الاستقصاء على متوسط حسابي قيمته (٩.١٣) ومستوى تمكن منخفض، وهذا يدل على أن تمكن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عمليات الاستقصاء كان بمستوى منخفض.

وذلك بناءً على التدرج التالي لإجمالي المتوسط الحسابي لعمليات الاستقصاء:

جدول (١١) المتوسط الحسابي ومستوى التمكن

مستوى التمكن	المتوسط الحسابي
منخفض	أقل من ١٦
متوسط	٢٠ - ١٦
مرتفع	أكبر من ٢٠

لم يكون مفاعلاً تدبني مستوى تمكن الطالبات من استخدام عمليات الاستقصاء الرياضي ككل؛ ذلك أن من طبيعة هذه العمليات أنها متداخلة تماماً فلا يمكن فصل واحدة عن الأخرى، وهي لا تسير دائماً في نسق معين ومحدد، بل إن العملية تحدث قبل أن تنتهي سابقتها (الخطي، ٢٠١١)، ولذلك فإنه يمكن القول: عند حدوث تدبني في مستوى تمكن الطالبات من إحدى العمليات، فإبقيّة العمليات ستكون قريبة من ذلك المستوى، وهذا ما حدث فعلاً.

ويمكن إرجاع أسباب تدني مستوى الطالبات في مجمل عمليات الاستقصاء الرياضي الأربعة إلى عدة أمور لعل من أهمها ما يلي:

« عدم مبالاة بعض طالبات العينة أثناء تطبيق الاختبارين، خاصة بعد معرفتهن أنه لن يُغيّر شيئاً في درجة اختبارات أعمال السنة لمادة الرياضيات مما أثر سلباً على مستوى أدائهن في الاختبار.

« ارتباط الطالبات الشديد باستخدام الآلة الحاسبة رغم عدم الحاجة لها في الاختبار، مما عطل قدراتهن الذهنية وصرفهن عن التفكير فيما يتطلبه السؤال المطروح أصلاً. فالتابعات اهتممن بمحاولة التعرف على قيمة الأعداد التي تحتويها الأسئلة أكثر من الاهتمام بالتفكير في حل السؤال نفسه.

« قلة معرفة المعلمات وإدراكهن لمفهوم الاستقصاء الرياضي وعملياته وأساليب تطبيقه، في ظل شح الموارد الأدبية التي تتناول موضوع الاستقصاء الرياضي، وكذلك ضعف محتوى الدورة التدريبية الوحيدة التي قدمتها وزارة التربية والتعليم لمعلمي ومعلمات العلوم والرياضيات على مستوى المملكة العربية السعودية - حسب رأي بعض الحاضرات لهذه الدورة -؛ ولذلك فإن المعلمات في هذه الحالة قاصرات عن استخدام الاستقصاء في تدريس الرياضيات عوضاً عن قدرتهن على تنمية عملياتهن لدى الطالبات، ويؤكد على ذلك ما أجرته الباحثة من مسح استطلاعي شمل (٣١) معلمة في الرياضيات في المرحلة الثانوية بمنطقة الرياض، حيث تم إرسال رسالة هاتفية لكل واحدة منهن، وكان الهدف منها اكتشاف مدى معرفة المعلمات بمفهوم الاستقصاء الرياضي. وقد اتضح أن جميع المعلمات الثلاثين لا يملكن أي خلفية معرفية عن هذا المفهوم، وهذا المبرر يتفق مع ما أظهرته نتائج دراسة (Karsli, Sahin, 2009 & Ayas) حيث أشارت إلى أن أغلب المعلمين لا يمتلكون خلفية معرفية كافية بعمليات العلم، والتي تتفق تماماً مع عمليات الاستقصاء الرياضي.

● ملخص النتائج :

وبعد جمع البيانات وإجراء التحليل الإحصائي لها كانت نتائج البحث كما يلي:

« إن مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية الاستدلال كان منخفضاً، حيث بلغ متوسط الدرجة الكلية لهذه العملية (١.٩٣) بنسبة مئوية (٣٢.١٧٪)، وانحراف معياري قدره (١.٣٨٦).

« إن مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية فرض الفروض كان منخفضاً، حيث بلغ متوسط الدرجة الكلية لهذه العملية (٢.٩٥) بنسبة مئوية (٤٩.١٧٪)، وانحراف معياري قدره (١.٣٩٩).

« إن مستوى تمكّن طالبات الصف الأول الثانوي من استخدام عملية تفسير البيانات كان منخفضاً، حيث بلغ متوسط الدرجة الكلية لهذه العملية (٢.٢٠) بنسبة مئوية (٣٦.٦٧٪)، وانحراف معياري قدره (١.٢٧٧).

« إن مُستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عمليّة التّجريب كان منخفضاً، حيثُ بلغ مُتوسّط الدّرجة الكليّة لهذه العمليّة (٢.٠٤) بنسبة مئوية (٣٤.٠٪)، وبانحراف معياريّ قدره (١.٣٤٤).

« إن مُستوى تمكّن طالبات الصفّ الأوّل الثانوي من استخدام عمليّات الاستقصاء الرّياضيّ ككل كان منخفضاً، حيثُ بلغ مُتوسّط الدّرجة الكليّة لهذه العمليّات (٩.١٣) بنسبة مئوية (٤٣.٤٨٪) وبانحراف معياريّ قدره (٤.٠٣١).

• توصيات البحث:

من خلال النتائج التي توصّل إليها البحث، يمكن إيراد التوصيات التالية:

« توجيه المعلمات من المشرفات التربويات باستخدام مسميات ومهارات عمليات الاستقصاء الرياضي أثناء حل الأنشطة المتنوعة، وتقديم مهمات ثرية للطالبات تعتمد في حلها على تفعيل إجراءات متنوعة ومحددة من عمليات الاستقصاء الرياضي داخل فصول الرياضيات.

« الاهتمام من قبل المعلمات والمدارس بتوفير الاحتياجات المادية والمعنوية التي تسهل على الطالبات ممارسة عمليات الاستقصاء الرياضي بسهولة ويسر.

« توجيه المعلمات من قبل المشرفات بضرورة تركّز فرصة كافية للطالبات في كلّ حصّة دراسيّة للتأمّل في تفكيرهنّ الرّياضيّ، وتقييم إجراءاتهنّ ذاتياً. لتفعيل أسئلة مهارات التفكير العليا خلال الدروس اليومية، وعدم إهمالها كونها محورا رئيسا في تنمية عمليات الاستقصاء الرياضي.

« بناءً بنك من الأسئلة من وزارة التعليم خاص بكلّ عمليّة من عمليّات الاستقصاء الرّياضيّ على جيّدة، ونشر ذلك من خلال الشّبكة العنكبوتيّة حتّى يستفيد منه أكبر قدر ممكن من المعلمات والطالبات وجميع الرّياضيّين والتّربويّين والمهتمّين.

• مراجع :

- إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٠٢). فعاليات تدريس الرياضيات في عصر المعلوماتية. القاهرة: دار عالم الكتب.
- أبو عاذرة، سناء. (٢٠١٢). تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- أبو رياش، حسين. شريف، سليم. الصافي، عبد الحكيم. (٢٠١٤). أصول استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق. ط٢. عمان: دار الثقافة.
- أبو زينة، فريد (٢٠١١). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها. الرياض: مكتبة الفلاح.
- أبو زينة، فريد. (٢٠١١). النموذج الاستقصائي في التدريس والبحث وحل المشكلات. عمان: دار وائل للنشر.
- أبو هاشم، السيد. (١٤٢٤). الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS، الرياض: مكتبة الرشد.

- أمبو سعيدي، عبدالله خميس. العفيفي، منى محمد. (٢٠١١). دورة التقصي الثنائية Coupled-Inquiry Cycle استراتيجيية حديثة لتنمية مهارات الاستقصاء لدى الطلبة. مجلة التطوير التربوي - سلطنة عمان، س ١٠، ع ٦٥، ص ص ٥٤ - ٥٩.
- البعجاوي، آمال كمال. (٢٠٠٦). أثر استراتيجيتي الاستقصاء الفردي والاستقصاء التعاوني في اكتساب مهارات الاتصال والتحصيل في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- بني أرشيد، علي. (٢٠٠٢). أثر تدريس الهندسة باستخدام استراتيجيية الاستقصاء التعاوني في تحصيل طلبة الصف السابع ومستويات تفكيرهم الهندسي في محافظة اريد. رسالة ماجستير غير منشورة. عمادة البحث العلمي والدراسات العليا. الجامعة الهاشمية. عمان.
- جرادات، هاني محمود. (٢٠٠٩). أثر استخدام استراتيجيتي الاستقصاء التعاوني والاستقصاء الفردي في تدرييس الاحتمالات في التحصيل الرياضي والتفكير الاحتمالي لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في الأردن. رسالة دكتوراة منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- حامد، محمد أبو الفتوح. الحري، طلال سعد. جاهين، جمال حامد. الصباغ، حمدي عبدالعزيز. لمطري، رشدان حميد. (٢٠١٢). أثر المناهج المطورة في الرياضيات والعلوم الطبيعية على تنمية التحصيل والتفكير وحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية ع ٢٦، ص ص ٨١ - ١١٦.
- حمادة، محمد محمود. (٢٠٠٥). فعالية استراتيجيتي (فكر- زوج . شارك) والاستقصاء القائماتين على أسلوب التعلم النشط في نوادي الرياضيات المدرسية في تنمية مهارات التفكير الرياضي واختزال قلق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات تربوية واجتماعية - مصر، مج ١١، ع ٣، ص ص ٢٣١ - ٢٨٨.
- الخالدي، نايف محمود. (٢٠٠٧). فاعلية استراتيجيية الاستقصاء الموجه في تنمية التحصيل لمادة الرياضيات لدى التلاميذ المكفوفين بدولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- الخطيب، محمد أحمد. (٢٠١١). الاستقصاء وتدريس الرياضيات. عمان: دار ومكتبة الحامد.
- خليل، محمد أبو الفتوح. (٢٠٠٣). أثر استخدام التقويم التكويني في تدريس الأحياء على تنمية التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المؤتمر العلمي الخامس عشر (مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة) - مصر، مج ٢، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة. ص ص ٥١٢ - ٥٤٩.
- خميس، محمد عطيه. (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.
- الراجح، نوال. (٢٠٠٩). التفكير التجريدي وفق النظرية بياجيه عند طالبات كلية التربية وعلاقتها بالاتجاه نحو الرياضيات ومهارات التدريس. العلوم التربوية - مصر، مج ١٧، ع ٤، ص ١٧١ - ١٩٥. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/43758>
- الزغبى، عبدالحمد عبدالله. (١٤٣١). النشرة الثانية: الاختبارات وأهميتها. إدارة التوجيه التربوي. الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. تم استعادته بتاريخ ٢٠١٣/١٢/١٥ وهو متاح على الرابط التالي: <http://www.iu.edu.sa/administrations/Educational/Tests/Pages/Second.aspx>

- زايد، فهد. (٢٠٠٩). التفكير بطرق مختلفة مهارات وتطبيقات. الأردن: دار النفائس للنشر والتوزيع.
- زيتون، كمال. (٢٠٠٩). عمليات العلم والتربية العلمية: الإطار العلمي لتقييم العلوم في ضوء الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات. القاهرة: دار عالم الكتب.
- الزهاويل، نواف أحمد. (٢٠٠٨). أثر استخدام استراتيجية تدريسية مستندة إلى الاستقصاء الموجه في تحصيل الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- الدجاني، ساجدة. (٢٠٠٥). القدرة على قراءة التوضيحات عند طلبة المرحلة الأساسية العليا وعلاقتها بمتغيري الجنس والتحصيل في العلوم ومدى اهتمام معلمهم بتنميتها (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/587519>.
- دلول، إياد. (٢٠١٣). مستوى فهم معلمي العلوم لطبيعة العلم والاستقصاء العلمي وفق معايير (NSTA) بغزة. رسالة ماجستير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة.
- السواعي، عثمان نايف. خشان، أيمن إبراهيم. (٢٠٠٥). استراتيجيات الاستقصاء لتعليم العلوم والرياضيات. دبي: دار القلم.
- السويدي، برلنتي. (٢٠١٠). مستوى إتقان طلبة الصف التاسع من التعليم الأساسي لعمليات العلم الأساسية في مادة العلوم. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية: مج ٢٦، ع ٢٠١٠، ملحق، تم استرجاعه من search.shamaa.org.
- الشايع، فهد. عبد الحميد، عبد الناصر. (٢٠١١). مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية (آمال وتحديات). المؤتمر العلمي الخامس عشر التربية العلمية: فكر جديد لواقع جديد. القاهرة: المركز الكشفي العربي الدولي. ٦-٧ سبتمبر ٢٠١١، ص ١١٣ - ١٢٨.
- الشهري، سعد. (٢٠٠٤). تحديد مراحل النمو المعرفي وفقاً لنظرية بياجيه لطلاب المرحلة الثانوية في مدينة جدة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في العلوم الطبيعية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، مكة المكرمة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/531027>.
- الصمادي، إبراهيم. (٢٠١٠). أثر ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التدريس الحديثة في تحقيق النتائج التعليمية لمبحث الرياضيات (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/554852>.
- العبادلة، حسام. (٢٠٠٧). أثر استخدام ثنائية التحليل والتركيب في تدريس الفيزياء على تنمية مهارات الاستقصاء العلمي والميول العلمية نحو الفيزياء لدى طلبة الصف الحادي عشر العلمي بغزة. رسالة ماجستير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس. عمادة الدراسات العليا. كلية التربية. الجامعة الإسلامية - غزة.
- عبد، إيمان رسمي. (٢٠٠٤). أثر استراتيجيتين تدريسيّتين في الرياضيات قائمتين على الاستقصاء في التحصيل والتفكير الرياضي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.

- العطفى، أنيس محمد. (٢٠٠٦). أثر استخدام طريقة الاستقصاء في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم في تدريس المنطق الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير منشورة. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٢٦ وهو متاح على الرابط: <http://www.yemen-nic.info/db/studies/studies/detail.php?ID=12580>
- عقيلان، إبراهيم (٢٠٠٠). مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- القحطاني، عثمان علي. (٢٠١١). مدى ممارسة التدريس الفعال في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) ومتطلبات المناهج المطورة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بالمرحلة الابتدائية بمنطقة تبوك التعليمية. مجلة كلية التربية بالفيوم - مصر، ع ١٠، ص ص ٢٤٥ - ٣١٥.
- قطيط، غسان. (٢٠١١). الاستقصاء INQUIRY. عمان: دار وائل للنشر.
- القيسي، تيسير خليل. (٢٠٠٨). أثر استخدام استراتيجيات الاستقصاء الرياضي في التحصيل والتفكير الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية. المجلة التربوية - الكويت، مج ٢٢، ع ٨٦، ص ص ٢٠٧ - ٢٤٩.
- ليولين، دوجلاس. (٢٠١٢). استراتيجيات الاستقصاء في تعليم وتعلم العلوم. ترجمة دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع: الدمام.
- المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية. (٢٠١٣). مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية عام ٢٠٠٠. ترجمة محمد عسيري، هيا العمراني، وفوزي الذكر. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- مداح، سامية صدقة. (٢٠٠٦). فعالية الاستقصاء التعاوني في تدريس الرياضيات وأثره في التحصيل المعرفي لدى طالبات المستوى الرابع بقسم الرياضيات بجامعة أم القرى. المؤتمر القومي السنوي الثالث عشر - الجامعات العربية في القرن ٢١ - جامعة عين شمس - مصر، ج ٢، ص ص ٣٢٠ - ٣٥٦.
- مريان، سلوى موسى. (٢٠٠٥). فعالية استخدام استراتيجيات الاستقصاء الموجه والاستقصاء الموجه المعزز بالحاسوب في تدريس الرياضيات في التحصيل وتنمية التفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الأساسية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- المسعودي، عبير محمد. المزروع، هيا محمد. (ب.ت.). فاعلية المحاكاة الحاسوبية وفق الاستقصاء في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية. متاح على الرابط: http://ecsme.ksu.edu.sa/index.cfm?method=home_Cat&Categoryid=245
- مقاط، ياسر زكي. (٢٠٠٦). أثر استخدام طريقة الاستقصاء الجماعي في الرياضيات على تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة الأزهر بغزة.
- مقداي، ربي. ملكاوي، آمال. الزعبي، علي. (٢٠١٣). المعرفة المفاهيمية والمعرفة الاجرائية المتعلقة بالكسور وعلاقتها بقلق الرياضيات لدى الطلبة/ المعلمين. تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٥/١٠/١٣م على الرابط: [http:// platform.almanhal.com/Article/ArticleDetails.aspx?ID=35263#](http://platform.almanhal.com/Article/ArticleDetails.aspx?ID=35263#)

- المقوشي، عبدالله. (٢٠٠١). العلاقة بين مرحلة التفكير والتحصيل للطلبة المتخصصين في الرياضيات في المرحلة الجامعية ومتغيرات أخرى. رسالة التربية وعلم النفس - السعودية، ١٥، ٦١ - ٨٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/15906>
- ملحم، سامي محمد. (٢٠٠٧). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. طه. عمان: دار المسيرة.
- مهيدات، عبد الحكيم؛ غرايبة، أحمد؛ القضاة، عبده؛ الزعبي، علي وطفاح، عبدالله. (٢٠٠٠). مرشد المعلم في الاستقصاء لمبحث الرياضيات. وزارة التعليم بالأردن: المديرية العامة للامتحانات والاختبارات. متاح بتاريخ ٢٠/٣/٢٠١٥ م على: <http://www.yzeed.com/vb/showthread.php?t=41018>
- نصر الله، ريم. (٢٠٠٥). العلاقة بين عمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ومدى اكتساب التلاميذ لها. رسالة ماجستير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس. كلية التربية. الجامعة الإسلامية بغزة. متاح على الرابط http://library.iugaza.edu.ps/browse_thesis.aspx?college=4&department=402&page=23
- الهزايمة، عبد النور طایل. (٢٠٠٤). أثر استراتيجية الاستقصاء الموجه في تدريس الهندسة على التحصيل وتنمية التفكير الهندسي لدى طالبات الصفين السادس والثامن من المرحلة الأساسية العليا في الأردن. رسالة دكتوراة منشورة. قسم المناهج والتدريس. كلية الدراسات التربوية العليا. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.
- Aydinli, Emek. Dokme, I. Ünlü, Z.K. Öztürk, N. Demir, R. Benli, E. (2011). Turkish elementary school students' performance on integrated science process skills. Available online at www.sciencedirect.com. Procedia Social and Behavioral Sciences 15 (2011) 3469–3475.
- Blair, A. (2008). Inquiry Teaching. Mathematics Teaching, (211), 8-11. Retrieved from: <http://search.proquest.com/docview/197434792?accountid=44936>
- Balfakih, Nagib. (2010). The assessment of the UAE's in-service and pre-service Elementary science teachers in the integrated science process skills. Available online at www.sciencedirect.com. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 (2010) 3711–3715.
- Bjuland, R., & Jaworski, B. (2009). Teachers' perspectives on collaboration with didacticians to create an inquiry community. Research In Mathematics Education, 11(1), 21-38. doi:10.1080/14794800902732209
- Campos, D. (2010). Peirce's Philosophy of Mathematical Education: Fostering Reasoning Abilities for Mathematical Inquiry. Studies In Philosophy & Education, 29(5), 421-439. doi:10.1007/s11217-010-9188-5
- Dawkins, P. C. (2013). How students interpret and enact inquiry-oriented defining practices in undergraduate real analysis. The

Journal of Mathematical. Behavior, Volume 33, March 2013, Pages 88-105

- Dokme, I.Aydinli, Emek.(2009). Turkish primary school students' performance on basic science process skills. Available online at www.sciencedirect.com. Procedia Social and Behavioral Sciences 1 (2009) 544-548
- Ferguson, Kyle L. (2010) . Inquiry Based Mathematics Instruction Versus Traditional Mathematics Instruction: The Effect on Student Understanding and Comprehension in an Eighth Grade Pre-Algebra Classroom" . Master of Education Theses. Paper 26. http://digitalcommons.cedarville.edu/education_theses/26.
- Janzen Roth, Evan.(2011). Pattern Math: A design experiment of mathematical inquiry. Dissertations and Theses .Faculty of Education. Department of Curriculum, Teaching and Learning. UniversityofManitoba..Retrievedfrom<http://hdl.handle.net/1993/4738>
- Jaworski, B. (2006). Theory and practice in mathematics teaching development: Critical inquiry as a mode of learning in teaching. Journal of Mathematics Teacher Education, 9, 187-211.
- Johnson, Estrella .(2013). Teachers' mathematical activity in inquiry-oriented instruction. The Journal of Mathematical. Behavior, Volume 32, Issue 4, December 2013, Pages 761-775
- Karsli.Fethiye,Sahin. Cigdem, & Ayas. Alipasa.(2009). Determining science teachers' ideas about the science process skills: a case study. Available online at www.sciencedirect.com.
- Kirschner Paul A. , Sweller John & Clark Richard E. (2006) Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching, Educational Psychologist, 41:2, 75-86, DOI: 10.1207/s15326985ep4102_1
- Kolloffel, B., Eysink, T. H., S., & de Jong, T. (2011). Comparing the effects of representational tools in collaborative and individual inquiry learning. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 6(2), 223-251. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s11412-011-9110-3>
- Lewis, B. (2009). Inquiry-based instruction in geometry: The impact on end of course geometry test scores. (Order No. 3396319, Walden University). ProQuest Dissertations and Theses, , 108. Retrieved

from <http://search.proquest.com/docview/305079283?accountid=44936>. (305079283).

- Lange, P. L. (2010). Teacher perceptions and student achievement related to inquiry-based mathematics. (Order No. 3427697, University of South Dakota). ProQuest Dissertations and Theses, , 110. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/815238166?accountid=44936>. (815238166).
- Latterell, C. (2011). Should Liberal Arts Math Courses Be Taught through Mathematics Inquiry?. Liberal Education, 97(3/4), 60-64.
- Mathison, Heather R. (2011). Implementing Professional Development : A Case Study of Mathematics Teachers Using Inquiry in The Classroom Context . Dissertation Abstracts International. (UMI No. 3439790).
- Magee, P. A., & Flessner, R. (2012). Collaborating to improve inquiry-based teaching in elementary science and mathematics methods courses. Science Education International, 23(4), 353-365.
- Marshall, J. C., Horton, R., Igo, B. L., & Switzer, D. M. (2009). K-12 Science and Mathematics Teachers' Beliefs About and Use of Inquiry in the Classroom. International Journal Of Science & Mathematics Education, 7(3), 575-596. doi:10.1007/s10763-007-9122-7
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Qing, L., Moorman, L., & Dyjur, P. (2010). Inquiry-based learning and e-mentoring via videoconference: a study of mathematics and science learning of Canadian rural students. Educational Technology Research & Development, 58(6), 729-753. doi:10.1007/s11423-010-9156-3
- Petric, M. (2011). Reform in mathematics education: "what do we teach for and against?". (Order No. 3445816, Montclair State University). ProQuest Dissertations and Theses, , 323. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/856474594?accountid=44936>. (856474594).
- Scheuermann, A. M., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (2009). The Effects of The Explicit Inquiry Routine on The Performance of Students With Learning Disabilities on One-Variable Equations. Learning Disability Quarterly, 32(2), 103-120. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/233086737?accountid=44936>

- Stonewater, J. K. (2005). Inquiry teaching and learning: The best math class study. School Science and Mathematics, 105(1), 36-47. Retrieved from [http://search.proquest.com/docview/195210488?](http://search.proquest.com/docview/195210488?Accounted=44936) Accounted = 44936
- Richardson, G. M., & Liang, L. L. (2008). The Use of Inquiry in the Development of Preservice Teacher Efficacy in Mathematics and Science. Journal Of Elementary Science Education, 20(1), 1-15.
- Thompson, Heather Anne, "Investigating and representing inquiry in a college mathematics course " (2000). Retrospective Theses and Dissertations. Paper 12366. Retrieved from <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=13365&context=rtd>
- Wentworth, N., & Monroe, E. E. (2011). Inquiry-Based Lessons That Integrate Technology: Their Development and Evaluation in Elementary Mathematics Teacher Education. Computers In The Schools, 28(4), 263-277. doi:10.1080/07380569.2011.620938.
- White-Clark, Renee; DiCarlo, Maria; Gilchriest, Nancy. (2008)."Guide on the side": An instructional approach to meet mathematics standards. The High School Journal; Apr/May 2008; 91, 4; ERIC.
- Ward, B. B., Campbell, S. R., Goodloe, M. R., Miller, A. J., Kleja, K. M., Kombe, E. M., & Torres, R. E. (2010). Assessing a mathematical inquiry course: Do students gain an appreciation for mathematics? PRIMUS, 20(3), 183-203. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/742886520?accountid=44936>
- Yeo, Joseph B. & Yeap, Ban Har .(2010).Characterising the Cognitive Processes in Mathematical Investigation. Retrieved from <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/jbwyeo.pdf>



البحث العاشر :

واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر
الهيئة التدريسية

المصادر :

د / هشام يوسف مصطفى العربي
أستاذ مساعد أصول التربية
والتخطيط التربوي بكلية التربية
بالعريش جامعة قناة السويس

د / راشد بن محمد الحمالي
أستاذ مشارك بكلية إدارة الأعمال
وكيل جامعة حائل للتطوير
الأكاديمي وخدمة المجتمع

” واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ”

د/ راشد بن محمد الحمالي د/ هشام يوسف مصطفى العربي

• مستخلص الدراسة :

استهدفت الدراسة التعرف على واقع ثقافة ريادة الأعمال وآليات تفعيلها بجامعة حائل من وجهة نظر الهيئة التدريسية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وأدواته؛ حيث تم بناء استبانة شملت ثلاثة محاور رئيسية: الأول ”واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال“ (١٤ عبارة)، والثاني ”المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل“ (١٢ عبارة)، والثالث ”آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال“ (١٣ عبارة)، وتم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية بلغ عددهم (٢٣٤) فرداً؛ وهي عينة تمثل نسبة ٣٠٪ تقريباً من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج لعل من أهمها: ضرورة لوضع سياسات وأهداف محددة وخطط تنفيذية فيما يخص ريادة الأعمال في الجامعة . حاجة وحدة ريادة الأعمال بالجامعة لمزيد من الجهد والعمل فيما يخص تفعيل أنشطتها والوعي ببرامجها وخططها باستمرار والترويج والدعاية والإعلان لأنشطتها . حاجة خطط ريادة الأعمال في الجامعة إلى ميزاتٍ مرسودة ومعتمدة حتى تستطيع تحقيق الأهداف التي تسعى إليها . ضرورة توفير بنية معرفية في مجال ريادة الأعمال لتقديمها لمنسوبيها من الطلبة ضمن برامج كلياتها المختلفة . وعلى ضوء نتائج الدراسة والاستنتاجات التي استخلصها الباحثان أمكن وضع عدد من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تفعيل دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال .

The Reality of Entrepreneurship Culture and its Efficiency at Hail University from Staff Faculty Members , Points of View

Dr. Rashid Mohammed Alhamali Dr. Hesham Youssef Mustafa Alaraby.

Abstract:

The study targeted the reality of entrepreneurship culture and its activation mechanism at Hail University from staff faculty members, points of view. The study handled the descriptive approach with its tools. The questionnaire depended on three parts: the first part handled the reality of the faculty role in disseminating entrepreneurship culture (14 items). The second element handled the obstacles that hindered Hail university from disseminating entrepreneurship culture (12 item). The third element handled the suggested mechanisms to support the role of the university in disseminating entrepreneurship culture (13 item). The questionnaire was applied on random sample of about (234) from the university staff members. The sample represented about 30% of the real society of the study. The main findings of the study showed: The necessity of setting clear policies and goals and executive plans about entrepreneurship in the university. The entrepreneurship unit in the university requires more effort especially those concerning activating its activities, increasing continuous awareness of its programs and plans, besides disseminating its activities. The plans require specific budget to achieve the goals. The necessity of providing courses on entrepreneurship to be introduced to the students within different courses in different colleges. The researchers make recommendations that will contribute in activating the role of the university in disseminating entrepreneurship culture In the light of the study findings.

• مقدمة:

أدى الركود الاقتصادي وارتفاع معدلات البطالة، والتقلبات التي شهدتها الدورات التجارية العالمية خلال العقد الأخير من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الواحد والعشرين، إلى زيادة اهتمام صناع السياسات وصناع القرارات السياسية ومتخذي القرار بالدور المتوقع لرواد الأعمال باعتبارهم يمثلون أحد أهم الحلول المطروحة بل والتي باتت حتمية لخفض معدلات البطالة، وباعتبارهم وصفة سحرية لتحقيق الازدهار والنمو الاقتصادي، وبخاصة في ضوء الاهتمام بدور المشروعات الصغيرة، نظراً لقدرة تلك على التواء مع البيئات الاقتصادية المتغيرة والمتقلبة غير المستقرة، وكذلك لأن هيكليتها يتيح لها المرونة لتغيير الإداري والفني بما يسمح لها بالبقاء والاستمرار والصمود. وقد أدركت العديد من الدول هذه الحقيقة وقامت بالاعتماد على معايير جديدة لدعم تلك المشروعات الصغيرة، وريادة الأعمال (زيدان ، ٢٠٠٣ ، ٢٣٠).

وتعد ريادة الأعمال القوة الأساسية خلف ازدهار الاقتصاد في الكثير من الدول، حتى أن البعض يعتبر الريادة قارب النجاة لأي اقتصاد في العالم، فهي تمثل أحد أهم أدوات تحقيق وفرة في الوظائف، زيادة الثروة، الإبداع، ونمو اقتصاد الدولة ذاتها (Morganthaler, D.T & Barber D.D (2007)).

ومع تنامي ظاهرة البطالة بين الشباب من خريجي مؤسسات التعليم بشكل عام والجامعات بوجه خاص، وفي ظل انحسار قدرة المؤسسات الحكومية والقطاعين العام والخاص على استيعاب المزيد من العاملين والقوة العاملة من الشباب من خريجي المؤسسات التعليمية المختلفة، فلقد قامت العديد من الدول بإعادة النظر في أنظمتها التعليمية والتدريبية بما يوفر بعداً جديداً يستهدف إثارة اهتمام الطلبة و المتدربين الشباب وتنمية اتجاهاتهم، وتوجيههم نحو خيار العمل لحسابهم الخاص من خلال تأسيس مشروعاتهم الخاصة كبديل للعمل بأجر لدى الغير، وهذا البعد الجديد يحمل في مضمونه توظيف أساليب وخطط تشمل وتتوافر في كل المراحل التعليمية التي يمر بها الشباب، ومن ثم توفير بيئة اقتصادية مواتية لتطبيق مشروعاتهم الريادية (ماس، ٢٠٠٧، ١).

ومما لا شك فيه أن الجامعات السعودية تقوم بإعداد آلاف من الطلبة كخريجين كل عام في كافة التخصصات العلمية والمهنية، وقد لا يسمح سوق العمل بتوظيف هذا العدد والكم الهائل من خريجي هذه الجامعات، سواء بالقطاع العام أو القطاع الخاص، ولهذا عمدت الحكومة السعودية إلى سن القوانين ووضع السياسات التي من شأنها دعم وتشجيع الشباب وبخاصة خريجي الجامعات على البدء في إقامة مشروعاتهم الخاصة والتي يفترض أن تكون ريادية من حيث الفكرة والفلسفة والتطبيق والتسويق والإدارة ومن ثم الإبداع.

وبناءً على ما سبق، فإن الاهتمام بتشجيع العناصر البشرية من منسوبي الجامعة (طلبة - أعضاء هيئة تدريس - عاملين) على تقديم مبادرات وأفكار ابتكارية وإبداعية غير مألوقة وخارج نطاق الحدود المعروفة، بات أمراً حاسماً وضرورياً، سوف يسهم في اتساع مجال استنبات الأفكار الريادية الابتكارية، كما يسهم في نمو العنصر البشري وزيادة الموارد الفكرية والتي بدورها تعد أهم وأكثر قيمة من رأس المال المادي التقليدي.

• مشكلة الدراسة :

انطلاقاً من أهمية تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى منسوبي الجامعة، بوصفها تمثل بعداً جديداً فرضته المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية على القطاع التعليمي بوجه عام، وقطاع التعليم العالي والجامعي بوجه خاص. وفي إطار سعي الدول وطموحات الشعوب لامتلاك مقومات التنمية المستدامة وتطويرها لضمان استمرارها وفعاليتها في ضوء المنافسة والمتغيرات العالمية المعاصرة، تأتي أهمية ريادة الأعمال والممارسات العملية والمهارات المرتبطة بها، ودور الجامعات في التوجه نحو الاهتمام بها من أجل رعاية وتبني العناصر البشرية المتميزة، تلك العناصر التي تمثل قيمة فكرية وعلمية قادرة على إنشاء وإدارة وتأسيس المشروعات الريادية في المستقبل القريب.

وفي ضوء المسؤولية الاجتماعية للجامعة تجاه مجتمعها كمؤسسات وأفراد، ولكون حسن القيام بهذه المسؤولية على الوجه الأكمل يتطلب أن تسهم الجامعة في تجاوز الضجوة بين المعرفة والتطبيق، فكان لزاماً على الجامعة أن تتفاعل مع المجتمع في إعادة التفكير وتطوير النظم والبرامج والأنشطة لتصبح ريادة الأعمال ثقافة فردية ومؤسسية ومجتمعية فاعلة.

ونظراً لأن الهيئة التدريسية هي العمود الفقري لنجاح العمل الجامعي وتحقيق أهدافه بشكل عام، باعتبار أن المستوى العلمي والثقافي والفكري والجوانب النفسية والاجتماعية والعقلية، هي محددات رئيسة في تكوين اتجاهات وفكر وثقافة عضو هيئة التدريس، والتي بدورها هي الدعامات الرئيسة لتغيير سلوكه ومن ثم ضمان دعمه وتفعيله لدوره في مختلف جوانب العملية التعليمية والتي من نتائجها الخريج الجامعي.

ومن هذا المنطلق تأتي الدراسة الحالية والتي تحاول التعرف على واقع الثقافة والوعي لدى الهيئة التدريسية بمفاهيم ريادة الأعمال كفكرة ومضمون وتطبيق وفلسفة ومهارات ومركبات، والتي في ضوءها تستطيع الجامعة أن تضع استراتيجياتها لدعم ريادة الأعمال ومشروعاتها الرائدة بما يخدم طلابها ويجعلهم قادرين على تبوء أدوارهم في التنمية الاقتصادية والمضي قدماً نحو التنمية المستدامة في المجتمع. ولكون الهيئة التدريسية يمثلون أحد أهم العناصر والمقومات التي تمكن الجامعة من تحقيق رسالتها وأهدافها، تأتي الدراسة الحالية لتحاول التعرف على واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية.

وتأسيساً على ما سبق فإن مشكلة الدراسة الحالية تتلخص في محاولة الإجابة على السؤال الرئيس الآتي : ما هو واقع ثقافة ريادة الأعمال وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية بجامعة حائل؟.

ويمكن تقسيم السؤال الرئيس إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

« ما الإطار الفكري لريادة الأعمال بوصفها تمثل بعداً جديداً فرضته المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية على القطاع التعليمي بوجه عام، والتعليم الجامعي بوجه خاص؟.

« ما واقع دور جامعة حائل في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال، وما مدى انتشار ثقافة الريادة لدى الهيئة التدريسية ؟ .

« ما المعوقات التي تحول دون فعالية نشر ودعم ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة؟.

« كيف يمكن تطوير دور جامعة حائل في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى منسوبيها؟.

« هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات الهيئة التدريسية بجامعة حائل في محاور الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، الدرجة العلمية، القسم الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة) ؟ .

• أهداف الدراسة :

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

« التعرف على ما هية مفهوم ريادة الأعمال وفلسفتها ونظرياتها، ومهارات رائد الأعمال.

« تحديد الأسس النظرية لتنمية ريادة الأعمال في المجتمع بوجه عام والمجتمع الجامعي بوجه خاص.

« إبراز دور ريادة الأعمال في الاقتصاد الوطني وخفض معدلات البطالة بين العاطلين عن العمل.

« رصد واقع دور جامعة حائل في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال في المجتمع الجامعي، من منطلق تعزيز المسؤولية الاجتماعية لدى الهيئة التدريسية.

« حصر وتحديد المعوقات التي تحول دون فعالية نشر ودعم ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

« التعرف على دور جامعة حائل وآلياتها في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الهيئة التدريسية.

« وضع توصيات تمثل آليات عمل لتطوير دور جامعة حائل في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى منسوبيها.

« التعرف على الفروق بين عينة الدراسة فيما يخص محاور الاستبيان الثلاث وفقاً لمتغيرات الدراسة .

• أهمية الدراسة :

تنطلق أهمية الدراسة الحالية من كونها دراسة تتعرض لأحد أهم القضايا المعاصرة في مجال التعليم الجامعي، والتي تمثل بعداً جديداً في مجال التعليم والتدريب يستهدف إثارة اهتمام الطلبة أو المتدربين نحو تنمية اتجاهاتهم، وتوجيههم نحو خيار العمل الحر من خلال تأسيس مشروعاتهم الخاصة كبديل للعمل بأجر لدى الغير، كما تأتي أهمية الدراسة الحالية بوصفها تمثل أحد أهم الموضوعات التي تتناول بعداً مهماً من أبعاد المسؤولية الاجتماعية للجامعة ودورها في خدمة المجتمع. ومن ثم فإن التعرف على آراء أعضاء هيئة التدريس بالجامعة فيما يتعلق بواقع مدي توافر ثقافة الريادة، يعكس الصورة الحقيقية لهذا الواقع، والذي بدوره سوف يعتبر الأساس الذي سوف تبني عليه عمليات التقويم والتحسين من خلال الاسترشاد بتلك الآراء والتي ستقدمها الدراسة الحالية من خلال بعض التوصيات والمقترحات الإجرائية المؤسسة على النتائج التي يتم التوصل إليها.

حيث تتبلور الأهمية العلمية للدراسة من حيث كونها تضع أساساً رصينا لثقافة ريادة الأعمال في الجامعة، وتبحث في دور أعضاء الهيئة التدريسية في دعم ثقافة ريادة الأعمال، وتبلور الدور المتوقع منهم، كما أنها أحد الدراسات النادرة في هذا المجال باعتباره مجالاً جديداً ومستحدثاً ومعاصراً لم يتم بحثه ودراسته في المكتبة العربية بشكل متكامل ومستفيض بعد، علي حد علم الباحثان.

وتأتي الأهمية التطبيقية للدراسة من حيث كونها تمثل منطلقاً فلسفياً ومرتكزاً علمياً، قد تستفيد منه الجامعة في الاستناد إليه في وضع استراتيجياتها وسياساتها وإجراءاتها وخططها التطبيقية لدعم ريادة الأعمال فلسفة وفكراً وثقافة وتطبيقاً.

• منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي بوصفه المنهج المناسب لطبيعة هذه الدراسة التي تسعى إلى التعرف واقع ثقافة ريادة الأعمال وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية بجامعة حائل. واستخدمت الدراسة من أساليب جمع البيانات والمعلومات الاستبانة والتي تم بناءها لهذا الغرض وتم تطبيقها على عينة ممثلة من مجتمع الدراسة لتحقيق أهداف الدراسة.

• حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على استطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس من الجنسين في جامعة حائل بالملكة العربية السعودية حول واقع ثقافة ريادة

الأعمال وآليات تفعيلها، وتم ذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م.

• مصطلحات الدراسة :

• ريادة الأعمال:

كلمة ريادة مصدر مشتق من الفعل (رود) واسم فاعله رائد، والرائد هو الذي يرسله قومه لاستكشاف وتحديد مواطن الكلاً، فلما يحددها يرسل إليهم فيحلقون أو يقتدون به (الجوهري، ٢٠٠٧، ٤٣٦).

ويختلف مفهوم الريادة تبعاً لمحددات عدة، يتعلق البعض منها بالثقافة، والبعض الآخر بالمجتمع أو الاقتصاد، وما يرتبط بها من صفات تميز أفراد المجتمع، وبالتالي القوى العاملة في الاقتصاد، فلا يزال تعريف الريادة سؤالاً مطروحاً في القراءات المختلفة، ولم يكن هناك تعريف شامل يحوي في طياته كل أنواع الريادة ومميزاتها. كما أن التعريف يعتمد على البعدين الاجتماعي والاقتصادي في الغالب (ماس، ٢٠٠٧، ٥).

ويقصد بريادة الأعمال في الدراسة الحالية "إنشاء مشروع جديد بإمكانيات محدودة تعتمد بشكل أساسي على الابتكار والإبداع، فقد تكون تقنية جديدة أو منتج جديد يلبي رغبات لم تلبي من قبل، ومن ثم تخلق مكانها في السوق، وأيضاً توفر فرص عمل جديدة لرائد الأعمال ومن يعملون معه بربح كبير يحقق الثراء لرائد الأعمال ويمثل قيمة مضافة للاقتصاد الوطني".

• حاضنة الأعمال:

هي مؤسسة أو مركز أو وحدة صممت خصيصاً لتسريع نمو ونجاح الأفكار والمشروعات الريادية من خلال سلسلة من المصادر والخدمات الداعمة التي تتضمن: المساحة الضرورية، التمويل، التدريب، الخدمات العامة وشبكات الاتصال. وهي المكان الذي يقوم بتقديم خدمات وخبرات وتجهيزات وتسهيلات للراغبين بتأسيس منشآت صغيرة تحت إشراف فني وإداري من قبل أصحاب خبرة واختصاص (الشمري، ٢٠١٤، ١٣٧).

• الدراسات السابقة :

• دراسة وفاء المبريك و نورا الجاسر ٢٠١٤ م :

استهدفت الدراسة إلقاء الضوء على النظام البيئي لريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. وقد رصدت الدراسة عناصر النظام البيئي لريادة الأعمال والذي تمثل في : أفراد ومنظمات وجهات محيطة برائد الأعمال تعين أو تعيق توجه الفرد نحو ريادة الأعمال، كما صنفت الدراسة هذه العوامل المكونة لمنظومة ريادة الأعمال إلى قسمين: النظام البيئي الجزئي (Micro - Ecosystem) الذي يؤثر ويتصل بشكل مباشر بريادة الأعمال، والنظام البيئي الكلي (Micro - Ecosystem) ويمثل العوامل المحيطة بريادة

الأعمال وتؤثر بشكل غير مباشر في الأعمال الريادية ونمو رائد الأعمال. وقدمت الدراسة عدد من التوصيات التي من شأنها دعم وإنماء ريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية ومن هذه التوصيات: الاستمرار في زيادة دعم ميزانيات البحث العلمي وتشجيع القطاع الخاص لزيادة مخصصات البحث والتطبيق بما يتناسب مع حجم الاقتصاد السعودي، وكذلك نشر ثقافة ريادة الأعمال وإنشاء المشاريع الصغيرة والمتوسطة بين أفراد المجتمع السعودي من خلال: حملات إعلامية مستمرة، وكذلك تدريس ريادة الأعمال في المراحل التعليمية المختلفة.

• دراسة عمران محمد الفوز ٢٠١٤م :

استهدفت الدراسة التعرف على دور حاضنات الأعمال الجامعية في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال، والتعرف على مستوى الميول نحو ريادة الأعمال لدى الطلبة المنتسبين لحاضنات الأعمال في الجامعات الأردنية، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لتحقيق تلك الأهداف. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها:

« وجود مستوى عال للخدمات التي تقدمه حاضنات الأعمال الجامعية ببعديها (مجال الدعم التقني وتقييم الأداء للعاملين، ومجال الخدمات الإدارية والمكتبية) للطلبة المنتسبين إلى حاضنات الأعمال الجامعية في الجامعات الأردنية، ومستوى متوسط عال للخدمات التي تقدمها حاضنات الأعمال الجامعية ببعديها (الدعم المالي والتمويلي والتسويقي، ومجال التدريب والاستشارات العلمية الحديثة في ريادة الأعمال).

« وجود مستوى عال لميول الطلبة نحو ريادة الأعمال في حاضنات الأعمال الجامعية في الجامعات الأردنية.

« وجود أثر مهم لدور حاضنات الأعمال الجامعية في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال في الجامعات الأردنية.

وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بزيادة أعداد حاضنات الأعمال لتشمل كافة التخصصات، وكذلك تشجيع دور حاضنات الأعمال الموجودة بالجامعات الأردنية في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال وذلك من خلال نظام واضح داخل الحاضنات الجامعية ضمن أسس ومعايير تدعم الرياديين، وتحديد آلية التنسيق بين وزارة التعليم العالي ووزارة التخطيط بهدف تأمين التمويل المطلوب للمشاريع الريادية المحتضنة داخل حاضنات الأعمال الجامعية.

• دراسة عبد السلام الدويبي ٢٠١٤م :

استهدفت الدراسة التعرف على أهمية ثقافة المبادرة والريادة في خلق فرص العمل والتصدي لمشكلة البطالة وكذلك محاولة معالجة أبعاد التواصل المرجعي بين ثقافة الريادة والمبادرة وبين ظروف الاستثمار وفعاليات تنمية الموارد البشرية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات الداعمة لخلق ثقافة

المبادرة والريادة للتحويل الاستراتيجي نحو تجاوز مشكلة البطالة والتوسع في دعم المبادرات باتجاه تأهيل الرواد والمبشرين ورفع كفاءتهم وتنمية مهاراتهم على تطوير المبادرات والمشروعات الريادية ودراسة جدواها وإدارتها وتمويلها.

• دراسة محمد الدفشم. و حسين محمد ٢٠١٤م:

استهدفت الدراسة محاولة فتح آفاق جديدة لمنشآت الأعمال لكي تساهم بفاعلية في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة من خلال توضيح الدور المأمول من منشآت الأعمال الكبرى في احتضان رواد الأعمال والمساهمة في تنمية وازدهار صناعة ريادة الأعمال. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بغرض بناء نموذج عملي يوضح الأطراف ذات العلاقة، ويشتمل على وصف عدد من السيناريوهات المختلفة التي يمكن لمنشآت الأعمال أن تتبنى كل أو بعض منها لدعم صناعة ريادة الأعمال، وبذلك تتحقق أهدافها المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية. وقد قدمت الدراسة ثلاثة سيناريوهات لمنشآت الأعمال لا احتضان صناعة ريادة الأعمال. كما خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات كان من أهمها: إلزام جميع منشآت الأعمال بتبني أهداف المسؤولية الاجتماعية ضمن أهدافها الرئيسية، واعتماد هذا الالتزام كمعيار عند تصنيف هذه المنشآت سواء من حيث التقدم للمنافسات العامة التي تطرحها أجهزة الدولة المختلفة أو من حيث الترشح للجوائز التشجيعية التي تمنحها المؤسسات المختلفة.

• دراسة رسلان ونصر ٢٠١١م:

استهدفت الدراسة تشخيص واقع ريادة الأعمال الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد الفلسطيني من خلال تشخيص أبرز المعوقات الماثلة أمامها، باعتبارها نواة العمل الريادي في الاقتصاد الفلسطيني، ووضع المقترحات الممكنة والهادفة إلى تذليل هذه المعوقات، وبالتالي نموها وتطورها في ضوء التجارب العالمية والإقليمية في دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتشجيعها. كما استخدم الباحثان منهجية التحليل الوصفي بالاعتماد على البيانات الرسمية الصادرة عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وسلطة النقد الفلسطينية، وملفات الدوائر المختصة لوزارة الاقتصاد الوطني الفلسطينية، وكذلك من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات التي أجراها باحثون فلسطينيون بشأن الريادة في فلسطين، وواقع المشروعات الصغيرة والمتوسطة وآفاقها. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التي تفيد بمجملها بوجود كثير من المعوقات التي تعترض ريادة الأعمال الصغيرة والمتوسطة، وفي ضوءها قدم الباحثان عددا من التوصيات التي في حال تطبيقها والعمل بها، ستعمل على إحداث تطور في العمل الريادي في فلسطين.

• دراسة معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس، ٢٠٠٧م) :

استهدفت الدراسة التعرف على خصائص الشباب الريادي، والتركيز على العوامل المحيطة بالبيئة الريادية لهذه الفئة. وقد تمت الدراسة بالتعاون مع

مركز البحوث للتنمية الدولية بكندا (IDRC)، ومؤسسة فريدريش ايبرت (FES)، وخلصت الدراسة إلى تحديد بعض جوانب القصور في الجوانب التعليمية والتدريبية للشباب، إضافة إلى جوانب أخرى تتعلق بضعف مساهمة المؤسسات التمويلية والحكومية في تقديم حوافز لإقامة مشاريع ريادية خاصة. واقترحت الدراسة بعض السياسات التي تساعد في إعداد الشباب الريادي، ومن ثم تمكينهم في السوق، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير ما يقدم للشباب من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية والمعنوية بشؤون الشباب والاقتصاد ككل.

• دراسة الكساسة:

استهدفت الدراسة فحص الاستعداد للريادة لدى طلبة الأعمال في جامعة البترا بالأردن، وقياس فيما إذا كان هناك اختلافات بين مستويات استعدادهم للريادة تعزى للمتغيرات الديمغرافية. وتم توزيع استبانة الاستعداد للريادة على عينة عشوائية بسيطة من طلبة الأعمال في جامعة البترا لجمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: أن نسبة (٤٨,٤٪) من المستجيبين في المرحلة التحويلية تجاه الريادة، في حين يعد مستوى الاستعداد للريادة لدى (٤٩,٣٪) من المستجيبين منخفضاً. كما أظهرت الدراسة بأنه لا توجد اختلافات ذات دلالة إحصائية بين مستويات الاستعداد للريادة لدى المستجيبين تعزى إلى الجنس، والعمر، ومستوى السنة الدراسية، المعدل المثوي في شهادة الدراسة الثانوية العامة، والمعدل التراكمي في الجامعة، والتخصص، والرغبة في إطلاق الأعمال (الاتجاه للعمل في المستقبل). وفي ضوء نتائج الدراسة تم اقتراح مجموعة من التوصيات لتعزيز الاستعداد للريادة لدى طلبة الأعمال من أهمها تشجيع متخذي القرار في جامعة البترا على إطلاق حاضنة للأعمال كلية العلوم الإدارية والمالية لتمكين طلبة الأعمال وتدريبهم على كيفية إطلاق أعمالهم الخاصة.

• دراسة سيف الدين مهدي ٢٠١٤م :

هدفت الدراسة التعرف على بعض متطلبات ريادة الأعمال وأهم المعوقات التي تحد من انتشارها كثافة مجتمعية لتوطينها بما يسهم في التنمية الاقتصادية المستدامة خاصة في مجال تطوير الصناعات واقتصاد المعرفة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي، وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج التي قد تعين على الاستفادة من مقومات المملكة العربية السعودية المادية والبشرية والتنظيمية والتشريعية في مجال تطوير ريادة الأعمال.

• دراسة ريم رمضان ٢٠١٢م :

استهدفت الدراسة معرفة تأثير موقف الطلاب من ريادة الأعمال في نيتهم للشروع بأعمال ريادية من خلال تحليل متغيرات نظرية السلوك العقلاني ونظرية السلوك المخطط، وهما الأكثر استخداماً في الدراسات التي تجرى عن ريادة الأعمال، وبلغت عينة الدراسة (٤٠٦) طالب وطالبة من طلاب جامعة دمشق وبعض الجامعات الخاصة، واستخدمت الدراسة المنهج، وتوصلت الدراسة إلى

مجموعة من النتائج كان من أهمها: أن نسبة الطلاب الذين يفضلون العمل لحسابهم الخاص أكبر من الذين يفضلون العمل لدى غيرهم سواء كان قطاعا عاما أم خاصا. كما بينت النتائج وجود نية لدى طلاب الجامعة للبدء بمشروع ريادي، كما ظهر تأثير لمتغير موقف الطالب من العمل الريادي في نيته للبدء بمشروع ريادي، ووجود تأثير للأهل والأصدقاء في نية الطلاب، ووجود تأثير لمتغير الفعالية الذاتية، وتبين نتائج الدراسة أن هناك فروقا في نية الطالب نحو ريادة الأعمال، تعود لمتغير الجنس، وإلى كون أحد الوالدين أو كليهما يملك عملا رياديا. كما خلصت الدراسة إلى أنه خلافا للعديد من الدراسات التي أجريت في الثقافات الغربية فإن وجود تأثير للمعايير الاجتماعية في نية الطالب تعد الاختلاف الأساسي بين هذه الدراسة وتلك الدراسات، في حين تتفق نتائج هذه الدراسة مع تلك الدراسات بالنسبة للمتغيرات الأخرى، مما يدل على وجود تشابه في المتغيرات العلمية، واختلاف فيما يتعلق بالمتغيرات الثقافية.

• دراسة محمد جودت وغسان العمري ٢٠١١ م:

استهدفت الدراسة قياس خصائص الريادة لدى طلبة الدراسات العليا في إدارة الأعمال وأثرها في الأعمال الريادية من خلال دراسة تحليلية مقارنة بين جامعتي عمان العربية ودمشق، وصمما الباحثان استبانة وزعت على عينة طبقية مكونة من (١١٥) طالبا وطالبة من برنامجي الماجستير والدكتوراه للعام الدراسي (٢٠١٠/٢٠٠٩ م). وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها: وجود علاقة موجبة بين خصائص الريادة لدى طلبة الدراسات العليا في إدارة الأعمال في جامعتي عمان العربية ودمشق وبين الأعمال الريادية حيث معامل ارتباط بيرسون هو (٠،٤٦٠). وتبين شدة الاتجاه أن زيادة وحدة واحدة من خصائص الريادة في الأعمال الريادية بنسبة ٣٣٪. وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) لخصائص الريادة لدى طلبة الدراسات العليا في إدارة الأعمال في جامعتي عمان العربية ودمشق في الأعمال الريادية يفسر ما نسبة ٢٢،١٪. وأثر يفسر ما نسبته ٢١،٩٪ في سلوك الأعمال الريادية. وأثر يفسر ما نسبته ٨،٧٪ في الطموح في الأعمال الريادية. وجود تباين دال إحصائيا بين طلبة الدراسات العليا في إدارة الأعمال في جامعتي عمان العربية ودمشق في الأعمال الريادية وسلوك الأعمال الريادية، وعدم وجود تباين في الطموح في الأعمال الريادية.

وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات لعل أبرزها: التوصية إلى كليات الدراسات العليا في إدارة الأعمال وكليات الأعمال والاقتصاد بالتركيز على المواد التدريسية المتعلقة بالريادية واستخدام منهجيات وأساليب المحاكاة للواقع التطبيقي فيما يتعلق بتوفير حاضنات الأعمال وأساليب التدريس المناسبة لاستكشاف خصائص الريادية لدى الطلبة وتجهيزهم نحو العمل الريادي. وإجراء المزيد من الدراسات الميدانية المقارنة بين الجامعات العربية والأجنبية للاستفادة من تبادل الخبرات والتوجهات.

• الإطار النظري للدراسة :

• تمهيد:

قال تعالى في كتابه الكريم " إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم" سورة الرعد الآية ١١، وهذه دعوة صريحة إلى المبادرة والتي هي مفتاح التغيير، ومن المنهج الرباني والدعوة الصريحة والتي لم يختص بها الله المؤمنين فقط بل ذكر " قوم " أي قوم من بني البشر، فالدعوة للجميع بالمبادرة وتغيير النفس ليتغيروا ويصبحون أفضل.

وفي الكتاب الشهير (العادات السبع لأكثر الناس إنتاجية) للكاتب ستيفن كوفي، والذي يضم سبع عادات لاحظها الكاتب واكتشف أنها تجمع بين كل من شاهد أو سمع عنهم صفة النجاح، كانت أولى هذه العادات هي " المبادرة ". (بدوي، ٢٠١٠، ٤).

وسوف يتم تناول الإطار النظري للدراسة الحالية من خلال المحاور الآتية:

• المحور الأول: التطور التاريخي لمفهوم ريادة الأعمال وعلاقته بالعمل الريادي:

• مفهوم الريادة:

اختلف الباحثون في تعريفهم للريادة وتحديد مفهومها، فقد عرفها ديفت ريتشارد (Daft, 2010, 602) بأنها "عملية بدء عمل تجاري وتنظيم الموارد الضرورية له مع افتراض المخاطر والمنافع المرتبطة به". والشخص الريادي هو الشخص الذي ينهمك في الريادة وينشغل بها من خلال إدراكه لفكرة توفير منتج أو خدمة في الأعمال وحملها إلى التطبيق الفعلي.

وعرف كل من نصر والعمرى، الريادة بأنها " إنشاء شيء جديد ذي قيمة، وتخصيص الوقت والجهد والمال اللازم للمشروع، وتحمل المخاطر المصاحبة، واستقبال المكافأة الناتجة ". (نصر، والعمرى، ٢٠١١، ١٤٧). ومن أبرز التعريفات العربية ما ورد في كتاب مصطلحات مناهج التعليم والتدريب المهني والتقني حيث يعرف الريادة بأنها " استثمار الفرد لما يتوافر لديه من مهارات وقدرات تمكنه من بدء مشاريع عمل خاصة، وإدارتها ومواصلة تطويرها". (ماس، ٢٠٠٧، ٦).

ومن خلال ما سبق يمكن تعريف ريادة الأعمال بأنها "إنشاء مشروع جديد بإمكانيات محدودة نسبياً، وتعتمد بشكل رئيس على الابتكار والإبداع، وقد يكون المشروع الريادي تقنية جديدة أو خدمة أو منتج جديد يلبي رغبات لم تلبي من قبل، ومن ثم تخلق مكانها في السوق، وأيضاً توفر فرص عمل جديدة لرائد الأعمال ومن يعملون معه بربح كبير يحقق الثراء وليس فقط العيش الكريم".

• نظرة تاريخية على مفهوم ريادة الأعمال:

يدين مجال ريادة الأعمال من الناحية التاريخية إلى كل من Knight (1816), Say (1848), Mill (1911), Schumpeter (1921) الذين ألقوا الضوء

على مفهوم ريادة الأعمال عبر هذه السنوات الطويلة . ومع ذلك فإن الاهتمام بمجال ريادة الأعمال لم يأخذ الصبغة الرسمية إلى أن أشار MacClelland (1961) إلى ضرورة وجود كيان مستقل لريادة الأعمال. ومنذ ذلك التاريخ بدأت جهود العديد من الباحثين تسهم في بلورة مجال ريادة الأعمال. ومنهم على سبيل المثال: (Hartman, 1959; Hoad and Rosko, 1964; Smith, 1967;) . فقد ركز هؤلاء الباحثين على الفرد باعتباره وحدة التحليل. كما قاموا بتطبيق العديد من المبادئ النفسية بهدف التعرف على الدوافع المحركة لرواد الأعمال. وكان لزاماً على مجال ريادة الأعمال أن يتعامل مع العديد من المشكلات حتى يصبح مجالاً مستقلاً ومتميزاً، وتأتى على قائمة هذه المشكلات:

- « ضرورة تخلص مجال ريادة الأعمال من الإيحاءات والمضامين السلبية التي عانى منها مجال "المشروعات الصغيرة" .
- « التخلص من الصورة الذهنية السلبية التي توحى بعدم قدرة مجال ريادة الأعمال على النمو، وعدم قدرته على الابتكار.
- « حاجة مجال ريادة الأعمال أن يبنى نفسه بنفسه كمجال علمي مستقل له إطاره الفكري والفلسفي، ويرتكز على أسس ومبادئ واستراتيجيات وخطط وتطبيقات وآليات تحمل في مضمونها مفهوم الريادة، وليس كمجال يخرج من عباءة المشروعات الصغيرة ويعتمد على استعارة العديد من مبادئها وأساليبها.

وقد بنى ذلك الاعتقاد منذ البداية لأن مجال ريادة الأعمال كان ينتمي في بادئ الأمر إلى "مجال العلوم الإدارية" ثم إلى "المشروعات الصغيرة" فيما بعد. مما أدى إلى صعوبة استقلاله وتميزه كمجال ذو طبيعة خاصة. وقد دعا هذا الأمر (Vesper 1985) في أوائل السبعينيات إلى القول بأن مجال ريادة الأعمال لم يكن يمثل سوى " نشاطاً هامشياً"، كما كان يفتقر من الناحية الأكاديمية إلى الإطار المعرفي الواضح، ويرجع ذلك إلى قلة عدد الدراسات التي تناولت هذا المجال خلال تلك الفترة (Plaschka, G. R., and H. P. Welsch, 1990, 59).

ومع بداية الثمانينيات من القرن العشرين، كان مجال ريادة الأعمال - في أفضل التقديرات - يمثل مجالاً دراسياً واعداً، إلا أنه مع نهاية عقد الثمانينيات، وفي ظل التطورات الضخمة للمعرفة المتوافرة، أصبح من السهل الإدعاء بأن مجال ريادة الأعمال أصبح مجالاً أكاديمياً شريعياً على كافة الأصعدة. وكان التحدي الرئيسي الذي واجه مجال ريادة الأعمال في بداية التسعينيات من القرن العشرين هو التوصل إلى نماذج ونظريات خاصة به اعتماداً على العلوم والأسس المستعارة من العلوم الاجتماعية الأخرى .

وقد استتبع هذا المجال المستحدث دخول الباحثين والمتخصصين في العديد من المناقشات حول تعريف رائد الأعمال، فمن المفترض أن عملية الريادة تنبع من الشخص وما يتمتع به من بديهية وموهبة، وتنبع كذلك من المجتمع والثقافة السائدة فيه. وخلاصة القول أن مفتاح عملية ريادة الأعمال يعتمد على أفراد المجتمع، وعلى درجة وجود روح المغامرة، أو إثارة هذه الروح في أفراد المجتمع (Bygrave, W. D ,1989,17).

واستناداً إلى ما سبق يمكن توضيح الفرق بين مفهومي ريادة الأعمال والمنشآت الصغيرة من خلال الآتي:

« مقدار خلق الثروات : المشروعات الصغيرة تهدف إلى توليد دخل مستمر ومُرْضي لصاحبه يتجاوز التوظيف التقليدي، أما ريادة الأعمال فتهدف إلى إنشاء ثروة مستمرة ودائمة يتجاوز مداها الأحلام البسيطة إلى بناء الثراء الكبير.

« سرعة بناء الثروة : المشروعات الصغيرة تبني ثروتها عادة عبر حياة صاحبها وفق وقت زمني طويل، في حين أن الثروة الريادية يبينها رائد الأعمال خلال زمن قياسي في حياته العملية ما بين خمس إلى عشر سنوات.

« المخاطرة : ريادة الأعمال معدل المخاطرة فيها عال باعتبارها الثمن المتوقع لرائد الأعمال أن يدفعه، وبغير المخاطرة فإن الريادة تزول وتكون مشروعا صغيرا.

« الابتكار والإبداع: تتصف ريادة الأعمال بالابتكار والإبداع وتحويل الأفكار إلى منتجات أو خدمات مربحة وتمثل قيمة مضافة، هذا الابتكار والإبداع يحقق لريادة الأعمال الميزة التنافسية المستدامة التي تحقق الثروة.

والمنظمة الريادية يجب أن يتوافر فيها ثلاثة عناصر أساسية وهي (السكرانة ٢٠٠٨، ١٧):

- « الأفراد الرياديين الذي لن يكون هنالك إبداع من دونهم.
- « البعد التنظيمي المرتبط بالرؤية، الثقة المثالية، الإبداع، التحوط للفشل، التحوط للغموض، الرقابة الداخلية.
- « البعد البيئي المرتبط بالتنوع بالأسواق. وفي هذا السياق يقول ستيف جوبز: لا يمكنك أن تسأل العملاء ما الذي يريدونه الآن ثم تحاول توفيره، فبحلول الوقت الذي تتمكن فيه فعلا من صنع وتقديم ما طلبوه، ستجدهم يريدون شيئا أحدث (الجراي، موقع التقنية اليوم، ٣٩).

• خصائص العملية الريادية:

- إذا تناولنا خصائص ريادة الأعمال بوصفها عملية، فيمكن تحديدها من خلال الخطوات الآتية (Bygrave, W. D. and C. W. Hofer, 1991,19):
- « تنشأ بمحض واختيار وإرادة الإنسان .

- « تحدث على مستوى الشركات الفردية في أغلب الأحيان .
- « تتضمن نوعاً من تغيير الأوضاع .
- « تضمن نوعاً من عدم الاستمرارية .
- « عملية شاملة .
- « عملية ديناميكية .
- « تتمتع بالذاتية إلى حد كبير .
- « تتضمن العديد من التغيرات السابقة على حدوثها .
- « نتائجها حساسة جداً للأوضاع التي تتخذها هذه المتغيرات .

• رائد الأعمال: المفهوم والسمات:

رائد الأعمال هو عادة صاحب المشروع الصغير الذي يمثل فكرة جديدة نوعاً ما، وعندما نسمي شخصاً من أصحاب الشركات الكبرى برائد الأعمال أمثال (بيل جيتس و ستيف جوبز عالمياً ، أو الراجحي عربياً) فإن ذلك لكونهم تقريباً قد بدءوا هذه الشركات من الصفر كمشروع جديد، واعتمدوا في تفكيرهم على المخاطرة وكسر الروتين والخروج من التكرار والخطط التقليدية، أما الشركات الكبرى فإنها تعتمد في الأساس على التخطيط الدقيق لتطوير الكفاءات وتقليل التكلفة والبعد عن المخاطرة وأن يتم تكرار إجراءات التصنيع عدة مرات بنفس الطريقة لإنتاج الحجم الاقتصادي الكبير. ويؤكد واقع العديد من الشركات الكبيرة اليوم تركيزها على الريادة من خلال تشجيع المدراء على الابتكار تداركاً من تلك الشركات لأهمية الريادة والحفاظ على استثمارها، وبذلك أصبح التوجه نحو الريادة المؤسسية أكثر أهمية تحت تأثير التنافسية العالمية وسرعة التغير التقني.

وقد اجتهد العديد من المفكرين لوضع صفات محددة لرائد الأعمال، وجاءت اجتهاداتهم لتتنوع على قدر ما من التباين، ولكنهم اتفقوا على مجموعة من السمات الأساسية، مع الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية :

- « هادف وطموح وهذه هي القوة التي تدفعه لبناء شركة .
- « له رؤية مدعومة بالعديد من الأفكار المحددة والفريدة والجديدة في السوق، وأيضاً رؤية شاملة واضحة لكيفية تحقيق هذا الهدف حتى وإن لم تكتمل التفاصيل.
- « يتسم بالمرونة والقابلية للتطوير.
- « تقوية النفس ودعمها بأمل كبير وعاطفة جياشة نحو تحقيق الهدف.
- « وضع إستراتيجية لتحويل حلمه إلى واقع ملموس وتنفيذها بالإصرار والتصميم.
- « المبادرة للوصول لنجاح فكرته، والمخاطرة محسوبة التكاليف والكيفية من حيث الوصول إلى السوق أو إنشائه، وكيفية تلبية احتياجات العملاء .

« إقناع الآخرين للانضمام إليهم والمساعدة.

« ايجابية وصناعة قرار.

وقد أوضحت بعض الدراسات أن السمات الشخصية للريادي أكثر من (٤٠) سمة، وأبرزها ست سمات أساسية هي (نصر، والعمرى، ٢٠٠١، ١٤٨):

« التحكم الذاتي (الداخلي).

« مستوى مرتفع من الطاقة.

« الحاجة إلى الانجاز.

« تحمل الغموض.

« الوعي بمرور الوقت.

« الثقة بالنفس.

وبوجه عام يجزم الكثير من الخبراء بضرورة توافر مجموعة من الصفات في الشخص الريادي، وهذه الصفات تتمثل في الآتي (ماس، ٢٠٠٧، ٧ - ٩):

« القدرة على تحمل المخاطرة المدروسة: مخاطر ويقبل التحدي ، يقيم البدائل ويتخذ الإجراءات اللازمة للحد من المخاطر أو التحكم في النتائج.

« المبادرة: يقوم من تلقاء نفسه بأفعال تتجاوز متطلبات العمل، ينجز الأعمال قبل أن تفرضها الأحداث، يعمل على توسيع العمل ليغطي منتجات جديدة.

« الانتباه للفرص واقتناصها. يبحث عن الفرص ويتحمل المسؤولية الشخصية، يستثمر الفرص غير العادية للحصول على مساعدة أو توسيع للمنشأة.

« الإصرار والمثابرة والالتزام بالعمل والمتابعة. يتخذ قرارات لمواجهة العوائق والتحديات، يضع أولوية قصوى لتأدية العمل على أكمل وجه، يتحمل المسؤولية كاملة عن المشاكل المتعلقة بالتزامات العمل، يشارك العمال أعمالهم لإنجاز العمل، لا يدخر جهداً في إرضاء الزبائن أو العملاء، يوفي بالتزاماته حتى وإن قام بجهد إضافي، يطور ويستخدم إجراءات العمل لضمان إكمال العمل وحصوله على الجودة المطلوبة، يشرف شخصياً على كل جوانب العمل، لديه الرغبة الشديدة في الانجاز والنمو.

« البحث عن المعلومات اللازمة للعمل: يسعى للحصول على معلومات لتحقيق الأهداف أو توضيح المشاكل وتحليلها، يتولى البحث والتحقيق والتحليل بنفسه فيما يتعلق بتقييم المنتج أو الخدمة، يستعمل وسائل الاتصال وشبكات المعلومات للحصول على المعلومات ، يسعى للحصول على آراء الآخرين، والاستجابة للاقتراحات والانتقادات، يبحث بنفسه عن المعلومات اللازمة لمنشأته ويستشير الخبراء.

« الاهتمام بالجودة والتنوعية: يقوم بأعمال تطابق المواصفات أو تفوقها، يقارن عمله أو عمل منشأته بأعمال المنشآت الناجحة.

« الفاعلية والتخطيط المنظم: يحدد أهدافه، يضع خطط الوصول إليها، يعدل الخطط في ضوء تقييم الأداء ، ينجز أعماله بسرعة ودقة، يستخدم معلومات وأدوات لتحسين الكفاءة في العمل.

« حل المشكلات: يسعى إلى تحويل المشكلة إلى فرصة، يحدد إستراتيجيات بديلة للوصول للهدف، يولد أفكاراً جديدة وإبداعية للوصول للهدف، يتعلم من الأخطاء والتجارب ويكون قادراً على التعامل مع الفشل.

« الإقناع واستخدام إستراتيجيات التأثير: يستطيع إقناع الآخرين لشراء منتجاته وتقديم التمويل لمنشأته، يتمكن من إقناع الآخرين وقيادتهم وتوجيههم، يستخدم إستراتيجيات مدروسة للتأثير على الآخرين وإقناعهم، يستخدم الأشخاص المؤثرين كوسطاء لإنجاز أهدافه.

• **المميزات التي تحققها ريادة الأعمال للفرد والمجتمع:**

يعتبر نجاح رائد أعمال فهو إضافة حقيقية لبعض المميزات ليس فقط لنفسه، ولكن لمنطقته ولوطنه. فالمميزات الناتجة عن نشاطات رواد الأعمال تشمل الآتي:

- « تحسين وضعه المالي الحالي.
- « التوظيف الذاتي، التحرر والاستقلال من الاعتماد على وظائف الآخرين.
- « توظيف الآخرين في وظائف غالباً ما تكون أفضل لهم.
- « تطوير المزيد من المنتجات والخدمات، واستحداث أسواق جديدة .
- « تصنيع المواد المحلية في صورة منتجات نهائية سواء لاستهلاك المحلي أو للتصدير.
- « زيادة الدخل وزيادة النمو بالاقتصاد الوطني.
- « المنافسة التي تفضي إلى منتجات بجودة أعلى.
- « المزيد من الخدمات والمنتجات.
- « استخدام التكنولوجيا الحديثة على مستوى الصناعات الصغيرة لزيادة الإنتاجية.
- « المزيد من الأبحاث والدراسات وتطوير الماكينات والمعدات الحديثة للسوق المحلي.
- « القدرة على تحقيق إنجازات عظيمة.
- « تقليل هجرة المواهب بتوفير مناخ محلي جديد لريادة الأعمال.

• **المحور الثاني: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتوسع في العمل الريادي والمبادرات الفردية:**

أصبحت الأنشطة الريادية من العناصر الهامة في أي منظمة، وكان للنشاط الريادي أثر على التنمية بصفة عامة في حوالي ٣٦ دولة على مستوى العالم (Stel . V. Andre& Careeee.Martin& Thurik .Roy,2004,3). وهناك العديد من الطرق التي تؤثر فيها ريادة الأعمال على النمو الاقتصادي، فبإمكان رواد

الأعمال تقديم إبداعاتهم الهامة وغزو الأسواق بمنتجاتهم الجديدة أو عملياتهم الإنتاجية، ورفع كفاءة المنتجات والخدمات بزيادة المنافسة، وتلبية الاحتياجات الفعلية للعميل من خلال تنوع المنتجات والخدمات في الأسواق (Audretsch, D. and M. Feldman, 1996, 634).

وتشير الدراسات إلى أن الأعمال الريادية والصغيرة في أمريكا تشكل ما نسبته ٩٩,٧٪ من عدد الشركات الكلية، وهي توظف نصف العمالة في القطاع الخاص. كما أن الأعمال الصغيرة تولد ما نسبته ٦٠ - ٨٠٪ من الوظائف الجديدة سنوياً. وتسهم في أكثر من ٥٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي (GNP). وتمثل ٩٧٪ من صادرات أمريكا. وأن دورها يتعاظم في مجالين مهمين هما إنشاء الوظائف بما نسبته ٦٥٪ في الأعمال الصغيرة، وفي مجال الإبداع بما نسبته ٥٥٪ من إبداعات ٣٦٢ صناعة مختلفة، ونسبة ٩٥٪ من الإبداعات الكلية الجذرية، كما أن الأعمال الريادية في باقي دول العالم بازدياد وازدهار (نصر، والعمرى، ٢٠١١، ١٤٩).

وتنهض ريادة الأعمال أيضاً بالدول والمجتمعات من مستوى الفقر إلى مستويات اجتماعية واقتصادية أخرى مرضية، وقد تنهض بها أيضاً إلى مصاف الدول الأكثر ثراء في العالم (2000,6 Mueller, S.L., Thomas, A.S.)، وقد زعم برانسون (Branson, R, 2008, 39) أن الريادة هي التي نهضت بالدول النامية في آسيا وأخرجتها من حالة الفقر التي كانت عليه، فريادة الأعمال هي أداة لقهر الفقر والركود الاقتصادي. وقد ذهب Schramm لأبعد من ذلك بوصف الريادة بأنها الشيء الذي مكن نظام رأس المال الأمريكي من التجديد والإنتاج (Schramm C.J, 2004, 112).

ومن الجدير بالذكر أن تأثير ريادة الأعمال غالباً لا يمكن توقعه عملياً فعندما يتم ابتكار شيء جديد فإن سوقه غير معروف بدقة، فقبل ظهور إنترنت لم يكن أحد ليعرف مدى نجاح سوق الأعمال المرتبطة بانترنت مثل Amazon و Google و YouTube و Yahoo إلخ... أما بعد ظهور الانترنت فقط، بدأ البعض يرى فرص وأسواق لهذه التكنولوجيا.

وعلى مستوى الوطن العربي ومع تحول الاقتصاد العالمي من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معرفي، تطلب ذلك مجموعة مختلفة تماماً من المهارات والكفاءات التي على القوى العاملة اكتسابها في ظل عدم تمكن نظم التعليم من مواكبة المتغيرات التي طرأت على الاقتصاد العالمي. ولذلك برزت ضرورة إعادة النظر في صياغة نظم التعليم ضمن مفاهيم ومبادئ الاقتصاد المعرفي، بما يمكن تلك النظم من إكساب الطلبة المهارات التي تتطلبها تلك التحولات المستمرة.

ويعتبر القطاع العام هو المشغل الرئيسي للعمالة في الوطن العربي، وطبقاً لدراسة صندوق النقد الدولي بشأن العمالة في القطاع العام، فإن الحكومة هي رب العمل الرئيس لمعظم القوى العاملة في المنطقة العربية. وبالنظر إلى التزايد

السريع في أعداد سكان الوطن العربي، نجد أن المنطقة بحاجة لتوفير ما يقرب من ٨٠ مليون فرصة عمل بحلول عام ٢٠٢٠م، وخفض البطالة إلى مستويات معقولة مقارنة بنظيراتها من الدول المتقدمة (مؤسسة انجاز العرب والبرنامج العربي لتحسين جودة التعليم، ٢٠١٤، ٥).

وهنا تبرز أهمية وضرورة توجه الشباب نحو مجال ريادة الأعمال، هذا التوجه الذي يجب أن يكرس كأداة فاعلة في إثارة اهتمام الملحقين بمؤسسات التعليم والتدريب نحو ريادة الأعمال، وتنمية اتجاهاتهم وتوجيههم نحو الإبداع والابتكار، خاصة في ظل بيئة عالمية تتسم بالتغيرات المتلاحقة والعميقة وتضاؤل الفرص أو المجالات الوظيفية في كثير من البلدان خاصة مع بعض التحولات العالمية الكبرى.

وفي هذا السياق، ومن منطلق الوعي بهذا الواقع السلبي وما يطرحه من تحديات ومخاطر على مستقبل الوطن العربي، تبنت قمة ملوك ورؤساء الدول العربية المنعقدة في دمشق عام ٢٠٠٨ خطة طموحة ومتكاملة لتطوير التعليم في الوطن العربي وعهدت تنفيذها للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو). وقد عقدت المنظمة بالتعاون مع البنك الدولي ومؤسسة قطر ندوة رفيعة المستوى في سبتمبر ٢٠١٠م خصصت للنظر في مقومات الجودة في التعليم في البلاد العربية، انبثق عنها " إعلان الدوحة من أجل تعليم جيد للجميع"، ولتفعيله، تم الاتفاق على تكليف المنظمة (الألكسو) بدعم فني ومالي من البنك الدولي، بإعداد وتأسيس البرنامج العربي لتحسين جودة التعليم (ARAIEQ) وتنفيذه، والذي انطلق في يناير ٢٠١٢م كمشروع مكون من خمسة برامج فرعية متكاملة، تحتضن كل منها مؤسسة مختصة، وكان من أهم تلك البرامج البرنامج العربي للتربية على المبادرة وريادة الأعمال، والذي احتضنته مؤسسة " إنجاز العرب " في عمان - الأردن. وهدف البرنامج الذي تحتضنه إنجاز بالتعاون مع الألكسو والبنك الدولي إلى دعم الهدف العام لتحسين جودة التعليم من خلال تشجيع وتعزيز مهارات القرن الـ ٢١ لدى الشباب في المنظمة العربية لتأمين مكانتهم في المجتمع إما كموظفين قيمين، أو من خلال قدرتهم على خلق فرص لأنفسهم ولغيرهم باعتبارهم أصحاب مشاريع ريادية مستقلة (مؤسسة إنجاز العرب والبرنامج العربي لتحسين جودة التعليم، ٢٠١٤، ٥ و ٥).

وتستند ريادة الأعمال على ما يعرف بامتلاك الفرد أو المؤسسة الرائدة لما يسمى برأس المال الفكري، وهو قوة ذهنية متكاملة تتضمن تركيبة من المعرفة والمعلومات والخصائص الفكرية والخبرات الإبداعية التي يمتلكها الأفراد في المؤسسة والتي تعد الموارد الرئيسية لاقتصاد اليوم (الحدراوي، بدون، ٩١).

وتتمثل مكونات رأس المال الفكري في كل من (Stewart, T.A,1999) :

« رأس المال البشري: ويتمثل في المعرفة، الخبرات، المهارات، الإبداع، الابتكار، المعنويات.

« رأس المال الهيكلي: ويتمثل في: براءات الاختراع، حقوق النشر والتأليف، العلامة التجارية.

« رأس المال الزبائني: ويتمثل في: رضا الزبون، ولاء الزبون، الاحتفاظ بالزبون، تمكين الزبون، مشاركة الزبون.

ويمكن اعتبار أي من العاملين رأس مال فكري إذا توافرت فيهم مجموعة من المستويات المعرفية وهي (عطية، ٢٠٠٨، ٤٩):

« المعرفة الإدراكية: وتتمثل في قدرة استفادة العاملين من البرامج التدريبية والتعليم المستمر والتعليم المهني والحصول على شهادة علمية.

« المهارات المتقدمة: وتتمثل في كيفية وضع تلك المعرفة النظرية في واقع تطبيق ملموس.

« فهم الأنظمة: وتتمثل في العلاقات المبنية ونسيجها بين المواقف والأشياء.

« الإبداع المحرك ذاتيا: ويتمثل بتنمية الدوافع الذاتية للعاملين من قبل الإدارة ورعاية الاستعدادات والتكيف مع النجاح وخلق حاجات الاندفاع العالي والفرق المبدعة والجماعات المتماسكة.

• المرأة العربية والريادة:

مما لا شك فيه أن الاستثمار الأمثل للطاقات البشرية في المجتمع يساهم بدور كبير في الحد من ظاهرتي البطالة والفقر، ولذلك فإن توسيع نطاق هذا الاستثمار من خلال العنصر النسائي يعزز هذا الدور ويتيح فرص العمل، ويحفز التنمية المستدامة، كما أن تمكين المرأة من المساهمة الفعالة في التنمية يدعم ويعزز الحفاظ على تماسك النسيج الاجتماعي.

وبالنظر إلى واقع المجتمعات العربية فيما يتعلق بريادة الأعمال، نجد وجود نوع من عدم المساواة. وقد خلصت بعض الدراسات إلى أن فروق الإنتاجية بين الشركات المملوكة لرجال والشركات المملوكة لنساء تعزى بالدرجة الأولى إلى فروق في إتاحة المدخلات الإنتاجية. ويمكن أن يؤدي خفض هذه الفجوة في الإنتاجية، بتحقيق المساواة في إتاحة الموارد الإنتاجية، والتي من الطبيعي أن تثمر مكاسب ملموسة في الناتج (إيلبورغ وآخرون، ٢٠١٣، ٥ و ٦).

ويعود ضعف المشاركة الاقتصادية للنساء العربيات لعدة أسباب منها (الحماقي، ٢٠١٠، ٧٠):

« الثقافة الذكورية السائدة المرتبطة بالعادات والتقاليد.

« المشاكل المرتبطة باختلال ميزان المساواة وتكافؤ الفرص بين الجنسين.

« التمييز بين الجنسين في مستوى التشغيل والأجور.

« ارتفاع مستوى الإنجاب.

« القوانين المتعلقة بالعمل أو الأحوال الشخصية.

• العنصر النسائي في مجال ريادة الأعمال بالمملكة العربية السعودية:

يعتبر ترسيخ مفهوم الريادة في قطاع الأعمال في أوساط النساء، وتشجيعهن على تنفيذ مشروعات ريادية، واحدة من الأهم العوامل الرئيسية، وهذا يتحقق من خلال التخطيط، وقيام مؤسسات الإقراض بدور فاعل في تعزيز تنفيذ المبادرات الفردية في أوساط القطاع النسوي أيضا (محمد، وعبد الكريم، ٢٠١١، ٦٠).

شهدت المملكة تطوراً ملحوظاً في المجالات الاقتصادية والاجتماعية في ضوء التحولات الإقليمية والعالمية التي صاحبت العولمة، وبرزت تحديات جديدة، أهمها قضية تفعيل مشاركة المرأة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لتحل موقعا بارزا على سلم الأولويات. حيث أن نسبة الذكور إلى الإناث متقاربة (ذكور ٥٠,٤٪ - إناث ٤٩,٦٪) من إجمالي السكان، كما أن نسبة مخرجات التعليم العالي من الإناث تصل إلى ٥٤٪، وقال للإحصاءات فإن المجتمع السعودي مجتمع فتي، حيث أن ٧٥٪ من السكان أقل من ٣٥ سنة، ونسبة الفئة العمرية ما بين ١٥ - ٣٥ سنة تمثل ٣٨٪ من مجمل السكان. ومع تزايد نسب أعداد الخريجات من التعليم العالي في المملكة فإن نسبة الإناث تمثل ١٤٪ من قوة العمل، وتشغل السعوديات في القطاع الخاص أقل من ٥٪ رغم أن هذا القطاع يمثل ٥٥٪ من الناتج المحلي (الصفدي، وأبو نفيسة، ٢٠١٠، ٣٤).

وتعتبر بعض النساء هي المعيل الوحيد لأسرتها أو أنها طرف مهم وأساسي في إعالتها، ولذلك قد يكون الاستثمار من خلال منشآت صغيرة إلى متوسطة هو أحد أهم الخيارات أمام المرأة السعودية، لمناسبتها لعدد كبير من السيدات المقدرات ماديا، وبما يعود بالنفع عليها وتكون بذلك جزءا في النهضة الوطنية وتنمية الاقتصاد.

ولذلك كان من أهم أهداف خطة التنمية التاسعة تطوير قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة، لزيادة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي واستحداث الأطر لرعايته وتنظيمه. وكان أيضا من أهم آليات التنفيذ الرئيسية لهذا الهدف تطوير المشاركة الفاعلة للمرأة السعودية في النهضة التنموية للمملكة وتعزيز هذه المشاركة، وكذلك تقديم الدعم والمساندة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة وتذليل المعوقات التي تعترض تنميتها (السعودية، وزارة الاقتصاد، ٢٠٠٩، ١٢-٢٢).

وترصد إحدى الدراسات التحديات التي تواجه العنصر النسائي في ريادة الأعمال بالمملكة العربية السعودية في الآتي (الصفدي، وأبو نفيسة، ٢٠١٠، ٤٢):
« تعتبر مشاركة النساء في نشاط ريادة الأعمال غير كافٍ في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتصل نسبة مشاركة النساء حاملات الأسهم إلى مستويات ضعيفة.

« دعم وتعزيز ريادة الأعمال لدور النساء في المجتمع، كما يعني ذلك وجوب تقديم دعم وارتباط أكبر لأنشطة ريادة الأعمال الصغيرة .
 « يتطلب تعزيز توظيف النساء تغييراً في الوظيفة الاجتماعية التقليدية للنساء فالمرأة السعودية لم تعد المعلمة والطبيبة فقط .
 « وضع مبادرات تخص النساء كبرامج التدريب والدعم وتصميم أدوات مالية متاحة بشكل أكبر، وقد يؤدي ذلك إلى وجود أكبر للنساء في الاقتصاد البنيوي.

« قلة التكتلات الاقتصادية النسائية.

« عدم التعامل مع رائدة الأعمال السعودية كشخصية اعتبارية مستقلة.

• الآثار الاقتصادية لريادة الأعمال:

تتمثل الآثار الاقتصادية لريادة الأعمال في الآتي:
 « استقطاب الشباب للعمل الحر والمبادرات الفردية والأعمال الريادية واستثمار أموالهم وطاقاتهم في مشروعات صغيرة.
 « تحمل أعباء المشروع على جميع الأصعدة، التخطيط، التمويل، الإدارة.
 « الاتجاه إلى الاستثمار في المشروعات الريادية يعد أحد أهم عوامل الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للوطن وخاصة أثناء الأزمات.
 « تعدد الأعمال الريادية والمبادرات الفردية يمنع تعرض المستثمرين والمبادرين للأزمات الحادة.
 « ريادة الأعمال تعتبر مرحلة تدريبية وتطور تعليمي لصقل وإعداد رواد الأعمال واكتسابهم المهارات والخبرة في التعامل مع مختلف أطراف العمليات الإنتاجية والتسويقية.
 « دعم الأعمال الإبداعية من خلال برامج الحاضنات التكنولوجية يفضي إلى تدفق الأفكار الإبداعية وتكوين رصيد بشري من رجال الأعمال .

• آليات دعم ومساندة ريادة الأعمال:

تتمثل آليات دعم ومساندة ريادة الأعمال في الآليات الأساسية الآتية (العثيم، ٢٠١٢، بدون):

• أولاً التعليم والتدريب:

يعني تطوير المناهج التعليمية والذي من شأنه أن يفضي إلى تحفيز الأعمال والتفكير الإبداعي. والتوسع في برامج التدريب بهدف تطوير مهارات الذات وبناء القدرات الشخصية واكتساب مهارات العمل الأساسية (مهارات الاتصال - إعداد خطة العمل - بناء فريق العمل - مبادئ التسويق - مبادئ المحاسبة المالية - خدمات العملاء وغيرها).

• ثانياً التوجيه والإرشاد.

توسيع قاعدة التوجيه والإرشاد من خلال ربطه ببرامج تحفيز للأفراد والمؤسسات. وكذلك إنشاء حاضنات أعمال داخل المؤسسات الاقتصادية الكبرى.

• ثالثاً التمويل.

التوسع في استحداث أنظمة تمويل غير تقليدية تلائم المشروعات الناشئة كشركات رأس المال الجريء " .

• رابعاً: التمكين.

« تبسيط الإجراءات الحكومية الخاصة بتأسيس المشروعات الناشئة ومزاولة نشاطها (مراكز الخدمة الموحدة - البوابات الإلكترونية) .

« تهيئة البنية التحتية المادية والمعلوماتية والمؤسسية الداعمة لرواد الأعمال .

« التوسع في تقديم الحوافز والمنح الحكومية للمشروعات الناشئة (الأراضي - الطاقة - مداخل الإنتاج - منح التصدير ... الخ) .

« العمل على استصدار تشريعات تمكن المشروعات الناشئة من الحصول على نسبة من المشتريات الحكومية والمشروعات التي تطرح أما القطاع الخاص .

« تأهيل المشروعات الناشئة لإنتاج منتجات مطابقة للمواصفات القياسية العالمية، ودعم توطين التكنولوجيا بما يساهم في تعزيز القدرات التنافسية لتلك المشروعات .

« تطوير آليات فعالة للتسويق والتصدير أمام منتجات المشروعات الناشئة (ابتكار وترسيخ الهوية الوطنية - التغليف - التسويق الإلكتروني - المعارض الخارجية) .

« تعزيز قدرات المشروعات الناشئة من خلال تشكيل ما يعرف بالتعاونيات الجغرافية أو القطاعية لتوفير الحاضنات والخدمات المشتركة والتكامل في الإنتاج والتسويق وتبادل الخبرات بين تلك المشروعات .

« تطوير تشريعات حماية الملكية الفكرية وإنفاذها .

الآثار التنموية للريادة والأعمال الصغيرة في الاقتصاد الوطني (الشمري، و الشراح، ٢٠١٤، ١٢٥) :

« إنشاء أسواق جديدة وفقاً للمفهوم الحديث للتسويق .

« تحسين مستوى الإنتاجية واكتشاف مصادر جديدة للمواد الإنتاجية .

« تحريك الموارد الرأسمالية .

« استيعاب التكنولوجيا وتقديم تكنولوجيا حديثة جديدة (صناعات ومنتجات) .

« خلق فرص عمل جديدة .

ويمكن أن يضاف لما سبق عدد من الآثار التنموية الأخرى مثل:

« زيادة متوسط دخل الفرد والتغيير في هياكل الأعمال والمجتمع .

« الزيادة في جانبي العرض والطلب .

« التجديد والابتكار والقدرة على ردم الهوة بين المعرفة وحاجات السوق .

« توجيه الأنشطة للمناطق التنموية المستهدفة .

« تنمية الصادرات والمحافظة على استمرارية المنافسة.

« رواج الامتيازات.

« التكامل مع المنظمات الكبيرة وترباط الأعمال التجارية.

« العمل على تطور الاقتصاد.

« تعظيم العائد الاقتصادي.

كما أن لريادة الأعمال آثار اجتماعية يمكن إيجازها في (الحاروني، ٢٠١١، ٨٩):

« عدالة التنمية الاجتماعية وتوزيع الثروة.

« امتصاص البطالة وتأمين فرص عمل جديدة.

« المساهمة في تشغيل المرأة.

« الحد من هجرة السكان من القرى إلى المدن.

• المحور الثالث: دور الجامعات في تنمية ثقافة ريادة الأعمال:

• تطور مفهوم ريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية من خلال:

« مفهوم الجامعة الرائدة Entrepreneurial University بدأ بالتأثير في أوروبا وأمريكا في نهاية التسعينيات الميلادية لكي تكون عالية الابتكار والفعالية في إجراءاتها وإدارتها الداخلية والمشاركة بفعالية في برامج التعاون مع بيئة الأعمال.

« لتحفيز أنشطة ريادة الأعمال التقنية في المملكة، أطلقت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (KACST) من خلال برنامج بادر، برنامجاً متخصصاً لدعم ريادة الأعمال التقنية في المملكة العربية السعودية، وغيره من البرامج التي بدأت في الظهور مؤخراً بالمملكة.

« دخول ريادة الأعمال الجامعات السعودية بداية ٢٠٠٥م بواسطة جامعة الملك سعود.

« بالرغم من ظهور عدد من الجمعيات المهتمة بريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية غير أنها لا يزال مفهومها في الأطوار الأولية، أي أنها لم تدرج مثلاً في المناهج التعليمية في المراحل التعليمية المتوسطة والثانوية وكذلك الجامعية ربما باستثناء كليات إدارة الأعمال في بعض الحالات، حيث أن التعليم والتدريب يعتبران من العوامل المهمة في توسيع مفهوم ريادة الأعمال وإلقاء الضوء على أهميته في تنمية المجتمع وتطور الاقتصاد المجتمعي.

• دور الجامعات في مجال ريادة الأعمال:

يتحدد مقدار التفوق الريادي في أي مجتمع بمدى تعرض الشباب لأنشطة وبرامج تعليمية عن الريادة حيث (Mthuli Ncube, 6):

« يغرس التعليم الثقة بالنفس داخل الطالب ويعزز رغبتهم وقدرتهم على إقامة مشروعه الخاص .

« هذا النوع من التعليم يدرب الطالب على كيفية عمل خطة مشروعه والتخطيط السليم للموارد البشرية والإدارية بصفة عامة.

ويجب ألا يتعارض تعليم الريادة مع العمل بشكل عام، لأن هدف التعليم تعزيز الابتكار والإبداع، وتوظيف الذات، وقد يتضمن العناصر التالية أيضا (EUROPEAN COMMISSION 2008, 10):

« الارتقاء بالصفات والمهارات الإنسانية التي تشكل السلوك والعقلية الريادية (كالإبداع، والمبادرة، والمخاطرة، الاستقلالية، الثقة بالنفس، القيادة، روح الفريق، الخ) .

« زيادة وعى الطلاب بماهية التوظيف الذاتي والريادة كبديل متاح للعمل على قدر المستطاع .

« المشاركة الفعلية فى المشروعات والأنشطة الريادية، وغرس المهارات والمعرفة بكيفية تدشين المشروعات وإدارتها بنجاح.

لذا كان على الجامعات ومؤسسات التعليم العالي أن تهيئ العديد من المقررات، بدلا من الاكتفاء بتطبيق النماذج العملية من الخارج، وخاصة في المراحل الأولى التي تتطلب تعزيز تعليم الريادة، فمن الأفضل في هذه المرحلة أن توجد العديد من البدائل والخيارات التي يتبناها الطلاب، والعديد من الأنشطة المنهجية، وخطط العمل التنافسية، والعديد من الأنشطة الأخرى التي تتميز بإدخال العمل المجتمعي إلى البيئة التعليمية . وأيا كانت المقررات التي تدرس في الجامعة فيجب أن تغطي تلك المقررات كافة الجوانب التالية (EUROPEAN COMMISSION 2008, 10):

« توليد الأفكار ومعرفة الفرص .

« خلق المشروعات / المؤسسات الجديدة.

« تنمية المشروعات الصغيرة .

مع عدم إغفال بعض الجوانب الأخرى الواجب أخذها في الاعتبار ومنها: الإدارة المبدعة، والريادة داخل العمل الخاص أو العمل لدى الغير، والإدارة الريادية.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الجامعات تمثل أحد الأطراف الرئيسية في بيئة منظومة الأعمال، ويقع عليها مسؤولية أداء عدد من المهام النوعية مثل: (أبو بكر، ٢٠١٤، ٦٨).

« توفير رأس المال البشري الموجه للعمل الحر والرغبة في المخاطرة والمبادرة.

« التدريب على توليد الأفكار الإبداعية الابتكارية القابلة لتحويلها إلى منتجات اقتصادية.

« التدريب على تأسيس وإدارة المشاريع الريادية الصغيرة.

« الإرشاد والتوجيه وتقديم الدعم الفني والمهني في التنظيم والإدارة والتسويق.

« إجراء البحوث العلمية والدراسات التطبيقية وتقديم الاستشارات وخدمات الإرشاد والتوجيه.

كما يمكن للجامعة أن تقوم بدور مهم في مجال تنمية ثقافة ريادة الأعمال من خلال ما يأتي:

- « التعليم والتدريب والتوعية.
- « حفز الابتكار والإبداع.
- « الشراكة مع الصناعة والتوجه للبحث المنتج للتقنية والحلول العملية لمشاكل التنمية.
- « الاحتضان والمساعدة لأصحاب الأفكار والمشروعات الريادية.
- « نقل التقنية وحماية حقوق المبتكرين.
- « الإسهام في قياس وتقويم الأداء الحكومي في مجال ريادة الأعمال.
- « تقديم الحلول لمعوقات التحول لمجتمع المعرفة.
- « التركيز على الميزة التنافسية وتحقيق اختراقات حقيقية في هذا المجال.

كما يجب على الجامعة أن تكون على وعي بعلاقة ريادة الأعمال ببعض المجالات والمفاهيم الآتية:

• الريادة والإبداع:

تأخذ الريادة أبعاداً اقتصادية واجتماعية، إذ إن قيمة جديدة تنتج عن إنشاء المشروع، وفي هذه النظرة الاقتصادية ينظر إلى الإبداع على أنه إيجاد توافق جديد للعوامل الاقتصادية. ويركز المشروع الريادي عادة على الإبداع، والذي قد يكون إبداعاً تكنولوجياً أو منتجاً جديداً، أو طريقة جديدة في تقديم منتج، أو تقديم خدمة جديدة، وقد يكون الإبداع في التسويق أو التوزيع، وقد يكون في إعادة هيكلة التنظيم أو إدارته (الحاروني، ٢٠١١، ٨٨). كما أن التعليم الابتكاري القائم على الإبداع والابتكار يتطلب تبني النظام التعليمي متعدد التخصص الذي يتيح للطلاب فرصة تعدد التأهيل والاختيار من بين التخصصات المتنوعة مما ينمي سعة الأفق، ورحابة التفكير (المبيرك، والجاسر، ٢٠١٤، ٢٦).

• العوامل الثقافية:

تعتبر الثقافة الريادية من العوامل التي تشجع السلوكيات الريادية كالمخاطرة والاستقلالية والانجاز وغيرها، وتساعد في الترويج لإمكانية حدوث تغيرات وابتكارات جذرية في المجتمع. ويندرج تحت الثقافة الريادية التعليم، حيث يعتبر محورياً أساسياً في تنمية ريادة الأعمال وتطوير المهارات والسمات العامة لها، كما يمكن استثمار دور التعليم في تنمية ريادة الأعمال في سن مبكرة قد تصل إلى مرحلة رياض الأطفال، ويمتد هذا الدور ليصل إلى المراحل المتقدمة من التعليم العالي (المبيرك، والجاسر، ٢٠١٤، ٢٥). وقد أكدت العديد من الدراسات على أن الطلاب درسوا في الجامعة مقررات تتعلق بالمشروعات الريادية يكون لديهم الاستعداد والنية بالشروع في عمل ريادي أعلى من الطلاب الذين لم يدرسوا مثل تلك المقررات (رمضان، ٢٠١٢، ٣٦٧).

يوضح الواقع في المملكة العربية السعودية أن ثقافة ريادة الأعمال لم تصل لمرحلة النضج والاكتفاء بالجامعات ومؤسسات التعليم العالي مقارنة ببقية دول العالم، ويوضح الجدول (١) تدريس ريادة الأعمال في التعليم العالي في بعض الدول ٢٠٠٩ - ٢٠١٠م.

جدول رقم (١) يوضح تدريس ريادة الأعمال في التعليم العالي في بعض الدول ٢٠٠٩ - ٢٠١٠م.

الدولة	فنلندا	اليابان	الهند	بريطانيا	الولايات المتحدة	النرويج	بليز	المكسيك	البرازيل	السعودية
نسبة مؤسسات التعليم العالي التي تقوم بتدريس ريادة الأعمال	٧٣٪	٦٩٪	٥٩٪	٤٩٪	٤٦٪	٤٣٪	٢٧٪	٢٦٪	٩٪	

ويظهر الجدول ضعف الاهتمام بريادة الأعمال بالمملكة العربية السعودية مقارنة ببعض دول العالم حيث يتضح تدني نسبة مؤسسات التعليم العالي التي تقوم بتدريس مقررات ريادة الأعمال ضمن البرامج والمقررات التي تقدمها، ففي الوقت الذي تعمل فيه معظم الدول المتقدمة، وكثير من الدول النامية على تشجيع مبادرات الأعمال الريادية الشبابية على مستوى الجامعات، وتقدم لها الدعم الكافي، إيماناً منها لأهمية هذه المبادرات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لهذه الدول، فإن نظام التعليم التقليدي الحالي بالمملكة غير قادر على استيعاب مفاهيم الأعمال الريادية في شكلها التطبيقي وتضمينها بالبرامج الدراسية المعتمدة، وهذا يعني عدم قدرة مؤسسات التعليم العالي على تعزيز ثقافة الأعمال الريادية في المجتمع. لذا يجب على الجامعة أن تعمل على تطوير برامجها المنهجية وغير المنهجية لإكساب خريجها المعرفة والمهارات اللازمة للقيام بمبادرات الأعمال بصرف النظر عن تخصصاتهم العلمية، كما ينبغي للجامعة أن توفر البرامج الداعمة والمشجعة لهذه المبادرات، وكذلك توفير الحاضنات الملائمة للأفكار الريادية القابلة للتطبيق، وخلق شبكة من التعاون مع مؤسسات تمويل وإقراض، ومؤسسات القطاع الخاص، وغيرها من المؤسسات الداعمة لخدمة الأفكار الريادية لدى الطلبة (محمد، وعبد الكريم، ٢٠١١، ٦٠). ويعتبر التعليم من أهم العوامل المؤثرة على ريادة الأعمال، وتتفاوت نسبة رواد الأعمال في السوق السعودي وفقاً للمستوى التعليمي (ما بعد الثانوية - الجامعية - ما بعد الجامعية)، ويمكن أن تقدر نسبة رواد الأعمال لمن هم في مرحلة ما بعد الثانوية بنسبة (١٠٪)، والجامعية بنسبة (٣٥٪) أما ما بعد الجامعية فستكون بنسبة (٥٥٪)، وذلك يعود إلى عدة عوامل منها على سبيل المثال:

« النضج الفكري والإبداعي لرواد الأعمال في مرحلة ما بعد الجامعة يفوق المراحل التعليمية الأخرى.

« خريجي الجامعات مؤهلين ومطلعين على التطورات التكنولوجية واستخداماتها، وهم الأقدر على تحمل المسؤولية ولديهم معلومات ومؤهلات لا تتوفر لدى من لم يلتحقوا بالتعليم العالي.

وتأسيساً على ما سبق، فقد بدا واضحاً أهمية الدور الذي يقع على عاتق الجامعات في مجال قيادة الأعمال تعليمياً وثقافياً وتدريباً وتوجيهاً من خلال نشر ثقافة قيادة الأعمال داخل المجتمع الجامعي والبيئة المحلية. وعلى الجامعات أن تعمل وفقاً لخطط مدروسة على زيادة وتفعيل دورها في هذا الجانب انطلاقاً من مسؤوليتها العلمية والاجتماعية.

وبذلك يتحقق الهدف الأول والثاني والثالث للدراسة من خلال الإجابة على التساؤل الأول والذي ينص على : ما الإطار الفكري لريادة الأعمال بوصفها تمثل بعداً جديداً فرضته المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية على القطاع التعليمي بوجه عام، والتعليم الجامعي بوجه خاص ؟.

• الدراسة الميدانية :

• إعداد الاستبانة:

استخدم الباحثان الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وقد تم إعدادها بناءً على ما ورد في أدبيات الدراسات السابقة والبحوث العلمية، مع أخذ رأي ذوي الخبرة والاهتمام بمجال الإدارة وريادة الأعمال في التعليم العالي. وبلغ إجمالي عبارات الاستبانة في صورتها الأولى ٥٢ عبارة موزعة على ثلاث محاور كما يأتي:

جدول (٢) يوضح عدد مفردات الاستبانة موزعة على المحاور

م	المحور	عدد العبارات
١	الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال	١٩
٢	الثاني: المواقف التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	١٦
٢	الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال.	١٧
٤	المجموع	٥٢

وقد تم وضع ميزان تقدير خماسي وفقاً لطريقة ليكرت الخماسية للإجابة عن العبارات، وشملت الاستجابات: (موافق بشدة ٥ - موافق ٤ - محايد ٣ - غير موافق ٢ - غير موافق بشدة ١). وتتميز طريقة ليكرت في أنها سهلة الإعداد والتطبيق، وتعطي المفضوح الحرية في تحديد موقفه ودرجة إيجابية أو سلبية هذا الموقف في كل عبارة، الأمر الذي يكشف عن رأيه في بعض القضايا الجزئية والتي تعتبر معلومات قيمة للباحث كمؤشر لنتائج البحث.

• صدق وثبات الاستبانة:

قام الباحثان بحساب معاملات صدق وثبات الاستبانة بالطرق الآتية:

« أولاً الصدق :- صدق المحكمين .- صدق الاتساق الداخلي .

« ثانياً الثبات :- ثبات تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار .- ثبات ألفا كرونباخ .

حيث تم اختيار عينة استطلاعية من الخبراء لقياس صدق المحكمين وعددها (١١) واختيار عينة استطلاعية قوامها عدد (٣٢) من أعضاء الهيئة التدريسية لحساب معاملات الصدق والثبات كما يلي :

• أولاً الصدق :

صدق المحكمين: للتحقق من صدق الاستبانة؛ عرضت على عدد (١١) من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من المتخصصين في مجالات إدارة الأعمال والإدارة، والتربية، والاقتصاد. وذلك لإبداء الرأي فيما يأتي:

- ◀ مدى مناسبة العبارات لما وضعت له.
- ◀ درجة وضوح العبارات، ودقة وسلامة الصياغة اللغوية لها.
- ◀ مدى ملائمة العبارات للمجال التي تنتمي إليه.
- ◀ حذف العبارات غير المناسبة.
- ◀ إضافة أو اقتراح مجالات أو فقرات.

وبعد الأخذ بملاحظات وتوجيهات المحكمين، أصبحت الاستبانة في صورتها الثانية وشملت ٣٩ عبارة موزعة على ثلاث محاور كما بالجدول (٣).

صدق الاتساق الداخلي : قام الباحثان بتطبيق الاستبانة علي العينة الاستطلاعية من ضمن مجتمع البحث من غير عينة الدراسة الأصلية وقوامها (٣٢) عضو هيئة تدريس، وحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة ومجموع المحور الدال عليه وذلك للمحاور الثلاثة للاستبانة كما في الجدول (٤):

جدول (٣) عدد عبارات الاستبيان موزعة علي المحاور في الصورة الثانية

م	المحور	عدد العبارات
١	الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال	١٤
٢	الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	١٢
٢	الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال.	١٣
٤	المجموع	٣٩

يتضح من جدول (٤) أن:

- ◀ معاملات الارتباط الدال علي الاتساق الداخلي تتراوح ما بين (٠.٨٠٢، ٠.٤٥٦) للمحور الأول (واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال).
- ◀ معاملات الارتباط الدال علي الاتساق الداخلي تتراوح ما بين (٠.٥٧٧، ٠.٨٣٤) للمحور الثاني (المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل).
- ◀ معاملات الارتباط الدال علي الاتساق الداخلي تتراوح ما بين (٠.٤٠٤، ٠.٧٠٢) للمحور الثالث (واقع آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال).

كما يلاحظ أن جميع قيم معاملات الارتباط للمحاور الثلاثة تراوحت بين (٠.٤٠٤ - ٠.٨٣٤) وهي أكبر من قيم معاملات الارتباط الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) مما يشير لكونها ذات دلالة إحصائية، ومما يدل علي صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان.

جدول (٤) معاميل ارتباط كل عبارة من عبارات المحور الأول (واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال) مع الدرجة الكلية للمحور=٣٢

٢	العبارات	المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط
	محور واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال.				
١	تحرص الجامعة على نشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها من خلال: (دورات تدريبية - محاضرات تعريفية - ندوات - ورش عمل - المسابقات - المشروعات الممولة...) لمنسوبيها في مجال الريادة		٤.١٨٧	٠.٩٦٥	٠.٦٥٨
٢	تنظم الجامعة ندوات تعريفية وتثقيفية لريادة الأعمال بشكل دوري لمنسوبي الجامعة.		٤.٠٩٣	٠.٧٧٧	٠.٧٣٤
٣	يوجد بالجامعة إدارة أو وحدة أو مركز مختص بريادة الأعمال لوضع الخطط والآليات - واكتشاف ورعاية وتشجيع المتميزين والموهوبين من الطلبة.		٤.٠٦٢	٠.٨٧٧	٠.٦٧٠
٤	توفر الجامعة الدعم المادي والمعنوي لرواد الأعمال من منسوبيها		٣.٩٦٨	١.٠٣١	٠.٧٤٧
٥	تنظم الجامعة حملات توعوية وتثقيفية لمنسوبيها في مجال ريادة الأعمال		٣.٩٣٧	٠.٩١٣	٠.٧٦٣
٦	تشارك الجامعة في فعاليات الأسبوع العالمي لريادة الأعمال		٤.١٥٦	٠.٦٧٧	٠.٥٤٣
٧	يوجد موقع الكتروني مفعل لوحدة/ مركز ريادة الأعمال بالجامعة		٣.٩٠٦	0.893	٠.٧٠٢
٨	تقوم الجامعة بإجراءات محددة للتواصل مع الخريجين لتقديم الدعم في مجال دراسات الجدوى للمشروعات الريادية والأعمال الحرة.		٤.٢١٨	0.906	٠.٥٨٠
٩	تنظم الجامعة ندوات تثقيفية ومسابقات للطلبة المتميزين في تقديم أفكار أو مشروعات أعمال ريادية.		٤.٠٩٣	٠.٩٩٥	٠.٨٠٢
١٠	تنظم الجامعة ندوات وملتقيات لاستعراض تجارب وخبرات رواد أعمال.		٣.٧٨١	٠.٩٧٥	٠.٦٣٠
١١	يوجد مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.		٣.٦٢٥	١.٢٦٣	٠.٧٢٥
١٢	تعمل المقررات والبرامج الدراسية على تنمية مهارات ريادة الأعمال وروح المبادرة وثقافة العمل الحر لدى الطالب.		٣.٨١٢	١.٠٩٠	٠.٧٢٨
١٣	تشجع الدراسة ببرامج الكليات على إجراء بحوث ومشروعات طلابية عن العمل الحر ضمن مقرراتها.		٤.٠٣١	١.٠٩٢	٠.٥٨٢
١٤	تحرص الجامعة على تبني الطلاب أصحاب الأفكار الريادية والابتكارات وتدعمهم.		٢.٧٨١	١.٢٦٣	٠.٤٥٦
	إجمالي المحور الأول				
			٥٤.٦٥٦	٨.٤٨٠	٠.٦٥٨
	محور المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة حائل.				
١	عدم وجود أهداف وسياسات وإجراءات وآليات تنفيذية لمنظومة ريادة الأعمال بالجامعة.		٣.٣٤٣	١.١٢٤	٠.٦٨٦
٢	عدم توافر خطة تنفيذية لدعم ريادة الأعمال في الجامعة وكلياتها وعماداتها		٣.٠٦٢٥	١.٠٧٥	٠.٨٣٤
٣	تأخر اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال مقارنة بالجامعات الأخرى		٣.١٢٥٠	١.٢١١	٠.٧٥١
٤	ضعف الخدمات التوعوية والتثقيفية التي تقدمها الجامعة لنشر ثقافة ريادة الأعمال		٣.٢١٨	0.941	٠.٧٢٠
٥	عدم تفعيل الموقع الإلكتروني لوحدة/ مركز ريادة الأعمال		٣.٣١٢	١.٠٦٠	٠.٧٥١
٦	قلة الخبرات والمهارات لدى منسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال		٣.٣٨١	١.٠٥٤	٠.٨٠١
٧	عدم وجود آليات محددة لتقديم الدعم المادي لرواد الأعمال من منسوبي الجامعة		٣.٢١٨	١.٢٣٧	٠.٨١٥
٨	عدم إبرام الجامعة لاتفاقيات وبروتوكولات مع المؤسسات الداعمة لرواد الأعمال		٢.٨٤٣	١.٠٨٠	٠.٧٣٦
٩	ضعف الثقة لدى منسوبي الجامعة في وجود دعم حقيقي (مادي/ معنوي) من قبل إدارة الجامعة لأصحاب المبادرات المتميزة من منسوبيها.		٣.٥٠٠	0.983	٠.٧١٤
١٠	اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل : الأسبوع العالمي لريادة الأعمال.		٣.٢١٨	0.941	٠.٧٥٦
١١	عدم وجود منسقين معنيين باكتشاف الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشروعات الريادية بكل كلية .		٢.٨٧٥	0.941	٠.٥٧٧
١٢	عدم وجود مقررات خاصة بريادة الأعمال يدرسها جميع طلبة الجامعة.		٣.٠٦٢٥	١.١٠٥	٠.٧٢٢
	إجمالي المحور الثاني				
			٣٨.٠٦٢	٩.٤٥٦	٠.٦٦١
	محور آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال				
١	وجود إرادة حقيقية لدى إدارة الجامعة لتفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال		٢.٩٣٧	١.٢٦٨	٠.٤٠٤
٢	تشكيل لجنة عليا على مستوى الجامعة لوضع خطة شاملة لنشر ثقافة ريادة الأعمال.		٢.٨٧٥	١.٣١٣	٠.٥٨٤
٣	إبرام اتفاقيات بين الجامعة والمؤسسات الداعمة لرواد الأعمال على مستوى المملكة وتفعيل هذه الاتفاقيات.		٣.١٨٧	١.٢٥٥	٠.٧٠٢

٤	تكليف منسق/ مرشد قيادة اعمال وفريق عمل متكامل بكل كلية تكون مهمته التواصل مع وحدة قيادة الأعمال المركزية ومن ثم تحسين آليات العمل بين منسوبي الكلية و وحدة/مركز قيادة الأعمال بالكلية وبين وحدة قيادة الأعمال المركزية بالجامعة.	٣.١٨٧	١.٣٣٠	٠.٥٦٩
٥	تصميم خطة لتنظيم حملات توعوية دورية سنوية لدعم و نشر ثقافة قيادة الأعمال بالجامعة.	٣.٣١٢	١.٢٨١	٠.٥٠٩
٦	وضع خطة بحثية من خلال عمادة البحث العلمي وبالتعاون مع العمادة المعنية لإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بقيادة الأعمال وثقافة العمل الحر.	٣.١٢٥	١.٤٧٥	٠.٥٤٧
٧	وضع خطة تدريب وتصميم حقائب تدريبية يتم تنفيذها لمنسوبي الجامعة في مجال قيادة الأعمال.	٣.٠٩٣	١.٤٢٢	٠.٥٨٦
٨	تخصيص موازنة مالية مناسبة لدعم قيادة الأعمال وثقافة العمل الحر.	٣.٣٧٥	١.٢٦٣	٠.٦٠٦
٩	إقرار أنشطة قيادة الأعمال ضمن مسابقات وأنشطة عمادة شئون الطلاب.	٣.١٢٥	١.٣٨٥	٠.٥٢٥
١٠	تصميم مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة قيادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.	٣.٢١٨	١.٢٨٨	٠.٥٩٠
١١	تصميم وتنفيذ مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة قيادة الأعمال ضمن مقررات السنة التحضيرية.	٣.٠٠٠	١.٣٩١	٠.٤٩١
١٢	تصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الدبلوم يهتم بقيادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة.	٣.١٢٥	١.٣١٣	٠.٤١٧
١٣	تنظيم مسابقة سنوية للتميز من منسوبي الجامعة في مجال الأفكار والمشاريع الريادية.	٣.٤٠٦	١.٣١٦	٠.٤٥٢
	إجمالي المحور الثالث	٤٠.٩٦٨	٩.٣٩٩	٠.٤٧٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) معنوية هي (٠.٣٤٩)

• ثانياً الثبات :

• تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار :

قام الباحثان بتطبيق الاستبانة علي نفس العينة الاستطلاعية بعد أسبوعين من التطبيق الأول والبدال علي الاتساق الداخلي وذلك لحساب معاملات الارتباط الدال علي الثبات من خلال أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة الاختبار (test re test) وذلك للمحاور الثلاثة للاستبانة كما في الجدول (٥).

جدول (٥) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمحور الأول ن = ٣٢

٢	العبارات	المحور		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الارتباط
		م	ع	م	ع	م	ع	
	محور واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة قيادة الأعمال.							
١	تحرص الجامعة على نشر ثقافة قيادة الأعمال بين منسوبيها من خلال: (دورات تدريبية - محاضرات تعريفية - ندوات - ورش عمل - المسابقات - المشروعات الممولة...) لمنسوبيها في مجال الريادة.	٤.١٨٧	٠.٩٦٥	٢.٩٣٧	١.٢٦٨	٠.٥٦٤		
٢	تنظم الجامعة ندوات تعريفية وتثقيفية بقيادة الأعمال بشكل دوري لمنسوبي الجامعة.	٤.٠٩٣	٠.٧٧٧	٢.٨٧٥	١.٣١٣	٠.٦٩٠		
٣	يوجد بالجامعة إدارة أو وحدة أو مركز مختص بقيادة الأعمال لوضع الخطط والآليات واكتشاف ورعاية وتشجيع المتميزين والموهوبين من الطلبة.	٤.٠٦٢	٠.٨٧٧	٣.١٨٧	١.٢٥٥	٠.٥٣٠		
٤	توفر الجامعة الدعم المادي والمعنوي لرواد الأعمال من منسوبيها	٣.٩٦٨	١.٠٣١	٣.١٨٧	١.٣٣٠	٠.٥٢٠		
٥	تنظم الجامعة حملات توعوية وتثقيفية لمنسوبيها في مجال قيادة الأعمال	٣.٩٣٧	٠.٩١٣	٣.٣١٢	١.٢٨١	٠.٥٤٧		
٦	تشارك الجامعة في فعاليات الأسبوع العالمي لريادة الأعمال	٤.١٥٦	٠.٦٧٧	٣.١٢٥	١.٤٧٥	٠.٥٤٠		
٧	يوجد موقع الكتروني مفعّل لوحدة/ مركز قيادة الأعمال بالجامعة	٣.٩٠٦	0.893	٣.٠٩٣	١.٤٢٢	٠.٦١٣		

٨	٤.٢١٨	0.906	٣.٣٧٥	١.٢٦٣	٠.٥٨٥	تقوم الجامعة بإجراءات محددة للتواصل مع الخريجين لتقديم الدعم في مجال دراسات الجدوى للمشروعات الريادية والأعمال الحرة.
٩	٤.٠٩٣	٠.٩٩٥	٣.١٢٥	١.٣٨٥	٠.٥٩٩	تنظم الجامعة ندوات تثقيفية ومسابقات للطلبة المتميزين في تقديم أفكار أو مشروعات أعمال ريادية.
١٠	٣.٧٨١	٠.٩٧٥	٣.٢١٨	١.٢٨٨	٠.٤٩٤	تنظم الجامعة ندوات وملتقيات لاستعراض تجارب وخبرات رواد أعمال.
١١	٣.٦٢٥	١.٢٦٣	٣.٠٠٠	١.٣٩١	٠.٤٢٣	يوجد مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.
١٢	٣.٨١٢	١.٠٩٠	٣.١٢٥	١.٣١٣	٠.٣٩٥	تعمل المقررات والبرامج الدراسية على تنمية مهارات ريادة الأعمال وروح المبادرة وثقافة العمل الحر لدى الطالب.
١٣	٤.٠٣١	١.٠٩٢	٣.٤٠٦	١.٣١٦	٠.٤٨٧	تشجع الدراسة ببرامج الكليات على إجراء بحوث ومشروعات طلابية عن العمل الحر ضمن مقرراتها.
١٤	٢.٧٨١	١.٢٦٣	٢.٦٥٦	١.٣٨٢	٠.٤٩٩	تحرص الجامعة على تبني الطلاب أصحاب الأفكار الريادية والابتكارات وتدعمهم.
	٥٤.٦٥٦	٨.٤٨٠	٤٣.٦٢٥	٩.٦٥٧	٠.٥٨٠	إجمالي المحور الأول
						محور العوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل
١	٣.٣٤٣	١.١٢٤	٣.٦٢٥	١.٢٦٣	٠.٧١٨	عدم وجود أهداف وسياسات وإجراءات وآليات تنفيذية منظومة ريادة الأعمال بالجامعة.
٢	٣.٠٦٢٥	١.٠٧٥	٣.٨٧٥	0.793	٠.٧٤٥	عدم توافر خطة تنفيذية لدعم ريادة الأعمال في الجامعة وكلياتها وعماداتها المساندة ووحدها الإدارية .
٣	٣.١٢٥٠	١.٢١١	٣.٦٨٧	١.١٤٨	٠.٥٥٣	تأخر اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال مقارنة بالجامعات الأخرى
٤	٣.٢١٨	0.941	٣.٣٧٥	١.٢٣٧	٠.٧١٩	ضعف الخدمات التوعوية والتثقيفية التي تقدمها الجامعة لنشر ثقافة ريادة الأعمال
٥	٣.٣١٢	١.٠٦٠	٣.٥٦٢	١.٢١٦	٠.٨٠٥	عدم تفعيل الموقع الإلكتروني لوحدة/ مركز ريادة الأعمال
٦	٣.٢٨١	١.٠٥٤	٣.٨١٢	١.٠٢٩	٠.٦٢٥	قلة الخبرات والمهارات لدى منسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال
٧	٣.٢١٨	١.٢٣٧	٣.٦٢٥	0.941	٠.٥٢١	عدم وجود آليات محددة لتقديم الدعم المادي لرواد الأعمال من منسوبي الجامعة
٨	٢.٨٤٣	١.٠٨٠	٣.٦٨٧	١.٢٥٥	٠.٥٣٩	عدم إبرام الجامعة لاتفاقيات وبروتوكولات مع المؤسسات الداعمة لرواد الأعمال
٩	٣.٥٠٠	0.983	٣.٦٥٦	١.٢٠٧	٠.٧١٤	ضعف الثقة لدى منسوبي الجامعة في وجود دعم حقيقي (مادي/ معنوي) من قبل إدارة الجامعة لأصحاب المبادرات المتميزة من منسوبيها.
١٠	٣.٢١٨	0.941	٣.٤٠٦	١.٢١٤	٠.٣٥٥	اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل : الأسبوع العالمي لريادة الأعمال.
١١	٢.٨٧٥	0.941	٣.١٨٧	١.٤٤٦	٠.٥٨٨	عدم وجود منسقين معنيين باكتشاف الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشروعات الريادية بكل كلية .
١٢	٣.٠٦٢٥	١.١٠٥	٣.٤٣٧	١.١٨٩	٠.٤٥٩	عدم وجود مقررات خاصة بريادة الأعمال يدرسها جميع طلبة الجامعة.
	٣٨.٠٦٢	٩.٤٥٦	٤٢.٩٣٧	٨.٥٠٤	٠.٦٨٢	إجمالي المحور الثاني
						محور آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال
١	٢.٩٣٧	١.٢٦٨	٢.٩٠٦	١.٢٠١	٠.٤٥١	وجود إرادة حقيقية لدى إدارة الجامعة لتفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال
٢	٢.٨٧٥	١.٣١٣	٢.٨١٢	١.٢٢٩	٠.٦٠٧	تشكيل لجنة عليا على مستوى الجامعة لوضع خطة شاملة لنشر ثقافة ريادة الأعمال.
٣	٣.١٨٧	١.٢٥٥	٢.٨٧٥	١.٢٨٨	٠.٤١٣	إبرام اتفاقيات بين الجامعة والمؤسسات الداعمة لرواد الأعمال على مستوى المملكة وتفعيل هذه الاتفاقيات.

٤	تكليف منسق/ مرشد ريادة أعمال وفريق عمل متكامل بكل كلية تكون مهمته التواصل مع وحدة ريادة الأعمال المركزية ومن ثم تحسين آليات العمل بين منسوبي الكلية ووحدة/مركز ريادة الأعمال بالكلية وبين وحدة ريادة الأعمال المركزية بالجامعة.	٣.١٨٧	١.٣٣٠	٣.٠٦٢	١.٢٩٣	٠.٦٦١
٥	تصميم خطة لتنظيم حملات توعوية دورية سنوية لدعم و نشر ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة.	٣.٣١٢	١.٢٨١	٣.٠٩٣	١.٢٢٧	٠.٤٦١
٦	وضع خطة بحثية من خلال عمادة البحث العلمي وبالتعاون مع العمادة المعنية لإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بريادة الأعمال وثقافة العمل الحر.	٣.١٢٥	١.٤٧٥	٢.٨٧٥	١.٢٨٨	٠.٦٦١
٧	وضع خطة تدريب وتصميم حقائب تدريبية يتم تنفيذها لمنسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال.	٣.٠٩٣	١.٤٢٢	٢.٦٢٥	١.٢٣٧	٠.٥٠٤
٨	تخصيص موازنة مالية مناسبة لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر.	٣.٣٧٥	١.٢٦٣	٣.٠٩٣	١.٢٠١	٠.٥٠٥
٩	إقرار أنشطة ريادة الأعمال ضمن مسابقات وأنشطة عمادة شئون الطلاب.	٣.١٢٥	١.٣٨٥	٣.٠٩٦	١.١٩٣	٠.٦٧٨
١٠	تصميم مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.	٣.٢١٨	١.٢٨٨	٢.٧٥٠	١.١٩١	٠.٥٧٠
١١	تصميم وتنفيذ مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن مقررات السنة التحضيرية.	٣.٠٠٠	١.٣٩١	٢.٨١٢	١.١١٩	٠.٣٨١
١٢	تصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الدبلوم يهتم بريادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة.	٣.١٢٥	١.٣١٣	٣.١٢٥	١.٢٨٨	٠.٤٧٥
١٣	تنظيم مسابقة سنوية للمتميزين من منسوبي الجامعة في مجال الأفكار والمشروعات الريادية.	٣.٤٠٦	١.٣١٦	٢.٦٥٦	١.٤٠٥	٠.٥٧٤
	إجمالي المحور الثالث	٤٠.٩٦٨	٩.٣٩٩	٣٧.٦٨٧	٧.٨٦٧	٠.٤٢٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) معنوية هي (٠.٣٤٩)

يتضح من جدول (٥) أن:

« قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني الدال علي ثبات المحور الأول تراوحت ما بين (٠.٣٩٥ ، ٠.٦٩٠).

« قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني الدال علي ثبات المحور الثاني تراوحت ما بين (٠.٣٥٥ ، ٠.٨٠٥).

« قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني الدال علي ثبات المحور الثالث تراوحت ما بين (٠.٣٨١ ، ٠.٦٧٨).

ويلاحظ أن جميع القيم للمحاور الثلاثة تراوحت بين (٠.٣٥٥ - ٠.٨٠٥) وهي أكبر من قيم معاملات الارتباط الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير لكونها ذات دلالة إحصائية، ومما يدل علي ثبات عبارات الاستبيان.

• معاملات ثبات ألفا كرونباخ :

لبيان ثبات الاستبانة قام الباحثان بحساب معاملات ارتباط ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة، وقد كانت معاملات الارتباط للمحاور الثلاث كما بالجدول (٦):

م	المحاور	معامل الفا كرونيباخ
١	المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال	٠.٧٣١
٢	المحور الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	٠.٧٥٠
٣	المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال	٠.٧٢٠
	إجمالي محاور الاستبيان	٠.٦٥٩

« العينة الأساسية أو الأصلية التي خضعت للتحليل الإحصائي: تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة التي تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية، وبلغت العينة (٢٤٠) فرداً، وتم تجميع الاستبانات وتصنيفها حسب فئات العينة بعد قيام أفراد العينة بالإجابة عليها، وقد بلغ عدد الاستبانات التي تم استرجاعها (٢٣٨) استبانة، وتم استبعاد عدد (٤) استبانات لعدم صلاحيتها بسبب عدم اكتمال بياناتها؛ وأصبح العدد الإجمالي للاستبانات الصحيحة التي خضعت للتحليل (٢٣٤) استبانة وهي تمثل نسبة ٣٠٪ تقريباً من مجتمع الدراسة، وبيانها كما هو موضح بالجدول (٨):

جدول (٨) يوضح توصيف عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

النوع		القسم			الدرجة العلمية			عدد سنوات الخبرة	
ذكر	أنثى	علوم إنسانية	علوم صحية	علوم تطبيقية	أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات
١٤٥	٨٩	٨٣	٩٢	٥٩	٦٢	٨٤	٨٨	٥٦	٩٧
٢٣٤	٢٣٤		٢٣٤		٢٣٤			٢٣٤	

وفقاً لنتائج الدراسة وفي ضوء عينة البحث وأدوات جمع البيانات والمنهج المستخدم وأهداف البحث ارتضى الباحثان النسب المئوية الآتية كمؤشرات لميزان التقدير الخماسي والمدرج بالاستبانة الميدانية على النحو الآتي:

« موافق بشدة: وهي تلك العبارات التي حصلت على درجة تساوي أو أكبر من ٧٠٪.

« موافق: وهي تلك العبارات التي حصلت على درجة ما بين أكبر من ٦٥٪ إلى أقل من أو تساوي ٧٠٪.

« محايد: وهي تلك العبارات التي حصلت على درجة تتراوح ما بين أكبر من ٦٠٪ إلى أقل من أو تساوي ٦٥٪.

« غير موافق: وهي تلك العبارات التي حصلت على وزن نسبي ما بين أكبر من ٥٥٪ إلى أقل من أو تساوي ٦٠٪.

« غير موافق بشدة: وهي تلك العبارات التي حصلت على وزن نسبي أقل من أو يساوي ٥٥٪.

• عرض ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة :

• عرض النتائج :

المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال

جدول (٩) يوضح المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي وقيمة كاي لمبارات المحور الأول

ن = ٢٣٤

العبارة	م	ع	مواقف		مواقف		مواقف		غير موافق	غير موافق	كاي	ي	المتوسط	الوزن النسبي	الترتيب
			ن	%	ن	%	ن	%							
المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال															
تحرص الجامعة على نشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها من (دورات) تدريبيّة - محاضرات تعريفية - ندوات - ورش عمل - المسابقات - المشروعات (...)	٣.٤١٨	١.٠٨٦	٣٢	١٣.٧	٩٥	٤٠.٦	٦٢	٢٦.٥	٢٩	١٢.٤	١٦	٦.٨	٨٦.٢	68.4	١
تنظم الجامعة ندوات تعريفية وتثقيفية بربادة الأعمال بشكل دوري لمنسوبي الجامعة.	٣.٣٦٥	١.١٥٢	٣١	١٣.٢	٨٠	٣٤.٢	٦٤	٢٧.٤	٣٨	١٦.٢	٢١	٩.٠	٥١.٠	65.3	٦
يوجد بالجامعة إدارة أو وحدة أو مركز مختص بربادة الأعمال لوضع الخطط والالبيات واكتشاف ورعاية وتشجيع المميزين والموهوبين من الطلبة.	٣.٣٧٧	١.١٤٤	٣٥	١٥.٠	٦٩	٢٩.٥	٧٦	٣٢.٥	٣٤	١٤.٥	٢٠	٨.٥	٥٠.٥	65.6	٤
توفر الجامعة الدعم المادي والمعنوي لرواد الأعمال من منسوبيها	٣.٣١٢	٠.٩٤٠	٢٢	٩.٤	٧٨	٣٣.٣	٩٢	٣٩.٣	٣٥	١٥.٠	٧	٣.٠	١١٤.٤	66.2	٢
تنظم الجامعة حملات توعية وتثقيفية لمنسوبيها في مجال ريادة الأعمال	٣.٢٧٣	٠.٨٩٤	١٥	٦.٤	٧٨	٣٣.٣	١٠٨	٤٦.٢	٢٢	٩.٤	١١	٤.٧	١٦٢.٩	65.5	٥
تشارك الجامعة في فعاليات الأسبوع العالمي لريادة الأعمال	٣.٢٨٦	١.١٠٣	٣٢	١٣.٧	٦٩	٢٩.٥	٨٧	٣٧.٢	٢٦	١١.١	٢٠	٨.٥	٧٤.٣	65.7	٣

جدول (٩) يوضح المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي وقيمة كا٢ لعبارات المحور الأول ن= ٢٣٤

العبارة	م	ع	تسوية موافق		موافق		موافق		موافق		النسبة المئوية	الوزن النسبي	الترتيب
			ن	%	ن	%	ن	%	ن	%			
يوجد موقع الكتروني مفعّل لوحدة/ مركز/ ريادة الأعمال بالجامعة	٣٠١٧٩	٠.٨٩٩	١٧	٧.٣	٦٠	٢٥.٦	١١٣	٤٨.٣	٣٦	١٥.٤	٨	٣.٤	١٠
يقوم الجامعة بإجراءات محددة للتواصل مع الخريجين لتقديم الدعم في مجال دراسات الجدوى للمشروعات الريادية والأعمال الحرة.	٣٠٤٧	٠.٩٩٤	١٨	٧.٧	٥٩	٢١.٨	١٠٥	٤٤.٩	٤٤	١٨.٨	١٦	٦.٨	١٣
تنظم الجامعة ندوات تثقيفية ومسابقات للطلبة المتميزين في تقديم أفكار أو مشروعات أعمال ريادية.	٣٠٢٢٦	١.٠٢٩	٢٣	٩.٨	٧١	٣٠.٣	٩٢	٣٩.٣	٣٢	١٣.٧	١٦	٦.٨	٨
تنظم الجامعة ندوات ومناقشات لاستعراض تجارب وخبرات رواد أعمال.	٣٠١٥٨	٠.٩٥٦	١٦	٦.٨	٦٤	٢٧.٤	١١١	٤٧.٤	٢٧	١١.٥	١٦	٦.٨	١١
يوجد مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.	٢٠٨٩٧	٠.٩٦٦	٩	٣.٨	٥١	٢١.٨	١٠١	٤٣.٢	٥٣	٢٢.٦	٢٠	٨.٥	١٤
تعمل المقررات والبرامج الدراسية على تنمية مهارات ريادة الأعمال وروح المبادرة وثقافة العمل الحر لدى الطالب.	٣٠٢٠٩	٠.٩١٨	١٤	٦.٠	٧٦	٣٢.٥	٩٩	٤٢.٣	٣٥	١٥.٠	١٠	٤.٣	٩
تشجع الدراسة ببرامج الكليات على إجراء بحوث ومشروعات طلابية عن العمل الحر ضمن مقرراتها.	٣٠١٣٦	١.٠١٤	١٩	٨.١	٦٥	٢٧.٨	٩٥	٤٠.٦	٣٩	١٦.٧	١٦	٦.٨	١٢
تعرض الجامعة على طلبة الكليات أصحاب الأفكار الريادية والابتكارات وتدعمهم.	٣٠٢٢٩	١.٠٢٠	٢١	٩.٠	٧٧	٣٢.٩	٨٩	٣٨.٠	٣١	١٣.٢	١٦	٦.٨	٧
إجمالي الحور الأول	٤٤.٩٢٧	٧.٠٠٧	304	٩.٢	984	٣٠.٠	1294	٣٩.٤	481	١٤.٦	213	٦.٥	64.2

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي 9.49

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسطات تتراوح ما بين (٢.٨٧٩، ٣.٤١٨) وبوزن نسبي تراوح ما بين (٦٨.٤٪، ٥٧.٩٪) وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور وفقاً لقيمة كا^٢ وهي على الترتيب وفقاً لوزنها النسبي كما يلي:

« تحرس الجامعة على نشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها من خلال: (دورات تدريبية - محاضرات تعريفية - ندوات - ورش عمل - المسابقات - المشروعات الممولة...) لمنسوبيها في مجال الريادة. بوزن نسبي ٦٨.٤٪.

« توفر الجامعة الدعم المادي والمعنوي لرواد الأعمال من منسوبيها. بوزن نسبي ٦٦.٢٪.

« تشارك الجامعة في فعاليات الأسبوع العالمي لريادة الأعمال. بوزن نسبي ٦٥.٧٪.

« يوجد بالجامعة إدارة أو وحدة أو مركز مختص بريادة الأعمال لوضع الخطط والآليات واكتشاف ورعاية وتشجيع المتميزين والموهوبين من الطلبة. بوزن نسبي ٦٥.٦٪.

« تنظم الجامعة حملات توعية وتثقيفية لمنسوبيها في مجال ريادة الأعمال. بوزن نسبي ٦٥.٥٪.

« تنظم الجامعة ندوات تعريفية وتثقيفية بريادة الأعمال بشكل دوري لمنسوبي الجامعة بوزن نسبي ٦٥.٣٪.

« تحرس الجامعة على تبني الطلاب أصحاب الأفكار الريادية والابتكارات وتدعمهم. بوزن نسبي ٦٤.٨٪.

« تنظم الجامعة ندوات تثقيفية ومسابقات للطلبة المتميزين في تقديم أفكار أو مشروعات أعمال ريادية. بوزن نسبي ٦٤.٥٪.

« تعمل المقررات والبرامج الدراسية على تنمية مهارات ريادة الأعمال وروح المبادرة وثقافة العمل الحر لدى الطالب. بوزن نسبي ٦٤.٢٪.

« يوجد موقع الكتروني مفعّل لوحدة/ مركز ريادة الأعمال بالجامعة. بوزن نسبي ٦٣.٦٪.

« تنظم الجامعة ندوات وملتقيات لاستعراض تجارب وخبرات رواد أعمال. بوزن نسبي ٦٣.٢٪.

« تشجع الدراسة ببرامج الكليات على إجراء بحوث ومشروعات طلابية عن العمل الحر ضمن مقرراتها. بوزن نسبي ٦٢.٧٪.

« تقوم الجامعة بإجراءات محددة للتواصل مع الخريجين لتقديم الدعم في مجال دراسات الجدوى للمشروعات الريادية والأعمال الحرة. بوزن نسبي ٦٠.٩٪.

« يوجد مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة. بوزن نسبي ٥٧.٩٪.

• مناقشة وتفسير النتائج :

- « تشير النتائج إلى أنه لم تحظى أي عبارة من عبارات المحور بالأول بدرجة استجابة (موافق بشدة)، ويعزى ذلك إلى حداثة موضوع ريادة الأعمال في جامعة حائل، ومن ثم ضعف ثقافة ريادة الأعمال لدى أعضاء الهيئة التدريسية والذي انعكس بدوره على استجاباتهم فأثير معظمهم إبداء آرائهم مع قدر من التحفظ ويعيدا عن التطرف سواء إيجابا أو سلبا.
- « حظيت العبارات من الترتيب الأول وحتى السادس بدرجة استجابة (موافق)، ويعني ذلك أن هذه العبارات تحظى بقبول أعضاء الهيئة التدريسية بوصفها عبارات تعبر عن واقع دور الجامعة في مجال ثقافة ريادة الأعمال وتمثل خطوات وإجراءات اتخذتها الجامعة وشرعت في تنفيذها لنشر ثقافة الريادة في المجتمع الجامعي وبين منسوبيها. ومن ثم فإن هذه العبارات تشكل واقعا معيشا ويجب أن يتم البناء عليه ودعمها.
- « حظيت العبارات من الترتيب السابع وحتى الثالث عشر بدرجة استجابة (محايد)، حيث أن مضمون هذه العبارات لا يوجد موقف واضح تجاهها من قبل عينة البحث من أعضاء الهيئة التدريسية، ويعزى ذلك إلى أن ما تقوم به الجامعة في هذا الصدد غير ملموس بالنسبة لأعضاء الهيئة التدريسية أو لم يتم على نطاق كافة الكليات بالجامعة ولم يتم الإعلان عنه بوسائل مختلفة تضمن إعلام ومشاركة جميع منسوبي الجامعة بتلك الخطوات والإجراءات والفعاليات التي تتمثل في:
 - ✓ حرص الجامعة على تبني الطلاب أصحاب الأفكار الريادية والابتكارات وتدعمهم.
 - ✓ تنظم الجامعة ندوات تثقيفية ومسابقات للطلبة المتميزين في تقديم أفكار أو مشروعات أعمال ريادية.
 - ✓ تعمل المقررات والبرامج الدراسية على تنمية مهارات ريادة الأعمال وروح المبادرة وثقافة العمل الحر لدى الطالب.
 - ✓ يوجد موقع الكتروني مفعّل لوحدة/ مركز ريادة الأعمال بالجامعة.
 - ✓ تنظم الجامعة ندوات وملتقيات لاستعراض تجارب وخبرات رواد أعمال .
 - ✓ تشجع الدراسة ببرامج الكليات على إجراء بحوث ومشروعات طلابية عن العمل الحر ضمن مقرراتها.
 - ✓ تقوم الجامعة بإجراءات محددة للتواصل مع الخريجين لتقديم الدعم في مجال دراسات الجدوى للمشروعات الريادية والأعمال الحرة.
 - ✓ وبالتالي فإن تلك العبارات تمثل واقعا غير ملموس لدى عينة الدراسة، ومن ثم فهي بحاجة إلى تفعيلها والعمل على دعمها بمزيد من الإجراءات التي تضمن تحقيقها للأهداف المرجوة.
- « حظيت العبارة (يوجد مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة) والتي جاءت في الترتيب رقم (١٤) والأخير بدرجة

استجابة (غير موافق). ويعزى ذلك إلى عدم تنفيذ الجامعة أثناء فترة تطبيق أداة الدراسة لقرار يقضى بتدريس مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها، إلا أن الجامعة في العام الدراسي التالي (١٤٣٦/١٤٣٧هـ) طبقت فعليا قرارها القاضي بذلك والمتضمن إقرار تدريس مقرر ريادة الأعمال لطلبة السنة التحضيرية وهم جميع الطلبة المستجدين بالجامعة.

ويري الباحثان أن ذلك يرجع لعدة عوامل أهمها: عدم المشاركة الفعلية لمجتمع البحث من أعضاء الهيئة التدريسية في الممارسات في الواقع الفعلي فيما يخص ريادة الأعمال في الجامعة، سواء ورش عمل أو ندوات تعريفية أو تثقيفية أو علي الموقع الإلكتروني، أو من خلال حشد لمشاركات الطلبة أو في مجالات التنسيق والإشراف علي تلك الأحداث، كما أن مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية قد لا يعني بالضرورة مشاركة مختلف منسوبي الجامعة من أعضاء الهيئة التدريسية، ومن ثم من الممكن أن تكون العينة المخصصة لم يكن لها مشاركة في عمليات وممارسات وآليات وواقع ممارسة ريادة الأعمال في جامعة حائل، كما قد يرجع ذلك لضعف النشاط الإعلامي والإعلاني في الوسائل المختلفة فيما يخص أنشطة ريادة الأعمال في الجامعة، الأمر الذي يحتاج معه المسئولين عن ريادة الأعمال أن يوجهوا أنظارهم لهذا الجانب المهم سواء داخليا أو خارجيا لحشد الجهود وفتح آفاق جديدة نحو مزيد من الإبداع والابتكار والمشاركة بفاعلية. وبذلك يتحقق الهدف الرابع من الدراسة من خلال الإجابة علي التساؤل الثاني والذي ينص علي: ما واقع دور جامعة حائل في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال في المجتمع الجامعي، من منطلق تعزيز المسؤولية الاجتماعية لدى الهيئة التدريسية؟

• المحور الثاني المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل :

يتضح من الجدول (١٠) أن المتوسطات تتراوح ما بين (٣.٤٢٣، ٣.٠٨١) وبوزن نسبي يتراوح ما بين (٦٨.٥٪، ٦١.٦٪) وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور وهي على الترتيب وفقا لوزنها النسبي كما يلي:

« اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل : الأسبوع العالمي لريادة الأعمال. بوزن نسبي ٦٨.٥٪.

« عدم وجود آليات محددة لتقديم الدعم المادي لرواد الأعمال من منسوبي الجامعة. بوزن نسبي ٦٧٪.

« ضعف الثقة لدي منسوبي الجامعة في وجود دعم حقيقي (مادي/ معنوي) من قبل إدارة الجامعة لأصحاب المبادرات المتميزة من منسوبيها. وبوزن نسبي ٦٦.١٪.

« تأخر اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال مقارنة بالجامعات الأخرى. بوزن نسبي ٦٥.٥٪.

(١٠) يوضح المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي وقيمة كا^٢ لعبارات المحور الثاني ن= ٢٣٤

الترتيب	النسبة المئوية	الوزن	التصنيف النوع	معايير	مؤشرات		مؤشرات		مؤشرات		مؤشرات		٢	٣	المعيار	
				مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات	مؤشرات				
				١٩	٢٠.١	٤٧	٣٦.٥	٦٢	٣٢.٥	١٦	١٢.٨	٣٠	١.١٤٩	٣.٢١٧	المعيار الثاني: المؤشرات التي تواجه تنفيذ نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل.	
٧	64.4	753	٤٥.٧	٨.١	١٩	٢٠.١	٤٧	٣٦.٥	٦٢	٣٢.٥	١٦	١٢.٨	٣٠	١.١٤٩	٣.٢١٧	عدم وجود أهداف وسياسات وإجراءات وأليات تنفيذية لنظم ريادة الأعمال بالجامعة.
٦	64.4	753	٥٦.١	٧.٣	١٧	١٩.٢	٤٥	٣٩.٥	٦٩	٣٢.٥	١٦	١١.٥	٢٧	١.١٠٧	٣.٢١٧	عدم توافق خطة تنفيذية لدعم ريادة الأعمال بالجامعة ومبادراتها ومبادراتها الإدارية.
٤	65.5	766	٧٠.٢	٦.٠	١٤	١٥.٨	٣٧	٣٣.٣	٨٥	٢٨.٦	٦٧	١٣.٢	٣١	١.٠٦٩	٣.٢٧٣	تأخر اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال مقارنة بالجامعات الأخرى.
٩	63.3	741	٤٥.٤	٧.٧	١٨	٢٢.٢	٥٢	٢٧.٨	٦٥	٣٠.٣	١٦	١٢.٠	٢٨	١.١٣٥	٣.١٦٦	ضعف الخدمات التوعوية والتثقيفية التي تقدمها الجامعة لنشر ثقافة ريادة الأعمال.
١٠	62.9	736	٧٠.٧	٨.٥	٢٠	١٦.٢	٣٨	٣٧.٦	٨٨	٢٧.٤	٦٤	١٠.٣	٢٤	١.٠٨٢	٣.١٤٥	عدم تفعيل الموقع الإلكتروني لمركز ريادة الأعمال.
٥	64.5	755	٣٦.٨	٨.١	١٩	١٩.٢	٤٥	٢٩.٩	٧٠	٢٧.٤	٦٤	١٥.٤	٣٦	١.١٦٦	٣.٢٣٦	قلة الخبرات لدى المسؤولين بالجامعة في مجال ريادة الأعمال.
٢	67.0	784	٤٦.٩	٦.٠	١٤	١٦.٧	٣٩	٣٢.٥	١٦	٢٦.١	٦١	١٨.٨	٤٤	١.١٤٠	٣.٣٥٠	عدم وجود أليات محددة لتقديم الدعم المالي لرواد الأعمال من مسؤولي الجامعة.
١٢	61.6	721	٨٢.٧	٦.٤	١٥	٢١.٤	٥٠	٤١.٠	٩٦	٢٠.١	٤٧	١١.١	٢٦	١.٠٥٥	٣.٠٨١	ضعف إبرام الاتفاقيات ورواد الأعمال مع المؤسسات الداعمة لرواد الأعمال.
٣	66.1	773	٤٧.٨	٦.٨	١٦	١٩.٢	٤٥	٢٥.٦	٦٠	٣٢.٣	١٨	١٥.٠	٣٥	١.١٤٥	٣.٣٠٣	ضعف الثقة لدى مسؤولي الجامعة في وجود دعم حقيقي (مادي/ معنوي) من قبل إدارة الجامعة لأصحاب المبادرات المتميزة من مسؤوليها.
١	68.5	801	٧١.٣	٤.٣	١٠	١٦.٢	٣٨	٢٧.٨	٦٥	٣٦.٣	٨٥	١٥.٤	٣٦	١.٠٦٦	٣.٤٢٣	اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل الأسبوع المالي، ريادة الأعمال.

١١	62.0	725	٣٠.٦	٩.٤	٢٢	٢٣.٥	٥٥	٢٨.٦	٦٧	٢٤.٨	٥٨	١٣.٧	٣٢	١.١٨٤	٣.٠٩٨	صدم وجود منسقين معنيين باكتشاف الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشاريع الريادية بكل كلية.
A	63.8	747	٣٠.٥	١٣.٧	٣١	١٧.٥	٤١	٢٤.٤	٥٧	٢٦.٥	٦٢	١٨.٤	٤٣	١.٢٩٤	٣.١٩٢	صدم وجود مقررات خاصة بريادة الأعمال يدرسها جميع طلبة الجامعة.
	٦٤.٥	905 5	١٤.٨	٧.٦	215	١٨.٩	532	٣٠.٦	860	٢٨.٨	809	١٣.٩	392	٧.٢٩٢	٣٨.٦٩٦	إجمالي المحور الثاني

قيمة ٢٤ الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي 9.49

- « قلة الخبرات والمهارات لدى منسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال . بوزن نسبي ٦٤.٥ % .
- « عدم توافر خطة تنفيذية لدعم ريادة الأعمال في الجامعة و كلياتها وعماداتها المساندة ووحداتها الإدارية . وبوزن نسبي ٦٤.٤ % .
- « عدم وجود أهداف وسياسات وإجراءات وآليات تنفيذية لمنظومة ريادة الأعمال بالجامعة . وبوزن نسبي ٦٤.٤ % .
- « عدم وجود مقررات خاصة بريادة الأعمال يدرسها جميع طلبة الجامعة وبوزن نسبي ٦٣.٨ % .
- « ضعف الخدمات التوعوية والتثقيفية التي تقدمها الجامعة لنشر ثقافة ريادة الأعمال . وبوزن نسبي ٦٣.٣ % .
- « عدم تفعيل الموقع الالكتروني لوحدة/ مركز ريادة الأعمال . وبوزن نسبي ٦٢.٩ % .
- « عدم وجود منسقين معنيين باكتشاف الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشاريع الريادية بكل كلية . وبوزن نسبي ٦٢ % .
- « عدم إبرام الجامعة لاتفاقيات وبروتوكولات مع المؤسسات الداعمة لرواد الأعمال . وبوزن نسبي ٦١.٦ % .

• مناقشة وتفسير النتائج:

- « تشير النتائج إلى أنه لم تحظى أي عبارة من عبارات المحور الثاني بدرجة استجابة (موافق بشدة) ، ويعزى ذلك إلى ضعف ثقافة ريادة الأعمال لدى الكثير من أعضاء الهيئة التدريسية والذي انعكس بدوره على استجاباتهم فأثير معظمهم إبداء آرائهم مع قدر من التحفظ وبعبدا عن التطرف سواء إيجابا أو سلبا .
- « حظيت العبارات من الترتيب الأول وحتى الرابع بدرجة استجابة (موافق) ، وتمثل تلك العبارات معوقات تراها عينة البحث معوقات حقيقية وواضحة ، وهي تتعلق بكل من:
- ✓ اقتصار اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال ونشر ثقافة الريادة على مناسبات سنوية فقط مثل : الأسبوع العالمي لريادة الأعمال .

✓ عدم وجود آليات محددة لتقديم الدعم المادي لرواد الأعمال من منسوبي الجامعة.

✓ ضعف الثقة لدي منسوبي الجامعة في وجود دعم حقيقي (مادي / معنوي) من قبل إدارة الجامعة لأصحاب المبادرات المتميزة من منسوبيها .
✓ تأخر اهتمام الجامعة بمجال ريادة الأعمال مقارنة بالجامعات الأخرى .

ويعني ذلك أن هذه العبارات تمثل معوقات ملموسة وواقعية وتحتاج إلى تذليل، وطرح حلول عملية للتغلب عليها من خلال خطوات وإجراءات تتخذها الجامعة وتشرع في تنفيذها لنشر ثقافة الريادة بين منسوبيها ، كما يرجع ذلك لعدم وجود مبادرات من قبل إدارة الجامعة فيما يخص ريادة الأعمال ، تهتم بإجراء مسابقات ومشروعات تنافسية وآليات لدعم أنشطة ريادة الأعمال علي مستوى الجامعة .

« حظيت العبارات من الترتيب الخامس وحتى الثاني عشر بدرجة استجابة (محايد)، ويعني ذلك أن مضمون هذه العبارات لم يحظى بموقف واضح من قبل عينة البحث، وتمثلت تلك المعوقات في:

- ✓ قلة الخبرات والمهارات لدى منسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال .
- ✓ عدم توافر خطة تنفيذية لدعم ريادة الأعمال في الجامعة وكياليتها وعماداتها المساندة ووحداتها الإدارية .
- ✓ عدم وجود أهداف وسياسات وإجراءات وآليات تنفيذية لمنظومة ريادة الأعمال بالجامعة .
- ✓ عدم وجود مقررات خاصة بريادة الأعمال يدرسها جميع طلبة الجامعة .
- ✓ ضعف الخدمات التوعوية والتثقيفية التي تقدمها الجامعة لنشر ثقافة ريادة الأعمال .
- ✓ عدم تفعيل الموقع الإلكتروني لوحدة/ مركز ريادة الأعمال .
- ✓ عدم وجود منسقين معنيين باكتشاف الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشروعات الريادية بكل كلية .
- ✓ عدم إبرام الجامعة لاتفاقيات وبروتوكولات مع المؤسسات الداعمة لرواد الأعمال .

ويعزى الباحثان ذلك إلى ضعف إلمام عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية - ومن ثم مجتمع الدراسة - بثقافة ريادة الأعمال من حيث الواقع والمعوقات ، وضعف متابعتها للخطوات التي اتخذتها الجامعة وتعمل عليها في هذا الإطار، ومن ثم ما زال موضوع ريادة الأعمال من الموضوعات الجديدة التي لم تحظى بإلمام ووعي كافة أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة، ومازلت الجامعة

بحاجة إلى جهود كبيرة في سبيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها، عن طريق آليات ووسائل متعددة للإعلان والترويج والدعاية .

كما قد يرجع الباحثان ذلك لكون إدارة الجامعة فيما يخص مجال ريادة الأعمال، لم تقم بعد بخطوات فعلية ملموسة ومعلنة ترتبط بوضع سياسات تنظم أنشطة ريادة الأعمال بين منسوبيها ، كما لم تفعل تدريس مقررات دراسية تهتم بمجال ريادة الأعمال سواء من خلال بنية معرفية ضمن مقررات مختلفة عبر برنامج أكاديمي أو حتي لمختلف البرامج الأكاديمية بالجامعة ، أو من خلال مقرر معين يهتم بهذا الإطار ويتم تدريسه لطلبة السنة التحضيرية بالجامعة.

وبذلك يتحقق الهدف الخامس للدراسة من خلال الإجابة علي التساؤل الثالث والذي ينص علي : ما هي المعوقات التي تحول دون فعالية نشر ودعم ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ؟

• المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال:

جدول (١١) يوضح المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي وقيمة كاي لمبارات المحور الثالث ن= ٢٣٤

الترتيب	الوزن النسبي	التكرار	كاي	بشدة موافق غير		موافق غير		محايد		موافق		بشدة موافق		ع	م	العبارة
				%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك			
																المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال.
١٢	66.2	775	١٤.٢٩	١٥.٠	٣٥	١٣.٧	٣٢	٢٠.٩	٤٩	٢٦.١	٦١	٢٤.٤	٥٧	١.٣٧١	٣.٣١٢	وجود إرادة حقيقية لدى إدارة الجامعة لتفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال
٤	73.0	855	٢٢.٨٨	١٠.٣	٢٤	١٥.٠	٣٥	٢٢.٩	٥٦	٢٤.٨	٥٨	٢٦.١	٦١	١.٢٩٨	٣.٤١٤	تشكيل لجنة عليا علي مستوى الجامعة لوضع خطة شاملة لنشر ثقافة ريادة الأعمال.
٦	71.8	841	٢٢.١٩	١٢.٤	٢٩	١٣.٧	٣٢	٢١.٤	٥٠	٢٨.٦	٦٧	٢٣.٩	٥٦	١.٣١٨	٣.٣٨٠	إبرام اتفاقيات بين الجامعة والمؤسسات الداعمة لرواد الأعمال علي مستوى المملكة وتفعيل هذه الاتفاقيات.
٩	70.5	825	٢٨.٠٩	١١.٥	٢٧	١٦.٧	٣٩	١٨.٨	٤٤	٣٢.٥	٧٦	٢٠.٥	٤٨	١.٢٩١	٣.٣٣٧	تكليف منسق/ مرشد ريادة أعمال وفريق عمل متكامل بكل كلية تكون مهمته التواصل مع وحدة ريادة الأعمال المركزية ومن ثم تحسين آليات العمل بين منسوبي الكلية و وحدة/ مركز ريادة الأعمال بالكلية وبين وحدة ريادة الأعمال المركزية بالجامعة.

٧	71.7	840	٣٦.٦٨	١٤.١	٣٣	١٠.٧	٢٥	٢٣.١	٥٤	٢٩.٥	٦٩	٢٢.٦	٥٣	١.٢٢٣	٣.٣٥٩	تصميم خطة لتنظيم حملات توعوية دورية سنوية لدعم وثقافة ريادة الأعمال بالجامعة.
١١	70.0	819	٣٦.٠٤	١٢.٠	٢٨	١٧.٩	٤٢	١٤.١	٣٣	٣٤.٢	٨٠	٢١.٨	٥١	١.٢٢٣	٣.٣٥٩	وضع خطة بحثية من خلال عمادة البحث العلمي وبالتعاون مع العمادة المعنية لإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بريادة الأعمال وثقافة العمل الحر.
٥	72.4	848	٣٤.٤١	١٢.٠	٢٨	١٤.١	٣٣	١٥.٨	٣٧	٣١.٦	٧٤	٢٦.٥	٦٢	١.٣٣٦	٣.٤٦٥	وضع خطة تدريب وتصميم حقائب تدريبية يتم تنفيذها منسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال.
١	77.2	904	٦٦.٠٨	٩.٠	٢١	٩.٨	٢٣	١٥.٨	٣٧	٣٢.٥	٧٦	٣٢.٩	٧٧	١.٦٦٨	٣.٧٠٥	تخصيص موازنة مالية مناسبة لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر.
٢	75.7	886	٦٥.٠٦	٨.١	١٩	١٣.٢	٣١	١٣.٧	٣٢	٣٥.٥	٨٣	٢٩.٥	٦٩	١.٧٥٥	٣.٦٤٩	إقرار أنشطة ريادة الأعمال ضمن مسابقات وأنشطة عمادة شئون الطلاب.
١٠	70.1	821	١٦.١٧	١١.٥	٢٧	١٩.٢	٤٥	١٨.٤	٤٣	٢٦.٩	٦٣	٢٢.٩	٥٦	١.٣٣٥	٣.٢٢٤	تصميم مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة.
١٣	63.8	747	١٦.٧٢	١٩.٧	٤٦	١٥.٤	٣٦	١٣.٧	٣٢	٢٨.٦	٦٧	٢٢.٦	٥٣	١.٤٥٠	٣.١٩٢	تصميم وتنفيذ مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن مقررات السنة التحضيرية.
٨	70.7	828	٢٠.٦١	١١.٥	٢٧	١٦.٧	٣٩	٢٠.٥	٤٨	٢٩.٥	٦٩	٢١.٨	٥١	١.٣٠٠	٣.٢٣٣	تصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الدبلوم يهتم بريادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة.
٣	75.3	881	٤٦.٧٦	١١.٥	٢٧	١٠.٧	٢٥	١٦.٧	٣٩	٢٨.٦	٦٧	٣٢.٥	٧٦	١.٢٤٣	٣.٥٩٨	تنظيم مسابقة سنوية للمتميزين من منسوبي الجامعة في مجال الأفكار والمشروعات الريادية.
	٧١.٤	10870	١٢٢.١٠	١٢.١	371	١٤.٣	٤37	١٨.٢	554	٢٩.٩	910	٢٥.٣	770	١١.٥٠٧	٤٤.٥٨٩	إجمالي المحور الثالث

قيمة ٢١ الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي (9.49)

يتضح من الجدول (١١) أن المتوسطات تتراوح ما بين (٣.١٩٢، ٣.٧٠٥) ويزن نسبي يتراوح ما بين (٧٧.٢٪؛ ٦٣.٨٪) وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع عبارات المحور وهي على الترتيب وفقاً لوزنها النسبي كما يلي:

« تخصيص موازنة مالية مناسبة لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر. ويزن نسبي ٧٧.٢٪.

« إقرار أنشطة ريادة الأعمال ضمن مسابقات وأنشطة عمادة شئون الطلاب. ويزن نسبي ٧٥.٧٪.

- « تنظيم مسابقة سنوية للمتميزين من منسوبي الجامعة في مجال الأفكار والمشروعات الريادية. ووزن نسبي ٧٥.٣٪.
- « تشكيل لجنة عليا على مستوى الجامعة لوضع خطة شاملة لنشر ثقافة ريادة الأعمال. ووزن نسبي ٧٣٪.
- « وضع خطة تدريب وتصميم حقائب تدريبية يتم تنفيذها لمنسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال. ووزن نسبي ٧٢.٤٪.
- « إبرام اتفاقيات بين الجامعة والمؤسسات الداعمة لرواد الأعمال على مستوى المملكة وتفعيل هذه الاتفاقيات. ووزن نسبي ٧١.٨٪.
- « تصميم خطة لتنظيم حملات توعوية دورية سنوية لدعم و نشر ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة. ووزن نسبي ٧١.٧٪.
- « تصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الدبلوم يهتم بريادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة. ووزن نسبي ٧٠.٧٪.
- « تكليف منسق/ مرشد ريادة أعمال وفريق عمل متكامل بكل كلية تكون مهمته التواصل مع وحدة ريادة الأعمال المركزية ومن ثم تحسين آليات العمل بين منسوبي الكلية و وحدة/مركز ريادة الأعمال بالكلية وبين وحدة ريادة الأعمال المركزية بالجامعة. ووزن نسبي ٧٠.٥٪.
- « تصميم مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن برامج كليات الجامعة. ووزن نسبي ٧٠.١٪.
- « وضع خطة بحثية من خلال عمادة البحث العلمي وبالتعاون مع العمادة المعنية لإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بريادة الأعمال وثقافة العمل الحر. ووزن نسبي ٧٠٪.
- « وجود إرادة حقيقية لدى إدارة الجامعة لتفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال. ووزن نسبي ٦٦.٢٪.
- « تصميم وتنفيذ مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن مقررات السنة التحضيرية. ووزن نسبي ٦٣.٨٪.

• مناقشة وتفسير النتائج:

حظيت العبارات من الترتيب الأول وحتى الحادي عشر بدرجة استجابة (موافق بشدة)، وتمثل تلك العبارات مقترحات ترى فيها عينة الدراسة أنها تشكل آليات مناسبة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال، وكان على رأس هذه الآليات ما يتعلق بالدعم المادي حيث جاءت عبارة "تخصيص موازنة مالية مناسبة لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر" في المرتبة الأولى، ويعزى ذلك إلى إدراك عينة الدراسة لأهمية الدعم المالي في نشر ثقافة ريادة الأعمال وتمويل البرامج والمشروعات والفعاليات والأنشطة المرتبطة بذلك، كما أن

الأفكار الجديدة لكي تتحول إلى تطبيق عملي تحتاج بالضرورة إلى تخصيص ميزانيات مالية مناسبة وآليات وقواعد محددة للصرف والإنفاق بما يضمن تحقيق المستهدف. وربما يفسر ذلك أيضا توالي ترتيب العبارات بوجود ميزانية مالية بعد ذلك مثل: إقرار أنشطة ريادة الأعمال ضمن مسابقات وأنشطة عمادة شئون الطلاب. وتنظيم مسابقة سنوية للمتميزين من منسوبي الجامعة في مجال الأفكار والمشروعات الريادية. وتشكيل لجنة عليا على مستوى الجامعة لوضع خطة شاملة لنشر ثقافة ريادة الأعمال. ووضع خطة تدريب وتصميم حقائب تدريبية يتم تنفيذها لمنسوبي الجامعة في مجال ريادة الأعمال. وإبرام اتفاقيات بين الجامعة والمؤسسات الداعمة لرواد الأعمال على مستوى المملكة وتفعيل هذه الاتفاقيات. وتصميم خطة لتنظيم حملات توعوية دورية سنوية لدعم ونشر ثقافة ريادة الأعمال بالجامعة. وتصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الدبلوم يهتم بريادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة.

ومن خلال النتائج السابقة يمكن استخلاص أن تلك العبارات تمثل مقترحات عملية ومطلوب تنفيذها للتغلب على المعوقات التي تواجه الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال بين منسوبيها.

« جاءت العبارة " وجود إرادة حقيقية لدى إدارة الجامعة لتفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال " في المرتبة الثانية عشر بدرجة استجابة " موافق " مما يعني أنها تمثل إحدى الآليات المهمة لدعم دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال. وربما يعزى ذلك إلى أن عينة الدراسة تشعر وتلمس وجود تلك الإرادة لدى إدارة الجامعة، لكنها ربما بحاجة إلى مزيد من الإجراءات والقرارات التي ينتج عنها خطط عمل واستراتيجيات ومشروعات تدعم ريادة الأعمال بالجامعة.

« جاءت عبارة " تصميم وتنفيذ مقررات دراسية تهتم بنشر ثقافة ريادة الأعمال ضمن مقررات السنة التحضيرية " في المرتبة الثالثة عشر والأخيرة بدرجة استجابة " محايد ". ويعزى ذلك إلى ضعف إلمام عينة الدراسة بمجال ريادة الأعمال كأحد مجالات العلوم التي يتم تدريسها لطلبة الجامعات في كثير من دول العالم المتقدمة من خلال مقررات دراسية. وأن تدريس مقرر " ريادة الأعمال " لطلبة السنة التحضيرية بالجامعة يمكن أن يمثل أحد أهم الآليات التي تسهم في نشر ثقافة ريادة بين منسوبي الجامعة وبخاصة الطلبة.

وبذلك يتحقق الهدفين السادس والسابع من الدراسة من خلال الإجابة علي التساؤل الرابع والذي ينص علي : ما دور جامعة حائل وآلياتها في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الهيئة التدريسية؟

نص السؤال الخامس من أسئلة الدراسة على: هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، الدرجة العلمية، القسم الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة)؟.

وللإجابة عن هذا السؤال؛ قام الباحثان بإجراء اختبار T- test لمعرفة دلالة الفروق بين الذكور والإناث، وتحليل التباين أحادي الاتجاه لاستجابات عينة الدراسة في كل محور من محاور الاستبانة، وحساب قيم "ف" لكل محور على حدة، ونظرا لطول الجداول؛ فقد آثر الباحثان وضع قيم "ف" المحسوبة ومقارنتها بقيم "ف" الجدولية، وتقرير الدلالة الإحصائية لكل عبارة على حدة، وتوضيح الجداول الآتية تلك النتائج كما يلي:

جدول (١٢) دلالة الفروق بين الذكور والإناث حول واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ن= ٢٣٤

م	المحاور	الجنس	المتوسط	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	T	الدلالة
١	المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال.	ذكور	٤٤.٨٣٣	٧.٦٠٦	- ٠.٢٢٩	٠.٢٢٦	٠.٨٣٩
		إناث	٤٥.٠٦٢	٧.٦٤٥			
٢	المحور الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	ذكور	٣٨.٣٤٧	٧.٥٣٣	- ٠.٨٥٠	٠.٨٢٠	٠.٦٣٦
		إناث	٣٩.١٩٧	٨.١٦٤			
٣	المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال	ذكور	٤٤.٥٢١	١١.١٨٢	٠.٢١٩	٠.١٢٩	٠.٤٠٠
		إناث	٤٤.٣٠٢	١٠.٩٧٦			

قيمة (T) عند مستوى معنوية (0.05) هي (1.645)

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن قيمة (ت) المحسوبة لكل محور من المحاور الثلاث أقل من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (١.٦٤٥) وهي غير دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة حول واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ترجع لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

ويرجع الباحثان ذلك لكون متغير الجنس قد لا يكون متغير حاكم في ذلك المحور والمرتبط بالثقافة فيما يخص ريادة الأعمال وذلك نظرا لكون العينة ممثلة للهيئة التدريسية والتي تتساوي في الثقافة العلمية والدرجة العلمية والمؤهل في كثير من الأحيان وإن اختلفت، فإن هذا الاختلاف لن يكون له التأثير الذي يحدث فروق ذات دلالة إحصائية فيما يخص الوعي والثقافة بمجالات وأنشطة ريادة الأعمال في الجامعة.

تشير نتائج جدول (١٣) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات العينة حول واقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية تعزى لمتغير التخصص العلمي والأكاديمي في المحورين

الأول والثاني ، إلا أنه يوجد فرق دال معنوياً فيما يخص المحور الثالث والمرتبطة بالآليات المقترحة لدعم دور الجامعة في نشر الثقافة لريادة الأعمال بين التخصصات العلمية الثلاث للهيئة التدريسية قيد البحث والدراسة .

(١٣) تحليل التباين لدلالة الفروق بين التخصصات العلمية وفقاً لواقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ن=٢٣٤

م	المحاور	القسم الأكاديمي	المتوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع الرتب	درجة الحرية	متوسط الرتب	ف	الدلالة
١	المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال.	إنسانية علوم	٤٥.٠٦١	٨.٤١٥	بين المجموعات	٥.٠٠	٢	٢.٥٠	٠.٠٤٣	٠.٩٥٨
		صحية علوم	٤٤.٧٢٣	٥.٤٠٠						
		تطبيقية علوم	٤٤.٩٦٦	٨.٦٥٧	داخل المجموعات	١٣٤٧٨.٧٦	٢٣١	٥٨.٣٥		
٢	المحور الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	إنسانية علوم	٣٨.١٨٣	٧.٨١٦	بين المجموعات	٧٣.٠٧	٢	٣٦.٥٣	٠.٦٠٠	٠.٥٤٩
		صحية علوم	٣٨.٦٥	٧.١٥٢						
		تطبيقية علوم	٣٩.٥٨٣	٨.٥٤٩	داخل المجموعات	١٤٠٧٦.٣٨	٢٣١	٦٠.٩٣		
٣	المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال	إنسانية علوم	٤٤.٨٩٨	١١.٥٢	بين المجموعات	١٢٩٣.٢٨	٢	٦٤٦.٦٤	٠.٥٤٧	٠.٠٠٥
		صحية علوم	٤١.٣٩٤	٩.٢٤٤						
		تطبيقية علوم	٤٧.٥١٦	١١.٦٤	داخل المجموعات	٢٧٢٨٦.١٢	٢٣١	١١٨.١٢		

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي (٣.٠٤)

ويرجع الباحثان ذلك إلى أن الهيئة التدريسية علي مستوى الجامعة قد اتفقت علي وجود المشكلات وواقع دور الجامعة ، حيث أن الجامعة تقوم بأدوارها الأكاديمية والتعليمية والخدمية للتخصصات المختلفة علي الوجه الأكمل كما أن البرامج التدريبية والثقافية والأنشطة تقدم للتخصصات علي السواء ويتم متابعة تنفيذها من خلال منسقين في التخصصات المختلفة ووفقا لكليات الجامعة ، من ثم هناك شبه اتفاق في الرأي والوعي والمعرفة سواء بالمشكلات أو بواقع الدور الذي تقوم به الجامع في مجال ريادة الأعمال .

ويرجع الباحثان وجود فروق بين التخصصات العلمية داخل كليات الجامعة فيما يخص آليات مقترحه للدعم ، في ضوء التنوع التعليمي والثقافي والفكري للهيئة التدريسية وانتماءاتهم العلمية وخبراتهم التراكمية، التي تختلف في ضوء مدي احتياجاتهم للأنشطة المتنوعة في مجال ريادة الأعمال . حيث من المرجح أن تكون هناك فروقا ذات دلالة إحصائية فيما يخص اقتراح الحلول والآليات وتقديم المبادرات ، نظرا للتباين في الدرجة العلمية والمرتبطة بالخبرات التراكمية السابقة والمؤهل ومستويات المشاركة العلمية والتعليمية والأكاديمية لعضو الهيئة التدريسية ، إلا أن تلك الفروق قد لا تظهر فيما يخص واقع الأنشطة لريادة الأعمال في الجامعة ، أو فيما يخص المشكلات لأنها ستكون عامة وواضحة لمختلف أفراد عينة أو مجتمع الدراسة ككل .

تشير نتائج جدول (١٤) إلى عدم وجود فروقا دالة إحصائية في استجابات العينة حول المحور الأول والمحور الثاني، بينما توجد فروق دالة إحصائية بين استجابات العينة حول المحور الثالث لواقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ترجع لمتغير الدرجة العلمية.

ويرجع الباحثان ذلك إلي الخبرة التراكمية لأعضاء الهيئة التدريسية عينة الدراسة ، حيث أن هناك تباين خبراتي معرفي معلوماتي وفقا للتخصص والعمل الأكاديمي ، ويظهر ذلك في محور الاقتراحات والمبادرات ، وقد لا يظهر التباين والفروق فيما يخص واقع الأنشطة الريادية أو حتي المشكلات ، باعتبارهما محورين لا يختلف عليهما عضو الهيئة التدريسية ، والذي يعمل في الجامعة ويمارس أعماله الفصلية والأكاديمية والاجتماعية والتعليمية والتدريبية بما يجعله ملما بالواقع ومشكلات بشكل واضح .

تشير نتائج جدول (١٥) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في استجابات العينة حول المحور الثاني والمحور الثالث، بينما هناك فروقا دالة إحصائية بين استجابات العينة حول المحور الأول لواقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية تعزى لمتغير سنوات الخبرة .

جدول (١٤) تحليل التباين بين الدرجة العلمية وفقاً لواقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ن=٣٤

٢	المحاور	الدرجة العلمية	التوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع الرتب	درجة الحرية	متوسط الرتب	ف	الدلالة
١	المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال.	مساعد	٤٥.٣٨٦	٨.٨٩٠	بين المجموعات	٤٦.٩٥	٢	٢٣.٤٧	٠.٤٠٤	٠.٦٦
		مشارك	٤٤.٤٥٩	٦.٧٤٠						
		أستاذ	٤٤.٥٤٣	٥.١٤١	داخل المجموعات	١٣٤٣٦.٨٠	٢٣١	٥٨.١٦		
٢	المحور الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	مساعد	٣٩.٥٠٨	٨.٣٨٩	بين المجموعات	١٥٦.٢٩	٢	٧٨.١٤	١.٢٩	٠.٠٢٧
		مشارك	٣٨.١٤٨	٧.٠٣٧	داخل المجموعات	١٣٩٩٣.١٦	٢٣١	٦٠.٥٧		
أستاذ	٣٧.٥٦٥	٧.٣٤١								
٣	المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال	مساعد	٤٦.١٢٢	١١.٩٩٩	بين المجموعات	٧٥٨.٣٠	٢	٣٧٩.١٥	٣.١٤	٠.٠٤٥
		مشارك	٤٣.٦٢١	١٠.٦٣٨	داخل المجموعات	٢٧٨٢١.٠٩	٢٣١	١٢٠.٤٣		

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي (٣.٠٤)

جدول (١٥) تحليل التباين بين سنوات الخبرة وفقاً لواقع ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل وآليات تفعيلها من وجهة نظر الهيئة التدريسية ن=٢٣٤

٣	المحاور	سنوات الخبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	مصدر التباين	مجموع الرتب	درجة الحرية	متوسط الرتب	ف	الدلالة
١	المحور الأول: واقع دور الجامعة في مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال.	سنوات أقل من خمس	٤٥.٥٠٠	٦.١٩٥	بين المجموعات	٣٩١.٣١	٢	١٩٥.٦٥	٣.٤٥	٠.٠٣
		سنوات من ٥ إلى ١٠	٤٥.٨٠٨	٨.٠٩٧						
		أكثر من ١٠ سنوات	٤٢.٧١١	٨.٠٨١	داخل المجموعات	١٣٠٩٢.٤٥	٢٣١	٥٦.٦٧		
٢	المحور الثاني: المعوقات التي تواجه تفعيل نشر ثقافة ريادة الأعمال بجامعة حائل	سنوات أقل من خمس	٣٧.٣٦٨	٧.٠٣٨	بين المجموعات	٢١٧.٩٦	٢	١٠٨.٩٨	١.٨٠	٠.١٦ ٦
		سنوات من ٥ إلى ١٠	٣٩.٦٠٦	٧.٥٠٨	داخل المجموعات	١٣٩٣١.٤٩	٢٣١	٦٠.٣٠		
		أكثر من ١٠ سنوات	٣٨.٨٨١	٨.٩٩٢						
٣	المحور الثالث: آليات مقترحة لدعم دور الجامعة في نشر ثقافة ريادة الأعمال	سنوات أقل من خمس	٤٢.٤٦٠	٩.٦٩٤	بين المجموعات	٤٣٧.٣١	٢	٢١٨.٦٥	١.٧٩	٠.١٦ ٨
		سنوات من ٥ إلى ١٠	٤٥.٣٨٣	١١.٥٧١	داخل المجموعات	٢٨١٤٢.٠٩	٢٣١	١٢١.٨٢		
		أكثر من ١٠ سنوات	٤٥.٣٧٢	١١.٧٢٣						

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) هي (٣.٠٤)

ويرجع الباحثان ذلك إلى أن عدد سنوات الخبرة الأكاديمية والعملية والمهنية لعضو الهيئة التدريسية ، سوف يكون متغير فارق ودال احصائياً فيما يخص المستوي الثقافى والوعى بمجال ريادة الأعمال والممارسات الفعلية والأنشطة الممارسة داخل جامعة حائل فى هذا الإطار ، باعتباره يمثل درجة الإلمام والوعى والإدراك والفحص والدراسة والنقد البناء بالنسبة لعضو الهيئة التدريسية ومن ثم سوف يحدث فارقاً دالاً معنوياً . وبذلك يتحقق الهدف الثامن من الدراسة من خلال الإجابة على التساؤل الخامس والذي ينص على : هل توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط استجابات الهيئة التدريسية بجامعة حائل فى محاور الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، الدرجة العلمية، القسم الأكاديمي، عدد سنوات الخبرة) ؟ .

• الاستنتاجات :

- فى حدود عينة الدراسة وأدوات جمع البيانات والتحليل الإحصائي وأهداف الدراسة يستنتج الباحثان ما يلي :
- « تحتاج وحدات ريادة الأعمال بالجامعة لمزيد من الجهد والعمل فيما يخص تفعيل أنشطتها والوعى ببرامجها وخططها باستمرار .
- « تحتاج أنشطة ريادة الأعمال فى الجامعة لمزيد من الترويج والدعاية والإعلان والإعلام لمختلف منسوبي الجامعة والمجتمع الخارجى .
- « تحتاج خطط ريادة الأعمال فى الجامعة إلى ميزانيات مرصودة ومعتمدة حتى تستطيع تحقيق الأهداف التي تسعى إليها .
- « هناك ضرورة لوضع سياسات وأهداف محددة وخطط تنفيذية فيما يخص ريادة الأعمال فى الجامعة .
- « تحتاج الجامعة لتعويض الخطوات الناتجة عن الفترات التي تأخرت فيها عن الجامعات المناظرة فى مجال ريادة الأعمال .
- « تحتاج الجامعة إلى توفير بنية معرفية فى مجال ريادة الأعمال لتقديمها لمنسوبيها من الطلاب فى المراحل الدراسية المختلفة ضمن برامج كلياتها المختلفة .

• التوصيات :

- من خلال نتائج الدراسة أمكن للباحثين استخلاص عدد من التوصيات التي يمكن أن تسهم فى تفعيل دور الجامعة فى مجال نشر ثقافة ريادة الأعمال والتي تتمثل فى الآتي:
- « وضع خطة عمل متكاملة على مستوى الجامعة ككل وبإشراك كافة المعنيين بالكليات والعمادات المساندة وتكثيف الجهود لدعم ريادة الأعمال وثقافة العمل الحر والأفكار الريادية من خلال وسائل متنوعة وبشكل دورى ومستمر مثل: (دورات تدريبية - محاضرات تعريفية - ندوات - ورش عمل - المسابقات - المشروعات الممولة - حملات توعوية... وغيرها).
- « تحديد وصياغة إستراتيجية تتضمن أهداف وسياسات وإجراءات وآليات وخطط تنفيذية لمنظومة ريادة الأعمال بالجامعة.

« صياغة رؤية واضحة بشأن آليات وخطط اكتشاف ورعاية الموهوبين والمتميزين من الطلبة وتفعيل الوحدات والإدارات والمراكز المعنية بذلك داخل الجامعة.

« إقرار قواعد محددة وواضحة بشأن حجم وطبيعة الدعم المادي والمعنوي والرعاية لأصحاب الأفكار الريادية من منسوبي الجامعة وإعلان تلك القواعد وتفاصيل وشروط الدعم على الموقع الإلكتروني لوحدة/ مركز ريادة الأعمال بالجامعة إضافة إلى كافة المعلومات التي تسهم في نشر ثقافة ريادة الأعمال وتساعد المهتمين بمجال الريادة.

« استثمار فعاليات الأسبوع العالمي لريادة الأعمال بشكل أكبر من خلال الإعداد الجيد لمشاركة الجامعة والعمل على مشاركة أكبر عدد ممكن من منسوبي الجامعة من الطلبة والخريجين والهيئة التدريسية في تلك الفعاليات وأن تكون مشاركتهم فاعلة مع تنظيم مسابقات وتقديم جوائز وحوافز تشجع المشاركين على المشاركة .

« تنظيم ملتقى سنوي تحت مسمى " ملتقى ريادة الأعمال " بمشاركة المهتمين بمجال ريادة الأعمال ورواد الأعمال على المستوى المحلي والدولي لتقديم خبراتهم وتجاربهم لمنسوبي الجامعة.

« تشجيع وتحفيز الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لإجراء البحوث والمشروعات التي تتناول ريادة الأعمال فكرياً وتطبيقاً بالكليات المختلفة، إضافة إلى إقرار مقرر ريادة الأعمال لطلبة السنة التحضيرية.

« إبرام اتفاقيات شراكة بين الجامعة والمؤسسات المحلية والدولية الداعمة لرواد الأعمال، وكذلك تفعيل الاتفاقيات الحالية والعمل على الاستفادة منها واستثمارها في دعم أصحاب الأفكار الريادية من منسوبي الجامعة وبما يدعم ثقافتهم في وجود دعم حقيقي (مادي/ معنوي) من قبل إدارة الجامعة .

« تفعيل دور منسقي ريادة الأعمال بكليات الجامعة من خلال دعمهم مادياً ومعنوياً بما يسهم في اضطلاعهم بالدور المنوط بهم في اكتشاف ورعاية الطلبة المتميزين ذوي الأفكار والمشروعات الريادية.

« وجود إرادة حقيقية وواضحة لدى إدارة الجامعة للاهتمام بريادة الأعمال فكرياً وتطبيقاً من خلال توفير كافة سبل الدعم والرعاية وتوفير حاضنات ومسرعات أعمال داخل الجامعة وتزويدها بكافة المستلزمات الفنية والتقنية والبشرية وتخصيص الميزانيات اللازمة لذلك.

« وضع خطة بحثية من خلال عمادة البحث العلمي وبالتعاون مع العمادة المعنية لإجراء مجموعة من الدراسات المرتبطة بريادة الأعمال وثقافة العمل الحر.

« من خلال وحدة/ مركز ريادة الأعمال بالجامعة يتم تصميم حقائب تدريبية في مجال ريادة الأعمال لتنفيذها وفقاً لجدول زمني وبشكل دوري لمنسوبي الجامعة في إطار نشر ثقافة ريادة الأعمال .

« تفعيل دور الجامعة في مجال خدمة المجتمع من خلال تصميم وتنفيذ برنامج دراسي في مرحلة الببلوم يهتم بزيادة الأعمال ضمن برامج عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعة.

« تنظيم مسابقة سنوية لطلبة الجامعة ومنح جوائز محفزة للمتميزين في تقديم أفكار لمشروعات ريادية.

• المراجع:

- أبو بكر، مصطفى محمود (٢٠١٤، سبتمبر): منظومة ريادة الأعمال والبيئة المحفزة لها، ورقة عمل مقدمة إلى: المؤتمر السعودي الدولي السعودي الدولي لجمعية ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ٢٠١٤/٩/١١م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- إيلبورغ، كاترين، وآخرون (٢٠١٣، سبتمبر): مذكرة مناقشات خبراء صندوق النقد الدولي: المرأة والعمل والاقتصاد: مكاسب الاقتصاد الكلي من المساواة بين الجنسين، صندوق النقد الدولي، إدارة الاستراتيجيات والسياسات والمراجعة وإدارة شؤون المالية العامة. <https://www.imf.org/external/arabic/pubs/ft/sdn/2013/sdn1310a.pdf>
- بدوي، محمد (٢٠١٠): مبادرون، الإصدار الأول. www.baawi.com.
- الجراي، علاء الدين (٢٠١٢، مايو): سيف جوبز ... إمبراطور أبل، <http://almobd3-tech.blogspot.com/2013/08/stiv.jobs.html>.
- الجوهري، إسماعيل بن حماد، (٢٠٠٧): معجم الصحاح، دار المعرفة، (ط٢)، بيروت، لبنان.
- الحاروني، علي عبد الفتاح (٢٠١٠، مايو): الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة، مجلة حصاد الفكر، ع ٢٢٩، جمادي الآخرة ١٤٣٢هـ. عرض لكتاب الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة، تأليف: فايز جمعة صالح النجار، و عبد الستار محمد العلي، دار الحامد، عمان، الأردن، ط١، ٢٠١٠م.
- الحدراوي، حامد كريم (٢٠١٣): الريادة كمدخل لمنظمات الأعمال المعاصرة في ظل تبني مفهوم رأس المال الفكري. دراسة ميدانية في مستشفى بغداد التعليمي. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة التاسعة، ع ٢٧، الكوفة، العراق.
- الحماقي، يمن (٢٠١٠، أبريل): ريادة الأعمال والتمكين الاقتصادي للمرأة العربية، ورقة عمل مقدمة في ملتقى "ريادة الأعمال العربية"، ريادة الأعمال النسائية، بيروت، الجمهورية اللبنانية.
- الدغيشم، محمد بن عبد العزيز، و محمد، حسين السيد حسين (٢٠١٤، سبتمبر): مدخل مقترح لتفعيل مساهمة منشآت الأعمال في دعم صناعة ريادة الأعمال، المؤتمر السعودي الدولي لجمعية ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ٢٠١٤/٩/١١م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- الدويبي، عبد السلام بشير (٢٠١٤، سبتمبر): ثقافة المبادرة: توجهات اجتماعية سلوكية في الريادة وتأسيس المشروعات الصغيرة، المؤتمر السعودي الدولي لجمعية ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ٢٠١٤/٩/١١م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- رمضان، ريم، (٢٠١٢): تأثير موقف الطلاب من ريادة الأعمال في نيتهم للشروع بأعمال ريادية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، ع ٢٨، دمشق، سوريا.
- السكارنة بلال خلف، (٢٠٠٨): الريادة وإدارة منظمات الأعمال، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، (ط١)، عمان، الأردن.

- الشمري، تركي، و الشراح، رمضان (٢٠١٤)، سبتمبر): نموذج مقترح من التجارب الدولية لأدوار الجهات في دعم ريادة الأعمال، المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ١١/٩/٢٠١٤م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- الصفدي، ليلك أحمد، و أبو نفيسة، رنا عبد الله (٢٠١٠)، أبريل): واقع ريادة الأعمال النسائية في المملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة في ملتقى " ريادة الأعمال العربية، ريادة الأعمال النسائية" بيروت، لبنان، أبريل .
- العثيم، علي بن صالح (٢٠١٢): آليات دعم ومساندة ريادة الأعمال بالمملكة، يوم شباب الإبداع وريادة الأعمال، اللجنة الوطنية لشباب الأعمال، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- عطية، لطيف عبد الرضا (٢٠٠٨): رأس المال الفكري وإدارة المعرفة، دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري المصارف الحكومية في محافظة الديوانية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج ١٠، ع ٣، العراق.
- عمرو زيدان: برامج تعليم ريادة الأعمال (٢٠٠٣): البعد الغائب في مقررات إدارة الأعمال في كليات التجارة والإدارة العربية، الملتقى العربي لتطوير أداء كليات الإدارة والتجارة في الجامعات العربية، ١١ - ١٣ مارس، حلب، الجمهورية العربية السورية..
- الفوزان، عمران محمد (٢٠١٤): دور حاضنات الأعمال في توجيه الطلبة نحو ريادة الأعمال في الجامعات الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- قيوم، مهرونيزا (ب ت): شركات ثورية: إعادة النظر في ريادة الأعمال في الشرق الأوسط، مؤسسة بيتا بولسي للخدمات الاستشارية والتدوين الإلكتروني. (<http://www.pdfarabsi.org/attachments/article/926/>)
- المبريك، وفاء ناصر، و الجاسر، نورا جاسر (٢٠١٤)، سبتمبر): النظام البيئي لريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية، المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ١١/٩/٢٠١٤م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- محمد، رسلان، وعبد الكريم، نصر (٢٠١١)، يونيو): واقع ريادة الأعمال الصغيرة والمتوسطة وسبل تعزيزها في الاقتصاد الفلسطيني، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الثالث والعشرون (٢)، فلسطين.
- معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس) بالتعاون مع مركز البحوث للتنمية الدولية بكندا (IDRC)، ومؤسسة فريدريش إيبيرت (FES)، (٢٠٠٧): نحو سياسات لتعزيز الريادة بين الشباب في الضفة الغربية وقطاع غزة، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية (ماس)، رام الله، فلسطين.
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم " الألكسو" بالتعاون مع البرنامج العربي للتربية على المبادرة وريادة الأعمال مؤسسة إنجاز العرب والبرنامج العربي لتحسين جودة التعليم. (٢٠١٤، مارس): إعداد الشباب العربي لسوق العمل. إستراتيجية لإدارة ريادة الأعمال ومهارات القرن الـ ٢١ في قطاع التعليم العربي. القباضية الأصلية. تونس، الجمهورية التونسية.
- مهدي، سيف الدين علي (٢٠١٤)، سبتمبر): متطلبات وتحديات ريادة الأعمال بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر السعودي الدولي لجمعيات ومراكز ريادة الأعمال " نحو بيئة داعمة لريادة الأعمال في الشرق الأوسط"، المنعقد في الرياض خلال الفترة من ٩ - ١١/٩/٢٠١٤م، كتاب أبحاث المؤتمر، الرياض، السعودية.
- نصر، محمد جودت، و العمري، غسان (٢٠١١): قياس خصائص الريادة لدى طلبة الدراسات العليا في إدارة الأعمال وأثرها في الأعمال الريادية (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مج ٢٧، ع ٤، دمشق.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط (٢٠٠٩): تقرير موجز خطة التنمية التاسعة ١٤٣٢/٣١ - ١٤٣٦/٣٥ هـ (٢٠١٠ - ٢٠١٤ م)، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- Al-Kasasbeh , Mohammed M(2000). Readiness for Entrepreneurship : An Exploratory Study on Business Students at Petra University in Jordan . المؤتمر السنوي العام التاسع (الإبداع والتجديد في الإدارة : الإدارة الرشيدة وتحديات . الألفية الثالثة) - المنظمة العربية للتنمية الإدارية - مصر .
- André van Stel & Martin Carree & Roy Thurik (2004). The Effect of Entrepreneurship on National Economic Growth: An Analysis Using the GEM Database Paper Prepared for the First GEM Research Conference: "Entrepreneurship, Government Policies, and Politics, and Economic Growth, , Berlin , April , found at www.eim.nl/smes-and-entrepreneurship.
- Audretsch, D.B & Feldman .M. R & spillovers .D (1996). The Geography of Innovation and Production, American Economic Review ,86(3).
- Branson, R(2008). Business Stripped Bare; Adventure of a Global Entrepreneur, Virgin Books Random House, 20 Vauxhall Bridge Road, London.
- Bygrave, W. D. (1989). The Entrepreneurship Paradigm (I): A Philosophical Look at Its Research Methodology, Entrepreneurship Theory and Practice, Fall.
- Bygrave, W. D. and C. W. Hofer (1991). Theorizing about Entrepreneurship, Entrepreneurship Theory and Practice, Winter.
- Daft, Richard (2010). New era of management , 9th Edition , South – Western, Cengage. Australia.
- European Commission(2008): Entrepreneurship in Higher Education, Especially in Non-business Studies, Final Report of the Expert Group, Promotion of SMES Competitiveness Entrepreneurship, available at http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/training_education/entr_highed_en.pdf.
- Morgenthaler, D.T & Barber D.D (2007). Importance of Entrepreneurship to Economic Growth, Job creation and Wealth creation, Canada-United States, Law Journal, 33 (1).
- Mthuli Ncube: Economic Growth, Entrepreneurship and the Business Environment in Africa, Working Paper Number 30, 1 Graduate School of Business Administration, University of the Witwatersrand available at : http://www.econrsa.org/papers/w_papers/wp30.pdf
- Mueller, S.L., Thomas, A.S. (2000). Culture and Entrepreneurial Potential: a Nine Country Study of Locus of Control and Innovativeness", Journal of Business Venturing, 16.
- Plaschka, G. R & Welsch ,H. P. (1990). Emerging Structures in Entrepreneurship Education: Circular Designs and Strategies, Entrepreneurship Theory and Practice, Spring.
- Schramm C.J(2004). Building Entrepreneurial Economies, Foreign Affairs. 83 (4).
- Stewart. T. A (1999). Intellectual Capital: the New Wealth of Organization, Doubleday – Currency, New York,



البحث الحادي عشر :

ثقافة الترشيد في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية

إعداد :

أ.د / عبد الكريم عبد الصمد السوداني أ.م.د / مازن ثامر شنيف
قسم العلوم التربوية والنفسية / كلية التربية / جامعة القادسية / العراق

” ثقافة الترشيد في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية ”

أ.د/ عبد الكريم عبد الصمد السوداني أ.م.د/ مازن ثامر شنيف

• مستخلص البحث :

هدف البحث إلى معرفة مدى تضمين كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية لثقافة الترشيد . وتألّف مجتمع البحث من جميع كتب علم الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤م) ، واستخدم الباحثان منهج تحليل المحتوى لتحقيق هدف البحث ، إذ تم إعداد معياراً لثقافة الترشيد مؤلف من (٨) مجالات هي (الثروة المائية ، الغذاء ، الطاقة الكهربائية ، الممتلكات العامة ، مصادر الوقود ، الدواء ، إدارة الوقت ، الشؤون الشخصية) . من أبرز النتائج التي توصل إليها البحث إن كتابي مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط ، وعلم الأحياء للصف الثالث المتوسط قد حققا أفضل النتائج ونسبة (١٣,٧٥ %) و (١٧,٥٠ %) على التوالي في حين لم تحصل كتب علم الأحياء الأخرى على أي نتيجة ولم تحصل على أي تكرار ، ولم تحقق أي فقرة من فقرات معيار ترشيد الاستهلاك ولجميع المجالات وبذلك لم تحصل على أي نسبة مئوية . وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بضرورة تضمين ثقافة الترشيد في موضوعات كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية وبما يتناسب مع طبيعة محتواها ، كما أقرّح الباحثان إجراء دراسات أخرى في هذا المجال .

الكلمات المفتاحية : ثقافة الترشيد .

Conservation Culture in the secondary Stage Biology Textbooks.

Abstract :

The present paper aims at scrutinizing the inclusion of conservation culture in the secondary stage Biology textbooks. Which represent the research sample for academic year (2013-2014), The content analyze was followed to realize the goal , A conservation culture criterion of (8) field (Water resources, food, electricity, public property, fuel sources, medicine, time management ,and personal affairs). The most important results arrived at are: The Basic biology textbook (first -intermediate), and Biology (third -intermediate) achieved best results, (13.75%) , (17.50%), respectively, while textbooks of Biology on any other result did not get any signification , for the criterion items and to all fields, According to the results , the researchers recommended the important culture of conservation culture inclusion in the secondary school textbooks Biology at relating of their content, so the researchers also recommend conducting further studies in the field .

• مشكلة البحث :

يعاني المجتمع العراقي مشاكل وتحديات كثيرة ، ولعل من أبرزها وأكثرها ضرراً ، غياب الوعي في الاستهلاك في كل جوانب حياته اليومية ، ونلمس ذلك بوضوح في كافة شرائح المجتمع وحتى في الوسط التعليمي وفي جميع مراحلها ، فالمياه تستهلك بشكل غير عقلاني من قبل الأفراد والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية ، ولا توجد خططا أو مشاريعا للحفاظ عليها واستثمارها بالشكل المناسب .

وأصبح تناول الغذاء وبشكل مبالغ فيه من مظاهر التحضر في الأوساط الاجتماعية ناهيك عن صرف مبالغ ضخمة من قبل الأسر، والأفراد لشراء الملابس وتأثيث المنازل وملاحقة آخر صيحات الأزياء ، وسوء إدارة الوقت الذي أصبح بلا قيمة نتيجة الإدمان على استخدام الأجهزة الالكترونية وتطبيقاتها وبرامجها المتنوعة ومن الأمور التي يجب التوقف عندها وإيجاد العلاج المناسب لها هو الهدر في المال العام والإساءة إلى الممتلكات العامة وإهمالها بل وأحيانا تدميرها ، ونجد ذلك جليا في سلوك الطلبة وعدم محافظتهم على مقاعد الدراسة في المدرسة أو الجامعة والعبث بالقاعات الدراسية وتشويهها .

إن هذه السلوكيات المنحرفة والخاطئة تؤدي إلى استنزاف الأموال وضعف استثمارها في تنمية المجتمع وبذلك تقع على المناهج الدراسية وبالأخص الكتب المقررة وفي طليعتها كتب علم الأحياء ، مسؤولية التصدي لهذه المشاكل وتوعية الطلبة وتوجيه سلوكهم بما يجعلهم مساهمين وبفعالية في تجاوزها والحد منها ، وهذا ما دفع الباحثان إلى دراسة هذه المشكلة والتي يعبر عنها بالتساؤل الآتي : ما مضامين ثقافة الترشيد في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية؟

• أهمية البحث :

إن من أهم الملامح الأساسية لما سيكون عليه العالم في السنوات القادمة هي انه عالم تتطور فيه المواصلات، ووسائل الاتصال ، ويتزايد الطلب فيه على الطاقة، وتنتشر فيه المشكلات، وعدم المساواة وانتشار الصراعات وأهمية التخطيط .(إبراهيم ،٢٠٠٠، ص ٢٩).

ولذا قامت المدرسة في صورتها الحديثة في ربط المتعلم بعالمه المعاصر أكثر من ارتباطه بعالم الفضيلة والقيم ، فركزت على العلم والتكنولوجيا وانغمست بمناهج تعليمها في عصر المادة ، ولم تعط أهمية تذكر لما يجب أن يكون عليه السلوك (مجاور، ١٩٩٠، ص ٣٢٨)

ويرى (Bruner,1996) أن المدارس يجب أن تهدف ببساطة لإعادة إنتاج الثقافة ، وبالنظر إلى التغيرات الجذرية التي نعيشها ، ينبغي أن نفعل ما هو أفضل لتكريس سلوك المخاطرة والخيال على حد سواء ، وإعداد الطلبة لمواجهة عالم متغير سوف يعيشونه . (Moore,2015,p 7)

من جهة أخرى يشكل الانفجار المعرفي أحد أبرز التحديات مما يجعل المراجعة الدائمة لمحتوى المناهج ضروريا ، كما يجب أن يكون هناك تبني للرؤية الوظيفية للمادة المقدمة في المناهج أي أن كل ما يتعلمه الطالب لابد أن تكون له وظيفة محددة في حياته، فعنصر مواجهة المستقبل في المناهج الدراسية يعد شرطا مهما ومسبقا لتنمية قدرات ومهارات الطلبة ليصبحوا في وضع يمكنهم

من التحكم في اتجاه التغيير وأكثر قدرة على التكيف مع مجتمع سريع التغيير (عبد الحي، ٢٠١٣، ص ٦٧ : ١١٩).

وتذكر (Mirosa &etal, 2011) أن معظم الأفراد على الأرجح يضبطوا سلوكياتهم لتكون أكثر اتساقا مع قيمهم ، فمن المنطقي فهم المتغيرات التي تتداخل بين السلوك المتعلق بالطاقة وقيم الشخص الرئيسة ، وهذا يتطلب عرض آليات ارتباط القيم بالسلوك (Mirosa &etal, 2011, p2112)

و من السلوكيات التي يجب أن يكتسبها الطالب هو سلوك الترشيده ، فهو من المبادئ الأساسية الهامة التي يركز عليها المنهج الإيماني في استغلال مكونات البيئة والتعايش السلمي معها، فسوء الاستهلاك للثروة الطبيعية ذات الطبيعة المحددة سيكون سببا للتلوث واستلاب ثروات الأرض ، وتغير المناخ وتدمير المحيط الحيوي نفسه ، فالترشيده بالنسبة للمسلم أسلوب حياة وليس ظاهرة مؤقتة ولا شعار يرفع عند حلول الأزمات المادية أو عند نقص الموارد الطبيعية ، كما أنه لا يعني التقشیر والبخل وإنما الاعتدال في كل أمر وعلى كل حال (هلال وآخرون، ٢٠٠٧، ص ١٦٥)

والترشيده يسهم في حصول كل فرد في المجتمع على احتياجاته المثلى من السلع والخدمات دون زيادة أو نقصان وفقا لجنسه وعمره ونوع عمله.

إن سيادة ثقافة الاستهلاك تؤدي إلى تضاعف الحاجات البشرية وتجاوزها قدرة الموارد المتاحة على تلبيتها، وهو ما يعني مزيدا من ارتفاع الأسعار، فضلا عن خلق بيئة غير صحية أمام المنتج المحلي مما يعرضه للانحيار، مما يكرس مفهوم التبعية الثقافية والاجتماعية والسياسية لجهة التصدير والاعتماد على الآخرين بدلا من الاعتماد على الذات، فضلا عن افتقاد العديد من السلع لمعايير السلامة الصحية . (عبد الرحيم، ٢٠١٢، ص ١٧٩)

لقد حث الإسلام ومن خلال المنهج القرآني على سلوك الترشيده والحفاظ على الثروات ومجانبة سلوك التبذير والسرف بغير ذي وجه حق ، فالمتدبر للآيات الكريمة يدرك مدى الاهتمام الذي يوليه الإسلام لهذا السلوك ومن خلال الآيات الكريمة :

« وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا {الزرقان/٦٧} .

« وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ {الأنعام/١٤١} .

« يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ {الأعراف/٣١} .

﴿ وَآتَٰ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تَبْذُرْ تَبْذِيرًا ۚ {الإسراء/٢٦} إِنَّ الْمُبْذِرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا {الإسراء/٢٧} .

وقد ذهب الإسلام أبعد من ذلك ، ففضلا عن اهتمامه بالترشيد في مجال الثروات والموارد الطبيعية ، اهتم بتهذيب السلوك الإنساني ليصل إلى حد الإقلال بلغة الكلام والابتعاد عن الثثرة واللغو والخوض في ما لا يعني أو يخص المسلم كما في قوله تعالى "وَالَّذِينَ هُمْ عَنِ اللَّغْوِ مُعْرِضُونَ" {المؤمنون/٣} وكذلك قوله تعالى "وَالَّذِينَ لَا يَشْهَدُونَ الزُّورَ وَإِذَا مَرُّوا بِاللَّغْوِ مَرُّوا كِرَامًا" {الفرقان/٧٢}

كما أكدت السنة النبوية الشريفة على ضرورة الترشيد ، فعن رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم أنه قال: "يَاكُمْ وَالسَّرْفُ فِي الْمَالِ وَالنَّفَقَةُ، وَعَلَيْكُمْ بِالْاِقْتِصَادِ، فَمَا افْتَقِرَ قَوْمٌ قَطُّ اقْتَصَدُوا" . (رواه الديلمي) . وقد ورد عن عبد الله بن عمر: مرَّ رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم بسعد وهو يتوضأ، فقال لا تسرف، ما هذا السرف يا سعد، قال: أفي الوضوء سرف؟ قال: نعم، وإن كنت على نهر جارٍ "مسند أحمد ٢: ٢٢١ .

ومن ناحية أخرى فإن ضعف الوعي الاستهلاكي من المشاكل الخطيرة التي تواجه الاقتصاد الآن ، لأن الإسراف في الاستهلاك يتزايد بمعدلات سريعة جدا لا تلاحقها الزيادة في معدلات الإنتاج لذلك ظهرت الفجوة الكبيرة بين الاستهلاك والإنتاج مما ينتج عنه اعتماد كبير على الاستيراد واضرار فادحة بالاقتصاد (البرلس ، ١٩٩٤) نقلا عن (قبوري ، ٢٠١٠، ص٤٤)

من هنا كان لا بد من طرق باب ترشيد الاستهلاك من مختلف الزوايا ومنها الزاوية الصحية ، وبالتحديد ترشيد استهلاك الدواء فقد أكدت الروايات الكثيرة عن الرسول الكريم (ص) على المريض أن لا يراجع طبيباً ما دام قادراً على تحمّل الداء، لأن استعمال الدواء بلا ضرورة مضر لصحة الإنسان ، فقد ورد عنه (ص) أنه قال (تجنّب الدواء ما احتمل بدنك الداء ، فإذا لم يحتمل الداء فالدواء) .

وقد اهتمت بعض الدراسات ببعض جوانب ثقافة الترشيد ، ومنها دراسة (شهادة ، ١٩٩٦) ، فقد أجريت الدراسة في سلطنة عمان ، وهدفت التعرف على مدى استجابة طلبة كل من المرحلتين الإعدادية والثانوية بسلطنة عمان لبعض أساليب ترشيد استهلاك المياه ومعرفة الفروق بين استجابات طلاب المرحلتين وبين البنين والبنات في كل مرحلة ، وقد توصلت الدراسة إلى أن استجابات طلاب وطالبات المرحلة الثانوية أعلى من استجابات طلاب وطالبات المرحلة الإعدادية وأن الفروق بين متوسط الدرجات فروق دالة إحصائية ، كما دلت النتائج على

عدم وجود فروق بين البنين والبنات في المرحلتين بصفة عامة عدا بعض فروق بين البنين والبنات في المرحلة الإحصائية في بعض من أبعاد المقياس (شاهد، ١٩٩٦، ص ٣١ - ٦٨)

أما دراسة (عبد الرحيم، ٢٠١٢) التي أجريت في المملكة العربية السعودية ، فهدفت التعرف على اتجاهات الطالبة الجامعية السعودية نحو المعرفة بثقافة ترشيد الاستهلاك، ومصادر هذه المعرفة، وإسهامها بتعزيز ونشر هذه الثقافة. وقد اعتمدت على عينة ميدانية بلغ حجمها 550 طالبة من طالبات قسم الدراسات الاجتماعية في مركز الدراسات الجامعية للبنات بجامعة الملك سعود وبضوء ذلك توصلت الدراسة إلى نتائج عدة لعل أهمها معرفة الطالبة الجامعية السعودية بثقافة ترشيد الاستهلاك من مصادر معدودة فضلاً عن ضالة دورها في نشر هذه الثقافة. وقد أشارت المعالجة الإحصائية لنتائج الدراسة وجود دلالة إحصائية في العلاقة بين الخلفية الاجتماعية للطالبة ومعرفتها بثقافة ترشيد الاستهلاك وممارستها لهذه الثقافة، وقلة اهتمام مؤسسات المجتمع المدني بثقافة ترشيد الاستهلاك. (عبد الرحيم، ٢٠١٢، ص ١٧٥)

ولعل من الوسائل المهمة في ضبط السلوكي والمتعلق بسلوكيات الترشيد هي التربية متمثلة بأدواتها وعناصرها والياتها ، ولعل المنهج المدرسي يؤدي دورا كبيرا في تربية الطلبة متمثلا بمحتوى الكتب الدراسية المقررة ومنها كتب علم الأحياء لأن الكتاب المدرسي هو أحد العناصر الرئيسية التي يستند إليها المنهج ، ويشكل الوعاء الذي يحتوي المادة العلمية ، فهو المرجع الأساس الذي يستقي منه المتعلم معلوماته أكثر من غيره من المصادر (العيسوي وآخرون، ٢٠١٢، ص ١٢٥).

إن محتوى الكتاب المدرسي ينبغي أن يأخذ في الاعتبار (١) مبدأ التمثيل (الوثوقية ، الواقعية ، المنطقية، البنية ، والمنهجية)، (٢) العلاقة مع الطالب (الكتاب المدرسي ينبغي أن يحترم مبادئ القرب، التفريد ، التربية)، (٣) مبدأ فاعلية الطلبة وحل المشكلة (يجب أن تصمم الكتب المدرسية بطريقة لا تجلب جميع المعارف للطلاب، لكنه يضعه في حالة التي يكون فيها مبادرا في الحصول على المعرفة. (Khine , 2013, p9)

فالكتاب المدرسي لا بد أن يبنى على معايير محلية وعالمية ، بحيث أن ما يوضع فيه من أهداف ومحتوى واستراتيجيات وأساليب تعليمية ترتبط بالفكر البنائي وفقا للمرحلة العمرية وللاحتياجات الحياتية والاجتماعية والعالمية؛ وذلك لأجل إعداد جيل قادر على التعااطي مع مستجدات العصر الحديثة وتطوراتها العلمية والتكنولوجية (بباوي، ٢٠٠٩) المشار إليه في (صالح، ٢٠١٢، ص ١٧) . فالكتاب المدرسي ليس مجرد معلومات تنمي الجانب المعرفي والعقلي، بل تشمل كل جوانب حياة الطالب الجسمية والعقلية والاجتماعية والوجدانية والأخلاقية

وبذلك يسهم في تنمية جوانب شخصيته كافة ومنها الجانب السلوكي المتعلق بثقافة الترشيد ،ومن هنا تنبثق أهمية هذه الدراسة كونها تهدف إلى معرفة ثقافة الترشيد المتضمنة في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية.

• هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة مدى تضمين كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية لثقافة الترشيد .

• حدود البحث :

يتحدد البحث بكتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ م .

• تحديد المصطلحات :

الترشيد في اللغة : جاء في المعجم الوسيط انه من الفعل (رَشَدَ) رشداً ، اهتدى فهو راشد ، (استرشد له) اهتدى له . والترشيد : حكم القاضي ببلوغ الشاب الرشد (الزيات وآخرون، ١٩٨٩، ص ٣٤٦)

الترشيد في الاصطلاح هو ذلك السلوك الموجه نحو تحقيق أهداف محددة في الإطار المفروض عليه . (زكي ، ١٩٨٢، ص ٣٤٦)

يعرف القيسي (٢٠٠٨) ترشيد الاستهلاك بأنها الاستخدام الأمثل للمال وسد الحاجات والتوازن والاعتدال في الإنفاق والاستقامة في تحقيق مصلحة الإنسان وعدم البغي أو الشطط في البذل ، والاستقامة على الحق ، والهداية إلى طريق الرشد والخير والصالح (القيسي، ٢٠٠٨، ص ١٨) .

ويعرف الباحثان ثقافة الترشيد إجرائيا : منظومة سلوكية بمكوناتها المعرفية والوجدانية والأدائية والتي تعكس الاستخدام الأمثل والأكفأ وسد الحاجات والتوازن والتصرف المسؤول تجاه الثروة المائية ، الغذاء ، الطاقة الكهربائية ، الممتلكات العامة، مصادر الوقود، الدواء ، إدارة الوقت ، الشؤون الشخصية، والتي تعبر عما ينبغي أن يكون عليه محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية لها .

• منهجية البحث :

لتحقيق هدف البحث. اتبع الباحثان منهجا وصفيا (تحليل المحتوى) الذي يعرفه (Krippendorff,1980) بأنه تقنية بحثية لتكوين التكرارات والاستدلالات الصادقة للبيانات من سياقها"، (Krippendorff,1980,p21) ، كما يرى (Kerlinger,1986) أن تحليل المحتوى وسيلة لدراسة وتحليل الاتصالات بمنهجية وموضوعية، وبطريقة كمية لغرض قياس المتغيرات . إن تحليل المحتوى باعتباره أسلوبا لوصف المحتوى الظاهري وصفا موضوعيا ومنطقيا

وكمياً في ضوء وحدة التحليل المستخدمة، يترجم فيها المحتوى إلى بيانات قابلة للتليخيص والمقارنة . (عبد الرحمن وزنكنه ، ٢٠٠٧ ، ص ١٨٠)

فتحليل المحتوى أسلوب ووسيلة في آن واحد يستخدم في مجالات بحثية مختلفة و ذلك بوصف المحتوى الظاهر، والصريح للمادة المراد تحليلها من حيث الشكل والمضمون وذلك للإجابة عن أسئلته وفرضياته . (الجادري ، أبو حلو ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٠٧)

• مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من محتوى جميع كتب علم الأحياء المقررة للمرحلة الثانوية في جمهورية العراق للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ والبالغ عددها ستة كتب ، وقد بلغ عدد الصفحات المحللة (١١٦٢) صفحة بعد أن استبعدت الأسئلة والمقدمات والفهارس كما موضحة في جدول (١)

جدول (١) عدد الفصول والصفحات المحللة في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية

ت	الكتاب	عدد الفصول	عدد الصفحات المحللة
١	مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط	٨	١٤٦
٢	علم الأحياء للصف الثاني المتوسط	٩	١٤٩
٣	علم الأحياء (الإنسان وصحته) للصف الثالث المتوسط	١٤	١٧٠
٤	علم الأحياء للصف الرابع العلمي	١٢	١٧١
٥	علم الأحياء للصف الخامس العلمي	٧	٢٣١
٦	علم الأحياء للصف السادس العلمي	٤	٢٩٥
	المجموع	٥٤	١١٦٢

• أداة البحث :

لتحقيق هدف البحث تطلب ذلك بناء معياراً لثقافة الترشيد ،ومعرفة مدى تضمين موضوعات كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية لها ،وقد اتبع الباحثان الخطوات الآتية :

- ١١ اطلع الباحثان على بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي بحثت في موضوع ثقافة الترشيد أو ترشيد الاستهلاك أو في المتغيرات القريبة منها .
- ١٢ استطلعت آراء بعض المختصين من تدريسي علوم الحياة ومناهج وطرائق تدريس وبعض مدرسي المادة من خلال استبيان استطلاعي يطلب منهم فيه تحديد أهم الموضوعات المتعلقة بالترشيد ،والتي ينبغي مراعاتها في كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية .

• صدق أداة التحليل :

للصدق في دراسات تحليل المحتوى أهمية كبيرة لأنه عبارة عن شمول استمارة تحليل المحتوى لكل عناصر التحليل من ناحية، وضوح فقراتها، ومفرداتها بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها بذات الأسلوب (عبيدات وآخرون ، ١٩٩٢ : ٢٠٦) ، وهو مدى ملائمة أسلوب القياس المستخدم في قياس الظاهرة أو الموضوع الذي يسعى الباحث بالتحليل لقياسها ومدى قدرة هذا

الأسلوب على توفير المعلومات المطلوبة، وفي ضوء ما سبق وإضافة لخبرة الباحثين، فقد أعدا معيارا لثقافة الترشيح وعرضاه بصورته الأولى على بعض المحكمين في المناهج وطرائق التدريس و علوم الحياة لإبداء ملاحظاتهم، وقد اجمع المحكمين على صلاحية ما ورد فيها وذلك بفحص الفئات واتصالها بالأهداف، والمعايير المحددة سلفا للبحث، وبهذا أصبحت الأداة صادقة. وتألقت في صورتها النهائية من (٨) مجالات هي (الثروة المائية، الغذاء، الطاقة الكهربائية، الممتلكات العامة، مصادر الوقود، الدواء، إدارة الوقت، الشؤون الشخصية) ووضع لكل مجال مجموعة من الفقرات المعبرة عن مضامين المجال، ملحق (١).

• ثبات أداة التحليل :

يقصد بالثبات الحكم على مدى أن الاختبار، الوسيلة أو الأداة تعطي نتائج متسقة عبر طائفة من الإجراءات، وإذا ما استخدمت من قبل مجموعة من الباحثين. (Wellington, 2001, p 43). ثبات درجات الاختبارات يعني مدى خلوها من الأخطاء غير المنتظمة التي تشوب القياس، أي مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها. فدرجات الاختبار تكون ثابتة إذا كان الاختبار بقياس سمة معينة قياسا متسقا في الظروف المتباينة التي تؤدي إلى أخطاء القياس. فالثبات بهذا المعنى يعني الاتساق أو الدقة في القياس. (علام، ٢٠٠٠، ص ١٣١).

وللتأكد من ثبات التحليل اختار الباحثان كتاب مبادئ علم الأحياء للصف الأول المتوسط وتم إيجاد الثبات بصيغة الاتفاق بين الباحثين فقد أعاد الباحثان تحليل بعض فصول كتاب مبادئ علم الأحياء للصف الأول المتوسط بعد مدة زمنية أمدها (٢٠) يوما لإيجاد الثبات بصيغة الاتفاق عبر الزمن، بعد احتساب نقاط الاتفاق والاختلاف بين الباحثين، وباستخدام معادلة هولستي لحساب معامل الاتفاق، بلغ معامل الاتفاق بين المحللين (٠,٨٥)، وهي نسبة عالية من الثبات فعند الركون إلى الصفر المطلق والذي يعني تربيع معامل الثبات، والذي تجاوزت قيمته المستخرجه أكثر من (0.50)، عد دالا (leary, 2001, p60).

• إجراءات تحليل المحتوى :

بعد تحديد مشكلة البحث، فإن عملية التحليل لمحتوى كتب علم الأحياء على وفق معيار ثقافة الترشيح أصبح أكثر سهولة ويسرا وفقا للخطوات الآتية:

• تحديد عينة التحليل:

تم تحديد محتوى موضوعات كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ م كعينة للتحليل.

• تحديد وحدة التحليل:

يسعى تحليل المحتوى إلى وصف عناصر المحتوى وصفا كميا، ولذا لابد من تقسيم المحتوى إلى وحدات أو فئات أو عناصر حتى تتم دراسة كل عنصر أو فئة منها وحسب التكرار الخاص بها، فوحدات التحليل هي وحدات المحتوى التي يمكن إخضاعها للعد والقياس وبسهولة، فيعطي وجودها أو غيابها أو تكرارها أو

إبرازها دلالات تنفع الباحث في تفسير النتائج الكمية (عطيفة، ٢٠١٢، ص ٣٧٣) وتعتمد وحدة التحليل على هدف البحث، والمادة التي يهدف البحث في إخضاعها للتحليل وهناك عدة وحدات للتحليل قابلة للعد والقياس، والتي أصغرها الكلمة وأكبرها الفكرة، وقد اتفق (الكبيسي، ٢٠١١) و(عطيفة، ٢٠١٢) على أن وحدات التحليل هي :

- ◀ وحدات اللغة Language Units
- ◀ وحدات الشخصية Character Units
- ◀ الوحدة الطبيعية أو الفقرة (Item)
- ◀ مقاييس المساحة والزمن (Space & Time Measurements)
- ◀ وحدات الفكرة (Thematic Units) : (الكبيسي، ٢٠١١، ص ٢٥٤ - ٢٥٥)
- ◀ عطيفة، ٢٠١٢، ص ٣٧٥ - ٣٧٦)

واعتمد الباحثان الفكرة الصريحة والضمنية (وحدة الفكرة عبارة عن جملة مختصرة أو عبارة موجزة) التي تحتويها كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية كوحدة للتحليل استنادا على طبيعة المضمون لا البناء اللغوي له في رصد فئات التحليل .

• تحديد وحدة التعداد:

يستخدم التكرار وحدة للتعداد ، وهو من أكثر طرائق العد والقياس في تحليل المحتوى شيوعا ، إذ يعطى لكل وحدة من الوحدات في المحتوى المحلل أوزانا متساوية (نفس الوزن) ، ويعني التكرار عدد المرات التي تكرر فيها ظهور الوحدة في الموضوع الذي تم تحليله .

• ضوابط عملية التحليل:

وضع الباحثان الأسس التالية لضبط عملية تحليل المحتوى والتي تتمثل في :

- ◀ يتم التحليل في إطار محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الثانوية للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤ .

- ◀ يشمل التحليل الرسوم، والأشكال، والجداول، والأنشطة، وفكر معي .

- ◀ يتم استبعاد مقدمة الكتاب وأسئلة نهاية الفصل، والفهرست .

اعتمد الباحثان الفكرة الصريحة والضمنية وحدة للتسجيل واستخدما التكرار وحدة للتعداد لمعرفة الفكر بعد قراءة الموضوع وتحديد الفقرات التي تتضمن الفكر ونوعها ثم تفريغ النتائج في جدول التحليل بإعطاء تكرار واحد لكل فكرة تحمل مفهوما عن ثقافة الترشيح الواردة في المعيار .

• الوسيلة الإحصائية :

أستخدم الباحثان النسبة المئوية في استخراج النتائج وتحليلها وتفسيرها وأستخدم معادلة هولستي في حساب معامل الاتفاق لإيجاد ثبات التحليل :

$$R = \frac{2(C1, 2)}{C1 + C2}$$

• النتائج ومناقشتها :

• كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط :

أظهرت النتائج أن كتاب حقق (١٣٩) تكرار موزعة على (١١) فقرة مما ورد في معيار ثقافة الترشيد لتشكل نسبة ١٣,٧٥ ٪، وتحققت هذه الفقرات في ثلاثة مجالات هي (الثروة المائية) بواقع (٨) فقرات وبنسبة (٥٦,٢٥) ٪ مما ورد في المجال تلاه مجال (الغذاء) بواقع (٣٩) فقرات وبنسبة (١٥,٨٤) ٪، ثم مجال الدواء ب(١) فقرة وبنسبة (١٤,٢٨) ٪. وبذلك تكون موضوعات الكتاب قد أهملت خمسة مجالات مما ورد في معيار ثقافة الترشيد هي (الطاقة الكهربائية، الممتلكات العامة، ومصادر الوقود، وإدارة الوقت، والشؤون الشخصية)، وجدول (٢) يوضح هذه النتائج :

جدول (٢) التكرارات والنسب المئوية للفقرات المتحققة في كتاب علم الأحياء للصف الأول المتوسط

المجال	التكرار	المجموع	الفقرات المتحققة في المجال	% للفقرات مما ورد في المجال
الثروة المائية				
١ - أغلق حنفية الماء بأحكام بعد استعمالها	١	٩	٨	%٥٦,٢٥
٢ -انتقد الأشخاص الذين يغسلون سياراتهم بمخاريط المياه	١			
٣ - استخدم الماء بأقل كمية عند الاستحمام	١			
٤ -أوبد فرض عقوبات مالية على المتجاوزين على شبكة الماء	١			
٥ -أبلغ الجهات المختصة عن التسريبات والانكسارات والتصدعات التي تحصل في شبكة أنابيب الإساءة	١			
٦ -ادعو دوائر الدولة المختصة للاستفادة من مياه الأمطار بتجميعها وتنقيتها	١			
٧ - أوبد تبني الدولة مشاريع تدوير مياه الصرف الصحي	٢			
٨ - إناشد الدولة إنشاء مشاريع لري الحدائق والمتنزهات بالماء الخام لا مياه الشرب	١			
الغذاء				
١ -أنوع مائدة الطعام وبكميات مناسبة	٢	٣	٢	%١٥,٨٤
٢ -اهتم بالغذاء الغني بالسعرات الحرارية والألياف الغذائية	١			
الدواء				
١ -امتثل للقول المأثور "تجنب الدواء ما أحتمل بدئك الداء"	١	١	١	%١٤,٢٨

• كتاب علم الأحياء (الإنسان وصحته) للصف الثالث المتوسط :

أظهرت النتائج أن الكتاب حقق (٥٣) تكرار موزعة على (١٤) فقرة مما ورد في معيار ثقافة الترشيد لتشكل نسبة (١٧,٥٠) ٪ وتحققت هذه الفقرات في ثلاثة مجالات هي (الغذاء) بواقع (٤٩) فقرات وبنسبة (٥٣,٨٤) ٪ مما ورد في المجال، وفي (الدواء) بواقع فقرة واحدة وبنسبة (١٤,٢٨) ٪ وإدارة الوقت بواقع (٦) فقرات

وبنسبة (٧٥٪) وبذلك تكون موضوعات الكتاب قد أغفلت أيضا خمسة مجالات هي (الثروة المائية، الطاقة الكهربائية، الممتلكات العامة، ومصادر الوقود، والشؤون الشخصية)، وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣) التكرارات والنسب المئوية للفقرات المتحققة في كتاب علم الأحياء للصف الثالث المتوسط

المجال	التكرار	المجموع	الفقرات المتحققة في المجال	% للفقرات مما ورد في المجال
الغذاء				
١ - تجنب الإفراط في تناول القهوة والشاي	٧	٣٤	٧	٥٣.٨٤
٢ - أشجع عائلتي على تجفيف الخضروات والفاكهة في المنزل	٢			
٣ - أعد طعام المائدة حسب الاحتياج الفعلي للأسرة	٣			
٤ - أتناول اللحوم الحمراء بما لا يزيد عن مرتين في الأسبوع	٢			
٥ - أأعد مائدة الطعام وبكميات مناسبة	١٢			
٦ - أركز على الغذاء الذي يتركز فيه اللون الأخضر أو الأبيض	٣			
٧ - أتناول المشروبات الغازية والساكرا والمخللات بصورة قليلة	٥			
الدواء				
١ - أتناول الدواء حسب إرشادات وتعليمات الطبيب المختص	١	١	١	١٤.٢٨
إدارة الوقت				
١ - أعد قائمة بالأنشطة اليومية والأسبوعية والشهرية	٣	١٨	٦	٧٥
٢ - أعطى الأولوية لإنجاز الأعمال الأهم ثم المهمة	٤			
٣ - تجنب السهر خارج المنزل بكثرة	٦			
٤ - تجنب الإدمان على استخدام شبكات التواصل الاجتماعي	١			
٥ - اتصل بالهاتف النقال بشكل عقلاني واقتصادي	١			
٦ - تجنب المبالغة في استخدام تطبيقات وبرمجيات الهاتف النقال	٣			

• كتب علم الأحياء للصفوف الثاني المتوسط والرابع العلمي والخامس العلمي والسادس العلمي:

لم تحقق موضوعات هذه الكتب أي نتيجة ولم تحصل على أي تكرار، ولم تحقق أي فقرة من فقرات معيار ثقافة الترشيد ولجميع المجالات وبذلك لم تحصل على أي نسبة مئوية .

« ويرى الباحثان أن موضوعات كتاب مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط ركزت على مجال الثروة المائية لأنه تضمن فصلا كاملا يخص الماء فضلا عن الدواء والتربة كما ورد فصل آخر يتحدث عن مكونات البيئة ولذلك حصل على هذه النسبة الحالية كما وردت في النتائج .

« أما كتاب الصف الثالث المتوسط فقد ركزت موضوعاته على مجال الغذاء لأنه تضمن فصلا كاملا عن الغذاء فضلا عن فصل آخر يتحدث عن الجهاز الهضمي، كما اهتم الكتاب بمجال إدارة الوقت لأن موضوعاته تتضمن العديد من الإرشادات لحماية جسم الإنسان والمحافظة على صحته وبالأخص

في الموضوعات التي تحدثت عن الأمراض التي تصيب الجسم وكيفية الوقاية منها .

« ويرى الباحثان إن الكتابين قد أهملتا مجالات قد تلعب دورا كبيرا في تنشئة الطالب وتربيته على استغلال الموارد ومرافق الحياة بالشكل الصحيح كالطاقة الكهربائية والممتلكات العامة وإدارة الوقت ، وكان بالإمكان تضمينها ولو بشكل بسيط من طريق الأنشطة والتساؤلات وبما ينسجم مع طبيعة الموضوع .

« ويؤكد الباحثان أن تجاهل أربعة كتب من كتب علم الأحياء لمعايير ثقافة الترشيد يعد خللا واضحا وكبيرا في تأليف هذه الكتب وها يؤكد أيضا الافتقار إلى مبدأ الاستمرارية والتتابع الذي يعد من أهم أسس بناء المناهج الدراسية وتكاملها رغم أن هذه الكتب قد تضمنت موضوعات كثيرة كان بالإمكان تضمينها العديد من الفقرات الخاصة بترشيد الاستهلاك وبما ينسجم مع طبيعة هذه الموضوعات واحتياجات الطلبة في هذه المرحلة العمرية من حياتهم .

• التوصيات :

في ضوء النتائج يوصي الباحثان بما يلي :

« تضمن موضوعات ثقافة الترشيد في مناهج علم الأحياء والعلوم التي تنسجم مع طبيعة محتواها .

« تضمين ثقافة الترشيد في بعض الفعاليات والأنشطة التي يكلف بها الطلبة ، والتي يمكن من خلالها غرس وتنمية بعض القيم الأخلاقية المناسبة .

« حث المدرسين والمدرسات على استخدام الأساليب المختلفة التي تنمي هذه الثقافة لدى الطلبة .

« عقد الندوات الإرشادية والندوات للتعريف بضرورة تفعيل ونشر مفهوم الترشيد ورفع كفاءة الاستهلاك لدى طلبة المدارس ، والتواصل مع الجهات الحكومية وغير الحكومية .

• المقترحات :

استكمالا لهذه الدراسة يقترح الباحثان ما يلي :

« إجراء دراسة مماثلة عن مدى تضمين كتب العلوم في المرحلة الابتدائية لثقافة الترشيد .

« إجراء دراسة عن مدى امتلاك المدرسين والمدرسات لمفاهيم ثقافة الترشيد .

« إجراء دراسة عن علاقة ثقافة الترشيد ببعض المتغيرات الأخرى كالوعي البيئي والوعي الصحي .

• المصادر :

- القرآن الكريم .
- إبراهيم ، مجدي عزيز(٢٠٠٠) : موسوعة المناهج التربوية ، مكتبة الانجلو المصرية .
- الأمام، مصطفى محمود وآخرون(١٩٩٠)، التقويم والقياس، مطابع دار الحكمة، بغداد.
- بدوي ،أحمد زكي (١٩٨٢): معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان بيروت .
- الجادري ،عدنان حسين ،وأبو حلو ،يعقوب عبد الله (٢٠٠٩): الأسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في البحوث العلوم التربوية والإنسانية ،دار الإثراء للنشر.
- الزيات ، احمد ومصطفى إبراهيم ، وعبد القادر ،حامد،والنجار، محمد (١٩٨٩) المعجم الوسيط ،دار الدعوة ، اسطنبول ،المجلد (١ -٢) .
- شهده ،السيد علي السيد (١٩٩٦): استجابات طلاب المرحلتين الثانوية والإعدادية بسلطنة عمان نحو بعض أساليب ترشيد استهلاك المياه ،المجلة التربوية ،المجلد (١٠)، العدد(٤٠).
- صالح ،محمد صالح (٢٠١٢): تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصري ومدى اكتساب التلاميذ لها ،دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد(٣١)، ج(٣)، نوفمبر ،ص ص ١٢ -٥٤ .
- عبد الحي، رمزي احمد(٢٠١٣): التربية العربية وبناء مجتمع المعرفة، مؤسسة الوراق،عمان.
- عبد الرحمن ، أنور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنة (٢٠٠٧) ، الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية ، بغداد، شركة الوفاق.
- عبد الرحيم ،أمال (٢٠١٢): اتجاهات الطالبة الجامعية السعودية نحو ثقافة ترشيد الاستهلاك ،مجلة جامعة دمشق، المجلد (٢٨) ،العدد(١) ، ص ١٧٥ - ٢١٠ .
- عبيدات ،دوقان وآخرون (١٩٩٢) ، البحث العلمي مفهومه أدواته وأساليبه، عمان ، دار المجدلأوي .
- عطيفة ،حمدي أبو الفتوح(٢٠١٢) ،منهجيات البحث العلمي في التربية وعلم النفس ،دار الجامعات للنشر ، القاهرة .
- علام ، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠): القياس والتقويم التربوي و النفسي ،القاهرة ،دار الفكر العربي.
- العيساوي ، رفيف ناصر ،بوصيري، داود عبد السلام ،وراجي ، زينب حمزة(٢٠١٢): المنهج والكتاب المدرسي ، جامعة بغداد ، ابن رشد .
- الكبيسي ، وهيب مجيد ،(٢٠١١) : طرائق البحث العلمي بين التنظير والتطبيق، مكتب اليمامة ، بغداد.
- قبوري، عفاف بنت عبد الله حسن(٢٠١٠): فعالية برنامج مقترح لتنمية الوعي الاستهلاكي تجاه الأجهزة المنزلية لطالبات كلية الاقتصاد المنزلي ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية.
- القيسي ، كامل صكر (٢٠٠٨) ترشيد الاستهلاك في الإسلام ،دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري ، دبي .
- مجاور، محمد صلاح الدين (١٩٩٠): تدريس التربية الإسلامية ،أسسه وتطبيقاته التربوية ط٤ ، دار القلم ، الكويت .

- هلال ، عصام الدين علي حسن ، والقصب ، سمير عبد الحميد ، والجندي ، ياسر مصطفى (٢٠٠٧) : فلسفة وأهداف التربية البيئية ، دار فرحة ، مصر .

- Devetak ,I. & Vogrinc,J. (2013) The Criteria for Evaluating the Quality of the Science Textbooks In M.S. Khine (ed.), Critical Analysis of Science Textbooks, Evaluating instructional effectiveness, (PP 3-16) Dordrecht Heidelberg New York, London, Springer.
- Kerlinger, F.N. (1986): Foundations of behavioral research ,3rd ed, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Krippendorff, Klaus.(1980) Content Analysis. An Introduction to its Methodology. Beverly Hills, CA: Sage. Publication Inc .USA
- Leary ,M.R(2001) : Introduction to Behavioral Research Methods ,3 rd ed, Allyn and Bacon ,USA.
- Miroso, M. &etal (2011): Rationalizing energy-related behavior in the home: Insights from a value laddering approach, European Council for an Energy Efficient Economy Summer Study, France, pp.2109-2119, June.
- Moore, A. (2015) : Understanding the school curriculum : theory, politics and principles , Routledge Taylor & Francis Group, London and NewYork .
- Wellington ,J.(2015): Educational Research ,Contemporary Issues and practical Approaches , ,2nd ed , Bloomsbury Academic, London ,UK.



البحث الثاني عشر:

المقارنات المرجعية مدخل لدعم صناعة القرار الجامعي

إعداد :

د/جبل حامد على حسن
أستاذ الإدارة التعليمية المساعد
الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

” المقارنات المرجعية مدخل لدعم صناعة القرار الجامعي ”

د/ جبل حامد على حسن

• مستخلص البحث:

تتميز مؤسسات التعليم الجامعي في العصر الحاضر بتعدد الوظائف والأهداف، وكلما اتسعت وتعددت مهام ووظائف التعليم الجامعي كلما تعددت القرارات، وحتى يتم صناعة قرار جامعي ناجح يعمل على تطوير مؤسسات التعليم الجامعي وتحقيق أهدافها، فإنها تحتاج الى مدخل يعمل على توافر أحدث المعلومات عن الجامعات المتميزة، والتي يمكن ان تقوم به المقارنة المرجعية؛ فالمقارنة المرجعية تمتلك امكانات وانواع متعددة تعمل على جمع البيانات والمعلومات على أسس علمية وأخلاقية، والتعرف على التجارب الناجحة؛ مما يوفر بدائل متعددة؛ تعمل على دعم صناعة القرار الجامعي وتطوير الواقع المؤسسي، ويهدف هذا البحث الى التعرف على، اسس المقارنات المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي، ومكونات صنع القرار الجامعي، وامكانات المقارنة المرجعية في صنع القرار الجامعي، وبناء تصور مقترح لاستخدام المقارنة المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي، ولتحقيق الاهداف السابقة استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف وتحليل مفهوم المقارنة المرجعية، وأنواعها، وفوائدها، وأهميتها، وخطوات تطبيقها والعوامل المؤثرة على نجاحها في مؤسسات التعليم الجامعي، وكذلك وصف، وتحليل مفهوم صنع القرار الجامعي، ومراحلها، ومميزاته ومعوقاته؛ وذلك للوقوف على امكانات المقارنة المرجعية في دعم صناعة القرار الجامعي. وخلص البحث الى عدة نتائج من أهمها أن المقارنة المرجعية تمتلك مميزات وامكانات وانواع متعددة تعمل على دعم صناعة القرار الجامعي والتوجه بالجامعة نحو مستقبل أفضل.

Benchmarking as an Entrance to Support University Decision-Making

Pro.jabal Hamed Ali Hassan

Abstract:

Higher Education institutions are characterized, at the present time, with many functions and aims. The more the Higher Education missions and functions are expanded and varied the more the decisions become numerous. To make successful university decision which works on developing Higher Education institution and achieves their goals, it needs an entrance to work with the newest information about distinguished universities which could be done by Benchmarking; Benchmarking own possibilities and various types which work on collecting data and information on scientific and ethical basis, identifying successful experiments; that provides us with various alternatives; works on supporting University decision-making, developing institutional reality. This research aims to identify basis of Benchmarking in Higher Education institutions, components of University decision-making, possibilities of Benchmarking in University decision-making and constructing a suggested visualization for using Referenced Comparisons as an entrance to support University decision-making. To achieve these previous aims, the researcher has used Descriptive Analytical approach to describe and analyze the concept of Benchmarking types, benefits,

importance, applying procedures, affecting factors on its success Higher Education institutions, besides describing and analyzing the concept of University decision-making, its phases, advantages and obstacles; that's to realize possibilities Benchmarking in supporting University decision-making. The research has reached many results; the most important one is that Referenced Comparisons have advantages ,possibilities and various types which work on supporting University decision-making and moving forward a better future for the university.

• مقدمة البحث :

يشهد العصر الحالي تغيرات عديدة تؤثر على المجتمع وأداء مؤسساته وفي ظل المنافسة الشديدة بين مؤسسات المجتمع والتي تبحث دائماً عن التطوير والتحسين من خلال ردم الفجوة بينها وبين المؤسسات الرائدة في مجال عملها ، فإنها تحتاج إلي تبني المداخل التي تعمل على تطويرها، وتحسين أدائها، وتعد المقارنة المرجعية من الأساليب الإدارية الحديثة والتي أثبتت نجاحا هائلا في التطبيق في الدول المتقدمة في تحسين أداء المنظمات من خلال التعلم من المنظمات الرائدة في مجال عملها (البرواي والخطيب، ٢٠٠٥م، ص٧).

فالمقارنة المرجعية هي المقارنة مع المنظمات الأخرى وتعلم الدروس من أجل تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة وهي تتضمن العديد من العناصر الإجرائية ، كما أنها تتميز بعملية ذات طابع علمي تقوم على منهجية محددة تتضمن مراحل وخطوات وإجراءات وهدافها التعرف على نقاط القوة والضعف لدى المؤسسة بغية التحسين ،والتركيز على مقارنة جوانب الأداء للمنظمة من وظائف أو عمليات مع أفضل الممارسين، وتطبيق ما تم تعلمه من منظمات أخرى ، كما أنها عملية مستمرة لا تتوقف إذا ما أرادت المنظمة أن تبقى متميزة باستمرار(رباعية، ٢٠١١م ، ص١٢٥).

والجامعات من المؤسسات التعليمية التي تسعى دائما إلى تطوير ذاتها من خلال البحث عن المداخل الإدارية التي تتغلب بها على مشكلاتها ، وتطوير ذاتها، وتحسين أدائها ، وتعتبر المقارنة المرجعية من المداخل الإدارية التي تقدم مؤسسات التعليم العالي فرصا لتطوير وتحسين أدائها من خلال : تحديد الفجوات في الأداء بين الجامعة وغيرها من الجامعات الأخرى ؛ وتحديد الفرص والتهديدات من أجل تطوير أو تحسين المستقبل ، و تحديد نقاط القوة والضعف ؛ والتي يمكن التعرف عليها من خلال الدراسات مع الآخرين والحصول على تقييم موضوعي من خلال دراسة موضوعية للأداء الحالي، وإقرار الأساليب والعمليات المتبعة والممارسة حاليا (والعكس بالعكس)؛ والمقارنة مع المنافسين أو المنظمات التي لديها مهام أو عمليات مماثلة؛ كما يمكن مقارنة العمليات بين أنواع مختلفة من المؤسسات وأيضا بين المنظمات العامة والخاصة (Universidad de Alicante , 2013, pp31-32).

وتعتبر عملية صناعة القرار في جميع المؤسسات لب العملية الإدارية لأنها تتضمن اختيار من بين مجموعة خيارات . كما أنها تؤدي دوراً مهماً في التحفيز والقيادة والاتصال والتغيير التنظيمي ولا تخلو أي وظيفة إدارية منها ؛ فهي تستخدم في التخطيط ، والتنظيم ، والتعيين ، والتوجيه ، والتنسيق والإدارة (النعيمي، ٢٠١٠ م ص ٢٠٥) . كما أنها من العمليات الإدارية الهامة التي تحتاج إليها معظم مؤسسات المجتمع والتي يتوقف على نجاحها نجاح المؤسسة وتقدمها ؛ فعملية صناعة القرار في الوقت المناسب تعتبر اليوم من أولويات تحقيق النجاح في جميع مؤسسات المجتمع ، وعلى وجه الخصوص مؤسسات التعليم الجامعي، وذلك لتمييزها عن باقي المؤسسات الأخرى فهي مؤسسات تنتج عقولاً وخبرات وكفاءات تخدم المجتمع كما أنها مؤسسات لها أهدافها ورسالتها ورؤيتها والتي تختلف عن باقي المؤسسات الأخرى (الحلبي وغالي، ٢٠١٢ م، ص ٨) .

كما تمثل عملية صناعة القرار الجامعي عملية مهمة في تطوير أداء المؤسسة والتوجه بها نحو المستقبل .

مما يتطلب توفر مدى واسع من البيانات والمعلومات والتي يتم جمعها من داخل المؤسسة أو من خارجها فنوعية المعلومات وكمياتها المتوفرة تصبح مؤهلة لدعم جميع القرارات التي يجب اتخاذها حيث يتوقف كل قرار ناجح على دقة المعلومات وكميتها وفاعليتها وكلما كانت المعلومات دقيقة وأكيدة ومجموعة من مصادر موثوق بها كلما كان القرار سليماً وصحيحاً ويعمل على تحقيق الأداء المستهدف (زردومي، ٢٠١٠ م، ص ص ٢٠٤ - ٢٠٥)

وتمثل المقارنة المرجعية أداة متميزة للحصول على البيانات والمعلومات؛ وذلك لما تمتلكه من أنواع متعددة من المقارنات الداخلية والخارجية . كما أن أسلوب المقارنة المرجعية ليس مجرد وسيلة لجمع المعلومات فقط . فقد أشار باسيلي (٢٠١٠ م، ص ١٠٥) بأن أسلوب المقارنة المرجعية هو مدخل بنائي (Structured Approach) الغرض منه التعلم والتطوير ومشاركة المعرفة الخارجية للآخرين عن طريق تجميع البيانات لغرض المقارنة مع المنافسين ذو أفضل أداء . حيث تساعد طريقة التعلم من الآخرين المؤسسة في التفوق على منافسيها ؛ كما يتيح استخدام هذه الطريقة الفرصة للاطلاع على تجارب المؤسسات المنافسة التي تتبوأ مراكز متقدمة، واستخدام المعلومات التراكمية لهذه المؤسسات في التعلم وتجنب تكرار أخطاء الآخرين وتحقيق هذه الطريقة طفرة كبيرة في تحسين الأداء بدلاً من التحسين التدريجي .

• مشكلة البحث:

تتميز مؤسسات التعليم الجامعي في العصر الحالي بالتعقيد وتعدد الوظائف والأهداف وكلما اتسعت وتعددت مهام ووظائف التعليم الجامعي كلما تعددت

القرارات وحتى يتم صناعة قرار جامعي ناجح يعمل على تطوير مؤسسات التعليم الجامعي وتحقيق أهدافها، فإنها تحتاج الي مدخل يعمل على توافر أحدث المعلومات عن الجامعات المتميزة ، وتوافر بدائل متعددة والتي يمكن ان تقوم به المقارنة المرجعية، فقد توصلت دراسة (Lutfullayev, 2007, p.13)، أن المقارنة المرجعية أصبح ينظر لها كأداة للإدارات الحديثة لدعم القرارات الاستراتيجية. كما توصلت دراسة (Uchechi, 2011, pp.288-298) أن المقارنة المرجعية وسيلة ممكنة للتطوير، والتي يمكن أن تؤدي الي إدارة جامعية مبتكرة في المستقبل كما اقترحت دراسة (AL-MEDLEJ, 2007, PP.288-289) إلى تبني المدخل الذي من شأنه أن يؤدي الي مزيد من الكفاءة في عملية صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي. كما أشارت نتائج دراسة (Haris, 2012, p.38) أن توافر المعلومات من العوامل التي لها مساهمة كبيرة في صنع القرار حيث بلغت نسبة متغير المعلومات ٧٣.٣٠٪.

فالمقارنة المرجعية تعمل على جمع البيانات والمعلومات على أسس علمية وأخلاقية، والتعرف على التجارب الناجحة؛ مما يوفر بدائل متعددة؛ تعمل على دعم صناعة القرار الجامعي وتطوير الواقع المؤسسي والاتجاه بالجامعة نحو مستقبل أفضل.

من هنا تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: كيف يمكن أن تسهم المقارنات المرجعية في دعم صناعة القرار الجامعي؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- « ما الاسس النظرية للمقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي؟
- « ما أسس صناعة القرار الجامعي؟
- « ما إمكانات المقارنة المرجعية لدعم صناعة القرار الجامعي .
- « ما التصور المقترح لاستخدام المقارنات المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي؟

• منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك لوصف وتحليل مفهوم المقارنة المرجعية، وأنواعها، وفوائدها، وأهميتها، وخطوات تطبيقها والعوامل المؤثرة على نجاحها في مؤسسات التعليم الجامعي، وكذلك وصف، وتحليل مفهوم صنع القرار الجامعي، ومراحله، ومميزاته ومعوقاته؛ وذلك للوقوف على إمكانات المقارنة المرجعية في دعم صناعة القرار الجامعي.

• أهداف البحث:

- يهدف البحث الي التعرف على ما يلي:
- « الاسس النظرية للمقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي؟

- « أسس صنع القرار الجامعي؟
- « إمكانات المقارنة المرجعية لدعم صناعة القرار الجامعي .
- « التصور المقترح لاستخدام المقارنات المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي ؟

• أهمية البحث:

- ترجع أهمية البحث الى ما يلي:
- « محاولته للتعرف على الدور الذي يمكن أن تفعله المقارنة المرجعية في تحسين صناعة القرار الجامعي ، وذلك لما تتميز به من مميزات يجعلها قادرة على دعم صناعة القرار الجامعي.
- « تناول البحث للمرحلة الجامعة يمثل أهمية هذه المرحلة بوصفها مرحلة تنتج عقولا وخبرات وكفاءات تخدم المجتمع؛ مما يعمل على تطوير كافة مؤسسات المجتمع.
- « كما تعتبر من اول الدراسات التي تتناول المقارنة المرجعية كأداة لدعم صناعة القرار الجامعي ؛ مما يعمل على تحسين اداء مؤسسات التعليم الجامعي.

• مصطلحات البحث:

• المقارنات المرجعية: Benchmarking

هي عملية يتم من خلالها البحث عن ممارسات الأداء المتميزة ، وتبادل المعلومات عن تلك الممارسات وتبني تلك الممارسات لتلبية احتياجات المؤسسة نفسها وتنفيذها" (Meade,2007,pp.4-5) . أو هي "عملية منظمة لتقييم أداء المنظمة أو أحد جوانب هذا الأداء من خلال المقارنة بنموذج ، سواء في داخل أو خارج هذه المنظمة ، للتعرف على أسباب الفجوة والعمل على معالجتها ، للوصول إلى الأداء الأفضل" (عبد الوهاب، ٢٠٠٩م ، ص٦).

ويعرفها مجلس تمويل التعليم العالي في إنجلترا Higher Education Funding Council for England,2010,p.2): بأنها عملية يتم من خلالها تحليل الممارسات لتوفير قياس معياري من الأداء الفعال داخل المنظمة (مثل الجامعات) وتستخدم أيضا معايير لمقارنة الأداء مع غيرها من المنظمات والقطاعات الأخرى .

مما سبق يمكن تعريف المقارنة المرجعية: بأنها أحد أدوات تقييم وتطوير وتحسين الاداء ؛ والتي تعمل على تحديد الضجوات ، والتعرف على اسبابها والعمل على معالجتها من؛ خلال تبني الممارسات المتميزة سواء داخل المؤسسة أو خارجها للوصول الي اداء متميز يتوجه بالجامعة نحو مستقبل أفضل .

• صنع القرار الجامعي Decision-making :

يعرف صنع القرار: بأنه هو " سلسلة الاستجابات الفردية أو الجماعية التي تنتهي باختيار البديل الانسب في مواجهة موقف معين" (الجوهري، ١٩٨٠، ص١٧١)

و يعرف صنع القرار التعليمي: "بأنه هو العملية الإدارية التي تقوم على خطوات وإجراءات منهجية متواكبة لحل المشكلات ودراسة القضايا التعليمية وتحليلها بهدف إصدار قرار أو سلسلة قرارات فيها مع وضع المعايير والضوابط التي تكفل تنفيذ هذه القرارات" (بكر، ٢٠٠٢، ص ٨٢).

كما تعرف جامعة University of Massachusetts Dartmouth صنع القرار الجامعي بأنه هو عملية اتخاذ خيارات عن طريق تحديد الأهداف، وجمع المعلومات، وتقييم الوظائف البديلة .

مما سبق يمكن تعريف صنع القرار الجامعي بأنها عملية تقوم على عدة خطوات منهجية لحل مشكلة تواجه الجامعة أو دراسة قضية لتطوير الجامعة والتي تنتهي باتخاذ القرار ووضع الضوابط التي تضمن تنفيذ القرار.

• الدراسات السابقة :

• أولاً: دراسات تناولت المقارنة المرجعية في التعليم الجامعي:

• دراسة (Lutfullayev, 2007):

هدفت الدراسة إلى وصف فاعلية ممارسات المقارنة المرجعية في التعليم العالي من منظورات مختلفة لتحسين الجودة و إلى استعراض نقدي للأعمال البحثية التي تم القيام بها في جميع أنحاء العالم في مجال المقارنة المرجعية في التعليم العالي، والهدف من هذا الاستعراض هو تحديد اتجاه القضايا والموضوعات المهمة، والتركيز على المنهجيات ونتائج البحوث التي أجريت، وأخيرا الآثار المترتبة على الأبحاث التي أجريت وتقديم بعض الاقتراحات لتحسين الجودة في بعض الجامعات المحلية:

توصلت الدراسة إلى بعض التوصيات والتي من أهمها أن تطبيق المقارنة المرجعية الداخلية من أفضل الممارسات في الجامعات الحكومية الماليزية، كما في حالة الجامعات الاسترالية . وأن المقارنة الداخلية من المقارنات المناسبة للجامعات للتطوير الداخلي بغض النظر عن غيرها من الجامعات في العالم، وقد تمت المقارنة المرجعية الداخلية للكلية والجامعات في البلدان الأخرى وفي ماليزيا على مدى عقود إلا أنها قد تختلف في جودة الرقابة الداخلية-التدقيق الداخلي - أو التقييم الإداري . كما أن ممارسة المقارنة المرجعية الداخلية تساعد في التعرف على جامعات القمة من خلال أربعة معايير رئيسية لقياس الجامعات المحلية والعالمية : مستوى قبول الطلاب - الموظفين وأعضاء هيئة التدريس - إبراز وسائل الإعلام - الاستشهادات المرجعية، وأخيرا ترتيب الجامعات والتي تعتبر من الطرق الأساسية للتحسين المستمر للجامعات الماليزية .

• دراسة (Burquel and Vught,2009):

هدفت الدراسة إلى بحث نتائج مشروع يموله الاتحاد الأوروبي لمدة عامين (الإدارة العامة للتعليم والثقافة) للمقارنة المرجعية للتعليم العالي الأوروبي من عام ٢٠٠٦ م - ٢٠٠٨ م بقيادة المركز الأوروبي للإدارة الاستراتيجية للجامعات (ESMU) (European Centre for Strategic Management of Universities) مع مركز تطوير التعليم العالي (CHE) (Centre for Higher Education Development) (اليونسكو) - المركز الأوروبي للتعليم العالي حيث أن عمليات ضمان الجودة التي تمارس حاليا تؤكد على ضمان المحاسبية إلا أنها لا تعزز بشكل كاف جودة التعليم العالي وقد أوضحت نماذج الجودة المطبقة في الصناعة قصورها.

ولتجاوز مداخل الجودة الحالية تستخدم المقارنة المرجعية كأداة إدارية حديثة لتحديد أهداف رفع مستوى الأداء من خلال التعلم من المنظمات الأخرى.

أهم نتائج الدراسة : المقارنة المرجعية في التعليم العالي تعمل على التقدم وزيادة المنافسة في بيئة التعليم العالي وينظر لها كأداة للإدارة الحديثة لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية ولكن المقارنة المرجعية مازالت تستخدم بطريقة محددة ومقطعة. كما أن المقارنة المرجعية عملية ديناميكية يتم من خلالها تحديد المؤشرات والمعايير ذات الصلة والتي يمكن أن تقيس الأداء المؤسسي مع زيادة المنافسة وتحديد الممارسات الجيدة مما يؤدي إلى تنفيذ التغيير المطلوب، كما تتطلب المقارنة المرجعية الالتزام بالتغيير والاستثمار في الموارد المالية والبشرية ومشاركة القيادة العليا والموظفين في المستويات الملائمة في المؤسسات من أجل تحقيق نتائج فعالة من حيث جمع البيانات وتنفيذ النتائج، كما لا ينبغي النظر إلى المقارنة المرجعية على أنها تقدم حلول سريعة لمعالجة ضعف الأداء على الرغم من أنها يمكن أن تستخدم في تسديد نقطة ضعف مفاجئة فهي جزء لا يتجزأ من تطوير الاستراتيجية المؤسسة للحفاظ على تحسين الأداء.

• دراسة (Rayeni & saljoogh,2010):

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كفاءة المقارنة المرجعية باستخدام أسلوب "تحليل مغلف البيانات" (DEA) في إدارات الجامعة . والمقارنة المرجعية هي عملية تحديد الإجراءات الصالحة للمقارنة بين أداء صنع القرارات في الوحدات واستخدامها في تحديد المواقع النسبية لصنع القرار في الوحدات وأخيرا وضع معايير للتمييز ويمكن اعتبار تحليل مغلف البيانات (DEA) كأداة لقياس

النتائج وتم تطبيق المقارنة المرجعية للكشف عن الأخطاء الإدارية غير الفعالة لتصبح فعالة وتعلم أفضل لممارسات جيدة.

أشارت النتائج أن (٩) إدارات فعالة بين (٢١) من الإدارات وكان متوسط الكفاءة هي ٠.٨٥١٦ والإدارات غير الفعالة لا تمتلك عدد فائض من أعضاء هيئة التدريس ولكن كل منهم سجل فائض في عدد الطلبة كما يعتبر النقص في أعمال أداء البحث من أهم مؤشرات النواتج في الإدارات غير الفعالة والتي يجب تصحيحها.

• دراسة (Uchechi, 2011)

هدفت الدراسة إلى اقتراح ومناقشة المقارنة المرجعية كأداة لتطوير مؤسسات التعليم العالي في نيجيريا بهدف التقييم على جميع المستويات والوظائف . كم اعتبر أيضا على أنها محاولة لتطوير وتطبيق مؤشرات الأداء لتقديم المساعدات إلى إدارة المؤسسات المتميزة

أهم نتائج الدراسة : أن مؤسسات التعليم العالي ينبغي أن تبدأ في المقارنة لقياس أنشطتها مع المؤسسات الأفضل منها في عملياتها من أجل التحسين المستمر للجودة والكفاءة في مواجهة الانخفاض الحاد في التمويل العام للطلاب الواحد . كما قدم البحث بعض الفوائد التي يمكن للمؤسسات أن تقوم بالمقارنة المرجعية بنفسها مثل (تقاسم المعرفة -تحسين جودة المؤسسة - عرض الأفكار الجيدة - توسيع آفاق التشغيل في المؤسسات -تكوين ثقافة الانفتاح على الأفكار الجديدة) كما أن هذه الدراسة أقيمت لتكون وسيلة ممكنة للتطوير وربما تؤدي إلى إدارة جامعية مبتكرة في المستقبل وأخيرا المقارنة المرجعية يجب أن تقوم بها مؤسسات التعليم العالي في البلاد وذلك لمعرفة أفضل الممارسات بعضهم البعض.

• دراسة (Magutu & et al.2011)

هدفت الدراسة إلى وصف ممارسات المقارنة المرجعية في التعليم العالي في كينيا (Kenya) دراسة حالة للجامعات الحكومية ، من خلال توثيق أنشطة المقارنة المرجعية في الجامعات الحكومية لتحديد التحديات التي تواجه الجامعات الحكومية في المقارنة المرجعية .

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المسح المقطعي لجمع البيانات من الجامعات الحكومية الست (٦) وكانت عينة الدراسة كبار الإداريين وأعضاء هيئة التدريس وكانت العينة ٥٣ وردت منهم ٣١ استجابة بنسبة ٥٨% كما تم استخدام الإحصاء الوصفي لتحليل وتلخيص البيانات قبل تقديمها في شكل نسب .

أهم نتائج الدراسة : أن أنظمة التحسين المستمر في الجامعات الحكومية الكينية (Kenya) جيدة وليست ممتازة. وأن العوامل الخارجية المؤثرة على التحسينات هم الطلاب بدلا من التشريعات بينما أن المحرك الداخلي الرئيس للتغير هو الأداء الحقيقي، وأن الجامعات الحكومية تستخدم بشكل فعال ونجاح معيار للتحسين المستمر . كما تستخدم البحث الإجرائي ومؤشرات الأداء باعتبارهما مصادر لجمع المعلومات عن المعايير. كما أن النوع الأكثر شيوعا في المقارنة المرجعية في الاستخدام هو تطوير وتحسين المقارنة المرجعية ، والتخطيط للاستفادة من المقارنة المرجعية الدولية وأخيرا فإن العوامل الثلاثة التي أثرت على نجاح المقارنة المرجعية هي: - الوقت ، الموارد المتاحة ، والقابلية للمقارنة ؛ حيث أنها من الأسباب الرئيسية التي تجعل المؤسسات لا تمارس المقارنة المرجعية الدولية.

• دراسة (Al Jazrawi & et al., 2012)

هدفت الدراسة إلى توضيح عملية المقارنة المرجعية والذي تم القيام به لجميع البرامج الأكاديمية في جامعة الخليج واستعرض الباحثون مثالين من هذه العملية الأول: يتعلق ببرنامج اللغة الانجليزية والثاني: هو برنامج المحاسبة لكلية العلوم الإدارية والمالية والهدف الثاني من البحث هو إجراء المقارنة المرجعية الداخلية لبعض برامج الجامعة وقام الباحثون بإجراء كل من المقارنة المرجعية الداخلية والخارجية لإثبات أن جميع البرامج في جامعة الخليج تعمل على تحقيق رسالة الجامعة . والفرضية الأساسية لهذا البحث هو أن عملية القياس هي طريقة لتحسين تنفيذ عملية المقارنة المرجعية لتحديد مجالات القوة والضعف في هذه البرامج من خلال مقارنة محتويات البرامج مع أفضل الممارسات كما يتم تطبيقها في جامعات أخرى وقام الباحثون باختبار هذه الفرضية باستخدام المنهج المقارن في ضوء فلسفة الجامعة والاعتماد على بعض النماذج المعتمدة في بعض من الجامعات المحلية والعالمية.

أهم نتائج الدراسة المقارنة الخارجية توصلت الدراسة إلى أن بعض البرامج في جامعة الخليج تمارس بطريقة جيدة خاصة برنامج المحاسبة الكمية وخصوصا اللغة الانجليزية ومهارات المحاسبة كما أن هناك بعض المجالات التي تحتاج إلى تحسينات تتعلق بالدورات الخاصة بالمالية والقانون كما أن نسبة الاتصال بين الجامعات لإجراء المقارنة في أساليب التعليم والتعلم ووسائل التقييم كانت جيدة . كما أن هناك الحاجة إلى زيادة عملية المهارات البحثية لبعض الطلاب.

أما من أهم نتائج المقارنة الداخلية : وجود نسبة عالية من التواصل لتوضيح رسالة قسم المحاسبة ومركز تطوير تعليم اللغة والتي تستند إلى أو تعكس رسالة الجامعة . كما أن قسم المحاسبة ومركز تطوير تعليم اللغة استخدم أساليب

التعليم والتعلم نفسها وكذلك نفس أساليب التقويم ومع ذلك فإن مركز تطوير تعليم اللغة قام بإجراء طفيف على أساليب التقويم .

• دراسة (Woznicki & et al., 2013)

هدفت الدراسة إلى تقديم مفاهيم ونتائج برنامج المقارنة المرجعية للتعليم العالي الذي أجرته المؤسسة البولندية لرؤساء الجامعات Polish Rectors Foundation (PRF). حيث أوضحت أن المقارنة المرجعية لنظام التعليم العالي هي أسلوب يبحث عن أفضل الممارسات التي تعمل على تحقيق أفضل النتائج من خلال التعلم من الآخرين وذلك باستخدام خبراتهم والتعاون معهم ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الدراسة المقارنة المرجعية الخارجية على العمليات وأيضاً استخدام الأسلوب المفتوح وبالتالي فإن المستفيد هو نظام التعليم العالي البولندي ككل .

أهم نتائج الدراسة : أن مؤسسات التعليم العالي البولندية لا توفر آليات لمنع الازدواجية في محتوى المواد الاختيارية وأن عدم وجود مثل هذه الآلية يمكن أن يؤثر على تحصيل الطلاب وفقد الموارد المالية المخصصة للتعليم . كما أن الغالبية العظمى من مؤسسات التعليم العالي ممن شملهم الاستطلاع تسمح للطلاب بتغيير اتجاهه الدراسي خلال تعلمهم . كما أظهرت البيانات أن فكرة التعلم المستمر والتعلم مدى الحياة لازالت محدودة وأن دورات الدراسات العليا المتخصصة وأشكال التدريب يتم تقديمها من ٧ - ٨ ٪ من الجامعات التي شملها الاستطلاع .

• ثانيادراسات تناولت صنع القرار الجامعي :

• دراسة (Al-Medlej, 1997):

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية وذلك من خلال خمس عوامل ثقافية وخمس عوامل هيكلية . العوامل الثقافية هي: البيئة التنظيمية ، والمحسوبة ، والابتكار، والتغير الاجتماعي والمهني ، والكفاءة المهنية . والعوامل الهيكلية : المركزية ، إضفاء الطابع الرسمي، والروتين ، والتواصل والتنسيق كما يهدف هذا البحث إلى تأثير هذه العوامل باستخدام مداخل متعددة من أجل وضع واقتراح نهج جديد تجاه عمليات صنع قرار أكثر كفاءة .

أهم نتائج الدراسة: كشفت نتائج هذه الدراسة عدم وجود الكفاءة في عملية صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي السعودية وقدمت توصيات لتطوير مداخل جديدة للتغلب على التأثير السلبي للعوامل التي تم تحديدها من خلال فهم العوامل الثقافية والهيكلية . واقتراح تجميع البيانات التي تتبنى المدخل الذي من شأنه أن يؤدي إلى مزيد من الكفاءة في عملية صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي السعودية من خلال إدارة العوامل المحددة لوسيلة تحسين صنع

عملية القرار ونتيجة أخرى هي زيادة معرفتنا وفهمنا للعوامل التي تؤثر على صنع القرار في مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية .

• دراسة (Haris, 2012):

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المحددة لصناعة القرار في مؤسسات التعليم الجامعي في جامعة ولاية جورونتاو - اندونيسيا واستخدمت الدراسة الطريقة الوصفية الكمية وتم جمع البيانات باستخدام المنهج المسحي.

أشارت نتائج الدراسة أن العوامل المتغيرة خمسة ولها مساهمة كبيرة في عملية صنع القرار في جامعة ولاية جورونتاو Gorontalo وقد بلغ متوسط العوامل الخمسة ٦٨.٢٠٪ حيث بلغت نسبة المتغير الأول: الوضع الداخلي للمؤسسة ٧٥.٧٨٪ والمتغير الثاني: توافر المعلومات ٧٣.٣٠٪ والمتغير الثالث: الوضع الخارجي للمؤسسة ٦٣.٩٨٪ والمتغير الرابع: شخصية ومهارة صنّاع القرار ٧٣.٦٧٪ والمتغير الخامس: عوامل متنوعة (نوع المشكلة . هدف القرار. نوع القرار) ٥٤.٢٩٪.

• دراسة (Naz & et al.,2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على عملية ممارسة صنع القرار في الجامعات الباكستانية الحكومية والخاصة والمقارنة بينها في عدة جوانب هي: قرارات يفرضها الرئيس الأعلى - قرارات تتخذ بأغلبية الأصوات - قرارات لأسباب سياسية .

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها أن كلا من الجامعات الحكومية والخاصة لديها نفس النهج لاتخاذ القرارات بأغلبية التصويت . كما وجد اختلاف بين الجامعات الحكومية والخاصة من حيث القرارات التي يتخذها الرئيس الأعلى حيث أنها وجدت في الجامعات الخاصة تخضع لعمليات الضغط الداخلي والخارجي .

• دراسة (Bukhari& et al.,2014)

هدفت الدراسة إلى توضيح دور الإداريين الأكاديميين في مؤسسات التعليم العالي في عمليات صنع القرار من أجل الاستدامة.

ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة ممثلة من الإداريين الأكاديميين من أربع جامعات باكستانية عامة ، وذلك من خلال الثلاثة محاور التالية : دور استقلالية الإدارة الأكاديمية ، ونقص الدعم من الإدارة التنفيذية العليا ، ونقص وجود الآليات من الإدارة التنفيذية العليا .

أهم نتائج الدراسة توصلت الدراسة انه يمكن التغلب على هذه الحواجز من خلال اتخاذ ثلاث مبادرات وهي: اجتماعات غير رسمية متكررة بين إدارة الجامعة

والإداريين الأكاديميين، و البداية في تغيير الإدارة التنفيذية العليا ومراجعة السياسات وإشراك أصحاب المصلحة خصوصا الأكاديميين الإداريين .

• تعليق عام على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اهتمامها بتطوير وتحسين الأداء الجامعي للجامعة كمؤسسة تعليمية تقع على قمة الهرم التعليمي في أي مجتمع وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أن الدراسة الحالية تستخدم المقارنة المرجعية لما لها من مميزات لدعم صناعة القرار الجامعي .

وقد أفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في التعرف على مفهوم المقارنة المرجعية وأنواعها وفوائدها وأهميتها وخطوات تطبيقها ، والعوامل المؤثرة على نجاحها في مؤسسات التعليم الجامعي وكذلك التعرف على مفهوم صنع القرار، ومراحله ، ومميزاته ومعوقاته .

• خطوات السير في البحث:

يسير البحث بعد الانتهاء من الاطار العام وفقا للخطوات التالية:

« الخطوة الاولى : المقارنة المرجعية (نشأتها ، ومفهومها ، وأنواعها ، وفوائدها ، وأهميتها ، وخطوات تطبيقها والعوامل المؤثرة على نجاحها) في مؤسسات التعليم .

« الخطوة الثانية : مفهوم صنع القرار، ومراحله ، ومميزاته ومعوقاته.

« الخطوة الثالثة : الخطوة الثالثة: امكانات المقارنة المرجعية في دعم صناعة القرار الجامعي .

« الخطوة الرابعة : التصور المقترح لاستخدام المقارنات المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي ؟

• الخطوة الأولى:

المقارنة المرجعية (نشأتها ، ومفهومها ، وأنواعها ، وفوائدها ، وأهميتها ، وخطوات تطبيقها والعوامل المؤثرة على نجاحها) في مؤسسات التعليم .

• نشأة المقارنة المرجعية:

مرت المقارنة المرجعية خلال تطورها بخمس مراحل اساسية : المرحلة الأولى: الهندسة العكسية Reverse Engineering من عام ١٩٥٠ - ١٩٧٥ م ، والمرحلة الثانية: المقارنة المرجعية التنافسية Competitive Benchmarking من عام ١٩٧٦ - ١٩٨٦ م، والمرحلة الثالثة: المقارنة المرجعية العملية Process Benchmarking من عام ١٩٨٢ - ١٩٨٨ م، والمرحلة الرابعة: المقارنة المرجعية الاستراتيجية Strategic Benchmarking من عام ١٩٨٨ م حتى الآن ، والمرحلة الخامسة: المقارنة المرجعية العالمية Global Benchmarking من عام ١٩٨٨ م

حتى الآن. حيث بدأت المقارنة المرجعية في شكلها الحديث مع بدا إدخال المقارنة المرجعية التنافسية لشركة (رانك زيروكس Rank Xerox) وتنفيذها للمقارنة المعيارية في بداية عام ١٩٧٦ م (Blakeman, 2002) .

فالمقارنة المرجعية "ظهرت تطبيقاتها في الشركات الساعية للتحسين بوصفها أداء للحصول على المعلومات اللازمة لدعم أنشطة التحسين المستمر وكسب المزايا التنافسية، وشهدت الأعوام الأولى للثمانينات بزوغ فكرة المقارنة المرجعية وتطبيقاتها لكنها لم تفهم بوصفها وسيلة لتحسين أداء الشركات إلا في بداية التسعينات (أحمد، ٢٠٠٧، ص٩٠) .

أما ظهور المقارنة المرجعية في التعليم العالي فقد ظهرت من خلال الدليل الإرشادي للمقارنة المرجعية في التعليم العالي في إطار أول مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي عام ٢٠٠٨ م، ويوضح هذا الدليل ممارسات مرجعية في التعليم العالي مع التركيز بوجه خاص على المقارنة المرجعية التعاونية (ECSMU، ٢٠١٠، ص٦) .

• مفهوم المقارنة المرجعية :

المقارنة المرجعية من المفاهيم الحديثة التي حظيت باهتمام العديد من الكتاب والباحثين في الدراسات الإدارية مما جعل كثيرا منهم يتناولها بالدراسة والاستفادة من مفاهيمها بالتطبيق على جميع المنظمات والمؤسسات وفيما يلي بعض تعاريف المقارنة المرجعية حيث أنها تعرف بما يلي :

أنها " أحد أدوات تقويم وتطوير وتحسين الأداء من خلال تحديد الفجوة في الأداء عن الوحدات أو الأقسام الأخرى والعمل على تعزيز النواحي الإيجابية التي تتميز بها الوحدة الاقتصادية وتحديد النواحي السلبية والعمل على تجنبها وذلك لبلوغ أفضل التطبيقات في الأداء (اسماعيل، ٢٠٠٨، ص٤) .

المقارنة المرجعية هي: عملية استكشافية لمستويات الأداء الداخلي؛ وذلك من خلال مقارنة معايير قياس أداء متعددة المستويات، داخلية وخارجية بهدف رصد الواقع وتحقيق القياس لمستويات الأداء، و مقارنة عمليات الأداء بنظيراتها الداخلي والخارجي في مؤسسة أخرى تتميز بمكانة عالمية ممتازة (عبد العاطي، ٢٠٠٧، ص٣٧٠) .

مما سبق يمكن تعريف المقارنة المرجعية بأنها أحد أدوات تقييم وتطوير وتحسين الاداء؛ والتي تعمل على تحديد الفجوات بين الاداء، والتعرف على اسبابها والعمل على معالجتها من؛ خلال تبني الممارسات المتميزة سواء داخل المؤسسة أو خارجها للوصول الي اداء متميز يتوجه بالجامعة نحو مستقبل أفضل

• أنواع المقارنة المرجعية في الجامعات
للمقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي أنواع متعددة هي ما يلي:
(Schofield,1998,pp.20-22)

• المقارنة المرجعية الداخلية: Internal Benchmarking
ويتم فيها إجراء المقارنة بين أداء الإدارات المختلفة داخل الجامعة؛ بهدف التعرف على أفضل الممارسات في الجامعة دون الحاجة الى معيار خارجي يمكن على أساسه مقارنة النتائج، ويعتبر هذا النوع من المقارنات ملائم للجامعات عالية المستوى.

• المقارنة المرجعية التنافسية الخارجية: External Competitive Benchmarking
المقارنة المرجعية التنافسية الخارجية : مقارنة يستند فيها الأداء على المعلومات المجمعة من الجامعات التي ينظر إليها على أنها جامعات منافسة ، ويعتبر هذا النوع من المقارنات ذات قيمة عالية في صناعة القرار وهي عملية ليست سهلة وعادة ما تتم بواسطة جهات إدارية محايدة من أجل ضمان الحفاظ على سرية المعلومات المتبادلة.

• المقارنة المرجعية التعاونية الخارجية: External collaborative Benchmarking
يعتمد هذا النوع من المقارنة المرجعية على المعلومات المجمعة من مجموعة كبيرة من الجامعات غير المنافسة في الوقت الحالي وقد تقوم الجامعة بإجراء هذه المقارنة بنفسها وفي حالات أخرى تقوم بها وكالات خاصة .

• المقارنة المرجعية الخارجية العابرة للصناعة: External trans-industry Benchmarking
وتسعى هذه المقارنة إلى البحث عبر العديد من الصناعات بحثاً عن ممارسات جديدة مبتكرة بغض النظر عن المجال الذي تعمل فيه ويعتبر هذا النوع من المقارنات من أكثر الأنواع المرغوب فيه والتي يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في الأداء ولكن هناك من يؤكد أنه من الصعب تفعيل نتائج هذه المقارنة العابرة للصناعة بسبب اختلاف التطبيقات .

• المقارنة المرجعية التشاركية: Implicit Benchmarking
المقارنة التشاركية مرتبطة بالأنواع السابقة ومن المرجح أن يزداد استخدامها في السنوات المقبلة على مستوى الحكومات ووكالات التمويل المركزية؛ لمشاركة مجموعة من الجامعات في نشاط معين لتحقيق الاستفادة الجماعية ، وعلى الرغم من أن ملاءمة المقارنة المرجعية في هذا إلا أنه قابل بالشك من قبل البعض.

بالإضافة إلى الأنواع السابقة من المقارنة المرجعية فإنه يمكن للمؤسسات أن تعتمد المنهجيات التالية :

• معايير النموذج المثالي (أ معيار الذهب) Ideal Type Standards (Or Gold Standards)
هو نموذج تم إنشاؤه على أساس أفضل الممارسات المثالية، ومن ثم استخدامها كأساس لتقييم المؤسسات في إطار مدى تناسبها مع هذا النموذج

وتعتبر جوائز مالكوولم بالدرج (Malcolm Baldridge) خير مثال على هذا النوع.

- **المقارنة المرجعية المعتمدة على النشاط** : Activity based benchmarking
المقارنة المرجعية المعتمدة على النشاط هي عملية منهجية يتم فيها اختيار عدد من الأنشطة، والتي يتم تحليلها ومقارنتها مع أنشطة مماثلة في مؤسسات أخرى مختارة. وخاصة تلك التي تؤثر على الاداء الكلي للمؤسسة.

- **المقارنة المرجعية الرأسية** : Vertical Benchmarking
تسعى المقارنة المعيارية الرأسية لقياس التكاليف وأعباء العمل، والإنتاجية وأداء مجال وظيفي محدد، مثل: الاعمال التي يقوم بها القسم الخاص بقبول الطلاب ، ويعتمد هذا النهج عموما على الهياكل التنظيمية القائمة، وجمع البيانات .

- **المقارنة المرجعية الأفقية** : Horizontal Benchmarking
المقارنة الأفقية تسعى لتحليل التكلفة، وأعباء العمل، والإنتاجية، والقيام بأداء عملية واحدة من خلال اجراء دراسة مقطعية وظيفية ، على سبيل المثال جميع الجوانب من قبول الطلاب بغض النظر عن موقعهم داخل مؤسسة. كما يوفر هذا النوع من المقارنة المرجعية نتائج مراجعة شاملة لممارسات المؤسسة في أي مجال معين، ولكن جمع البيانات و تفسيرها تمثل مشكلة اساسية، وتعتبر المقارنة المرجعية العمودية والأفقية هي أدوات تشخيصية مفيدة .

مما سبق يتضح إن أهم ما يميز المقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي أنواعها المتعددة والتي تعمل على التعرف على التجارب والممارسات الناجحة المبتكرة داخل المؤسسة وخارجها بغض النظر عن المجال الذي تعمل فيه، مما يجعلها أداة متميزة ذات قيمة عالية تعمل على دعم صناعة القرار الجامعي .

- **فوائد المقارنة المرجعية في الجامعات** Benefits Of Benchmarking
تجني المنظمات ومنها الجامعات عدة فوائد من المقارنة المرجعية عند تطبيقها والتي منها ما يلي (Meade,2007,p.7)
 - ◀ توفير أسلوب منهجي لتحسين الجودة.
 - ◀ يأتي بالتوجه الخارجي للأنشطة الداخلية.
 - ◀ يستعمل المعرفة الموجودة إزاء فعالية عمليات خاصة
 - ◀ تحدد الأفكار والتكنولوجيات الجديدة.
 - ◀ توضح الحاجة إلى التغيير.
 - ◀ يحدد مدى التحسينات المطلوبة.
 - ◀ يشجع ويسهل عمليات التغيير.

- « يوفر إطارا لعملية التغيير.
- « انخفاض الذاتية في صنع القرار.
- « يضفي شرعية الأهداف من خلال استنادها على بيانات مهمة.
- « يمكن إدراج أفضل الممارسات في منظمة واحدة؛
- « تشجع ثقافة التعلم والتي تكون مفتوحة على الأفكار الجديدة.
- « تعزز جهات الاتصال والشبكات.

كما حدد التقرير الأوروبي حول المقارنة المرجعية الصادر من المركز الأوروبي للإدارة الإستراتيجية للجامعات عام ٢٠٠٨م ، European Centre for Strategic Management of Universities ESMU (2008) الفوائد التالية للمقارنة المرجعية (HESA,2010, p25) .

- « مقارنة وقياس الأداء لأجل المنافسة .
 - « التقييم الذاتي للأداء في مجالات محددة .
 - « تقديم الدعم لصياغة الاستراتيجيات وتنفيذها .
 - « تقوية الهوية المؤسسية.
 - « الحصول على البيانات اللازمة لصنع القرار.
 - « فهم أفضل للإجراءات.
 - « وضع أهداف محددة للتحسين.
 - « المشاركة في الممارسات الجيدة وتعزيز التعلم من الآخرين حول كيفية التحسين .
 - « الاستجابة لمعايير الأداء الوطنية والدولية .
 - « إقامة أدلة المحاسبة أمام أصحاب المصالح العامة
 - « وضع معايير جديدة لكل قطاع.
- مما سبق يتضح أن للمقارنة المرجعية فوائد عديدة من أهمها أنها تبحث عن أفضل الممارسات وتأتي بها الي داخل الجامعة، كما تعمل علي انخفاض الذاتية في صنع القرار ، و الحصول على البيانات اللازمة لصنع القرار، و وضع أهداف محددة للتحسين.

• أهمية المقارنات المرجعية :

- ترجع أهمية المقارنة المرجعية من خلال ما تحقّقه من منافع للمؤسسات والتي منها ما يلي (اسماعيل ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٠) .
- « تساعد الوحدة في التحديد الدقيق للفرجة بين أداءها وأداء الوحدات الرائدة
 - « تساعد على توفير المناخ الملائم وتعزيز الرغبة لدى قيادة الوحدة والعاملين فيها على تبني سياسة التغيير نحو كل ما هو أفضل وجديد.
 - « تساعد على تحديد العمليات الحرجة وإعطائها الاهتمام اللازم والأولوية في التنفيذ.

« تسهم بشكل فاعل في تطوير الإبداع الفردي والجماعي
« تزود الوحدة بالوسائل التي تمكنها من أن تبني في ذات الوقت تعالج فيه
نقاط الخلل

« تسهم بشكل فاعل في زيادة احتمالات تحقيق منافع إضافية للوحدة
« أن التركيز الخارجي لأسلوب المقارنة المرجعية يخلق مقاييس تنافسية
خارجية تؤدي بالضرورة إلى زيادة كفاية وفاعلية مقاييس جودة الأداء
الداخلية وتجعلها أكثر تنافسية.

كما يوجد عدد من الأسباب توضح أهمية اختيار الجامعات للمقارنة
المرجعية والتي منها ما يلي (9 P, 2014, S. & et al., Rezić):
« يتحتم على الجامعات أن تتغير وتبقى في صدارة المنافسة، والمقارنة المرجعية
هي نظام لإدارة هذا التغيير.

« التشجيع على تحقيق قفزات نوعية في الأداء.
« تحتاج الى الحد الأدنى من الوقت لإنجاز التغيير.
« أنها تساعد على تحديد أهداف فعالة وإجراءات انتاجية.
« تسعى لتحقيق التميز، والتفكير المتعمق في المعرفة، والابتكار.
« تعمل على تأكيد ومراعاة احتياجات أصحاب المصلحة (الداخلية
والخارجية)

« تعمل على تكوين وضع أفضل لفهم المنافسين وتغييرات مؤسسات التعليم
العالي.

« توفر الشعور بالحاجة الملحة لتحسين أساليب العمل.
« تؤكد على تضمين أفضل الممارسات في إجراءات العمل.

• أهداف المقارنة المرجعية في الجامعات:

للمقارنة المرجعية أهداف متعددة في الجامعات والتي تتوقف على المجالات
التي تسعى الجامعة الى تطويرها وتحسينها فمثلا : تهدف المقارنة المرجعية بين
جامعة جريفيث وجامعة سيدني الغربية ٢٠٠٧ - ٢٠٠٨ (Griffith University
and University of Western Sydney) إلى تحقيق الأهداف التالية:

« توفير الخدمات بشكل فعال للطلاب في فروع الجامعة المتعددة وبخاصة
التحدي المتمثل في تنسيق وتوصيل الخدمة لأي فرع من فروع الجامعة عن
طريق العناصر الإدارية عبر حرم الجامعة.
« القيادة الإدارية الفعالة للعنصر الإداري الأكاديمي عبر الفروع المتعددة
للجامعة.

« إعداد أنظمة فعالة ودعم تكنولوجيا المعلومات عبر الحرم الجامعي للعمليات
الأكاديمية

« تحديد الاستراتيجيات والسياسات وضمان الجودة والتطبيقات التربوية
وتوصيلها عبر الحرم الجامعي.

« تقديم الدعم الفعال عبر الحرم الجامعي لأنشطة البحث وبما في ذلك (RHD) للطلاب.

« تحسين إدارة الأداء والدعم والمكافآت لكبار الموظفين.

• خطوات تطبيق المقارنة المرجعية :

تمر المقارنة المرجعية في الجامعات بعدة خطوات هي ما يلي (Al P1141) : Jazrawi & et al., 2012,

• التخطيط والإعداد: Preparation and Planning

تعتبر عملية التخطيط والإعداد من العمليات المهمة للمقارنة المرجعية والتي تتضمن الحاجة إلى المقارنة المرجعية وتحديد المنهجية التي يتطلب استخدامها وتحديد المشاركين في عملية المقارنة المرجعية.

• جمع البيانات: Data Collection

هذه الخطوة تتضمن اتخاذ القرار بشأن العمليات التي تقوم بها المقارنة المرجعية بقياسها وطريقة قياسها وفي هذه المرحلة يجب تحديد المقاييس بشكل واضح لا لبس فيه لضمان إمكانية المقارنة لمجموعة البيانات التي سيتم جمعها وأهم شيء هو تحديد الوسيلة المناسبة لجمع البيانات.

• تحليل البيانات: Data Analysis

التحقق من صحة وتطبيع البيانات: يجب التحقق من صحة البيانات وتدقيقها قبل إجراء أي تحليل كذلك تطبيع البيانات ضروري لإجراء المقارنة ولكي يكون التحليل ذو قيمة لابد أن يعكس نقاط القوة والضعف للمقارن وتحديد ما إذا أمكن تحديد الفجوات بين الأداء للمقارن وأن الهدف النهائي هو تقديم توصيات لتحسين الأداء

• التقارير: Reporting

هذه الخطوة تتضمن على تقارير التحليل بشكل واضح وموجز ومفهوم باستخدام المتوسط المناسب وقد لوحظ أن العديد من ممارسات المقارنة المرجعية تتوقف عند هذه النقطة ومع ذلك يجب على المنظمات الاستمرار والتواصل إلى فهم الأشياء التي يجب أن تمارسها القيادة من أجل الوصول إلى أعلى مستوى من الأداء.

• التعلم من أفضل الممارسات: Learning from Best Practices

تتضمن هذه الخطوة على مشاركة أفضل الممارسات عالية الأداء في المنظمات لتحقيق المنفعة لجميع واضعي المعايير ومع ذلك قد تكون هناك حاجة مداخل أخرى لازمة لإقامة بعض واضعي المعايير هي المنافسين .

• تخطيط وتنفيذ عمليات التحسين: Planning and Implementing Improvement Actions

بعد تحديد نقاط التعلم يجب على كل منظمة طرح خطة عمل للتغيرات التي تهدف إلى تحقيق التحسين ووضع نقاط التعلم المفيدة وتنفيذها في خطتها الاستراتيجية والتي سيتم تنفيذها عبر عمليات تحسين أداءها.

• **إضفاء الطابع المؤسسي التعلم: Institutionalizing Learning**
هذه الخطوة تنطوي على التأكيد على جميع الأفكار المكتسبة وأن تحسينات
في الأداء قد تحققت لتكون جزءا لا يتجزأ في المنظمة ويمكن إجراء المقارنة
المرجعية على الشركة أو العمليات التشغيلية أو الوظيفية أو مستويات المنظمة.

• **العوامل المؤثرة على نجاح المقارنة المرجعية :**

من أهم العوامل التي تساهم في نجاح المقارنة المرجعية ما يلي (عطيان ونور،
٢٠١٤ م، ص ٢٠٨) :

- « وجود قيادة إدارية تؤمن وتلتزم وتدعم المقارنة المرجعية في المنظمة.
- « الاختيار الدقيق والسليم لشركاء المقارنة المرجعية.
- « تهيئة المناخ الثقافي المناسب في المنظمة الذي يتقبل ويتعلم طرق وأساليب إعداد المقارنات المرجعية.
- « تحديد العمليات المراد تحسينها بشكل دقيق قبل البدء في إجراء الاتصالات مع شركاء المقارنة المرجعية.
- « استخدام أساليب القياس المناسبة للتعرف على الأداء الحالي للمنظمة.
- « وجود شركاء للمقارنة المرجعية تتوفر لديهم الرغبة الصادقة في تبادل المعلومات والخبرات .
- « اختيار فريق عمل تتوفر لديه الخبرة الجيدة في القياس والمقارنة وإعداد خرائط العمليات ومخططات السبب والأثر.
- « استخدام طرق التحسين المختلفة، مثل : كايزن kaizen ، والتي تعني التغيير الجديد لعمليات المنظمة وأفرادها كي تصبح أكثر كفاءة وفاعلية) ، وإعادة هندسة العمليات، وتوفير أنظمة جيدة للمعلومات والبيانات.
- « أخيراً يجب أن يتم الإسراع في إعداد وتنفيذ المقارنة المرجعية؛ نظرا للتغيرات التي قد تحدث في البيئة الخارجية، فالأهداف التي تتم المقارنة معها هي أيضا أهداف متحركة ومتطورة.

• **الخطوة الثانية: صنع القرار الجامعي مفهومه ، ومراحله ، ومميزاته.**

تعتبر عملية صناعة القرار الجامعي من الوظائف الادارية الاساسية للجامعات والتي تدخل في كافة الوظائف و الانشطة الادارية للجامعة من تحديد أهداف العمل ، وتنظيم قواعده ، وأساليبه، وإجراءاته ،وتوجيهه، وتنسيقه، ومتابعة تنفيذه، وتحديد المعايير لتقويمه (أبو العلا ، ٢٠٠٣ ، ص ٥٣٨) .

كما يتوقف عمل المنظمات الناجحة ومنها الجامعات على مقدراتها في صناعة قراراتها ؛ حيث تتطلب صناعة القرار مجموعة من البيانات والمعلومات الأساسية حيث " تبدأ عملية صناعة القرار مع وجود مشاكل أو قضايا تقف عائقا أمام المنظمات في تحقيق أهدافها من هنا تأتي عملية صناعة القرار

للتعرف على طبيعة المشكلة أو القضية والبحث عن حل لها من خلال الإجابة على الأسئلة التالية: -

« ما ينبغي القيام به (ما هي المشكلة؟ ومن يواجه المشكلة؟ كيفية حل هذه المشكلة؟ وما هي البدائل؟) »

« من سيكون صانع القرار (سيأخذ القرار بشكل فردي أو جماعي) »

« لماذا ينبغي اتخاذ هذا القرار (الغرض من عملية صنع القرار) ، ما الوقت المناسب لاتخاذ القرار؟ »

« كيفية الاستفادة من أفضل استراتيجيات (Bibi & et al, 2013,p.275) .

• مفهوم صنع القرار الجامعي

تعتبر عملية صناعة القرار الجامعي من العمليات الأساسية في جميع المستويات التنظيمية للجامعة من المستويات العليا حتى المستويات التنفيذية . وهو عملية "عقلانية تتطلب في الدرجة الأولى مزيد من المعلومات الكافية المستمدة من التخصصات المختلفة التي تربطها علاقة ما بمشكلة القرار؛ حيث تساعد المعلومات صانعي القرار على تحديد المشكلة ، وتحليلها ، وطرح العديد من البدائل لحلها، واختيار البديل المناسب" (سلامة ، ١٩٩٠ ، ص ٨٥)

أو هو "عملية تقوم على مجموعة من الخطوات والإجراءات المنهجية تهدف إلى التعرف على المشكلة وتحديددها ،وتقصي أسبابها وتحليلها ووضع معايير للقياس ،واقترح البدائل المناسبة ، وتقييمها للوصول للحل المناسب" (عبد الله ، ٢٠١٢ ، ص ٢٥٠) .

كما أنه "عبارة عن جميع الخطوات التي يتبعها المدير للوصول إلى اختيار أفضل بديل من البدائل المطروحة حول موضوع القرار" (عبد الرسول، ٢٠١٠ ، ص ١١٠)

مما سبق يمكن أن تعريف صنع القرار الجامعي بأنها عملية تقوم على عدة خطوات منهجية لحل مشكلة تواجه الجامعة أو دراسة قضية لتطوير الجامعة والتي تنتهي باتخاذ القرار ووضع الضوابط التي تضمن تنفيذ القرار.

• مراحل صنع القرار الجامعي

تمر عملية صنع القرار في جميع المؤسسات منها المؤسسات التعليمية والجامعات بالمراحل التالية (الشحات ٢٠١٢ ، ص ص ٢٦٠ - ٢٦١):

• تحديد المشكلة أو القضية: Defining The Problem

من الأمور المهمة التي ينبغي على صانع القرار اداركها وهو بصدد التعرف على المشكلة الأساسية وأبعادها، هي تحديد لطبيعة الموقف الذي تسبب المشكلة ، ودرجة خطورة المشكلة ، وعدم الخلط بين أعراضها وأسبابها ، والوقت الملائم للتصدي لحلها واتخاذ القرار الفعال والمناسب بشأنها.

• جمع البيانات والمعلومات : Data And Information Collecting

إن فهم المشكلة فهما حقيقيا ، واقتراح بدائل مناسبة لحلها يتطلب جمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بالمسكلة محل القرار ، وذلك أن صنع القرار الفعال يعتمد على قدرة صانع القرار في الحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات الدقيقة والمعلومات المحايدة والملائمة زمنيا من مصادرها المختلفة ، ومن ثم تحديد أحسن الطرق للحصول عليها ، ثم يقوم بتحليلها تحليلًا دقيقًا ، ويقارن الحقائق والأرقام ويخرج من ذلك بمؤشرات ومعلومات تساعد على الوصول إلى القرار المناسب .

• تحديد الأهداف : Defined Objective

مما لا شك فيه أن أي قرار يتخذ وينفذ لابد وأن يؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف ، فالأهداف هي محور التوجيه الأساسي لكل العمليات بها . وهذه المرحلة يتم فيها تحديد ما ينبغي أن يكون عليه الحال بعد حل المشكلة ، على أن يكون هذا التحديد واضحا بمنتهى الدقة ، لا لبس فيه ، وإجرائيا ، حتى يمكن تحقيقه ، والهدف قد يكون حلا لمشكلة معينة سواء أكانت مشكلة تنظيمية أو وضع برنامج للتدريب أو رسم سياسة تعليمية أو تطويرية لمناهج الدراسة .

• مرحلة تحديد البدائل المتاحة :

وتتضمن هذه الخطوة تحليل المعلومات وتفسيرها وكذلك التفكير الكلي والنظرة الشاملة إلى المشكلة أو القضية موضع القرار من زوايا عديدة والحلول البديلة هي الأسلوب الأمثل لجعل الفرص في مستوى الواقع . ويتوقف عدد الحلول البديلة ونوعها على عدة عوامل منها وضع المؤسسة التعليمية ، والسياسات التي تطبقها ، والفلسفة التي تلتزم بها ، وإمكانياتها المادية والوقت المتاح أمام صانع القرار ، واتجاهات صانع القرار وقدراته .

• تقييم البدائل والموازنة بينها :

تتم عملية المفاضلة بين البدائل المتاحة واختيار البديل الأنسب وفقا لمعايير موضوعية يستند إليها المدير في عملية الاختيار وأهم هذه المعايير :

- « تحقيق البديل للهدف أو الأهداف المحددة وأكثرها مساهمة في تحقيقها .
- « اتفاق البديل مع أهمية المؤسسة وأهدافها وقيمها ونظمها وإجراءاتها .
- « قبول الأفراد العاملين للحل البديل واستعدادهم لتنفيذه
- « السرعة المطلوبة في الحل البديل ، والموعود الذي يراد فيه الحصول على النتائج

• اختيار البديل المناسب لحل المشكلة (اتخاذ القرار) : Decision Taking

بعد تحديد البدائل وترتيبها يتم اتخاذ القرار من بين أنسب الحلول ، وتعد عملية اتخاذ القرار عملية ضرورية لكي تكون الإدارة فعالة مع مراعاة المعايير السابق ذكرها حتى تكون القرارات رشيدة لأنها أفضل الوسائل للوصول إلى الأهداف المنشودة .

• تنفيذ القرار: Decision Implementation

وهي مرحلة وضع القرار موضع التنفيذ، إن مهمة صنع القرار لا تنتهي بصدوره، فالقرار لا تتحقق فاعليته إلا عن طريق عملية المتابعة المستمرة لتنفيذه، لذا يجب تحديد القواعد التي على أساسها يتم تطبيق القرارات المتخذة من قبل الإدارة، وعملية التنفيذ هذه تتمثل في الإجراءات التي تبدأ بمجرد صدور القرار وتنتهي بتحقيق النتائج المرسومة ومراجعتها والتنفيذ يتم على أساس تحديد الإجراءات ومتابعاتها

• متابعة تنفيذ القرار وتقويمه:

تتم متابعة القرار من الجهات المعنية والتأكد من تطبيقه ورصد ردود الفعل حوله، والتأكد من نجاح حل المشكلة بعد تطبيقه وتجدر الإشارة هنا إلى مايلي:

« أن هذه الخطوات ليست مستقلة أو منفصلة عن بعضها البعض بل إنها مترابطة ومتصلة ببعضها ويترب على هذا أن ما يتم في مرحلة ما يوجه ويشكل بل ويحدد ما يتم في المراحل التي تليها ومن ثم فإن تحديد وتعريف المشكلة له أكبر أثر على تحديد الطريقة التي ستتبع في حلها وأن من يشارك في مرحلة مبكرة يكون تأثيره على القرار الذي يتخذ أكبر ممن يشارك في مرحلة متأخرة وأن هذه العملية يمكن أن تقف عند مرحلة معينة لتبدأ من جديد . فمثلا عند تقييم البدائل واكتشاف عدم وجود بديل مرض بينها فإننا نعود إلى البحث عن بدائل أخرى ، وربما نعود إلى إعادة دراسة المشكلة وتعريفها مرة أخرى (عبد الرحيم ، ٢٠٠٧ م ، ص ٩) .

« أن عملية صناعة القرار أصبحت لا تقتصر على وجود مشكلة حتى يتم حلها وبذلك تصبح القرارات قرارات علاجية لاحقة للمشكلة ولكن الأمر أصبح يتطلب أكثر من ذي قبل وهي أن تتجه عمليات صناعة القرار إلى تطوير الواقع والاتجاه به نحو مستقبل أفضل (الطار و عبد الفتاح، ١٩٩٢، ص ٢٥٨)

• مميزات عملية صناعة القرار :

تتميز عملية صناعة القرار بعدد من الخصائص والتي منها ما يلي (بطاح وعيسان ، ١٩٩٩ ، ص ص ٢٠٥ - ٢٠٦)

- « أنها تتم من خلال خطوات عديدة.
- « أنها ذات صفة إنسانية واجتماعية .
- « أنها عملية تضرب في الماضي ، وتمدد إلى المستقبل.
- « أنها تعتمد على اكتشاف البدائل.
- « أنها تقوم على الجهود الجماعية المشتركة.
- « أنها دينامية ومستمرة.
- « أنها معقدة وتقسّم بالبطء أحيانا .

- **معوقات صناعة القرار الجامعي:**
توجد عدد من المشكلات التي تواجه صناعة القرار في الجامعات هي ما يلي:
- **معوقات مرتبطة بالمشكلة أو القضية:**
تمثل المشكلة أو القضية الخطوة الاولى من خطوات صناعة القرار والتي تتطلب من صانع القرار التعرف عليها وتوضيحها وجمع البيانات عنها وتحليلها والتنبؤ بآثارها المحتملة، وعدم الخلط بين الاعراض والاسباب ولو حدث ذلك سوف يؤدي الى خطأ في تشخيص المشكلة أو القضية والذي سوف يؤثر التالي على نجاح القرار (أبو العلا ، ٢٠٠٣ ، ص٥٤٨).
- **قصور البيانات والمعلومات:**
إن توفر البيانات و المعلومات لها أهمية كبيرة ذات دور مؤثر وفعال في عملية صناعة القرار الجامعي حيث تعد من الاسباب الرئيسية التي تسهم في نجاح هذه القرارات والتي تمكن صناع القرار من التخطيط الجيد للقرار وتحديد أهدافه الواقعية ووضوح (السيد ، ٢٠١١ ، ص ١٤) ويرجع القصور في البيانات والمعلومات الى سباب متعددة منها ما يلي (أبو العلا ، ٢٠٠٣ ، ص ٥٥٨) :
 - « ضعف نظم المعلومات وعدم استخدام مستويات رفيعة من التكنولوجيا .
 - « أن يكون القائمون على جمع المعلومات وترتيبها غير مؤهلين للقيام بهذه العملية .
 - « أن تتم عملية جمع البيانات والمعلومات في وقت غير كاف .
 - « عدم الجراءة والحسم والتردد عند اتخاذ القرار .
- حيث أوضحت دراسة (Haris, I. 2012,p. 38) أن توافر المعلومات من العوامل التي لها مساهمة كبيرة في صنع القرار حيث بلغت نسبة متغير المعلومات ٧٣.٣٠٪.
- **معوقات مرتبطة بالبدائل**
البدائل هي الحلول الممكنة امام متخذ القرار للوصول الي حل للمشكلة أو القضية التي تواجهه ، وكلما توافرت بدائل عديدة امام متخذ القرار ، كلما ادى ذلك الي اتخاذ القرار الصحيح الا ان البدائل قد يواجهها عدد من المعوقات والتي منها ما يلي (بخيت ، ٢٠١٠ ، ص ٢١١) :
 - « التسرع في اقتراح البدائل وتبنيها دون دراسة متأنية وكافية .
 - « التركيز على حل واحد أو بديل واحد .
 - « ظهور بدائل أو توقعات - لم تدرس - في المرحلة الاخيرة من مراحل القرار .
- **معوقات مرتبطة بمتخذ القرار**
يعتري متخذ القرار حالة من التردد ويرجع اسبابها الي ما يلي (بخيت ، ٢٠١٠ ، ص ٢١٢) :

- ◀ عدم القدرة على تحديد الاهداف بدقة.
- ◀ عدم القدرة على تحديد النتائج المتوقعة من البدائل، إذ تتطلب عملية المفاضلة وجود معايير يأخذها متخذ القرار في حسابة عند المفاضلة والمقارنة حيث توفر المعايير الموضوعية السبب المرجح لاختيار البديل.
- ◀ قلة خبرة متخذ القرار واعتقاده بأن القرار يجب أن يكون مثاليا بمعنى عدم وجود أية عيوب للبديل الذي وقع عليه الاختيار.
- ◀ شعور متخذ القرار بالتناقض الذهني بشكل أكبر معوق لاتخاذ القرار.
- ◀ عدم الاهتمام بالتفكير العلمي ومن ثم اتخاذ القرار بناء على العواطف المتحيزة والتبعية بتبني قرارات مشابهة اتخذت من قبل.
- ◀ اغفال متخذ القرار لاحتمالات المقاومة للتغيير من جانب المنفذين.

حيث أوضحت دراسة (Haris , I. 2012) أن شخصية ومهارة صانع القرار من العوامل المحددة لصناعة القرار في مؤسسات التعليم الجامعي .كما توصلت دراسة (Naz ,B.& et al., 2013) أن ممارسة صناعة القرار في الجامعات الخاصة تخضع لعمليات الضغط الداخلي والخارجي . كما توصلت دراسة Bukhari,S.& (et al.,. 2014) إلى ضرورة إشراك أصحاب المصلحة من الإداريين والأكاديميين في صناعة القرار الجامعي.

- **الخطوة الثالثة: امكانات المقارنة المرجعية في دعم صناعة القرار الجامعي .**
إن اسلوب المقارنة المرجعية يتطلب اولا القيام بفحص إجراءات العمل الداخلية وفهمها ثم البحث عن أفضل الممارسات في المؤسسات الاخرى وتبني تلك الممارسات لتحسين الاداء (جاراميلو ، وآخرون، ٢٠١٣، ص ٥٠)؛ مما يجعلها اداة متميزة لدعم صناعة القرار الجامعي.

- **اولا : مميزات المقارنة المرجعية:**
تتميز المقارنة المرجعية بعدة مميزات تجعلها تسهم اسهاما فعالاً في دعم صناعة القرار الجامعي ومن هذه المميزات ما يلي :

- **المشاركة في صنع القرار:**
تتضمن المقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي انواعاً متعددة من المقارنات ؛ مما تتيح الفرص أمام فريق المقارنة المرجعية التعرف على النماذج الافضل في الاداء سواء الداخلية أو الخارجية ؛ وبالتالي يتكون لديهم خبرات متعددة تسمح لهم بالمشاركة في صنع واتخاذ القرارات وايجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي يواجهونها في العمل (عبد الوهاب ، ٢٠٠٩، ص ٩) .

- **تطوير مقاييس الأداء:**
امتلاك المقارنة المرجعية مقاييس ومقارنات تقييم الاداء الخارجية بجانب المقاييس والمقارنات الداخلية يجعل المؤسسة التعليمية قادرة على التحسين المستمر بأكثر مما كانت تتصوره ممكنا لو اكتفت بالتقييم الداخلي فقط،

وان تغير مقياس الاداء الخارجية مع التطورات والظروف المحيطة يعني تطور مقياس نظام تقييم الاداء تلقائيا داخل المؤسسة (الموسوي، ٢٠٠٨، ص٣٠). فعملية تحسين الاداء الداخلي للجامعات تعتمد على صنع القرارات في ضوء المعايير الخارجية التي تتغير مع التطورات والظروف المحيطة ؛ مما يجعل عملية صناعة القرار الجامعي صناعة متجددة تعمل على التطوير المستمر للأداء الجامعي.

• **بقاء الجامعة في وضع تنافسي :**

أصبحت المقارنة المرجعية مترابطة ومتداخلة مع العديد من الجامعات بوصفها جزءا من طريقة بقائها في وضع تنافسي مرغوب فيه أي انها نظام شامل مصمم لمساعدة الجامعة في اجراء تقييم متواصل مستمر تتمكن من خلالها مقارنة اداء عملياتها مع الممارسات الافضل ومع عمليات المنافسين ومع الاتجاهات السائدة . وبالتالي تتمكن من تشخيص المشكلات (أحمد ، ٢٠٠٧، م، ص٩٠) فالمقارنة المرجعية تجعل الجامعات قادرة على تشخيص مشكلاتها من خلال مقارنة اداء عملياتها مع أداء المؤسسات الأخرى ؛ مما يجعلها في وضع تنافسي .

• **اعتمادها على المؤسسات الريادية:**

المقارنة المرجعية لا ينحصر استنادها على ممارسة المنافسين بصفة عامه فقد تكون ممارستهم ادنى من المطلوب، الا انها تتم على اساس الجامعات الريادية ، مما يتطلب دراسة دقيقة لتحديد أي الجامعات التي ستستخدم كشريك مقارن والتي ستعد فيما بعد نموذجا جيدا يؤدي عملياته والتي يمكن تكيفها لتناسب المؤسسة على نحو متميز، كاختيار المؤسسات الجامعية الريادية والتي تنتمي الي الدول المتقدمة أو كأفضل خمسمائة جامعة على مستوى العالم(أحمد ، ومجيد ، ٢٠١٥، م، ص ص ٥ - ٦)

وهذه العملية تشبه تطبيق نظام الجودة ISO 9000 وفقا لمتطلبات المواصفات القياسية حيث تجرى المقارنة بين ما هو موجود وما يجب أن يكون طبقا لما نصت عليه المواصفات (اسماعيل، ٢٠٠٨، ص٨) .

• **تطبيق افكار جديدة :**

تساعد المقارنة المرجعية فريق العمل التعرف على الخبرات المتميزة وتحسين القدرات الابداعية والتجديدية واكسابهم أفكار جديدة ؛ مما ينعكس ذلك على تحسين الاداء، حيث تتسع فرص الابتكار أمامهم لتشمل خبرات جميع المنظمات المشاركة معهم في عملية المقارنة المرجعية. كما تتوافر لدى المنظمة أمثلة على انماط السلوك والنظم والوسائل التي تمكن من تحقيق الاداء(عبد الوهاب ، ٢٠٠٩، ص٩) . فاطلاع المقارنة المرجعية على خبرات متعددة يجعل فريق العمل لديه أفكار جديدة يستخدمها في صنع قرارات لتطوير الاداء المؤسسي .

• **انسامها بالمبادئ الاخلاقية:**

تقوم المقارنة المرجعية المتميزة على مجموعة من المقومات الاخلاقية والتي تصل بها إلى مقارنة مرجعية ذات كفاءة عالية.

حيث اشارت المنظمة الدولية للمقارنة المرجعية الى عدد من المبادئ الخاصة بالمقارنة المرجعية و التي تؤكد على وجوب أن تتسم بالحرص على الاخلاقيات التي اساسها تحقيق الفائدة المشتركة للطرفين ومن هذه المبادئ : مبادئ الالتزامات القانونية، و مبادئ تبادل البيانات، و مبادئ السرية ،و مبادئ الاستعمال ، و مبادئ عقد الطرفين ، و مبادئ اتصال الطرف الثالث ، و مبادئ الاعداد (التهنيؤ) ، و مبادئ الاعمال ، و مبادئ التفهم والفضل (أحمد ، ٢٠٠٧ ، ص ٩٣ - ٩٥).

فالجانبا الاخلاقي في تطبيق المقارنة المرجعية يتطلب أن تكون على استعداد لتزويد المؤسسات الاخرى التي تتخذك شريكا لها في المقارنة بالمعلومات المطلوبة بالأسلوب نفسه الذي حصلت من خلاله على المعلومات من المؤسسة التي اتخذتها شريكا لك في المقارنة (البروي، و الخطيب، ٢٠٠٥ ، ص ١١) مما يتطلب عند جمع البيانات والمعلومات اللازمة لصناعة القرار أن تقوم على المبادئ الأخلاقية مما يجعلها قادرة على صنع قرارات جيدة .

• **تحديد ضوابط لاختيار الجامعات المرجعية :**

لضمان معيارية عملية المقارنة المرجعية ولتحقيق الغاية منها تقوم الجامعات بتحديد ضوابط لاختيار الجامعات المرجعية (اختيار البدائل) فوجود عدد كبير من الجامعات المرجعية امام فريق المقارنة المرجعية يتطلب قيام الفريق بتحديد عدد من المعايير لاختيار البديل المناسب لاجراء المقارنة المرجعية . مما يؤكد على أهمية خضوع اختيار البديل على أسس معايير متناسبة ومتفقة مع طبيعة المؤسسة حتى يتم اختيار بديل مناسب .

• **استخدامها اكثر من نوع من المقارنة:**

الانواع المتعددة للمقارنة المرجعية تمكن المؤسسات من استخدام أكثر من نوع عند تطبيق المقارنة المرجعية ولكن هذا يتوقف على مجالات العمل المراد تحسينها وتوفير نماذج متعددة للأداء المتميز ،وتوافر الخبرات اللازمة لإجراء الدراسات ، اضافة الي توافر مصادر للمعلومات والبيانات حول الاداء (رباعية ، ٢٠١١ ، ص ٢٦) . كما أن المقارنة المرجعية في الجامعات يمكن أن تشمل مقارنات مع مؤسسات أخرى خارج مجال عملها بحيث لا تقتصر المقارنات على مؤسسات التعليم العالي فقط بل قد تشمل مجالات متعددة حيث تتم دراسة العملية نفسها في مؤسسات أخرى . فعلى سبيل المثال، عند القيام بمقارنة مستوى الكفاءة في توزيع الكتب الدراسية والمواد التعليمية، ربما يكون مفيدا ادراج شركة امازون

أو غيرها من شركات تجارة التجزئة عبر الانترنت في المجموعة المقارنة وليس الاكتفاء بالنظر الي الجامعات الاخرى (جاراميلو، اديانا وآخرون ٢٠١٣، ص٥١)

فالأنواع المتعددة للمقارنة المرجعية واختيارها للتجارب المتميزة في أي مجال يجعلها داعمة لصنع القرار الجامعي من خلال البحث عن البدائل المتميزة حتى في غير مجال عملها .

• حل مشاكل الاداء:

تعمل المقارنة المرجعية على تغيير ثقافة المنظمة ، بحيث تصبح موجهة لحل مشاكل الاداء والتركيز على تحقيق أهداف الممارسة الافضل في تقديم الخدمات وكذلك التركيز على الاولويات. كما ان المقارنة المرجعية تعمل على تحديد فجوة الاداء (عبد الوهاب ، ٢٠٠٩ ، ص٩) .

فعملية حل مشاكل الأداء تعمل على تغيير ثقافة المؤسسة من خلال تركيزها على الأولويات وتحقيق الممارسات المتميزة لحل المشكلة والارتقاء بالمؤسسة وهذا ما تسعى إليه عملية صنع القرار.

• ثانيا : المقارنة المرجعية وخطوات صناعة القرار الجامعي:

تتفق معظم خطوات المقارنة المرجعية مع خطوات صنع القرار لذلك فان المقارنة المرجعية يمكن ان تدعم صناعة القرار الجامعي من خلال خطواتها:

• المقارنة المرجعية وتحديد المشكلة أو القضية :

تبدأ عملية صناعة القرار بتحديد المشكلة أو القضية التي تواجه المؤسسة والتي تحتاج إلي التعرف على أبعدها وطبيعة الموقف الذي تسببه ودرجة خطورته ، وتعتبر المقارنة المرجعية من المداخل ، التي تسهم بشكل كبير في حل المشكلات التي تواجه المؤسسات من خلال دراسة حالات المؤسسات المماثلة والمشكلات التي تواجهها ، وتقوم المقارنة المرجعية باختيار المشكلة أو القضية من خلال تحديد المجالات أو الانشطة الجامعية. وتعد عمليات التحليل الهرمي Analytical Hierarchy Process (AHP) أحد الطرق الأساسية لتحديد مجالات وأنشطة المقارنة المرجعية والتي تتكون من خمس خطوات هي ما يلي:

« تحديد مجالات المقارنة المرجعية في الجامعة الراغبة في التحسين.

« اختيار مجالات المقارنة المرجعية.

« عمليات التحليل الهرمي وجلسات الانطلاق الفكري لتحديد قيمة لكل مؤشر من المؤشرات ولكل مجال من المجالات.

« ترتيب مجالات المقارنة المرجعية حسب مستوى أولويتها.

« اختيار مجال المقارنة المرجعية حسب أولويته أو التعديل في الترتيب اعتمادا على الحكم الشخصي المبني على البيانات المتوفرة وأعضاء الفريق المكلف بتحديد مجالات المقارنة المرجعية (أحمد و مجيد ، ٢٠١٥ ص١٦) فالمجال أو

النشاط الذي تم اختياره لإجراء المقارنة يمثل القضية أو المشكلة المراد دراستها.

كما أن للمقارنة المرجعية دورا كبيرا في التحديد الدقيق للمشكلة أو القضية من خلال تحديد الفجوة في الأداء (رباعية، ٢٠١١، ص ١١١). فالفجوة تعتبر مشكلة أو قضية تحتاج إلى حلول يتم ذلك من خلال الأساليب المتعددة للمقارنة المرجعية الداخلية والخارجية. حيث يتم تحديد المشكلة أو القضية بناءً على المعلومات والبيانات التي تم جمعها من داخل المؤسسة (التعرف على واقع المؤسسة) وبقدر ما كانت المقارنة المرجعية دقيقة ووافية لجميع مؤشراتها؛ وذلك من خلال حصولها على المعلومات الصحيحة بقدر ما يؤدي ذلك إلى التحديد الدقيق للمشكلة وبالتالي إلى اتخاذ قرار سليم، أما إذا كانت المقارنة المرجعية غير جيدة فإنها سوف تدفع صانع القرار إلى اتخاذ قرارات غير سليمة.

كذلك فإن عملية المقارنة المرجعية تعمل على التحديد الدقيق للمشكلة أو القضية من خلال عملية التخطيط والتي تتم من خلالها تشكيل فريق المقارنة، وتحديد العمليات التي يتم مقارنتها، واختيار الشريك المقارن، وطرق جمع المعلومات، وتحديد مقاييس الأداء؛ لتحليل البيانات والمعلومات حتى تصل إلى عملية حل المشكلة أو القضية (اتخاذ القرار).

• جمع البيانات والمعلومات

يتطلب فهم المشكلة أو القضية جمع البيانات والمعلومات حيث يوجد لكل مشكلة أو قضية بيانات ومعلومات وإحصائيات تخصها مما يتطلب جمع كافة البيانات، والمعلومات، والإحصائيات، والأرقام، والتي تعتبر الدعامة الأساسية التي تبنى عليها القرارات (أفندي، ٢٠١٠، ص ١٠٠).

وتعتبر المقارنة المرجعية من الأدوات المهمة لجمع البيانات والمعلومات وذلك لما تمتلكه من أدوات وأنواع متعددة تقوم بجمع البيانات الكمية والنوعية والآراء والحقائق حيث تشير الدراسات إلا أن ٨٢٪ من المعلومات يمكن أن تحصل عليها المقارنة المرجعية من خلال قيامها بالمقارنة المرجعية (بلاسكة ومزياني، ٢٠١٣، ص ٦٣) ومن الطرق التي يمكن للمقارنة المرجعية من خلالها جمع البيانات والمعلومات ما يلي (أحمد ومجيد، ٢٠١٥، ص ١٨-١٩)

• البحوث الثانوية

وهي البيانات والمعلومات الموجودة في التقارير الحكومية والتقارير السنوية للمؤسسات وفي المجلات العلمية والدوريات، وهذه المعلومات مفيدة في مساعدة المؤسسة في اختيار المؤسسة التي ستكون الشريك الأفضل في المقارنة المرجعية، وستساعد المؤسسة في تحديد الأسئلة التي ستطرحها، وقد تكون هذه الطريقة كافية في تزويد المؤسسة بكل المعلومات التي تحتاجها.

• المسوحات البريدية

وهي الطريقة الأكثر شيوعاً لجمع كميات كبيرة من المعلومات ، وهي تقدم طريقاً سهلاً للشركاء لغرض الاستجابة والإجابة على الأسئلة المطروحة عليهم وهي طريقة غير مكلفة نسبياً ، ونجد أن العديد من مؤسسات المقارنة المرجعية تجمع بياناتها ومعلوماتها بالمسوحات البريدية وتستخدم النتائج لغرض غريبة المؤسسات واختيار الشريك الأفضل ثم القيام بزيارته.

• المسوحات الهاتفية

تعد الاتصالات الهاتفية مهمة جداً بعدها وسيلة فاعلة لجمع البيانات ، فهي طريقة بسيطة وسهلة ومتيسرة وقليلة التكاليف ، غير أن هذه الاتصالات يجب أن تكون مهياة بشكل جيد من خلال تحضير أسئلة مسبقة وذلك لعدم هدر وقت الشريك المقارن وللحصول على البيانات والمعلومات بالدقة والسرعة المطلوبة.

• الزيارات الميدانية

وهي الطريقة الأكثر فاعلية والتي تتمثل بالمقابلة الشخصية مع ممثلي الشريك المقارن أو إجراء زيارة ميدانية والإطلاع على سير العمليات ميدانياً ، لذلك يتوجب على فريق المقارنة المرجعية التعرف بشكل مهني احترافي عند زيارة المواقع.

ومما يميز عملية جمع البيانات والمعلومات في المقارنة المرجعية أنها تقوم على ما يلي :

« جمع البيانات والمعلومات من الجامعات الريادية والتي تنتمي الى الدول المتقدمة وأفضل الجامعات على مستوى العالم والجامعات ذات التصنيفات العالمية مما يعطي ثقل ووزن للبيانات المعلومات التي تم جمعها .

« جمع البيانات والمعلومات على اسس مبادئ أخلاقية ومن هذه المبادئ ما يلي (أحمد ، ٢٠٠٧ ، ٩٣ - ٩٥) : (مبادئ الالتزامات القانونية، ومبادئ تبادل المعلومات، و مبادئ السرية، ومبادئ الاستعمال، و مبادئ عقد الطرف الاول، ومبادئ اتصال الطرف الثالث، ومبادئ الاعداد، ومبادئ التهيق، ومبادئ الاعمال، و مبادئ التفهم والفضل).

كل هذه الطرق والمبادي التي تقوم عليها عملية جمع البيانات والمعلومات والتي تعمل على تحديد المشكلة المرتبطة بالمعلومات ودقتها وأحاطتها بكافة الجوانب دون زيادة أو نقصان ، تؤدي الى صناعة قرار متميز . كما ان إغفال أي جانب من الجوانب السابقة قد يؤثر على موضوعية عملية صنع القرار وفي النهاية يكون القرار النهائي ناقصا وفيه عيب ناتج عن إغفال جانب معين من المعلومات بطريقه مقصودة أو غير مقصودة (النعيمي ، ٢٠١٠ ، ص٢٠٩) .

مما سبق يتضح أن المقارنة المرجعية تستخدم طرق وأدوات متعددة في جمع المعلومات في ضوء معايير ومبادئ عالمية و مبادئ أخلاقية مما يعمل على توفر المعلومات الدقيقة والموضوعية والوافية عن كل ما يتعلق بهذه المشكلة أو القضية وعن جوانبها الداخلية والخارجية وأسباب حدوثها وطبيعتها وعلاقتها وتأثيراتها الجانبية القريبة والبعيدة المدى مما يعمل على تحديد المشكلة تحديدا دقيقا ويؤدي الى الحلول السليمة والصحيحة .

• تحليل البيانات والمعلومات

يتم تحليل المعلومات التي تم تجميعها في المرحلة السابقة ودراستها بغرض تحديد حجم أو مقدار الأداء المتميز والممارسات المستخدمة في تحقيق الأداء ، وبذلك يمكن مقارنة نتائج الأداء المتميز لأفضل منافس مع الأداء الحالي للمؤسسة تحديد الفجوة التنافسية وهي التي تقيس مقدار الفرق بين الأداء المتميز لأفضل منافس وبين الأداء الحالي للمؤسسة (الموسوي، ٢٠٠٨، ص٢٨) .

وتستخدم المقارنة المرجعية عدة خطوات لتحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها من الجامعات المرجعية (شركاء المقارنة) والخطوات هي كما يلي(القضاة والنبلسي، ٢٠١٥، ص١٠) :

« تصنيف البيانات والمعلومات المجمعة.

« السيطرة النوعية للبيانات والمعلومات المجمعة.

« طبيعة البيانات والمعلومات.

« تحديد الضجوات في مستويات الاداء.

« تحديد أسباب تلك الضجوات.

• توفير البدائل :

البدائل هي: "مجموعة الحلول أو الخطط البديلة والتي يصلح كل منها بدرجة معينة وكيفية محددة للوصول إلى الأهداف المطلوبة، ويختلف عدد البدائل أو الحلول المتاحة من موقف لآخر وذلك وفقا لطبيعة المشكلة، والوقت المتاح لحلها ومهارة متخذ القرار وجديته ورغبته في التوصل إلى الحل السليم ومقدار الخدمات الاستشارية التي يتلقاها من الإدارات والأقسام المعاونة في المنظمة" . (أفندي، ٢٠١٠، ص١٠١).

ويعتبر نجاح هذه الخطوة متعلق بالمعلومات المتدفقة من المحيط الخارجي والداخلي، حيث تتيح هذه المعلومات إمكانية عرض مختلف البدائل التي تساعد في التصحيح، ومن هنا يظهر الدور الذي تقدمه المقارنة المرجعية وهو توفير القدر الكافي من المعلومات والذي يكون مصدرها الشريك الذي تم إجراء المقارنة معه، ويتطلب هذا نظام فعال من الاتصال من أجل ضمان إيصال المعلومات والإجراءات المقترحة إلى أماكنها المحددة بأقل وقت (بلاسكة ومزياني، ٢٠١٣ ، ص٦٤) .

وتقوم المقارنة المرجعية في الجامعات باختيار عدد كبير من الجامعات يمكن أن تكون خيارات مرجعية ممكنة دون أن ينظر إليها على أنها لا يمكن أن تختار كجامعة مرجعية ثم تأتي المرحلة التالية وهي تقييم الجامعات المرجعية التي تم اختيارها وفق معايير محددة .

• تقييم البدائل :

تقييم البدائل بعد اختيار عدد كبير من البدائل يقوم المسئول عن متخذ القرار" بالمفاضلة بين البدائل التي توصل إليها وذلك بتقويمها ومقارنة كل واحد منها بالأخر من حيث المزايا والعيوب والتكاليف ومشكلات التنفيذ والنتائج المتوقعة، ومدى مساهمته في تحقيق الهدف وحل المشكلة وملائمته للظروف البيئية المحيطة بالمنظمة - داخليا وخارجيا - وذلك للوقوف على النتائج التي يمكن أن يحققها كل بديل إذا ما تم تطبيقه في المستقبل" (أفندي، ٢٠١٠، ص١٠١) .

وتقوم المقارنة المرجعية في الجامعات بتقييم الجامعات المرجعية واختيار الجامعات التي تنطبق عليها المعايير ومن هذه المعايير (القرنى وآخرين، ٢٠١٤ م ص٥٧) .

« أن تقوم الجامعة بالوظائف الثلاث الرئيسية (بحثة . تعليم - خدمة المجتمع)

« أن يكون عدد طلاب وطالبات الجامعة يتراوح من ٤٠٠٠ إلى ٧٠٠٠ طالب وطالبة.

« أن تكون الجامعة شاملة للتخصصات الرئيسية في مجالات العلوم المختلفة (الطبية . التطبيقية . الانسانية)

« أن تمنح الجامعة درجة البكالوريوس (عدد برامج البكالوريوس).

« أن يكون التمويل الحكومي والخاص على النحو الآتي: حكومي أكثر من ٤٠٪، والخاص من ٥ - ٣٠٪

« أن تكون ذات تنوع في ثقافات أعضاء هيئة التدريس (الأعضاء غير المواطنين تتراوح نسبتهم بين ٢٥ - ٥٥ ٪)

« أن تقدم بها برامج دراسات عليا (عدد برامج الدراسات العليا . نسبة طلاب الدراسات العليا الي اجمالي الطلاب تتراوح من ١٠ - ٣٠ ٪)

مما سبق يتضح أن توفير البدائل من المميزات التي تتميز بها المقارنة المرجعية وذلك لقيامها على معايير يتم على أساسها اختيار البديل المناسب مما يوفر بدائل متميزة تسهم في صناعة قرار جيد .

• اختيار البديل المناسب :

تعتمد هذه العملية على المفاضلة بين البدائل المتاحة واختيار البديل المناسب وفقا لمعايير يستند إليها صانع القرار حيث تستند عملية اختيار البديل إلى عدة معايير من أهمها (أفندي، ٢٠١٠ ، ص ١٠٢).

- « اتفاق البديل مع أهمية المنظمة وأهدافها وقيمها ونظمها وإجراءاتها .
- « تحقيق البديل للهدف أو الأهداف المحددة .
- « قبول أفراد المنظمة للحل البديل واستعدادهم لتنفيذه .
- « درجة السرعة المطلوبة في الحل البديل والموعد الذي يراد الحصول فيه على النتائج المطلوبة .
- « مدى ملائمة كل البدائل للعوامل البيئية الخارجية للمنظمة في ضوء الاعتبارات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والإنسانية والخلقية والقانونية و الدينية .
- « كفاءة البديل والعائد الذي سيحققه البديل المختار ، بدرجة المخاطرة المتوقعة من إتباعه ، ودرجة سهولة أو صعوبة التنفيذ ، والموارد والإمكانات المطلوبة لتنفيذه ، ومدى استغلال البديل لهذه الإمكانيات .

• اتخاذ القرار ومتابعته وتنفيذه :

تأتي هذه المرحلة بعد اختيار صانع القرار ل أحد البدائل فعملية اختيار صانع القرار ل أحد البدائل هي عملية اتخاذ القرار والتي توضع موضع التنفيذ ، وهذا يتطلب تحديد الامكانيات البشرية والمادية ومعرفة الخطوات التي يجب اتباعها لتنفيذ القرار وتحديد الوقت اللازم لتنفيذ القرار ومراحل تنفيذه ومسؤولية كل فرد ممن سيتولون تنفيذ القرار وطرق ووسائل تنفيذ القرار وتحديد المعايير التي تستعمل لقياس النجاح أو الفشل في التنفيذ . أما المتابعة فيقصد بها التحقق من أن تنفيذ القرار يتم وفقا للخطة المرسومة ، وفي حدود التعليمات والقواعد الموضوعة ، وذلك بقصد اكتشاف الأخطاء وتصحيحها وتقادي تكرارها . (أبو العلا ، ٢٠٠٣ ، ص ٥٥٢) .

• الخطوة الثالثة : التصور المقترح لاستخدام المقارنات المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي

يتناول هذا المحور أهم النتائج التي توصل إليها من خلال عرض وتحليل المقارنة المرجعية وصناعة القرار الجامعي من حيث المفهوم، والأنواع، والأهداف، والفوائد والمكونات الأساسية ، كما يعرض التصور المقترح بمكوناته المختلفة .

• أولا: نتائج البحث :

خلص البحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها :

- « المقارنة المرجعية أحد أدوات تقييم وتطوير وتحسين الاداء ؛ والتي تعمل على تحديد الفجوات بين الاداء ، والتعرف على اسبابها والعمل على معالجتها من ؛

- خلال تبني الممارسات المتميزة سواء داخل المؤسسة أو خارجها للوصول الي اداء متميز يتوجه بالجامعة نحو مستقبل أفضل.
- « تتميز المقارنة المرجعية في مؤسسات التعليم الجامعي بأنواعها المتعددة والتي تعمل على التعرف على التجارب والممارسات الناجحة المبتكرة داخل المؤسسة وخارجها بغض النظر عن المجال الذي تعمل فيه ،مما يجعلها اداة متميزة ذات قيمة عالية تعمل على دعم صناعة القرار الجامعي.
- « المقارنة المرجعية تبحث عن أفضل الممارسات وتأتي بها الي داخل الجامعة، كما تعمل علي انخفاض الذاتية في صنع القرار ، والحصول على البيانات اللازمة لصنع القرار، ووضع أهداف محددة للتحسين.
- « للمقارنة المرجعية أهداف متعددة في الجامعات والتي تتوقف على المجالات التي تسعى الجامعة الى تطويرها وتحسينها.
- « للمقارنة المرجعية منهجية محددة تتمثل في عدة خطوات هي: التخطيط والاعداد، جمع البيانات، تحليل البيانات، التقارير، التعلم من أفضل الممارسات، تخطيط وتنفيذ عمليات التحسين، إضفاء الطابع المؤسسي(التعلم) .
- « الأهداف التي تتم المقارنة معها هي أهداف متحركة ومتطورة. لذا يجب الإسراع في إعداد وتنفيذ المقارنة المرجعية؛ نظرا للتغيرات التي قد تحدث في البيئة الخارجية.
- « عملية صنع القرار الجامعي عملية تقوم على عدة خطوات منهجية لحل مشكلة تواجه الجامعة أو دراسة قضية لتطوير الجامعة ، والتي تنتهي باتخاذ القرار ووضع الضوابط التي تضمن تنفيذ القرار.
- « تمر عملية صنع القرار في جميع المؤسسات و منها المؤسسات التعليمية و الجامعات بعدة مراحل هي: تحديد المشكلة أو القضية، جمع البيانات والمعلومات ، تحديد الاهداف، تحديد البدائل المتاحة ، تقييم البدائل والموازنة بينها، اختيار البديل المناسب، تنفيذ القرار ،متابعة تنفيذ القرار .
- « أن مراحل صنع القرار مترابطة ومتصلة ببعضها وأن ما يتم في مرحلة ما يوجه ويشكل بل ويحدد ما يتم في المراحل التي تليها كما أن تحديد وتعريف المشكلة له أكبر أثر على تحديد الطريقة التي ستتبع في حلها وأن من يشارك في مرحلة مبكرة يكون تأثيره على القرار الذي يتخذ أكبر ممن يشارك في مرحلة متأخرة .
- « أن عملية صناعة القرار أصبحت لا تقتصر على علاج المشكلة وبذلك تصبح قرارات علاجية ولكنها أصبحت تتجه الي تطوير الواقع والاتجاه به نحو المستقبل .
- « تواجه صناعة القرار عدة معوقات من أهمها قصور البيانات والمعلومات ، قلة البدائل ،حالة التردد التي تعترى متخذ القرار.

• ثانيا : مكونات التصور

في ضوء تحليل جوانب الدراسة المختلفة وما أسفرت عنه من نتائج يمكن تقديم تصور مقترح لاستخدام المقارنات المرجعية كمدخل لدعم صناعة القرار الجامعي .

يتضمن هذا التصور ما يلي:

• أهداف التصور المقترح

يسعى التصور المقترح إلى :

- « رفع كفاءة صنع القرار الجامعي .
- « استخدام الأنواع المتعددة للمقارنة المرجعية في دعم صناعة القرار .
- « تطوير مؤسسات التعليم الجامعي من خلال قرارات تستخدم أحدث المعلومات في المؤسسات العالمية .
- « استخدام المداخل الحديثة لتطوير وتحسين الأداء الجامعي .

• المقارنة المرجعية ومراحل صناعة القرار

• تحديد المشكلة أو القضية:

يمكن للمقارنة المرجعية أن تسهم في تحديد المشكلة أو القضية عن طريق مايلي:

- « تحديد فجوة الأداء ويتم ذلك من خلال الأساليب المتعددة للمقارنة المرجعية الداخلية والخارجية . حيث يتم تحديد المشكلة أو القضية بناءً على البيانات والمعلومات التي يتم جمعها من داخل المؤسسة (التعرف على واقع الجامعة) وبقدر ما كانت المقارنة المرجعية دقيقة ووافية لجميع مؤشراتها ؛ وذلك من خلال حصولها على المعلومات الصحيحة بقدر ما يؤدي ذلك إلى التحديد الدقيق للمشكلة وبالتالي إلي اتخاذ قرار سليم ، أما إذا كانت المقارنة المرجعية غير جيدة فإنها تعمل على جمع معلومات غير جيدة مما تدفع صانع القرار إلي اتخاذ قرارات غير سليمة .
- « عمليات التحليل الهرمي والتي تتم من خلال :

- ✓ تحديد المجالات الجامعية التي ترغب الجامعة في تحسينها من خلال صناعة القرار .
- ✓ ترتيب المجالات الجامعية التي ترغب الجامعة في تحسينها حسب مستوى أولويتها .
- ✓ اختيار المجال أو الموضوع حسب أولويته .
- ✓ من خلالها مقارنة أداء عملياتها مع الممارسات الأفضل ومع عمليات المنافسين ومع الاتجاهات السائدة . وبالتالي تتمكن من تشخيص المشكلة أو القضية .

• جمع البيانات والمعلومات:

يمكن للمقارنة المرجعية أن تسهم في جمع البيانات والمعلومات من خلال:

« جمع البيانات والمعلومات من الجامعات الريادية والتي تنتمي الي الدول المتقدمة وأفضل الجامعات على مستوى العالم والجامعات ذات التصنيفات العالمية مما يعطي ثقل ووزن للبيانات المعلومات التي تم جمعها.

« جمع البيانات والمعلومات على اسس مبادئ أخلاقية والتي منها مبادئ الالتزامات القانونية، ومبادئ تبادل المعلومات، و مبادئ السرية، ومبادئ الاستعمال، و مبادئ عقد الطرف الاول، ومبادئ اتصال الطرف الثالث، ومبادئ الاعداد، ومبادئ التهيق، ومبادئ الاعمال، و مبادئ التفهم والفضل.

كل هذه الطرق والمبادي التي تقوم عليها عملية جمع البيانات والمعلومات والتي تعمل على تحديد المشكلة المرتبطة بالمعلومات ودقتها وأحاطتها بكافة الجوانب دون زيادة أو نقصان ، تؤدي الي صناعة قرار متميز . كما أن إغفال أي جانب من الجوانب السابقة قد يؤثر على موضوعية عملية صنع القرار وفي النهاية يكون القرار النهائي ناقصا .

• تحليل البيانات والمعلومات:

يتم تحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها من أفضل الجامعات على اسس معايير عالمية وأخلاقية تحليليا وأفيا من كل الجوانب وذلك للحصول على مؤشرات واضحة تساعد في اتخاذ قرار سليم يساعد على تحديد الهدف(حل المشكلة او تطوير المجال المراد دراسته)

• توفير البدائل:

توفير البدائل من المميزات التي تتميز بها المقارنة المرجعية والتي تتم عن طريق : اختيار عدد كبير من الجامعات يمكن أن تكون خيارات مرجعية ممكنة (توفير بدائل متعددة أمام صانع القرار) دون أن ينظر إليها على أنها لا يمكن أن تختار كجامعة مرجعية ثم تأتي المرحلة التالية وهي تقييم الجامعات المرجعية (البدائل) التي تم اختيارها وفق معايير محددة.

• تقييم البدائل :

يتم تقييم البدائل على أسس معايير تحددها الجامعة وتتفق مع طبيعة عملها وقد تختلف معايير التقييم حسب المشكلة أو الموضع الذي يتم دراسته فعملية التقييم توفر بدائل متميزة تسهم في صناعة قرار جيد .

• اختيار البديل المناسب(اتخاذ القرار ومتابعة تنفيذه):

بعد تقييم البدائل على الاسس التي وضعتها الجامعة يتم اختيار البديل المناسب وتعتبر عملية اختيار صانع القرار لاحد البدائل هو عملية اتخاذ القرار والذي يوضع بعد ذلك في مرحلة التنفيذ

• آليات تحقيق التصور :

يمكن تنفيذ التصور من خلال ما يلي:

- « المساهمة الفعالة والمثمرة والداعمة من الإدارة العليا .
- « اختيار وإعداد فريق لصناعة القرار .
- « اطلاع الفريق على خبرات متعددة .
- « توفير الدعم الكافي لفريق صنع القرار .
- « تسهيل عقد الاتفاقيات مع المؤسسات الرائدة لإجراء المقارنة معها .
- « جمع البيانات من خلال عقد الاتفاقيات بين شركاء المقارنة .
- « مراعاة القيم الأخلاقية في جمع المعلومات .
- « جمع المعلومات من مصادر متعددة من خلال التقارير والبحوث الثانوية ومواقع الجامعات والشركات والمؤسسات الرائدة .

• المراجع :

- أبو العلا، سهير عبد اللطيف (٢٠٠٣م). "عملية صنع واتخاذ القرار التربوي في الإدارة المدرسية دراسة ميدانية". المجلة العلمية كلية التربية جامعة أسيوط، ١٩ (١)، ٥٣٥ - ٥٧٩ .
- أحمد، ميسر إبراهيم (٢٠٠٧). "أخلاقيات المقارنة المرجعية أنموذجاً - مقارنة نظرية". مجلة تنمية الرفادين، ٢٩ (٨٨)، ٨١ - ١٠١ .
- أحمد، ميسر إبراهيم، مجيد، عمر حكمت (٢٠١٥). "المقارنة المرجعية أداة فاعلة لضمان جودة أنشطة التعليم العالي (أنموذج مقترح)" 3/4/2015 <http://abufara.com/> abufara.net/images/abook_file
- إسماعيل، مجيل دواي (٢٠٠٨). "فاعلية المقارنة المرجعية في تقويم الأداء وإمكانية تطبيقها في الوحدات الاقتصادية العراقية غير الهادفة للربح". مجلة التقني، ٢١ (٦)، ٧٦ - ٩٣ .
- أفندي، عطية حسين (٢٠١٠)، صنع واتخاذ القرارات - دور الإحصاء في بحوث العمليات في اتخاذ القرارات. مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ٩١ - ١٠٧ .
- باسيلي، مايكل صموئيل الفونس (٢٠١٠م). دراسة تحليلية لاستخدام المقارنة المرجعية بالمنافسين كأداة مكملة للجودة الشاملة بغرض إدارة التكلفة وتحقيق ميزة تنافسية للمنشأة. مجلة إدارة الأعمال، (١٢٩)، ١٠٢ - ١٠٧ .
- بخيت، قمر محمد (٢٠١٠ م). "معوقات اتخاذ القرار الإداري وسبل تذليلها"، أعمال ندوات وملتقيات (دور الإحصاء وبحوث العمليات في اتخاذ القرارات). القاهرة: المنظمة العربية للتنمية، ٢٠٧ - ٢١٨ .
- البرواي، نزار عبد المجيد والخطيب، سمير كامل (٢٠٠٥م). "أثر المقارنة المرجعية على الأداء المنظمي دراسة حالة مع نموذج مقترح". مجلة التعاون الصناعي، ٢٥ (٩٨)، ٦٤ - ٤٤ .
- بطاح، أحمد، عيسان، صالح (١٩٩٩). "صنع القرار التربوي في الجامعات العربية جامعة السلطان قابوس نموذجا" المؤتمر السنوي السابع للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية: الإدارة الجامعية في الوطن العربي. مصر: الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ١٩٤ - ٢٣٣ .
- بكر، عبد الجواد سيد (٢٠٠٢)، السياسات التعليمية وصنع القرار. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة

- بلاسكة، صالح، مزياني، نور الدين(٢٠١٣). "مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات" دراسة مقارنة شركتي الحضنة والمراعي". مجلة أداء المؤسسات الجزائرية (٤)، ٥٩- ٧٠.
- الجوهري، عبد الهادي أحمد(١٩٨٠). "صنع القرار دراسة في سوسيولوجيا الإدارة". مجلة كلية العلوم الاجتماعية جامعة الامام محمد بن سعود (٤)، ١٦٩- ١٨٠.
- الحلفي، عبد الجبار عبود، غالي، جاسم(٢٠١٢)، نوفمبر ١٢- (١٣). "الإدارة الجامعية بين معايير الاختيار وصناعة القرار". المؤتمر العلمي السادس لكلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة: أهمية استراتيجيات التعليم العالي والبحث العلمي في تدعيم العملية الإنمائية. العراق: كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة، ١- ١٣.
- رباعية، فاطمة على(٢٠١١م). "المقارنة المرجعية مدخل لتحسين الأداء المؤسسي في المنظمات العامة: دراسة تطبيقية على المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا". مؤلة لبحوث والدراسات - العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٦ (٧)، ١٠٩- ١٦٤.
- زردومي، أحمد (٢٠١٠ م). "أهمية المعلومات في اتخاذ القرار". مجلة الباحث الاجتماعي، العدد ١٩١، ١٠- ٢١٠.
- سلامة، عادل عبد الفتاح(١٩٩٠). "صنع القرار التربوي باستخدام التخصصات المتداخلة إطار نظري مقترح". التربية المعاصرة ٧ (١٥)، ٨٥- ١٠٨.
- السيد، حنان محمد الدريني (٢٠١١ م) "صناعة القرار التربوي في مصر عودة الصف السادس الابتدائي - دراسة حالة". مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١ (٧٥)، ٢- ٣٢.
- الشحات، محمد الشحات عبدا لله (٢٠١٢). "استخدام نظام المعلومات التربوية في عملية صنع القرار في المدارس الثانوية العامة في مصر". مجلة البحث العلمي في التربية، ١ (١٣)، ٢٤٨- ٢٨٤.
- العطار، سلامة صابر، عبد الفتاح، سعيد إبراهيم(١٩٩٢). "البحث التربوي وعملية صنع القرار ورسم السياسة التعليمية في ج.م.ع دراسة تحليلية نقدية" - المؤتمر الثاني عشر: السياسات التعليمية في الوطن العربي. مصر: مج ١، ٢٥٣- ٢٨٩.
- عبد الرحيم، محمد عبدا لله(٢٠٠٧) حل المشاكل وصناعة القرار - مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي. القاهرة: مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث كلية الهندسة جامعة القاهرة.
- عبد الرسول، محمود أبو النور(٢٠١٠)، علاقة المشاركة في صنع القرار بالأنماط القيادية لمديري المدارس الابتدائية في مصر دراسة ميدانية. مجلة التربية ١٣ (٢٧)، ١٠٣- ١٥٦.
- عبد العاطي، صلاح الدين المتبولي(٢٠٠٧ م). "معايير الاعتماد في التعليم الجامعي في الوطن العربي من التنظير إلى التطبيق دراسة مقارنة باستخدام أسلوب القياس المقارن بالأفضل". مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١ (٦٥)، ٣٦٤- ٤٤١.
- عبد الوهاب، سمير محمد (٢٠٠٩ م، نوفمبر ١- ٤). "المقارنة المرجعية كمدخل لتقييم أداء البلديات في الدول العربية". المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في الأداء الحكومي. المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة، ١- ٢٥.

- عطيان، مراد سليم ، نور، وعبد الناصر إبراهيم(٢٠١٤). أثر المقارنات المرجعية(Benchmarking) في التحسين المستمر لجودة المنتجات والعمليات: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ١٠ (٢)، ٢٧٦- ٢٩٦
- القضاة، ايناس هاني، النابلسي، زينب حسان، أثر المقارنة المرجعية في تحقيق معايير الجودة الشاملة في الجامعات الرسمية الأردنية 3/4/2015 [file:///C:/Users/5808/Downloads/8_5%20\(10\).pdf](file:///C:/Users/5808/Downloads/8_5%20(10).pdf)
- القرني، عوض بن على، وآخرين(٢٠١٤). " تجربة جامعة الملك سعود في بناء نظام للمقارنات المرجعية". المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ٧ (١٧)، ٤٧ - ٦٣.
- الموسوي، عباس نوار كحيط (٢٠٠٨). "دور المقارنة المرجعية في ترشيد قرارات التسعير المبنية على أساس الكلفة المستهدفة". مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١٦٩، ٤٢-.
- النعيمي، بلقيس عبد الوهاب(٢٠١٠م). "صناعة القرار التربوي". دراسات تربوية، (١٠) ٢٠٥، - ٢٢٤.
- جاراميلو، اديانا وآخرون(٢٠١٣). مقارنة نظم الحوكمة كأداة لتشجيع التغيير: ١٠٠ جامعة في منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا تمهيد الطريق. حزيران ٢٠١٣. http://issuu.com/pnowb/docs/benchmarking_governance_100_univers_8c2a4d689974c1 7/5/2015
- Al Jazrawi & et al.,(2012, April 4-5). Benchmarking Process as an Approach to Improve the Academic Performance: An Analytical Study of Two Programs in Gulf University. The Second International Arab Conference on Quality Assurance in of Bahrain: Gulf University,1139-1156
- Al-Medlej,H.I.(1997). Decision Making Process In Higher Education InstitutionsThe Case Of Saudi Arabia .PhD, Middlesex University.
- Burquel,N. & Vught,F.V .(2009,August23-26) . Benchmarking In European Higher
- Education: A Step Beyond Current Quality Models , Paper Presented In Track 1 At The 31st Annual EAIR, Forum In Vilnius, Lithuania :The European Higher Education Society.
- Bukhari,S.& et al.,(2014). Role of Academic Administrators in Decision Making Processes for Sustainability. World Applied Sciences Journal,32(9),1852-1857.
- Blakeman, J.(2002). Benchmarking: Definitions and Overview, 7/12/2014 <https://www4.uwm.edu/cuts/bench/bm-desc.htm>
- European Center For Strategic Management Of Universities.(2010). Benchmarking In European Higher Education- Handbook A

University Benchmarking, Brussels: ESMU Griffith University and University of Western Sydney http://www.uws.edu.au/data/assets/pdf_file/0007/18754/Benchmarking_Framework_v04_2.pdf 5/6/2015

- Uchechi, A.A.(2011, November). Benchmarking As A Strategic Approach To Good Management Practice Among Educational Institutions In Nigeria: The Case Of University Management, Academic Research International, 1 (3),284-289. [http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.1\(3\)/2011\(1.3-29\).pdf](http://www.savap.org.pk/journals/ARInt./Vol.1(3)/2011(1.3-29).pdf) 4/7/2015
- Universidad de Alicante.(2013) . Benchmarking of Quality Assurance in HigherEducation :Experiences from the FOCUS Project, Spain : the University of Alicante International Project Management Office.
- Decision making process).2015 (University of Massachusetts Dartmouth10/5/2015<http://www.umassd.edu/fycm/decisionmaking/process/>
- Haris,I.(2012). Determinant Factors of Decision Making Process in Higher Education Institution (A Case of State University of Gorontalo Indonesia, Global Journal of Management and Business Research ,12(18),33-40.
- Higher Education Funding Council for England,(2010) .Benchmarking To Improve Efficiency. UK: Higher Education Statistics Agency.
- Lutfullayev ,p.(2007, December 10-11). "Research on benchmarking in higher Education:An overview. Regional conference on quality in higher education “Quality driven initiatives: sharing good practices in higher education. Malaysia: university of Malaya library, <http://eprints.um.edu.my/2234> 3/5/ 2015
- Magutu,P.O. & et al.,(2011) A Survey of Benchmarking Practices in Higher Education in Kenya: The Case of Public Universities . IBIMA Business Review, 2011 (2011), 1-20
- Meade ,P.H.(2007). A Guide To Benchmarking. New Zealand : Published ByT Of Otago.

- Naz ,B.& et al., (2013). Decision Making Practices in the Universities of Pakistan (A Comparative Study). International Journal of Business and Social Science, 4(7),274-278
- Rayeni,M.M.& Saljooghi,F.H.(2010) Benchmarking in the Academic Data Envelopement Analysis: American Journal of Applied Sciences,7 (11),1464-1469
- Rezić,S. & et al.,(2014). Benchmarking As A Tool For Improvement Of Higher Education Performance ,Benchmarking Handbook For The Universities Of BIH, Tempus Project.
- Schqficld, A. (1998). Benchmarking :An Overview Of Approaches And Issues Implementation.A flan Schqficld(ED) Benchmarking in Higher Education A study conducted by the Commonwealth Higher Education Management Service(pp.12-31). Paris: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Woznicki J.& et al,(2013, May 29-31). Benchmarking In Higher Education, International Conference On Technology Innovation And Industrial Of Management, Thailand:TIIM,42-53.

