البحث السابع :

" فاعلية برنامج مقترح قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين"

إعداد :

د/رضا السيد محمود حجازى

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم

المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي

" فاعلية برنامج مقترح قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين "

د/ رضا السيد محمود حجازى

- **مستخلص الدراسة** :

إستهدفت الدراسة معرفة فاعلية برنامج قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين، ومعرفة طبيعة العلاقة بين التنور العلمي ومهارات القراءة . وقد تم اختيار عينة الدراسة من دارسى محو الأمية بمحافظة المنوفية بلغ عددها ٢٣ للمجوعة التجريبية ١٩ للمجموعة الضابطة والاقتصار على ثلاثة أبعاد من التنور العلمي وهى: المفاهيم العلمية ، العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS)، والعلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع (STSE) ، و أربع مهارات من القراءة وهى (التعرف – النطق – الفهم القرائى السلاسة والدقة)،وقد اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي فيما يتصل بتجربة الدراسة وضبط المتغيرات . وقد اوضحت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج فى تنمية التنور العلمى ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين ، ووجود علاقة طردية موجبة بين التنور العلمى ومهارات القراءة ، وقد اوصت الدراسة بضرورة تضمين الثقافة العلمية فى برامج تعليم الكبار ، واعداد مناهج محو أمية تعتمد على الثقافة العلمية فى تعليم القراءة والكتابة لدارسى محو الأمية .

"Effectiveness of the proposal program which is based on the integration of scientific literacy and literacy in developing scientific literacy and reading skills for literacy novices learners"

Abstrat :

Study aimed to find out the effectiveness of a program based on the integration of scientific literacy and literacy in developing scientific enlightening and reading skills of literacy novices learners furthermore to know the nature of the relationship between scientific literacy and reading skills.The study sample was selected from literacy learners at Menofia , the total number of experimental group is (23) , the total number of controlling group is (19).This study focuses on only three dimensions of scientific literacy : scientific concepts interaction relationship between science , technology and society (STS), the correlation between science , technology, environment and society (STSE)), this study include four skills of reading : identify - pronunciation - reading Comprehension - accuracy),The study followedsemi – experimental design. The findings showed the effectiveness of the program in the development of scientific literacy and reading skills in literacy novices learners, and the existence of a positive relationship between scientific literacy and reading skills, The study recommended that a scientific culture should be included in adult education programs, and preparing curricula based on scientific culture for reading and writing literacy learners

• **مقدمة** :

إن محو الأمية حقٌ ما زال محروماً منه حوالي خُمْس السكان الراشدين في العالم، حيث أشار التقرير العالمي للتعليم للجميع لعام ٢٠٠٨ إلى أن: هناك أكثر من سبعمائة وأربع وسبعين (٧٧٤) مليون شخص بالغ في أنحاء العالم لايستطيعون القراءة، والكتابة وهم يمثلون خُمْس عدد البالغين في العالم، وأن عدد الأميين في المنطقة العربية يقدر بحوالي ستين (٦٠) مليون شخص منهم سبع عشر (١٧) مليون أمي تقريباً فى مصر. كما أن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أشار إلى أن مصر أحد البلدان التسعة التي يوجد بها أعلى معدلات للأمية في العالم .

وقد أكد عقّد الأمم المتحدة لمحو الأمية " أن القرائية مهمة لاكتساب كل طفل وشاب وبالغ مهارات الحياة الأساسية التي تمكنهم من التغلب على التحديات التي يمكن أن يواجهها في الحياة ، كما أن القرائية تعد عنصراً متينا للحد من الفقر.

وقد أكّد (حسن مادي ٢٠٠٢ : ٥١) على أهمية ربط برامج محو الأمية وتعليم الكبار بحاجات الأميين والعمل على إشباع حاجاتهم المختلفة بشتى السبل،وتأتى ضرورة تعليم الأميين مهارات التعلم الأساسية لما لها من دور في القضاء على أميتهم وربط برامج محو الأمية وتعليم الكبار بواقع حياة الأميين ، تلبية لحاجات التعلم الأساسية لديهم ، وأن تتضمن البرامج والقضايا والمناهج الموضوعات التي تهم الأميين (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٠٠ : ١٦٢).

وفي الصدد نفسه يشير (محمد حماد هندي، ٢٠٠٨ : ٥٧٣) إلى: أهمية أن يكون تعلم القرائية عملاً مصاحبا، ومعاونًا لتنمية مهارات أساسية في إطار السياق الاجتماعي والثقافي والاقتصادي المعاصر، وأن يكون تعليم الأميين والكبار تعلما تنويريًا يساعدهم على الخروج من عزلتهم الاجتماعية والثقافية والمهنية مما ينعكس أثره على البيئة والمجتمع وتطوير أداء الأفراد وثراء قدراتهم ومهاراتهم المهنية والحياتية، أي أنه لا يجب اقتصار البرامج المقدمة لدارسى محو الأمية على القرائية دون الاهتمام بالجوانب الأخرى في حياة الدارس، وحيث أن التربيةٍ العلمية تشير إلى أهمية تكوين العقلية العلمية الناقدة المحبة للاستطلاع دوما والتي تنبذ الخرافات وتميل إلى التعامل الموضوعي مع الأحداث والأشياء، وهذه المهمة تجعل الأهداف المتعلقة بإعداد المواطن المتنور علميا من أولويات التربية العلمية في الوقت الحالي، حيث يرى (صابر سليم،١٩٨٩) أن التنور العلمي هو " قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات تتعلق بالقضايا والمشكلات العلمية ومهارات التفكير العلمي اللازمة لإعداد الفرد للحياة اليومية التي تواجهه في بيئته ومجتمعه، كما يعرفه روبا (Rubba, 1978) بأنه: القدرة على قراءة المعلومات العلمية العادية وفهمها ومعرفة قدر معين من دور العلم في المجتمع مع فهم الاختراعات العلمية. ويرى (حسام مازن ،٢٠٠٩ :٤١٣) أن التربية العلمية تعني فهما أعمق وأشمل لتاريخ العلم والعلماء والاختراعات والاكتشافات العلمية

الحديثة، وأيضا إتقان المواطن للمهارات العلمية والعملية والحياتية والأكاديمية اللازمة لدراسة العلم وتعلمه، ومواصلة هذا التعليم حتى آخر عمره. كما يرى (محمد على نصر ،٢٠٠٠: ٣٠٧) أن للتربية العلمية دوراً مهماً بالنسبة للفرد وللمجتمع، وترجع أهميتها إلى الفرد إلى أنها تسهم في تربية الفرد علميا من خلال تفهم العلم وليس مجرد حفظ المعلومات، وتفهم قضايا المجتمع ومشكلاته ومحاولة إيجاد الحلول لها، كما تسهم في تزويد الفرد بالثقافة العلمية بمفهومها الشامل، وتفهم طبيعة العلم التي تختلف عن غيرها من فروع المعرفة كما تسهم في التحلي بالسلوك العلمي صحيا وعلميا واجتماعيا، بالإضافة إلى تعميق وعى الفرد نحو التمسك بالقيم العلمية والاجتماعية والسلوكية.

ولذلك قام الاتحاد الأمريكي للتقدم العلمي AAAS ، بمشروع يهدف إلى تحقيق التنور العلمي لجميع المواطنين بعنوان العلم للجميع Science for all (ممدوح عبد المجيد، ١٩٩٩: ٨٦٤).

كذلك اهتمت الصين الشعبية بالتنور العلمي من خلال جعل العلم للجميع Popularization & Science وهذا خير مثال لترجمة مفهوم الثقافة العلمية أو التنور العلمي للجميع (نبيل فضل،١٩٩٥ :٣).

وفي الإطار نفسه يشير (إحسان الأغا، جمال عبد ربه ،٢٠٠٠) إلى أن أهمية تصدى المؤسسات التعليمية المختلفة إلى قضية الأمية العلمية، ودور هذه المؤسسات فى إعداد الإنسان المتنور علميا والقادر على التكيف مع العصر وتطوراته.

وأشارت نتائج كثير من الدراسات منها: دراسة (مدحت النمر،١٩٩١ : ١٠٦٥) ،و (حسن مادى، ١٩٩١ : ١٥٦٣) إلى أن مناهج العلوم في عزلة تامة عن قضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، وأكدت ذلك نتائج دراسة (محسن فراج ،١٩٩٦ :١٩) التى أوضحت أن محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لا يعكس أبعاد التنور العلمي إلا بدرجة محدودة ، وفي مجال محو الأمية استهدفت دراسة (محمد رفعت ،٢٠٠٠) تقويم كتب محو الأمية، وأظهرت نتائجها عدم احتواء الكتب على كثير من الموضوعات التي تلبي احتياجات الدارسين ومنها على وجه التحديد الموضوعات العلمية، وأوصت الدراسة بأهمية تضمين المزيد من الموضوعات العلمية في كتب مرحلة محو الأمية.

وفي إطار فعالية مناهج العلوم في تنمية القرائية قام كادو وآخرون (Cadow, et. al 2001) بدراسة استهدفت استخدام منهج تجريبي في العلوم مع الأمهات وأطفالهم في مرحلة ما قبل المدرسة للقضاء على أمية الأمهات، وأظهرت النتائج فاعلية المنهج التجريبي في العلوم للأمهات وأطفالهم في مرحلة ما قبل المدرسة في تنمية القرائية، وفي هذا الصدد يشير (عزو إسماعيل ، ٢٠٠٠) إلى أن الترابط والتنسيق بين الحقول المختلفة للمواد الدراسية أمرمهم ومفيد في تنظيم المناهج والبرامج المختلفة حتى يساعد المتعلم على إدراك البنية الكلية للعلم.

وفي إطار العلاقة بين العلوم والقراءة أوضحت نتائج اختبار الامتحان القومي للعلوم في الولايات المتحدة (NEAP) أن الفهم القرائي للمفاهيم العلمية والمفاهيم المحورية في العلوم ترتبط ارتباطا ايجابيا عاليا مع إتقان الطالب للقراءة، وفي الصدد نفسه تشيرنتائج دراسة (نعيمة حسن، ٢٠٠٦) إلى أن قراءة الكتب الدراسية تعد إحدى الوسائل التي لا غني عنها للحصول على المعلومات والمعارف والتمكن من التحصيل العلمي، ولذلك يشكل تعليم القراءة للمبتدئين الكبار أهمية خاصة حيث أنها تمكنهم من التواصل مع النصوص المكتوبة ومن ثم قضاء حاجاتهم اليومية المتصلة بتلك النصوص بالاعتماد على أنفسهم، ومن ثم فالقراءة تثرى معلومات المبتدئين الكبار مما يساعد على تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم (علاء الدين سعودي ، ٢٠٠٨) ، وقد أكدت توصيات مؤتمر (اليونسكو، ٢٠٠٩) الذي عقد بمدينة بليم بالبرازيل إلى أن القرائية مهارة أساسية وكفاءة مهمة لا غني عنها لتحقيق المواطنة الفاعلة في جميع أنحاء العالم ، وهي تتخلل جميع مناحي الحياة اليومية والعمل والحياة المدنية ، وتتشكل باستمرار وفقا لتطور تراكيب الثقافة والاقتصاد والمجتمع ،وهي أمر ضروري للانخراط في التعلم المفيد فهي الشرط اللازم للتحرر الشخصي والاجتماعي والسياسي.

وحول أهمية الفهم القرائي يشير (فايزة السيد ، محمد السيد ، ٢٠٠٣) إلى أن قراءة النصوص العلمية تعد إحدى الوسائل التي لا غنى عنها للمتعلم كي يتواصل مع عالم يتسع باستمرار، فعالمنا أصبح اليوم عالم المعرفة ، وأصبحت القدرة على الفهم أهم متطلبات النجاح في الحياة، ولهذا فإن تنمية القدرة على الفهم القرائي للمواد الدراسية بصفة عامة والمواد العلمية بصفة خاصة تعد أحد التوجهات الحديثة لعلماء النفس واللغة والتربية، وفي الصدد نفسه يؤكد باكر، وبيبرن (Baker & Piburn, 1996,144) إلى أن نقص تدريب الطلاب على قراءة النصوص العلمية يؤدى إلى فهمهم السطحي للقراءات العلمية،نتيجة لقصور الفهم القرائي لديهم.

يتضح مما سبق أهمية التكامل بين تعليم العلوم وتعلم القراءة، ويشير (عبد السلام مصطفي ٢٠٠٩: ٨٧) إلى أن مدخل التكامل من المداخل التي تستخدم في تضمين موضوعات ووحدات مهارات الحياة ضمن أهداف ومحتوى المناهج الأخرى مثل منهج العلوم، ومنهج اللغة العربية، وغيرها من المناهج ذات الصلة، وفي الصدد نفسه يشير(محمد سعد الموجي ،٢٠٠٠: ٩) إلى أن هناك كثيرًا من المناهج التي يمكن أن توصف بالتكامل ولكنها تختلف فيما بينها من نواحي كثيرة، ولذلك وضع العلماء أبعاد للتكامل يمكن بواسطتها الحكم على نوعية تكامل المنهج أو البرنامج وهذه الأبعاد هي مجال التكامل، وشدة التكامل، عمق التكامل، ويقصد بالتكامل كمصلح تربوي : تقديم المعرفة في نمط وظيفي على صورة موضوعات أو مفاهيم أو مشكلات أو مشروعات متدرجة ومترابطة تغطي الموضوعات المختلفة دون أن يكون هناك تجزئة أو تقسيم في ميادين منفصلة (رشدي لبيب، فايز مراد مينا ،١٩٩٣: ٧٦).

وعن استخدام العلوم في تعليم القراءة يشير جيري،وجونسان (Jonthan,O., and Jerry, W., .2001) أن: مادة العلوم بما تتضمنه من صور، وأشكال ورسومات وكلمات يمكن أن تسهم في تنمية التواصل وتعلم القراءة، ويتفق معه جوزيف (Joseph, T., 2004) على أهمية استخدام العلوم العامة في تعليم جميع الأطفال القراءة، واستخدام طرق تعزز القرائية لدى الأطفال، وفى الصدد نفسه أكدت نتيجة دراسة (نعيمة حسن ،٢٠٠٦: ٢٤٢) على أنه يمكن تنمية الفهم القرائي باستخدام النصوص العلمية، وأنه عند تعليم الطلاب العلوم يجب تعليمهم كيف يقرءون وكيف يتعلمون العلوم من قراءة النصوص العلمية.

- **الإحساس بالمشكلة** :

على الرغم من تأكيد معظم الدراسات على أهمية التنور العلمي للفرد وللمجتمع، وإسهام التربية العلمية في تربية الفرد علميا من خلال معرفته لطبيعة العلم، وإلمامه بالمبادئ والمفاهيم الكبرى والعامة في العلوم، ودرايته بالعلاقة بين العلوم والتكنولوجيا، وفائدة العلوم للفرد والمجتمع، إلا أن: مناهج محو الأمية التي تقوم الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار باستخدامها لاتتضمن مفاهيم وقضايا علمية، ولا تستهدف تنمية التنور العلمي لديهم (محمد رفعت ، ٢٠٠٠: ٨٧).

ونظراً لأن مادة العلوم متحررة من البيئة بمعني أن اللغة العلمية مشتركة بين جميع البيئات، فإنه قد يكون من المفيد استخدام موضوعات علمية في مناهج محو الأمية حتى تكون مناسبة لكل البيئات، كما أن كثيراً من الدراسات أوضحت أن محتوى مادة العلوم يمكن أن يسهم في تنمية القرائية لدى الدارسين نظرا لما تتضمنه مادة العلوم من رسومات وأشكال وبيانات وصور تزيد من التواصل مع الدارسين، وبالتالى فإن محتوى مادة العلوم يمكن أن يتكامل مع مهارات القرائية بغرض اكتساب الدارسين التنور العلمي، وتكون أكثر فاعلية في مساعدة الدارسين على التحرر من الأمية الأبجدية .

- **مشكلة الدراسة** :

من خلال خبرة الباحث في العمل كمنسق لمشروع اليونسكو لبناء قدرات تعليم الكبار في مصر في الفترة (٢٠٠٧ - ٢٠١٠) اتضح أن برامج محو الأمية الحالية غير فعالة ،حيث أن التقدم المحرز في مجال محو الأمية ضعيف جدا،فقد أشار تقرير اليونسكو لعام (٢٠١١)أن مصر بها حوالي (١٧,٨) مليون شخص أمي ، كما أن مشكلة إحجام الدارسين على الالتحاق بفصول محو الأمية وتسربهم منها حتى بعد الالتحاق بها من المشكلات التي تواجه قضية مكافحة الأمية بمصر وقد أفادت كثير من الدراسات أن المناهج التي تقدم إلى الدارسين لا تلبي احتياجاتهم واهتماماتهم نظرا لأن المناهج مركزية وبالتالي فهي لا تراعي بيئة الدارس المتنوعة، وبالتالى تتحدد مشكلة الدراسة فى الآتى : **استخدام برامج محو أمية موحدة لجميع فئات البيئات المختلفة وتجاهل مراعاة طبيعة البيئات المتنوعة للدارسين ،كما أن تلك البرامج لا تتضمن قضايا التنور العلمى وأبعاده فى محتواها، وانخفاض نسبة المتحررين من الأمية سنويا، وتسربهم من الفصول قبل محو أميتهم، وانخفاض تنورهم العلمى.**

ولدراسة هذه المشكلة تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتى:

- ما فاعلية برنامج مقترح في التربية العلمية قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدي دارسى محو الأمية المبتدئين ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس التساؤلات التالية:

- ما أسس بناء البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدي دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدي دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي لدى دارسى محو الأمية المبتدين؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما الارتباط بين نتائج التطبيق البعدى لكل من مقياس التنور العلمي ،وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين ؟

- **أهمية الدراسة** :

قد تسهم الدراسة الحالية فيما يأتى:

- تقديم برنامج فى التربية العلمية يساعد على تنمية التنور العلمى ومهارات القراءة والعمل على جذب الدارسين إلى فصول محو الأمية وزيادة دافعيتهم نحو التعلم .
- تقديم دليل للمعلم للاسترشاد به عند تدريس موضوعات البرنامج التى تعتمد على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية لدارسى محو الأمية المبتدئين، أو للمعلم غير المتخصص فى الثقافة العلمية.
- مساعدة المتحررين من الأمية على اكتساب المفاهيم العلمية اللازمة لمواصلة دراسة العلوم بالمرحلة الإعدادية لمن يرغب منهم فى مواصلة الدراسة .
- تقديم نماذج من أدوات قياس التنور العلمي ومهارات القراءة للاسترشاد بها عند تقييم دارسى محو الأمية.
- توجيه نظر التربويين وواضعي المناهج والمعلمين إلى ضرورة تكامل الثقافة العلمية مع القرائية من أجل مساعدة الدارسينن على اكتساب مهارات القراءة والتنور العلمي.

- **أهدف الدراسة** :

تهدف هذه الدراسة إلى :

- بناء برنامج فى التربية العلمية قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية لدارسى محو الأمية المبتدئين.
- معرفة فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التنور العلمي لدى دارسى محو الأمية المبتدئين.

- معرفة فاعلية البرنامج المقترح في اكتساب مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين.
- معرفة طبيعة العلاقة بين التنور العلمي ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين.

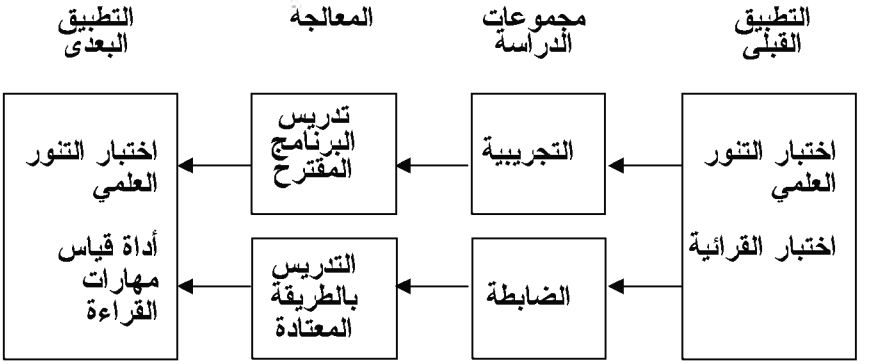
- **حدود الدراسة** :

اقتصرت الدراسة الحالية على:

- اختيار عينة الدراسة من دارسى محو الأمية بمحافظة المنوفية، نظرا لقربها من عمل الباحث مديراً للمركز الأقليمى لتعليم الكبار بسرس الليان ندبا من المركز القومى للامتحانات الأمر الذى يساعد الباحث فى متابعة التجريب الميدانى.
- الاقتصار على ثلاثة أبعاد من التنور العلمي وهى: المفاهيم العلمية ، العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع(STS)، والعلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع (STSE).
- الاقتصار على أربع مهارات من القراءة وهى (التعرف . النطق . الفهم القرائى . السلاسة والدقة).

- **منهج الدراسة** :

اتبعت الدراسة المنهج الوصفى فى تحديد أسس بناء البرنامج وبناء البرنامج المقترح واستخدام المنهج شبه التجريبي فيما يتصل بتجربة الدراسة وضبط المتغيرات وهو المنهج القائم على تصميم مجموعتين (التجريبية والضابطة) مع القياس القبلي والبعدي لمتغيراتها، ويوضح ذلك الشكل (١).



شكل (١) التصميم التجريبي

- **متغيرات الدراسة** :

- المتغيرات المستقلة : البرنامج المقترح في التربية العلمية القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية.
- المتغيرات التابعة : التنور العلمي – مهارات القراءة.

- **فروض الدراسة** :

بالنسبة للسؤالين الأول والثانى من الدراسة فليس لهما فروض، نظراً لطبيعتهما الوصفية التحليلية، أما باقى أسئلة الدراسة فقد وضعت لها الفروض الآتية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التنور العلمي لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التنور العلمي لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعتين التجريبية ، والضابطة في التطبيق البعدي لأداة قياس مهارات القراءة لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لأداة قياس مهارات القراءة لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد ارتباط دال بين نتائج التطبيق البعدى لكل من مقياس التنور العلمي وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لدى المجموعة التجريبية .

- **خطوات الدراسة** :

- دراسة الأدبيات والبحوث السابقة المرتبطة بالتكامل بين الثقافة العلمية والقرائية ، وبرامج دارسى محو الأمية، ومفهوم التنور العلمى وعلاقته بالقرائية وأبعاده ومقاييسه.
- تصميم البرنامج فى ضوء التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية ومصفوفة نواتج التعلم لدارسى محو الأمية.
- اعداد كتاب الدرس وفق محتوى البرنامج، فلسفتة، وأهدافه، وإستراتيجيات تدريسه وتقويمه .
- إعداد دليل المعلم وفق وفق محتوى البرنامج، فلسفتة، وأهدافه وإستراتيجيات تدريسه وتقويمه.
- إعداد أدوات الدراسة وتتمثل فى :
  - ✓ مقياس التنور العلمى
  - ✓ إعداد الباحث
  - ✓ بطاقة مهارات القراءة
  - ✓ إعداد الباحث
- اختيار عينة الدراسة وتشمل مجموعتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية التى تدرس البرنامج المقترح ، والأخرى ضابطة تدرس وفقا للطريقة المعتادة فى برامج محو الأمية، وهو برنامج اتعلم اتنور الذى تتبعه الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار .
- تطبيق أدوات الدراسة على العينة قبلياً.
- التدريس لمجموعتى الدراسة.
- تطبيق أدوات الدراسة على العينة بعدياً.
- إدخال البيانات، وإجراء التحليل الاحصائى وتفسير النتائج فى ضوء ما وضع من فروض ونتائج الدراسات السابقة .
- تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة التجريبية.

- **مصطلحات الدراسة** :

- **البرنامج** Program:

يمكن أن يعرف بأنه" مجموعة من الخبرات التعليمية التي تقدم لمجموعة من المتعلمين في فترة زمنية محددة لتحقيق هدف أو أهداف خاصة (أحمد اللقانى ،على الجمل ، ٢٠٠٣ ، ٣٩)، ولغرض البحث الحالي يعرف البرنامج بأنه مجموعة من الخبرات النظرية والتطبيقية المترابطة المتضمنة في أنشطة الثقافة العلمية والقرائية التي تقدم لمجموعة البحث لتنمية التنور العلمي والقرائية لديهم .

- **التكامل** : Integration Approach

يعرفه جيمس وأدمز (James, D and Adams,S,1998) هو عملية يمكن أن يتم فيها الجمع بين نظامين دراسيين أو أكثر بغرض وضع منهج واحد يعكس سمات وخصائص الأنظمة كلها، ويحقق الاستفادة الكبيرة للمتعلم من تكامل المنهج.كما يعرف (صابر سليم،١٩٧٩) التكامل بأنه معالجة العلم بمنطوق وحدة العلوم ووحدة المشكلات والظواهر الكونية التي يفسرها، فالتكامل هو التجمع في كل موحد، ولغرض البحث الحالي يعرف التكامل بأنه علمية دمج موضوعات الثقافة العلمية مع موضوعات التنور العلمي في برنامج واحد يعكس سمات وخصائص الثقافة العلمية والقرائية ويحقق التنور العلمي والقرائية لدي مستخدميه.

- **التنور العلمي**: Scientific Literacy

يعرفه صابر سليم بأنه قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات تتعلق بالقضايا والمشكلات العلمية ومهارات التفكير العلمي اللازمة لإعداد الفرد للحياة اليومية التي تواجه في بيئته ومجتمعه، ولغرض البحث الحالي يعرف التنور العلمى بامتلاك الفرد لقدر من المعرفة العلمية والعلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والعلاقة بين العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع .

- **الفاعلية** Effectiveness:

هي القدرة على التأثير وبلوغ الأهداف وتحقيق النتائج المرجوة (أحمد اللقاني، وعلى الجمل ، ١٩٩٩ : ٤٩) ولغرض البحث الحالي يمكن تحديد الفاعلية إجرائيا بأنها مدى قدرة وتأثير البرنامج المقترح في تنمية التنور العلمي ومهارات القرائية لدى دارس محو الأمية.

- **القرائية** Literacy:

الإلمام بالقراءة والكتابة لتحصيل مهارات الحياة الأساسية التي تمكن كل طفل وشاب وبالغ من التغلب على التحديات التي يمكن أن يواجهوها في الحياة"(مبادرة القرائية من أجل التمكين ٢٠٠٥- ٢٠١٥ (LIFE)

- **القراءة** Reading:

عرفها دوينج (Doeing ,1982) بأنها العملية التى يستطيع الفرد من خلالها أن يحلل سلسلة متتالية من العبارات فى نص مطبوع أو مروى ويفهم بدقة الرسالة التى فى النص . كما تعرفها (منى اللبودى ٢٠٠٤ ، ١٤٤) بأنها عملية ذهنية تلائم بين ما جمعته العين من أشكال لغوية في النص المكتوب بتتبع النظر، والمعاني الجزئية،أو الكلية في ذهن القارئ والتعبير عنها جهرا

أوصمتاً في ضوء خبرات القارئ السابقة، ومعارفه، ومدى اتساعها بهدف الاستمتاع أو تحصيل المعرفة .

ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها عملية تعرف دارسى محو الأمية على: رموز ونطق الكلمات والجمل وفهمها كما وردت بالنص .

- **الإطار النظري للدراسة** :

في ضوء طبيعة الدراسة الحالية وأهدافها فيما يلى عرضاً للإطار النظري والدراسات السابقة في محاور: التكامل وأبعاده، التربية العلمية والتنور العلمي،العلوم وتنمية القرائية.

- **التكامل وأبعاده** :

لما كان الهدف من التربية العلمية هو إحداث تنور علمى لدى المتعلمين فإن ذلك يتطلب إمتلاكهم لمهارات القراءة ، حيث أن إلفهم القرائي للمفاهيم العلمية، والمفاهيم المحورية في العلوم ترتبط ارتباطا إيجابيا عاليا مع إتقان المتعلم للقراءة (O'Sullivan, et. Al. 2003)، وهذا يعكس أهمية التكامل بين العلوم، والقراءة للمتعلمين بصفة عامة، ودارسى محو الأمية بصفة خاصة. ويرى التربويون أن التطوير الناجح الفعال لا يمكن أن يتم إلا إذا مس جوهر التنظيم المنهجي ، ولذا فإن اتباع تنظيم منهجي حديث يراعي المتعلم والبيئة والمجتمع بالقدر الكافي يمثل التطوير الكامل المنشود للمناهج والبرامج (حلمى الوكيل ، ١٩٩٩ :٥٧)، ويعد أسلوب التكامل نمطا من الأنماط الحديثة في تنظيم المنهج وقد نال الكثير من الاهتمام من قبل المربين وخبراء المناهج ، ذلك لأنه يراعي جوانب النمو المختلفة كما يراعي الخصائص والمبادئ التي تحكم النمو مما يجعله أقدر التنظيمات المنهجية على تحقيق الأهداف التربوية للمناهج (عبد الكريم الخياط، على الهولي ، ٢٠٠٣)، كمايشير (فتحي مبارك ،١٩٨٦: ٩٦) إلى أن الأسلوب التكاملي في بناء المناهج والبرامج يتميز بمجموعة من المزايا التربوية التي تجعله يفوق غيره من التنظيمات المنهجية الأخرى، وبالأخص منهج المواد المنفصلة، حيث يتغلب عليه في مواجهة كثيرمن المشكلات مثل مواجهة تفتيت المعرفة، ومراعاة ميول المتعلمين وقدراتهم، والارتباط بحياة المتعلمين ومشكلاتهم، والاهتمام بجميع جوانب الخبرة.ولضمان وسلامة بناء وتنفيذ البرامج المتكاملة يرى كل من (فتحي مبارك ١٩٨٦)،Lake(1994,12,) أن: التكامل لا يتم بمجرد خلط بعض المواد الدراسية بطريقة معينة، وإنما هناك شروط لابد من مراعاتها عند تخطيط البرامج المتكاملة وبنائها منها:

- وجود مجموعة متداخلة من الموضوعات.
- استخدام أسلوب المشاريع.
- إيجاد العلاقات بين المفاهيم.
- وجود وحدات تدور حول محور معين.

وقد أشارت دراسة وارد (Ward,2000) إلى أن تدريس مادة الاجتماعيات بالتكامل مع التربية الفنية قد ساعد على تنمية التفكير البصري Visual al Linking ، أما بالنسبة للتكامل بين الاجتماعيات والعلوم فقد أشارت دراسة

شابل (Chapel,1996) إلى أن هناك ثمان مهارات مشتركة بين مادة الاجتماعيات ومادة العلوم تجعل التشابه كبير بين المجالين واستفادة كل منهما من المجال الآخر محققه.

وعن العلاقة بين العلوم والقراءة يشير روت (Rouet,2002, 417) إلى أنه في حالة النصوص العلمية ، فإن عملية الفهم تعتمد بقوة على ثراء المادة العلمية المقروءة التي تعمل على تنشيط استدعاء المعلومات السابقة لدي القارئ والمخزنة في الذاكرة طويلة المدى، والقارئ الذي يمتلك خلفية معرفية ومفاهيمية كبيرة عن الموضوع ينجح في استدعاء المعلومات التي تتكامل بدورها مع المادة العلمية المقروءة، وبالتالي يكون قادرا على استخلاص استدلالات تساعده على فهم النص، وفي حالة النص العلمي ردئ الكتابة والخلفية المعرفية الضعيفة للقارئ فإن بعض النصوص تبدو صعبة للفهم.

وبالنسبة لأبعاد التكامل تشير(أماني الموجي،٢٠٠٠)،و(Unesco,1973)،(مركز تطويرتدريس العلوم،١٩٨١) إلى أن كثير من المناهج يمكن أن توصف بالتكامل ولكنها تختلف فيما بينها من نواحي كثيرة ، ولذلك وضع العلماء أبعادا للتكامل يمكن بواسطتها الحكم على نوعية تكامل المنهج وهذه الأبعاد هي: المجال – الشدة – العمق.

- **مجال التكامل** Scope of integration :

ويقصد به المواد الدراسية التي يتكون منها المنهج أو البرنامج المتكامل ويعطينا مؤشرا عما إذا كان التكامل قد أجرى بين فروع من المعرفة قريبة من بعضها أوبين فروع منفصلة عن بعضها تقليديا.

- **شدة التكامل** Intensity of integration :

ويقصد بشدة التكامل مدى ترابط مكونات المنهج أو البرنامج لبعضها البعض فبعض المناهج تضم عناصر من مختلف المواد دون ترابط قوي، في حين يكون الترابط في البعض الآخر أكثر شدة فيتعذر تمييز حدود المواد التي يتناولها المنهج، وهناك ثلاث مصطلحات تصف شدة التكامل هي :

- **التناسق** Coordination :

هو أن منهجين لدرسين متعاقبين يتأثران إلى درجة معينة بتكامل ما كأن تكون هناك هيئة تخطيط واحدة وهدف واحد.

- **الترابط** Combination :

هو انتظام بعض فصول أو وحدات من مواد أو فروع مختلفة حول موضوع معين أو خط فكري واحد.

- **الإدماج** Amalgamation :

هو تناول محتوى المنهج لعناصر تداخلت بحيث يتعذر إدراك الفواصل بين فروها .

- **التنور العلمي وأهميته في برامج تعليم الكبار** :

يرجع الاهتمام بمحو الأمية وتعليم الكبار نتيجة الاهتمام بالفرد ذاته بوصفه العنصر الأساسي في التنمية الشاملة للمجتمع ، وبوصف التعليم حقا

من حقوقه التي يجب أن يوفرها له هذا المجتمع ، ولذلك فإن أهم أهداف محو الأمية كأحد مجالات تعليم الكبار هو المساهمة في تحقيق التنمية الشاملة وديمقراطية التعليم في إطار التعليم المستمر مدي الحياة (محمد الصاوي،٤:١٩٩٠)، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا باتباع الأسلوب العلمي سياسة وتخطيطا وبرمجة وتنفيذا ومتابعة وتقويما (عبد الفتاح حجاج، ١٩٨٣: ١٦٣) . ويواجه دارسى محو الأمية مشكلات كثيرة، فقد لا يميز بين ما بداخل المعلبات والأغذية المحفوظة، وقد لا يجيد استخدام بعض المستحدثات التقنية، كما أنه لا يستطيع استيعاب بعض المفاهيم البيئية كالتلوث السمعي وغيرها من مفاهيم الثقافة العالمية التي يحتاج إليها (على مدكور،١٩٩٦، ٢٣). والثقافة العلمية ليست حكرا على من يدرسون المجالات العلمية بل ضرورية للمواطن العادي الذي لا يتخذ المجال العلمي ميدانا لتخصصه فلا يكتمل إعداده للمشاركة المتميزة في مجتمعه إلا بتقديم قدر مناسب من الثقافة العلمية (إبراهيم بسيوني عميرة، فتحي الديب ،١٩٧٨، ٢٤).كما أن الثقافة العلمية ليست ترفا يمكن الاستغناء عنه؛ بل هي أساسية في إعداد المواطن ليشارك بمعارفه وتفكيره واتجاهاته مشاركة فعالة في مجالات الحياة (السيد السايح ١٩٩٧، ٢٦). وفى هذا الصدد يشير (محرز الغنام ،٢٠٠٠) إلى أنه نتيجة للاهتمام العالمي بالتنور العلمي Scientific literacy بوصفه هدفا رئيسيا للتربية العلمية ظهرت عدة حركات لإصلاح تعليم العلوم بمراحل التعلم المختلفة تحقيقا لهذا الهدف ومن بين هذه الحركات حركة إصلاح تعليم العلوم في ضوء التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS) Science, Technology and societ ومشروع ٢٠٦١ العلم لكل الأمريكيين Project 2001, Science for all American .

وكذلك وضعت الأكاديمية القومية للعلوم ١٩٩٥م (National Academy of Science 1995) معايير قومية للتربية العلمية (NSES) لتحول الثقافة العلمية للجميع إلى واقع، ويكون لكل فرد في المجتمع نصيب في الثقافة العلمية والإلمام بها، إن الثقافة العلمية تساعد الفرد في زيادة فهمه عن العالم الطبيعي،كما أنها تساعد الأفراد في استخدام المبادئ والعمليات العلمية في صنع القرارات الشخصية والإسهام في المناقشات التي تدور حول القضايا العلمية التي تؤثر في المجتمع.

هذا وقد تباينت الآراء حول تحديد أبعاد التنور العلمي إلا أن ثمة اتفاقاً بين معظم هذه الآراء ترى أن أبعاد التنور العلمي هي :

- طبيعة العلم Nature of Science.
- المفاهيم العلمية الرئيسية Key Science concepts .
- العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع S.T.S .
- العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة S.T.S.E .
- عمليات العلم Science processes .
- المهارات العلمية والتطبيقية Scientific and Technical Skills .

- الاتجاهات والميول العلمية Science – Related interests and Attitudes .
- القيم العلمية Values that underline science.

ويخلط البعض بين مصطلحي الثقافة العلمية والتنور العلمي وبخاصة كليهما ترجمة للمصطلح Scientific literacy وقد جاءت تعريفات التنور العلمي متشابهة إلى حد ما، مع تعريفات الثقافة العلمية.

ويرى صابر سليم أن: الثقافة العلمي هي " قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تتصل بالمشكلات والقضايا العلمية ومهارات التفكير العلمي اللازمة لإعداد الفرد للحياة اليومية التي تواجهه في بيئته ومجتمعه (محمد صابر سليم ، ١٩٨٩، ٢).

وقد أكدت بعض الدراسات على أهمية تضمين مقررات الثقافة العلمية ضمن برامج تعليم الكبار مثل دراسة كيلرنج (Clearing, H.1990,61931) التي استهدفت إعداد دليل لتعلم بعض المهارات الحياتية لدارسى تعليم الكبار،حيث تضمن الدليل الأهداف والمحتوى ويرتبط بكل هدف تعليمي نشاط واحد أو أكثر وتغطي تلك الأنشطة الموضوعات مثل التربية الاستهلاكية،والتعبير عن الذات، وعلوم الأرض والفضاء، والتربية الصحية ،وعلوم الأحياء.وبالنسبة لتدريب المعلمين استهدفت دراسة وليمز (Williams,1990,244) تدريب معلمي تعليم الكبار في ليبريا ، وقد توصلت نتائجها إلى أن طرق تعليم الكبار من خلال حل المشكلات، وتعلم الأقران، والتعلم التعاوني يؤدي إلى تعليم فعال لهؤلاء الكبار، ويجعلهم قادرين على الاتصال والتعامل مع الواقع والعالم الخارجي. وفي الصدد نفسه أوضحت دراسة دايسمجر (Dismager,1991) بضرورة اهتمام المسئولين عن تعليم الكبار بتحقيق أهداف التربية البيئية من خلال تخطيط برامج تربية بيئة للكبار وإعدادها وتنفيذها بغرض إكسابهم مفاهيم واتجاهات نحو الدراسات البيئية.

- **الثقافة العلمية وتنمية القرائية**:

يشكل تعليم القراءة للمبتدئين الكبار أهمية خاصة حيث إن هذه المهارات تمكنهم من التواصل مع النصوص المكتوبة، ومن ثم قضاء حاجاتهم اليومية المتصلة بتلك النصوص بالاعتماد على أنفسهم، وكذلك فإن مهارة القراءة تساعد المبتدئين الكبار على الاطلاع على الأحداث الجارية، ومن ثم فالقراءة تثرى معلومات المبتدئين الكبار مما يساعد على تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم (علاء الدين سعودي، ٢٠٠٨: ٥٧٣).

وقد قامت (نعيمة حسن، ٢٠٠٦ : ٢٠٥) بدراسة استهدفت دراسة فعالية إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الفهم والوعي القرائي لنصوص علمية واتخاذ القرار لمشكلات بيئية لدي طالبات المرحلة الثانوية، وذلك على عينة من طالبات الصف الثالث الثانوي الأدبي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام النصوص العلمية أدي إلى تحسن الفهم القرائي لدي طلاب الشعبة الأدبية.

ويشير جايسون وميلر (Gieason, and Miller, 2001) إلى أن قراءة النصوص العلمية تتطلب متطلبات مختلفة عن النصوص الأخرى مثل: الخبرة

السابقة،ولغة النص، واستراتيجيات تدريس النص، وعمليات القراءة العلمية،وفى هذا الاطارتشير (نعيمة حسن ٢٠٠٦، ٢١٩) إلى أنه يجب مراعاة بعض الاعتبارات عند تطويركتابة المحتوى العلمي المقدم للدارسين وتطويره:

- مراعاة تنظيم المحتوى حول الأفكار والمفاهيم الكبرى.
- تبسيط المحتوى العلمي ووضع تساؤلات ضمنية في النص حتى يستطيع الدارس مراجعة فهمه.
- تضمين المحتوى أنشطة يدوية ترشد الدارس إلى كيفية الطريقة العلمية وعمليات العلم وإجراء التجارب واستخدام الجداول والرسومات.

وتشير دراسة سورنسن وآخرين (Sorensen, et. al., 1993) وقد استهدفت بناء منهج تكنولوجي متكامل مطور وتقديمه إلى فئة البالغين الذين لم يكملوا دراساتهم في برامج مهنية على شكل أربع وحدات للقراءة والعلوم وهذه الوحدات تناولت الموضوعات الآتية : مهارات القراءة لمواد التقنية وتحتوى على معلومات أو معايير للقراءة التقنية باستخدام الفهم السليم وبناء مفردات خاصة بالتغطية،ثم العلوم الطبيعية وتتضمن القياس والكيمياء، والطاقة المغناطيسية الكهربية ثم الرياضيات التطبيقية، والتلوث الهوائي.

وقد ميزت الدراسات الكثيرة بين النصوص الجيدة التي تكون صديقة للطالب وتراعي فهمه والنصوص الرديئة التي تعوق فهم الطلاب لها. إن النصوص التي تراعي قارئ العلم وطبيعة المادة العلمية فإنها تتصف بالخصائص التالية : (Baker & ,Rivard, et, al., 1992 :20) (Carnine & (Spence et, al., 1995); (Carnine, 2004:19) Piburn,1996 :146)، (منى إبراهيم , ٢٠٠٥ :١٤٣) ، (راشد بن حميد وعبد الله حسين ، ٢٠٠٠ : ٢٢١) ، (Otero, et al., 2002) :

١- **بنية النص** Structure :

تتصف بنية النص العلمي بالترتيب والتنظيم ، عندما تركز على المفاهيم المحورية ،وتتدرج فيها المفاهيم من البسيط إلى المركب خلال عرض المحتوى،مع وصف للتجارب وشرح لعمليات العلم التي تقدم بترتيب وبشكل يقوي ويعززه التفكير العلمي.

٢- **التماسك** Cohesiveness :

أي أن تكون أفكاره متدفقة توجهها علاقات النص وما به من روابط وضمائر تساعد على إعطاء معاني للمفاهيم من خلال استخدام مرادفات أو استخدام مصطلحات مختلفة لشرح المفهوم وربطها مع بعضها لإظهار صورة كبيرة تظهر تكامل النص العلمي وتجنب تجزئته.

٣- **التوضيح** Explication :

وفيه يتم استخدام أمثلة من العالم الحقيقي للطالب ، واستخدام مصطلحات حياتية مألوفة له مع ربط المحتوى بالخلفية المعرفية له ، كما يتم استخدام الرسوم والأشكال البصرية لتوضيح المعلومات المبهمة والمفاهيم الصعبة.

٤- **الكثافة المفاهيمية** Conceptual Density :

يتصف النص العلمي الجيد بأن عدد المفاهيم والأفكار فيه قليل لكل صفحة ،كما يجب وضع المفاهيم الصعبة والكثيرة في جداول وأشكال أو مربع خاص بها أو أنها تختصر أو تلغي.

٥- **ما وراء النص** Met discourse :

أي أنه يستخدم تركيبات لغوية وإشارات وتلميحات مثل (تذكر أنك تعلمت في الفصل الأول ....) ، (سوف تتعلم.....).

٦- **القابلية للكتابة** Write ability :

أي أن تكون الجمل المكتوبة في النص لغوياً ونحوياً تساعد القارئ على تبسيط الجمل وفهمها.

٧- **التركيز** Focus :

وفيه يتم التركيز على العناوين الرئيسة والفرعية ، والمفاهيم المحورية ويتضمن أشكال وجداول وصور وملخصات تحسن من عمليات استدعاء المعلومات والمفاهيم الصعبة.

يوضح (علاء الدين سعودي ، ٢٠٠٨) إلى أن هناك استراتيجيات ما قبل القراءة وهي التي يستخدمها القارئ قبل قراءة النص المكتوب بهدف تحديد غرض لقراءته لهذا النص وتنشيط ذاكرته لاستدعاء خبراته السابقة المرتبطة بموضوع النص ، وتوقع محتوى النص الذي سوف يقرأه.

وتعد إستراتيجية التوقع من خلال الصور إحدى استراتيجيات ما قبل القراءة وفي هذه الإستراتيجية يتوقع الدارس محتوى النص الذي سوف يقرؤه من خلال الصور المصاحبة لهذا النص وليس من خلال مجموعة جمل أو أسئلة يقدمها له المعلم ليقرأها قبل قراءة النص.

كما أن إستراتيجية استدعاء الخبرات السابقة من استراتيجيات ما قبل القراءة أيضا ، وتعتمد هذه الإستراتيجية على أن يطلب المعلم من الدارسين أن يتذكروا أو يصفوا خبراتهم السابقة المرتبطة بموضوع النص ، ويمكن للمعلم أن يساعد الدارسين على ربط خبراتهم السابقة بخبرات النص.

عندما يقرأ المتعلم موضوعاً فإن العين تتحرك على السطر من اليمين إلى اليسار في حركات منتظمة حتى تصل إلى نهاية السطر ، ثم تقوم العين بحركة رجعية من آخر السطر في أقصى اليسار إلى أول السطر الذي يليه ... وهكذا ،وتسمي تلك العملية بالحركة الرجعية للعين ، وهذه الحركة تعد من العمليات الآلية في القراءة ، بمعني أنها تحدث بشكل تلقائي ، وهنا تبدأ أول علمية من عمليات القراءة وهي : التعرف على الحروف والكلمات والجمل ، حيث تلتقط العين في أثناء مرورها على السطر – في وقفات منتظمة – الحروف والكلمات والجمل وترسلها إلى المخ ليبدأ في التعرف إليها، ولذا توجد عدة مهارات مرتبطة بعملية التعرف هذه تسمى مهارات التعرف ، ويشير (محمود الناقة وآخرين ٢٠١٠) إلى أهمها:

- تعرف الكلمات من اليمين إلى اليسار على طول السطر في تتابع وانتظام.
- تعرف أصوات الحروف ورسمها.
- التمييز بين الحروف بصريا.
- تمييز أصوات الحروف الهجائية في حالاتها الأربع (الفتح ، الضم ، الكسر السكون).
- الربط بين الصوت وشكله.
- تعرف الكلمات من خلال تحليلها إلى أصواتها وأشكالها.
- تعرف الجمل من خلال تحليلها إلى كلمات.

ويعرف أوسلن وديللر (Olson & Dillner, 1982) عملية التعرف إلى الرموز المكتوبة بأنها: القدرة على نطق الرموز، كما يشير ليفز وآخرون (Lves, B. & Lves, 1997) إلى أن عملية التعرف تتكون من ثلاثة جوانب وهي:

- التعرف إلى رسم الحرف أو الكلمة.
- تهجئة الحرف أو الكلمة.
- التعرف إلى معنى الكلمة.

ويحدد كل من كارين (Carnine & Carnine,204,22) ، (عبد الفتاح عيسي وجمال فرغل ، ٢٠٠٤ ، ٣٦)، (محمود الناقة وآخرون ٢٠١٠) مهارات الفهم القرائي كما يلي:

- تعرف كلمات مختلفة لمعنى واحد أو متقارب (مرادفات الكلمة).
- استخلاص الفكرة الأساسية من النص المقروء.
- استخلاص الأفكار الجزئية (الفرعية) من فقرات الدرس.
- التمييز بين الفكرة الأساسية والفرعية.
- متابعة ما يشتمل عليه النص من أفكار والاحتفاظ بها في ذهن التلميذ في أثناء القراءة.
- تحليل النص (الموضوع) إلى أجزاء ومعرفة العلاقة بينها.
- تلخيص الأفكار التي يشتمل عليها النص.

- **إجراءات الدراسة :**

تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة فروضها تم إتباع الإجراءات الآتية:

- **أولا : أسس بناء البرنامج :**

روعي في بناء البرنامج الأسس الآتية:

- طبيعة تدريس التربية العلمية.
- طبيعة المجتمع في العصر الحالي.
- خصائص دارس محو الأمية وحاجاتهم.
- التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية.

- **ثانياً : مراحل إعداد البرنامج :**

مر إعداد البرنامج المقترح بالمراحل الآتية:

١- **تحديد المفاهيم والقضايا المرتبطة بالتنور العلمى المقترح تضمينها فى البرنامج :**

- قام الباحث بالاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التنور العلمى بهدف التعرف إلى القضايا التى تناولتها تلك الدراسات.

- إعداد استبانة مفتوحة تم عرضها على مجموعة من المتحررين من الأمية بلغ عددها (٣٠) ثلاثون فردا بهدف التعرف إلى أكبر عدد من القضايا المرتبطة بالتنور العلمى ، والتى كانوا يرغبون معرفتها خلال برنامج محو الأمية .
- تم الاطلاع على مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية وحصر القضايا المرتبطة بالتنور العلمى .
- فى ضوء آراء المتحررين من الأمية ونتائج تحليل مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية تم إعداد قائمة أولية بالمفاهيم العلمية والقضايا المرتبطة بالابعاد الثلاثة للتنور العلمى (المفاهيم العلمية – العلم والتكنولوجيا والمجتمع – العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع).
- عرض القائمة على مجموعة من الدارسين الكبار للحكم على مدي أهميتها ومناسبتها للدارسين الكبار واختيار المفاهيم العلمية والقضايا التي حظيت بوزن نسبي (٧٥٪) من اهتمام دارسى محو الأمية وإعداد قائمة بها، وقد تضمنت القائمة المفاهيم والقضايا(التلوث – صحة الانسان – الاجهزة المنلية – النفايات – المادة من حولنا – الطاقة – أدوات القياس – تحولات المادة – الليل والنهار – الهواء الجوى – نقص المياة – جسمك وطعامه – أنت والتنفس – أنت والإخراج – جسمك ودمه – التدخين) .

٢- **تحديد نواتج التعلم القرائية المقترح تكاملها مع التنور العلمى وتضمينها فى البرنامج:**

- قام الباحث بالاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع القرائية بهدف التعرف إلى مهارات القراءة التى تناولتها تلك الدراسات.
- الإطلاع على مصفوفة المدى والتتابع لمنهج دارسى محو الأمية بالهيئة العامة لتعليم الكبار.
- إعداد قائمة لنواتج التعلم القراءة المتضمنة بتلك المصفوفة.
- ترتيب قائمة نواتج التعلم ترتيباً هرمياً وفق منطقية نواتج التعلم.
- عرض القائمة على مجموعة من المحكمين وخبراء المناهج بالهيئة العامة لتعليم الكبار لإبداء آرائهم لأهمية تلك النواتج والترتيب المنطقي لها، وقد تضمن القائمة المهارات (تمييز صوت وشكل الحروف المنفصلة – تمييز صوت وشكل الحروف المتصلة – تمييز صوت وشكل الكلمات المألوفة – تعرف مرادفات الكلمة ومضادها - استخلاص الفكرة الأساسية من النص المقروء – معرفة العلاقة بين أجزاء النص ، وتسلسل الأحداث – التمييز بين اللام الشمسية واللام القمرية – تمييز التاء المربوطة والتاء المفتوحة – تعرف حروف الجر– تعرف نوع الكلمة والجملة– تعرف أدوات الاستفهام – تعرف الضمائر وأسماء الموصول .

٣- **إعداد البرنامج المقترح في ضوء التكامل بين أبعاد التنور العلمي ومهارات القراءة:**

فى ضوء قائمة المفاهيم العلمية وقضايا التنور العلمى ومهارات القراءة التي تم التوصل إليها وفى ضوء التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية تم إعداد وحدات البرنامج، وقد تمثلت وحدات البرنامج فى ثلاث وحدات تحمل عناوين علمية وكل وحدة تتضمن أربعة دروس بحيث يتضمن كل درس مفاهيم وقضايا تنور علمى ومهارات القراءة ، وكذلك الأهداف العامة والإجرائية والمحتوى العلمي وأساليب التدريس المقترحة والأنشطة والتقويم.

- **ثالثاً: إعداد ووصف البرنامج** :

تم وضع الصورة الأولية للبرنامج وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى مناسبة محتوى البرنامج لدارس محو الأمية ، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض موضوعات المحتوى والأنشطة التعليمية اللازمة لدراسة البرنامج حتى أصبح البرنامج في صورته النهائية يشتمل على:

- الأهداف العامة للبرنامج.
- الأهداف الإجرائية.
- الإستراتيجية المستخدمة في تدريس البرنامج.
- الأنشطة والوسائل التعليمية.
- أساليب تقويم البرنامج.
- وحدات البرنامج التى تمثلت فى ثلاث وحدات كل وحدة تتضمن أربعة دروس، وكل درس يتضمن بعض مفاهيم وقضايا تنور علمى وبعض مهارات القراءة ، وفيما يأتى جدول (١) مصفوفة وحدات البرنامج ودروسه .

جدول (١) : مصفوفة وحدات البرنامج ودروسه

الوحدة / الدروس	الأولى	الثانية	الثالثة
الأول:	- أدوات قياس الكتلة والطول والزمن - وحدات قياس الكتلة والطول والزمن . - اصوات وأشكال وحركات الحرفين (ط – ز)	- سطح الكرة الأرضية - البيئات المختلفة - أصوات وأشكال وحركات الحروف (س – ض – ت – ق).	- مفهوم الهضم فى الانسان . - حماية الجهاز الهضمى فى الانسان - تراكيب لغوية (اللام الشمسية والقمرية – همزة القطع والوصل – التاء المربوطة والمفتوحة)
الثانى :	- حالات المادة الثلاث. - تحولات المادة - اصوات وأشكال وحركات الحروف (أ – و – د)	- مفهوم الكوكب والنجم - الليل والنهار - أصوات وأشكال وحركات الحروف (ش – ن – ج – ب).	- مفهوم الدوران فى الانسان . - حماية الجهاز الدورى فى الانسان حروف الجر – أسماء الاشارة
الثالث:	- مفهوم القوة والاحتكاك. - أدوات نقل الحركة . - أصوات وأشكال وحركات الحروف (ر – ذ – ظ).	- مفهوم الكوكب والنجم - الليل والنهار - أصوات وأشكال وحركات الحروف (ش – ن – ج – ب).	- مفهوم التنفس فى الانسان - حماية الجهاز التنفسى فى الانسان - الضمائر – نوع الكلمة – اسم الموصول .
الرابع :	- مفهوم الطاقة والوقود - تحولات الطاقة - أصوات وأشكال وحركات الحروف (ل– ك – ح).	- المياه العذبة - تلوث المياه - استهلاك المياه - أصوات وأشكال وحركات الحروف (ع – غ – هـ).	- مفهوم الاخراج فى الانسان . - حماية الجهاز البولى فى الانسان . أنواع الفعل – انواع الجملة – أدوات الاستفهام) .

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة إما بالحذف أو بالإضافة أو بالتغيير حتى أصبح البرنامج في صورته النهائية ملحق (١).

- **رابعاً: إعداد دليل للمعلم لتدريس البرنامج المقترح** :

لنجاح تنفيذ التجربة تطلب الأمر توافر دليل يساعد المعلم في تدريس وحدات البرنامج الثلاث وفق التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية، لذلك تم

بناء دليل استرشادي للمعلم يعرض وحدات البرنامج ودروسهم ، مع توضيح الأهداف، والأنشطة الخاصة، والتدريبات الخاصة لكل من الثقافة العلمية ومهارات القراءة ، وقد مر إعداد الدليل بالإجراءات الآتية:

١- بناء الدليل :

تضمن الدليل العناصر الآتية:

- **مقدمة** :

تم إعداد مقدمة الدليل بحيث يتضح منها فلسفة البرنامج وأهمية البرنامج وخصائص تعليم الكبار ومفهوم التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية.

- **الأهداف العامة للبرنامج** :

تمت صياغة الأهداف العامة التي يرجى تحقيقها بعد تدريس البرنامج وكذلك دروس كل وحدة .

- **الدروس** :

تضمن الدليل الإطار التنظيمي لمحتوى البرنامج وموضوعاته التي سوف يقوم المعلم بتدريسها، وقد تضمنت أربعة دروس في كل وحدة من وحدات البرنامج الثلاث ويحمل كل منها اسما فى مجال التربية العلمية .

- **الاستراتيجيات التعليمية** :

تنوعت الاستراتيجيات التعليمية لتشمل (استخدام الصور كمثيرات للحوار والمناقشة، واستراتيجية التوقع، والترابط بين الكلمات والصور ، الألعاب التعليمية ، التعلم التعاوني – الاكتشاف والتقصى ، المشروعات ، الطريقة التوليفية فى تعليم القراءة) كما تم مراعاة إضافة أنشطة لتنمية مهارات القراءة ، وكذلك كيفية تنفيذ هذه الأنشطة ، وإداراتها ، و مدة كل نشاط الوسائل والمواد التعليمية المستخدمة في كل نشاط ، والتوزيع الزمني للأنشطة.

- **التقويم** :

تم مراعاة أن يكون التقويم مستمراً وشاملاً ، فقد كان يتم التقويم قبل بداية كل درس من دروس الوحدة من خلال الحوار والمناقشة حول إحدى الصور التى لها علاقة بمضمون الدرس، وذلك لمعرفة مستوى الدارسين بحيث يمكن تقسيمهم إلى مجموعات من خلال الأسئلة الشفهية و ملاحظة أدائهم أثناء المجموعات الصغيرة ، و أثناء عرض إنتاج المجموعة بالإضافة إلى التقييم في نهاية الدرس و فحص الأنشطة التي يقوم بها الدارسين ، كما تضمن الدليل تدريبات عقب كل درس لكل من مهارات القراءة والتنور العلمى ، كذلك تم الاهتمام بالتقويم النهائي، و ذلك بتطبيق مقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة نهاية تدريس البرنامج

- **الإجراءات التفصيلية للدروس** :

تم إعداد دروس الوحدة بحيث يبدأ كل درس بصورة مرتبطة بموضوع الدرس ثم مربع نص لإجراء الحوار حول الصورة المرتبطة بموضوع الدرس، وتتضمن

نواتج التعلم ، والمحاور الأساسية والأدوات اللازمة ، والأنشطة التعليمية،والتدريبات لكل درس بحيث تضمن مهارات القراءة والتنور العلمى وكذلك الأنشطة التي يقوم بها المعلم والأنشطة الجماعية، والفردية التي يقوم بها الدارسين، وخطة السير في تنفيذ كل درس وتقويمه .

- **مراجع البرنامج** :

تضمن الدليل فى نهايته مجموعة من المراجع والمصادر التى يمكن للمعلم الرجوع إليها.

٢- **ضبط الدليل** :

تم عرض دليل المعلم على مجموعة من المحكمين لمعرفة آرائهم في الآتي:

- مدى ملاءمة البرنامج لطبيعة الدارسين .
- مدى ملاءمة المحتوى في تحقيق الأهداف .
- مدى ملاءمة الأنشطة المقترحة لكل درس من دروس وحدات البرنامج.
- مدى اتباع التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية.
- وقد أبدى المحكمون بعض التعليقات العلمية على بعض الأنشطة التعليمية و قد تم إجراء التعديلات وأصبح الدليل في صورته النهائية ملحق (٢) .

- **خامساً : إعداد كتاب الدارس** :

قام الباحث بإعداد كتاب االدارس ويتضمن:

- وحدات البرنامج ودروس كل وحدة.
- يبدأ كل درس بصورة مرتبطة بموضوع الدرس ثم مربع نص لإجراء الحوار حول الصورة المرتبطة بموضوع الدرس.
- تمارين بعد كل درس ترتبط بنواتج تعلم الدرس سواء العلمية أو القرائية.

وبعد إعداد كتاب الدارس تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين؛ للتعرف إلى مدى ملاءمته في تحقيق الأهداف المنشودة من الدراسة الحالية لدى دارس محو الأمية، ومدى ملائمة الأنشطة التعليمية وأساليب التقويم المستخدمة وسلامة اللغة المستخدمة ومناسبتها لدارس محو الأمية .

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات المطلوبة إما بالحذف أو بالإضافة أو بالتغيير حتى أصبح كتاب الدارس في صورته النهائية ملحق (٣).

- **سادساً : إعداد أدوات الدراسة** :

للتحقق من فاعلية البرنامج تم إعداد أداتين هما مقياس التنور العلمى ،وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة وقد تم اتباع الإجراءات التالية:

- **مقياس التنور العلمي** :

تم إعداد مقياس التنور العلمي لدارسى محو الأمية وفقاً للخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من مقياس التنور العلمي**:

يستهدف المقياس قياس مهارات التنور العلمي بغرض التعرف إلى فاعلية البرنامج في تنمية التنور العلمي لدى عينة من دارسى محو الأمية.

٢- تحديد أبعاد المقياس :

حدد الباحث أبعاد المقياس في ضوء الأدبيات السابقة التي اهتمت بالتربية العلمية والتنور العلمي وقد تم تحديد ثلاث أبعاد للمقياس، وهي:

- المفاهيم العلمية الرئيسية.
- العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
- العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع.

٣- تحديد نوع مفردات المقياس وصياغتها :

تم اختيار مفردات المقياس من نوع الاختيار من متعدد ، بحيث يتضمن كل مفردة رأسا للسؤال وثلاثة بدائل ، ويطلب من الدارس اختيار أحد البدائل المناسبة من وجه نظره ، وقد روعي انقرائية المقياس بالنسبة لمستوى الدارسين .

٤- كتابة تعليمات المقياس :

تم صياغة تعليمات المقياس في صورة واضحة يسهل على الدارس فهمها واشتملت على مثال توضيحي يسترشد به الدارس عند الإجابة عن الاختبار.

٥- صدق المقياس :

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق مفرداته ودقتها وصحتها العلمية وتغطيتها ومناسبتها لأبعاد التنور العلمي المستهدفة من البرنامج، والتأكد من مستوى انقرائية الاختبار بالنسبة لدارس محو الأمية، ومناسبة اللغة المستخدمة لدارس محو الأمية، وقد أبدى المحكمون بعض الآراء ، وقد تم تعديل الاختبار في ضوء هذه الآراء.

٦- التجربة الاستطلاعية للمقياس :

تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة من دارسى محو الأمية غير عينة الدراسة بلغ عددها (١٣) ثلاثة عشر دارس من دارسى محو الأمية بمحافظة المنوفية إدارة الباجور في العام ٢٠١٢ وذلك بغرض:

- **حساب ثبات المقياس** :

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة كيودور ريتشارد سون (٢١) ووجد أنه يساوي (٠,٨١) وهو معامل ثبات مقبول وبذلك فإن المقياس صالح للتطبيق.

- **زمن المقياس** :

متوسط الزمن المناسب لانتهاء جميع الدارسين من الإجابة عن جميع مفردات الاختبار قد بلغ (٤٥) دقيقة.

- **الصورة النهائية للمقياس** :

وبعد اجراء التعديلات المطلوبة أصبحت مواصفات مقياس التنور العلمي فى صورته النهائية كما يوضح جدول (٢) .

جدول (٢): مواصفات مقياس التنور العلمي لدارسي محو الأمية

م	البعد	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة
١	المفاهيم العلمية الرئيسية.	٥،٤،٣،٢،١،١٠،٩،٨،٧،٦	١٠
٢	العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.	١٣،١٢،١١،٢٠،١٩،١٨،١٧،١٦،١٥،١٤	١٠
٣	العلاقة التبادلية بين العلم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع.	٢٣،٢٢،٢١،٢٩،٢٨،٢٧،٢٦،٢٥،٢٤،٣٠	١٠
	الاجمالى		٣٠

وبذلك أصبح المقياس فى صورته النهائية مكون من (٣٠) مفردة ولكل مفردة درجة واحدة وبذلك تكون الدرجة النهائية للمقياس (٣٠ درجة)، ملحق (٤) .

- **بطاقة ملاحظة مهارات القراءة** :

تمت مراجعة الأدبيات المرتبطة بمهارات القراءة وبعض الأدوات الخاصة بقياسها ، و التوصل إلى قائمة بالمهارات الأساسية للقراءة، وذلك للاستفادة منها فى الخطوات والإجراءات اللازمة لبناء الأداة ، وقد مر بناء الأداة بالخطوات الآتية:

١- تحديد الهدف من البطاقة:

تستهدف الأداة قياس أداء الدارس لمهارات القراءة الأساسية بغرض التعرف إلى فاعلية البرنامج في تنمية مهارات القراءة لدى عينة من دارسى محو الأمية.

٢- إعداد الصورة الأولية للأداة:

في ضوء الهدف من الدراسة وطبيعة المعالجة التدريسية ومحتوى الوحدة والأبعاد المختلفة لمهارات القراءة ، فقد تم الاقتصار على الأبعاد الأربعة الآتية :

- التعرف.
- النطق.
- الفهم المقروء.
- السلاسة والصحة.

تمت صياغة المؤشرات الخاصة بكل بعد من الأبعاد السابقة في صورة مفردات يلاحظها المعلم في سلوك الدارس، من خلال مقياس متدرج أمام كل مؤشر يبدأ من ثلاث درجات إلى صفر تبعا لمستوى الأداء ويعبر عنه بالمستوى (جيد متوسط - ضعيف- غير موجودة) .

لذلك سوف يقوم فاحص بإجراء الملاحظة باستخدام البطاقة ، أثناء تأديته المهام الثلاث الآتية:

- **المهمة الأولى** :

تتضمن قائمة لحروف منفصلة وحروف متصلة بحيث تتنوع الحروف المنفصلة بين حروف أحادية (هي التي لا يتغير شكلها بتغير موضعها في الكلمة) وحروف ثنائية (هي الحروف التي يمكن أن يأخذ الحرف فيها شكلان حسب

موضعه في الكلمة) ، وحروف رباعية (هي التي يمكن أن يأخذ الحرف فيها أربعة أشكال حسب موضعه في الكلمة) ويطلب الملاحظ من الدارس التعرف إلى شكل وصوت الحروف فى الزمن المحدد .

- **المهمة الثانية** :

تتضمن قائمة من الكلمات منها كلمات مألوفة وهى التي تم التدريب عليها أثناء البرنامج وكلمات تعبر عن نوع الكلمة (اسم – فعل – حرف) و كلمات تمثل تراكيب لغوية، ويطلب الملاحظ من الدارس قراءة تلك الكلمات فى الزمن المحدد .

- **المهمة الثالثة** :

تتضمن نص لايزيد عدد كلماته عن ستين (٦٠) كلمة ويتبعه مجموعة من الأسئلة من نوع اختيار من متعدد تقيس معاني المفردات ومضادها ،واستخلاص الفكرة الرئيسة ،ومعرفة العلاقة بين أجزاء النص ، وتسلسل الأحداث، ويطلب الملاحظ من الدارس قراءة القطعة والاجابة عن الأسئلة التى تتبعها شفهيا .

يقوم الملاحظ بإعطاء التعليمات للدارس فى كل بطاقة من البطاقات الثلاث، كما أنه يطلب منه الانتقال إلى البطاقة الأخرى فى حالة انتهاء الوقت المحدد لكل بطاقة، ثم يقوم بتسجيل أدائه وفق بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الأساسية .

٣- صدق البطاقة :

تم عرض البطاقة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين و ذلك للتحقق من مدى ارتباط المؤشرات بالبعد الذي تقيسه ، وقد تم إجراء بعض التعديلات في ضوء آراء المحكمين .

٤- ثبات قائمة الملاحظة :

قام الباحث بتطبيق البطاقة استطلاعياً على مجموعة من المتحررين من الأمية حديثا بإدارة (منوف) وطلب من أحد الزملاء(١) تقدير المهارات الموجودة ببطاقة الملاحظة على نفس العينة، أثناء قيام الباحث بالتقدير نفسه لمعرفة ثبات الملاحظة بين أكثر من ملاحظ ويتم ذلك بحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين بمعادلة كوبر Cooper لحساب ثبات الملاحظة بين الملاحظتين كما أوضحهما (المفتى، ١٩٨٩: ٦١).

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

وبتطبيق هذه المعادلة على تقديرات الباحث، وتقديرات الزميل❖ لبطاقة الملاحظة على المتحررين من الأمية بلغت نسبة الاتفاق لمهارات القراءة ٩٠ ٪ وهى

❖ استعان الباحث بالأستاذ/ محمد أحمد على الأزرق- باحث دكتوراة مناهج وطرق تدريس اللغة العربية كلية التربية جامعة سوهاج.

نسبة كبيرة جداً تشير إلى الثقة في وجود هذه البطاقة.وبذلك يكون الباحث قد اطمأن إلى ثبات، ويعد هذا ثبات مقبول، وبذلك تكونت البطاقة من (٣٥) مفردة، ويوضح ذلك جدول (٣).

جدول (٣): مفردات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة في الأبعاد الاربعة

أبعاد البطاقة	التعرف	النطق	الفهم القرائة	السلاسة والصحة	المجموع الكلى
الأرقام	١،٢،٣،٤،٥،٦ ٧،٨،٩،١٠	١٤،١٥،،١١،١٢،١٣ ١٦،١٧،١٨،١٩،٢٠	٢١،٢٢،٢٣،٢٤ ٢٥،٢٦،٢٧،٢٨	٢٩،٣٠،٣١،٣٢ ٣٣،٣٤،٣٥	
العدد	١٠	١٠	٨	٧	٣٥
الوزن النسبي	%٢٨,٦	%٢٨,٦	%٢٢,٩	%٢٠	%١٠٠

وبذلك أصبحت البطاقة في صورتها النهائية مكونة من (٣٥) مفردة موزعة على أربعة أبعاد ، ملحق(٥).

- **سادساً: التطبيق الميدانى للدارسة** :

١- اختيار مجتمع الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة من دارسى محو الأمية بمحافظة المنوفية، نظرا لعمل الباحث بها مديرًا للمركز الأقليمى لتعليم الكبار بسرس الليان ندبًا من المركز القومى للامتحانات الأمر الذى يساعد الباحث فى متابعة التجريب الميدانى ، وقد بلغ قوام العينة (٤٢) اثنا وأربعين دارسًا من دارسى محو الأمية بإدارتى منوف والباجور، وتم اختيار فصلين بإدارة منوف بنظام التعاقد الحر لكى تسمح الهيئة العامة لمحو الأمية بتنفيذ البرنامج المقترح لتمثل المجموعة التجريبية وبلغ عددها (٢٣) ثلاثة وعشرين دارسًا من دارسى محو الأمية، ، وتم اختيارفصلين بادارة الباجور بنظام فصول الهيئة وتدرس برنامج اتعلم اتنور لتمثل المجموعة الضابطة وبلغ عددها (١٩) تسعة عشر دارس من دارسى محو الأمية، وحيث إن محو الأمية يعد تعليم غير نظامى فإن انتظام الدارسين يكون ضعيفا ، فلذلك تم الحرص على استبعاد عدد من الدارسين وذلك لكثرة تغيبهم أثناء تدريس البرنامج أو لعدم الجدية فى الدراسة، وهذا يفسر صغر حجم عينة الدراسة، وجدول (٤) يوضح مواصفات عينة الدراسة

جدول (٤): مواصفات عينة الدراسة

المجموعة	الادارة	نظام العمل	العدد المبدئى	العدد النهائى
التجريبية: تدرس البرنامج المقترح	منوف	تعاقد حر	٣٤	٢٣
الضابطة: تدرس منهج الهيئة العامة لمحو الأمية (أتعلم اتنور)	الباجور	فصول الهيئة	٢٥	١٩
الاجمالى				٤٢

٢- التطبيق القبلى لأدوات الدراسة :

تم تطبيق أدوات الدراسة (مقياس التنور العلمى ، وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة) على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء فى تنفيذ

تدريس البرنامج فى الفترة من الأحد ٢٢ /٤/ ٢٠١٢ حتى الخميس ٢٠١٢/٤/٢٦ وذلك للحصول على المعلومات القبلية التى تساعد فى توضيح مدى تكافؤ مجموعات الدراسة ، وجدول (٥) يوضح نتائج التطبيق القبلى لأدوات الدراسة

جدول (٥): نتائج التطبيق القبلى لأدوات الدراسة على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ودلالاتها

الاختبار	النهاية الكبرى للاختبار	المجموعة التجريبية ن= (٢٣)		المجموعة الضابطة ن = (١٩)		ت	مستوى الدلالة
		م١	ع١	م٢	ع٢		
التنور العلمى	٣٠	٤.٣٩	١.٤	٤.٤٧	١.٥	٠.١٨	٠.٠١
مهارات القراءة	١٠٥	١.٥٦	٠.٦٦	١.٥٧	٠.٦٦	٠.٠٦٦	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة أحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة على التطبيق القبلى لأدوات الدراسة (التنور العلمى – مهارات القراءة) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء تجربة الدراسة فى كل من التنور العلمى ومهارات القراءة.

٣- التدريس للمجموعة التجريبية :

حيث أن فصلى المجموعة التجريبية يتبعان نظام التعاقد الحر، الذى تكون فيه حرية أمام المعلم فى اختيار البرنامج أوالمنهج الذى يراه مناسب، حيث تسمح الهيئة العامة لتعليم الكبار باستخدام أى منهج فى هذا النظام، وحيث إن المجموعة التجريبية تدرس البرنامج المقترح، فقد تم مقابلة معلمى فصلى المجموعة التجريبية ، وذلك لتوضيح الهدف من الدراسة وأهميتها، والفلسفة القائمة عليها والاستراتيجية المستخدمة وكذا خطوات تنفيذ دروس وحدات البرنامج وفقا لمدخل التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية، ونظرا لأن معلمى المجموعة التجريبية غير متخصصين فى العلوم، فقد تم عقد تدريب ميدانى لمدة ثلاثة أيام بواقع أربع ساعات يوميا لمعلمى المجموعة التجريبية على مفهوم التنور العلمى وأبعاده ، والمفاهيم العلمية الأساسية، وكذلك كيفية استخدام مضمون الثقافة العلمية فى محو الأمية الأبجدية وتنمية التنور العلمى ،وتنفيذ بعض الدروس عمليا أمام الباحث .

بعد تدريب معلمى المجموعة التجريبية تم إمدادهما بدليل المعلم الخاص بالبرنامج المقترح ، وقاما معلمى المجموعة التجريبية بالتدريس وفقا لدليل مع المتابعة الدورية من جانب الباحث من أجل التاكد من أن التدريس يتم وفقا للدليل، وتم مراعاة ما يأتى :

- يقوم المعلم قبل تدريس أى درس من دروس وحدات البرنامج بالاطلاع على أهداف الدرس سواء التى تخص التنور العلمى أوالتى تخص مهارات القراءة ومراجعة المفاهيم العلمية وقضايا التنور العلمى، ومحاولة جمع صور مشابه للصورة الموجودة بالدرس من بيئة الدارسين والمعبرة عن موضوع الدرس والتنبؤ بالكلمات المحورية التى لها علاقة بموضوع الدرس وتتضمن الحروف الهجائية التى يستهدفها الدرس .

- تشجيع الدارسين على الحوار والمناقشة حول موضوع الدرس واستخدام الصور لتحفيز الدارسين على الحوار والمناقشة .
- تشجيع الدارسين على تحديد القضايا التكنولوجية والبيئية التى تنتشر فى مجتمعهم التى لها علاقة بموضوع الدرس، والتفكير فى حلها .
- تشجيع الدارسين على تمييز الحروف الهجائية بأشكالها وأصواتها المختلفة التى يستهدفها الدرس ، وكتابتها فى كراساتهم.
- تشجيع الدارسين على استدعاء الخبرات السابقة ، واستخدام استراتيجية العصف الذهنى باستخدام الحروف الهجائية.
- التأكيد على استخدام كتاب الدارس مع استخدام المعلم لدليل المعلم والاطلاع على خلفية معلوماتية أوسع من مصادر التعلم المختلفة .
- تشجيع الدارسين على استخدام كتاب الدارس والتعامل معه كأنه أوراق عمل يحتفظ بها الدارس والتى تساعد المعلم عند الاطلاع عليها من متابعة مدى تقدم الدارس.
- تشجيع الدارسين على حل التدريبات الموجودة فى نهاية كل درس التى تقيس نواتج التعلم الخاصة بالتنور العلمى ،ومهارات القراءة .

وبدأ تدريس البرنامج بدءاً من يوم السبت ٧ / ٤/ ٢٠١٢ وحتى يوم الخميس ١٦ / ٨/ ٢٠١٢ أى: لمدة أربعة أشهر بواقع أربعة أيام من كل أسبوع بواقع ثلاث ساعات فى اليوم . بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد قام معلما الفصلين بالتدريس لهما باستخدام المنهج المتبع وهو منهج أتعلم أتنور المطبق بالهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار .

٤- تطبيق أدوات الدراسة بعديا :

بعد الانتهاء من عملية التجريب تم تطبيق كل من مقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة وذلك فى الفترة من الأحد ٢٦/ ٨ / ٢٠١٢وحتى الخميس الموافق ٢٠١٢/٨/٣٠ وتم تصحيح الاختبارات وتحليل البيانات إحصائيا.

٥- الأساليب الأحصائية المستخدمة :

- تم استخدام قيمة "ت" لمتوسطين غير مرتبطين لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات الدارسين في المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة.
- تم استخدام قيمة "ت" لمتوسطين مرتبطين لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات التطبيق القبلى والتطبيق البعدى لدارسى المجموعة التجريبية على مقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة.
- تم استخدم مقياس مربع إيتا " $\eta 2$" ومن ثم حساب قيمة (d) التي تعبر عن حجم التأثير (Kiess: 1989, 446)
- تم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك لقياس فعالية البرنامج على كل التنور العلمى و مهارات القراءة (صلاح علام ،٧٥، ٢٠٠٠)
- تم استخدام معامل بيرسون لحساب معامل الارتباط الثنائي بين نتائج التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في كل من التنور العلمى و مهارات القراءة..

- **نتائج الدراسة ومناقشتها** :

يتضمن هذا الجزء عرضا لنتائج الدراسة حول أسئلتها الخمس الآتية:

- ما أسس بناء البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدي دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما التصور المقترح للبرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي ومهارات القراءة لدي دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي لدى دارسى محو الأمية المبتدين؟
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين؟
- ما الارتباط بين نتائج التطبيق البعدى لكل من اختبار التنور العلمي أداة قياس مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين ؟

لقد تم الاجابة عن السؤالين الأول والثانى للدراسة فى إجراءات الدراسة وفيما يأتى عرض تفصيلى لنتائج الدراسة حول أسئلتها الثالث والرابع والخامس :

السؤال الثالث : ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية التنور العلمي لدى دارسى محو الأمية المبتدين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول والثانى، وتم حساب قيمة حجم التأثير، وكذلك نسبة الكسب المعدل والنتائج موضحة فيما يلى:

- **اختبار صحة الفرض الأول للدراسة** :

ينص الفرض الأول للدراسة على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التنور العلمي لصالح المجموعة التجريبية". للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس التنور العلمى وحساب قيمة "ت" لمجموعتين مستقلتين ويوضح ذلك جدول (٦).

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لنتائج التطبيق البعدى لمقياس التنور العلمى للمجموعتين التجريبية والضابطة

مقياس التنور العلمى	الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية ن= (٢٣)		المجموعة الضابطة ن = (١٩)		ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا "η2"	حجم التأثير "d"
		م١	ع١	م٢	ع٢				
المفاهيم الأساسية	١٠	٦.٣	١.٥	١.٨	٠.٩	١١.٢٦	٠.٠١	٠.٧٦	٢.٤٣٤
العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	١٠	٥.٦	١.٣	١.٦٣	٠.٤٩	١٢.٥٣	٠.٠١	٠.٧٩٧	٢.٧٢٦
العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع	١٠	٥.٣٩	١.٠٧	١.٥٢	٠.٦	١٣.٨٩	٠.٠١	٠.٨٢٨	٣.٠٣٢
المجموع الكلى	٣٠	١٧.٣	٣.٤٦	٥.١٦	١.٢٦	١٤.٥	٠.٠١	٠.٨٤	٣.١٧٢

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس التنور العلمى لصالح التطبيق البعدى ، حيث تراوحت قيمة "ت " بين (٢٥,٤٣) فى أعلاها لبعد العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع، و (١٣,٨٧) فى أدناها لبعد المفاهيم الأساسية ، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) ، وقد تم حساب حجم التأثير ووجد أنه أكبر من ٠,٨ فى محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس مما يدل على وجود حجم تأثي مرتفع للبرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية المبتدئين مقارنة بالبرامج التقليدية فى محو الأمية وبهذا يتم قبول الفرض الأول للدراسة.

- **اختبار صحة الفرض الثانى للدراسة** :

ينص الفرض الثانى للدراسة على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التنور العلمي لصالح التطبيق البعدي". للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التنور العلمى وحساب قيمة "ت" لمجموعتين مرتبطتين ويوضح ذلك جدول (٧).

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لنتائج التطبيق القبلى و البعدى لدرجات المجموعة التجريبية فى اختبار التنور العلمى

اختبار التنور العلمى	الدرجة الكلية	قبلى		بعدى		ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا "η2"	حجم التأثير "d"
		م١	ع١	م٢	ع٢				
المفاهيم الأساسية	١٠	١.٨٧	٠.٧٩	٦.٣	١.٥٢	١٣.٨٧	٠.٠١	٠.٨٢٨	٣.٠٣٢
العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	١٠	١.٤٣	٠.٥٨	٥.٦	١.٣	١٨.٦٦	٠.٠١	٠.٨٩٧	٤.١١٧
العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع	١٠	١.١٧	٠.٧١	٥.٣٩	١.٠٧	٢٥.٤٣	٠.٠١	٠.٩٤٢	٥.٦٥٧
المجموع الكلى للاختبار	٣٠	٤.٣٩	١.٤	١٧.٣	٣.٤٥	٢٣.٥٧	٠.٠١	٠.٩٣٣	٥.٢٣٢

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى والبعدى لمقياس التنور العلمى لصالح التطبيق البعدى ، حيث تراوحت قيمة "ت " بين (٢٥,٤٣) فى أعلاها لبعد العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع، و (١٣,٨٧) فى أدناها لبعد المفاهيم الأساسية ، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) ، وقد تم حساب حجم التأثير ووجد أنه أكبر من ٠,٨ فى محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس مما يدل على وجود حجم تأثي مرتفع للبرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية المبتدئين وبهذا يتم قبول الفرض الثانى للدراسة.

ولحساب فاعلية البرنامج المقترح على مجموعة الدراسة فى التنور العلمى ، تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك (صلاح علام، ٢٠٠٠،٧٥) ويوضح ذلك جدول (٨).

جدول (٨): متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبق القبلى والبعدى لاختبار التنور العلمى ونسبة الكسب المعدل

أبعاد اختبار التنور لعلمى	النهاية العظمى	متوسط الدرجات قبليا	متوسط الدرجات بعديا	نسبة الكسب المعدل لبلاك
المفاهيم الأساسية	١٠	١.٨٧	٦.٣	١.٦٤
العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	١٠	١.٤٣	٥.٦	١.٣٦
العلوم والتكنولوجيا والبيئة والمجتمع	١٠	١.١٧	٥.٣٩	١.٣٤
المجموع الكلى للاختبار	٣٠	٤.٣٩	١٧.٣	١.٤٥

يتضح من نتائج جدول (٨) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك بالنسبة لأبعاد مقياس التنور العلمى والمقياس ككل تقع فى المدى الذى حدده بلاك (١.٢ـ ٢) وهذه القيم تدل على فاعلية البرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية المبتدئين .

السؤال الرابع: ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية في تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدين؟

للاجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثالث والرابع، وتم حساب قيمة حجم التأثير ، وكذلك نسبة الكسب المعدل والنتائج موضحة فيما يلى:

- **اختبار صحة الفرض الثالث للدراسة** :

ينص الفرض الثالث للدراسة على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لصالح المجموعة التجريبية".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة وحساب قيمة "ت" لمجموعتين مستقلتين و يوضح ذلك جدول (٩).

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لنتائج التطبيق البعدى لأداة قياس مهارات القراءة للمجموعتين التجريبية والضابطة

مهارات القراءة	الدرجة الكلية	المجموعة التجريبية ن= (٢٣)		المجموعة الضابطة ن = (١٩)		ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا "η2"	حجم التأثير "d"
		م١	ع١	م٢	ع٢				
التعرف	٣٠	١٦.٥٦	٤.٨٩	٦.٨٤	٣.٥٩	٧.٢	٠.٠١	٠.٥٦٤	١.٥٠٥
النطق	٣٠	١٣.٢٦	٤.٣	٢.٨٤	١.٥	١٠.٠٣	٠.٠١	٠.٧١٦	٢.١٤٦
الفهم القرائى	٢٤	٨.٧٣	٢.١٦	١.٥٢	٠.٥١	١٤.٢	٠.٠١	٠.٨٣٤	٣.١٠٠
السلاسة والصحة	٢١	٧.١٧	٢.١٩	١	٠.٠١	١٢.٢٧	٠.٠١	٠.٧٩٠	٢.٦٧
المجموع الكلى	١٠٥	٤٥.٥٦	١٢.٢٨	١٢.١٦	٤.٨٩	١١.١٣	٠.٠١	٠.٧٥٦	٢.٤٠٦

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لصالح التطبيق البعدى ، حيث تراوحت قيمة "ت" بين (١٤.٢) فى أعلاها لمحور الفهم القرائى ، و (٧.٢) فى أدناها لمحور التعرف ، وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١) ، وقد تم حساب حجم التأثير ووجد أنه أكبر من ٠.٨ فى محاور بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة مما يدل على وجود حجم تأثي مرتفع للبرنامج فى تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين وبهذا وبهذا يتم قبول الفرض الثالث للدراسة.

- **اختبار صحة الفرض االرابع للدراسة** :

ينص الفرض الثانى للدراسة على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاداة قياس مهارات القراءة لصالح التطبيق البعدي".

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لاختبار التنور العلمى وحساب قيمة "ت" لمجموعتين مرتبطتين ويوضح ذلك جدول(١٠) .

جدول (١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لنتائج التطبيق القبلى و البعدى لدرجات المجموعة التجريبية فى أداة قياس مهارات القراءة

مهارات القراءة	الدرجة الكلية	قبلى		بعدى		ت	مستوى الدلالة	مربع إيتا "η2"	حجم التأثير "d"
		م١	ع١	م٢	ع٢				
التعرف	٣٠	١.٢٦	٠.٤٩	١٦.٥٦	٤.٨٨	١٥.٠٨	٠.٠١	٠.٨٥٠	٣.٣٠٠
النطق	٣٠	٠.١٣	٠.٣٤	١٣.٢٦	٤.٣٠	١٤.٩٨	٠.٠١	٠.٨٤٩	٣.٢٨٧
الفهم القرائى	٢٤	٠.٠١	٠.٠١	٨.٧	٢.١٥	١٩.٤	٠.٠١	٠.٩٠٤	٤.٢٨٦
السلاسة والصحة	٢١	٠.٠١	٠.٠١	٧.١	٢.١٨	١٥.٧	٠.٠١	٠.٨٦٠	٣.٤٤٠
المجموع الكلى	١٠٥	٠.٦٦	٠.٦٦	٤٥.٦	١٢.٢	١٧.٢	٠.٠١	٠.٨٨١	٣.٧٨٨

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لصالح التطبيق البعدى، حيث تراوحت قيمة "ت" بين (١٩.٤) فى أعلاها لمحور الفهم القرائى، و (١٤.٩٨) فى أدناها لمحو النطق، وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١)، وقد تم حساب حجم التأثير ووجد أنه أكبر من ٠.٨ فى محاور بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبطاقة مما يدل على وجود حجم تأثير مرتفع للبرنامج فى تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين وبهذا يتم قبول الفرض الرابع للدراسة.

ولحساب فاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات القراءة ، تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك ويوضح ذلك جدول (١١) .

جدول (١١) : متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة ونسبة الكسب المعدل

مهارات القراءة	النهاية العظمى	متوسط الدرجات قبليا	متوسط الدرجات بعديا	نسبة الكسب المعدل لبلاك
التعرف	٣٠	١.٢٦	١٦.٥٦	١.٦٥
النطق	٣٠	٠.١٣	١٣.٢٦	١.٢٢
الفهم القرائى	٢٤	٠.٠١	٨.٧	٠.٩٣
السلاسة والصحة	٢١	٠.٠١	٧.١	٠.٨٤٨
المجموع الكلى	١٠٥	٠.٦٦	٤٥.٦	١.٢٠

يتضح من نتائج جدول (١١) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك بالنسبة لمحاور التعرف ، والنطق بالبطاقة والمجموع الكلى تقع فى المدى الذى حدده بلاك(٢- ١.٢) وهذه القيم تدل على فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات كل من التعرف والنطق ومهارات القراءة ككل لدى دارسى محو الأمية المبتدئين، الا انها جاءت فى الفهم القرائى والسلاسة والصحة أقل من المدى الذى حدده بلاك وبالتالى فإن فاعلية البرنامج فى تنمية الفهم القرائى والسلاسة والصحة جاءت ضعيفة.

السؤال الخامس: ما الارتباط بين نتائج التطبيق البعدى لكل من مقياس التنور العلمي وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين؟

- **اختبار صحة الفرض الخامس للدراسة** :

ينص الفرض الخامس للدراسة على أنه " يوجد ارتباط دال عند مستوى (٠.٠١) بين نتائج التطبيق البعدى لكل من مقياس التنور العلمي وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة لدى المجموعة التجريبية " .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات دارسى المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة ،فقد تم استخدام معامل ارتباط " بيرسون " Person لتوضيح ما إذا كانت هناك علاقة أم لا ، وما نوع هذه العلاقة .حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات دارسى المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة ، ويوضح ذلك جدول (١٢) .

جدول (١٢): معامل الارتباط بين درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لكل من اختبار التنور العلمى واداة قياس مهارات القراءة

الاختبار	النهاية العظمى	المتوسط	قيمة (ر)	ر٢	مستوى الدلالة
التنور العلمى	٣٠	١٧,٣	,٦٠١	,٣٦١	٠,٠١
مهارات القراءة	١٠٥	٤٥,٥٧			

يتضح من جدول (١٢) أن معامل الارتباط بين درجات دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية في كل من مقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة قد بلغ (٠,٣٦١) وهو معامل ارتباط موجب ومتوسط ودال وبهذا يتم قبول الفرض الخامس للدراسة.

- **مناقشة النتائج وتفسيرها** :
- **اولاً : تفسير النتائج الخاصة بفاعلية البرنامج المقترح فى تنمية التنور العلمى** :

أوضحت نتائج الفرضين الأول والثانى ان هناك فرق دال احصائيابين متوسطات درجات دارسى محو الأمية فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس التنور العلمى ككل وأبعاده الثلاث لصالح دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية ، كما ان هناك فرق دال احصائيا بين متوسطات درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى البعدى فى مقياس التنور العلمى ككل وأبعاده الثلاث .

الا انه فى ضوء أساليب الدلالة العملية فإن هذه الفروق لا تدل بالضرورة على وجود اثر فعال للبرنامج لذلك تم حساب حجم الأثر (d) وقد جاءت قيمته أكبر من ٠.٨ فى نتائج اختبار الفرضين الاول والثانى وذلك فى المقياس ككل وابعاده الثلاث ، مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربويا للبرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية .

كما أوضحت نتائج تطبيق معادلة الكسب المعدل لبلاك أن قيم النسب للمقياس ككل وأبعاده الثلاث تقع فى المدى الذى حدده بلاك وهو (١.٢- ٢) وهذا يؤكد على فاعلية البرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية.

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من (Clearing,1990) التى أكدت على أهمية تضمين مقررات الثقافة العلمية ضمن برامج تعليم الكبار ، ودراسة (Dismager,1991) التى أشارت الى اهمية طرق تعليم الكبار فى التواصل والتعامل مع الواقع الخارجى ، ودراسة (هدى عبد الفتاح ، وخلف حسن ، ٢٠٠١) التى أوضحت نتائجها الى فاعلية وحدة مقترحة فى القراءة فى تنمية الثقافة العلمية .

ويرى الباحث ان فاعلية البرنامج فى تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية المبتدئين قد يرجع الى :

طبيعة البرنامج وما تضمنه من قضايا تنور علمى تهم الدارسين وترتبط بحياتهم اليومية ، وتوافر دليل للمعلم يوضح فلسفة البرنامج وأهدافه واستراتيجيات التدريس واجراءات تنفيذ دروس البرنامج ، حيث كانت طريقة التدريس المقترحة فى البرنامج تعتمد على الحوار والمناقشة حول القضايا العلمية والاستماع الى آراء الدارسين، وتركهم يتحدثون بحرية والتعبير عن آرائهم بتلقائية، كما أن الحوار الذى يدور بين الدارسين جذب انتباههم وأحدث نوعا من الاثارة والاهتمام مما دفعهم الى الاندماج فى دراسة دروس البرنامج ،كما أن تكليف الدارسين ببعض الانشطة وتجميع بعض المواقف والصور والحالات من بيئتهم المحلية جعلهم يشعرون بأهمية تلك القضايا فى حياتهم .

- **ثانياً: تفسير النتائج الخاصة بفاعلية البرنامج المقترح فى تنمية مهارات القراءة** :

أوضحت نتائج اختبار الفرضين الثالث والرابع ان هناك فرق دال احصائيابين متوسطات درجات دارسى محو الأمية فى المجموعتين التجريبية والضابطة فى

التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة ككل وأبعادها الأربعة لصالح دارسى محو الأمية بالمجموعة التجريبية ، كما ان هناك فرق دال احصائيا بين متوسطات درجات دارسى محو الأمية فى التطبيق القبلى والبعدى فى لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة ككل وأبعادها الأربعة .

الا انه فى ضوء أساليب الدلالة العملية فإن هذه الفروق لا تدل بالضرورة على وجود اثر فعال للبرنامج لذلك تم حساب حجم الأثر (d) وقد جاءت قيمته أكبر من(٠.٨) فى نتائج اختبار الفرضين الثالث والرابع وذلك فى بطاقة الملاحظة ككل وابعادها الاربعة ، مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربويا للبرنامج فى تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين .

الا انه فى ضوء أساليب الدلالة العملية فإن هذه الفروق لا تدل بالضرورة على وجود اثر فعال للبرنامج ، لذلك تم حساب حجم الأثر (d) وقد جاءت قيمته أكبر من (٠.٨) فى نتائج اختبار الفرضين الثالث والرابع وذلك فى ابطاقة الملاحظة ككل وابعادها الاربعة ، مما يدل على وجود أثر كبير ومهم تربويا للبرنامج فى تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين .

كما جاءت نسب الكسب المعدل لبلاك فى المدى الذى حدده بلاك (١.٢- ٢) لبطاقة الملاحظة ككل ، وبعدى التعرف والنطق ، الا انه فى حالة بعدى الفهم القرائى، والسلاسة والصحة جاءت نسب الفاعلية لكل منهما ضعيفة ،وقد يرجع ذلك الى طبيعة هذين البعدين من حيث كونهما من المهارات المتقدمة فى مهارات القراءة .

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من دراسة (Sorensen,et.al.,1993) التى أضحت نتائجها فعاعلية برنامج فى القراءة والعلوم فى تنمية القراءة لدى البالغين الذين لم يكملوا دراستهم فى البرامج المهنية ، ودراسة (Jonthan,o and Jerry,2001) التى أكدت على أهمية استخدام العلوم العامة فى تنمية مهارات القراءة لدى الاطفال ، ودراسة (فايزة السيد ،و محمد السيد ، ٢٠٠٣) التى أشارت الى أن قراءة النصوص العلمية تعد إحدى الوسائل التى لا غنى عنها للمتعلم كى يتواصل مع عالم يتسع باستمرار ، ودراسة (نعيمة حسن ، ٢٠٠٦) التى توصلت الى أن استخدام النصوص العلمية أدى الى تحسن الفهم القرائى لدى طلاب الشعبة الأدبية بالمرحلة الثانوية .

ويرى الباحث ان فاعلية البرنامج فى تنمية مهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية المبتدئين قد يرجع الى :

طبيعة البرنامج وما تضمنه من مهارات القراءة وتدرج عرضها وفق خريطة تدفق مهارات القراءة ، حيث تم البدء بمهارات صوت وشكل الحروف ثم الكلمات ثم قراءة فقرات ، التنوع فى البرنامج بين وحدات متحررة من النص وأخرى بها نصوص جاهزة ، حيث كانت الوحدات المتحررة من النص تعتمد على تقديم صور تتعلق بالقضايا العلمية وبعد المناقشة حولها تنتج كلمات محورية يلتقطها المعلم ويركز عليها فى التدريس مما جعل الكلمات المستخدم من انتاج

الدارسين وبالتالى يملكون مدلولاتها ومن ثم ينخرطون فى تعلم قراءتها وبالتالى يتحقق المبدأ الذى يؤكد على أن الدارس الكبير لديه المدلول وينقصه الرمز ويجب ان نعلمه رموز وصوت الكلمات التى يعرف مدلولها . كما ان الوحدة الثالثة اعتمدت على تقديم نصوص جاهزة لتنمية مهارة الفهم القرائى واستخدام استرايجية استدعاء الخبرات السابقة حيث كان يطلب المعلم من الدارسين أن يتذكروا أو يصفوا خبراتهم السابقة المرتبطة بموضوع النص الأمر الذى جعل تعلمهم أكثر اندماجا وانتاجا لعديد من الافكار .

- **ثالثاً : تفسير النتائج الخاصة بالعلاقة بين التنور العلمى ومهارات القراءة:**

اوضحت نتائج التحليل الكمى للفرض الخامس للدراسة انه توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات دارسى محو الامية للمجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس التنور العلمى وبطاقة ملاحظة مهارات القراءة .

وقد اتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من :

دراسة (نعيمة حسن ، ٢٠٠٦) التى توصلت الى أن استخدام النصوص العلمية أدى الى تحسن الفهم القرائى لدى طلاب الشعبة الأدبية بالمرحلة الثانوية ، و ، ودراسة (هدى عبد الفتاح ، وخلف حسن ، ٢٠٠١) التى أوضحت نتائجها الى فاعلية وحدة مقترحة فى القراءة فى تنمية الثقافة العلمية، ودراسة (Sorensen,et.al.,1993) التى أضحت نتائجها فاعلية برنامج فى القراءة والعلوم فى تنمية القراءة لدى البالغين الذين لم يكملوا دراستهم فى البرامج المهنية.

وقد يرجع وجود هذه العلاقة إلى أن دارسى محو الأمية اثناء مناقشاتهم وحواراتهم للقضايا العلمية المتضمنة فى البرنامج ادى الى مهارات التعرف والنطق ، حيث يعتمد البرنامج فى استراتيجية تدريس موضوعاته على الحوار والمناقشة حول بعض الموضوعات والقضايا العلمية ، ثم التقاط بعض الكلمات التى نتجت من الحوار والمناقشة لتدريبهم على كتابتها.

- **التوصيات والمقترحات :**

فى ضوء نتائج الدراسة وحدودها ومنهجها يمكن عرض التوصيات والمقترحات التالية :

- ضرورة تضمين الثقافة العلمية فى برامج تعليم الكبار ، واعداد مناهج محو أمية تعتمد على الخلفية العلمية فى تعليم القراءة والكتابة لدارسى محو الأمية .
- ضرورة الاهتمام بامتلاك المتعلمين لمهارات القراءة حتى تساعدهم على اكتساب المفاهيم والقضايا العلمية .
- تزويد معلمى محو الأمية بأدلة تساعدهم على تنمية التنور العلمى لدى دارسى محو الأمية.
- إعداد حقائب تدريبية فى مجال إعداد المواد التعليمية فى ضوء التكامل بين الثقافة العلمية ومهارات القراءة لدى دارسى محو الأمية .

- إمداد فصول محو الأمية بالوسائل والأدوات التى تناسب قدرات واتجاهات دارسى محو الأمية بهدف الربط بين ما يتم تعليمه لهم وما يتفاعلون ويتعاملون معه فى بيئتهم .
- إجراء دراسة حول تنمية المفاهيم العلمية للمتحررين من الأمية والراغبين فى مواصلة التعليم الاعدادى .
- اجراء دراسة حول فاعلية استخدام مداخل جديدة فى اكساب دارسى محو الأمية مفاهيم الثقافة العلمية .
- اجراء دراسة مماثلة حول فاعلية برنامج مقترح قائم على التكامل بين الثقافة العلمية والقرائية فى تنمية مهارات الكتابة لدى دارسى محو الأمية .

• المراجع :

- إبراهيم بسيونى عميرة، فتحى الديب(١٩٨٧):تدريس العلوم والتربية العلمية،ط١١،القاهرة، دار المعارف.
- إحسان خليل الأغا، جمال عبد ربه (٢٠٠٠): مدى توافر عناصر التنور العلمى فى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، المؤتمر العلمى الرابع "التربية العلمية للجميع" ،الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القرية الرياضية بالاسماعيلية ٣١ يوليو - ٣ اغسطس، المجلد الاول.
- أحمد حسين اللقاني ، على أحمد الجمل (١٩٩٩) : معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس ، ط٢ ، القاهرة ، عالم الكتب.
- السيد محمد السايح(١٩٨٧): تطوير منهج علم الاحياء بالمدرسة الثانوية العامة على ضوء متطلبات الثقافة البيولوجية، رسالة دكتوراةغير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.
- المجالس القومية المتخصصة (٢٠٠٢): المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ، شعبة التعليم الجامعى والعالى ،، التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين ، مقر المجالس القومية المتخصصة ، القاهرة .
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (٢٠٠٠): تعليم الكبار فى عصر المعلوماتية ، رؤى وتوجهات ، مركز تعليم الكبار ، جامعة عين شمس.
- اليونسكو (٢٠٠٣): تقويم مضمون مناهج وكتب محو الأمية فى الدول العربية،مكتتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى الدول العربية ، الجزء الأول ،بيروت لبنان.
- اليونسكو (٢٠٠٣): قواعد تأليف مناهج وكتب محو الأمية فى الدول العربية، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى الدول العربية ، الجزء الثانى ، بيروت لبنان.
- اليونسكو (٢٠٠٦): التقرير العالمى لرصد التعليم للجميع، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى الدول العربية ، الجزء الأول ، بيروت لبنان.
- اليونسكو(٢٠٠٩): العيش والتعلم من أجل مستقبل مستدام " قوة تعلم الكبار " المؤتمر الدولى السادس ، البرازيل ، بليم ، ١- ٤ ديسمبر .
- اليونسكو (٢٠١١): التقرير العالمى لرصد التعليم للجميع، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى الدول العربية ، بيروت لبنان.

- أمانى سعد الدين الموجى (٢٠٠٠): وحدة الموضوع كمحور للتكامل فى مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية ، المؤتمر العلمى الرابع (التربية العلمية للجميع)،الجمعية المصرية للتربية العلمية ،القرية الرياضية بالاسماعيلية ٣١ يوليو –٣ أغسطس، المجلد الأول ، ص ص ١- ٢٨.
- باولو فريري (١٩٨٠) تعليم المقهورين (ترجمة يوسف نور عوض)، دار القلم ،بيروت ، ص١٣٩
- حسام الدين محمد محمد مازن (٢٠٠٩): التربية العلمية لتوظيف مهارات تكنولوجيا المعلوماتية فى تصميم وإعداد واستخدام ملفات الانجاز الإلكترونية،،المؤتمر العلمى الثالث عشر ، التربية العلمية :المعلم،والمنهج،والكتاب دعوة للمراجعة ، فندق المرجان- فايد – الاسماعيلية ،٢- ٤ اغسطس الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٤٠٩- ٤٣٨.
- حسن مادى(٢٠٠٢):تعليم الكبار ومحو الأمية، مقاربة ديالكتيكية، الدار البيضاء،المغرب، مطبعة النجاح الجديدة .
- حلمي أحمد الوكيل (١٩٩٩) : تطوير المناهج أسسه ، أساليبه ، خطواته ، معوقاته ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- حمدى عبد العزيز إمام الصباغ (٢٠٠٨): مناهج محو الأمية وما بعدها – رؤية مستقبلية ، المؤتمر السنوى السادس، تطوير برامج ومناهج تعليم الكبار فى ضوء الجودة ، جامعة عين شمس ،مركز تعليم الكبار ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ١٤- ١٦ ابريل ، الجزء الثانى،ص ص ٤٣٣- ٤٥٥.
- خليل الخليلى وآخرون (١٩٩٦): تدريس العلوم فى مراحل التعليم العام ، دبى ،دار القلم.
- خليل يوسف الخليلي ، عبد اللطيف حيدر ، جمال الدين يونس (١٩٩٦): تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، الإمارات العربية المتحدة ، دبي ، دار القلم.
- راشد بن حمد الكثيرى ،عبد الله حسين العايد (٢٠٠٠): إسهام تدريبات كتاب القراءة المقرر على الصف السادس الابتدائى فى المملكة العربية السعودية فى تنمية مهارات التفكير الابداعى ، المؤتمر العلمى الثانى عشر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، دار الضيافةبجامعة عين شمس ، المجلد الثانى ، ص ص ٢٢١- ٢٤٢.
- رجاء محمود أبو علام (٢٠٠٢): التحليل الإحصائى للبيانات باستخدام برنامج SPSS ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
- رشدى احمد طعيمة (١٩٩٨) : الأسس العامة للمناهج وتعليم اللغة العربية اعدادها ، اسسه ، استخداماته ، القاهرة ، دار الفكر العربى .
- رشدى لبيب، فايز مراد مينا (١٩٩٣) : المنهج منظومة لمحتوى التعليم ، القاهرة ، الانجلو المصرية .
- رضا السيد محمود حجازى(٢٠٠٨): ورقة عمل حول تصور مقترح لتفعيل دور طلاب الجامعة فى محو الأمية وتعليم الكبار ، المؤتمر العلمى الثانى، المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى " التقويم الشامل وضمان الجودة والاعتمادفى التعليم قبل الجامعى: الحاضر والمستقبل، القاهرة ، المقطم ٢٠- ٢١ يوليو .
- رضا محمد عبد الستار (٢٠٠١): معوقات العملية التعليمية لدى الكبار بفصول محو الأمية فى جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.

- ريما سعد الجرف (١٩٩٤): اختبار مهارات التعرف فى اللغة العربية ،اختبار قراءة تشخيصى للصف الأول الابتدائى والثالث الابتدائى بنات، كلية اللغات والترجمة، جامعة الملك سعود .
- سامى محمد نصار ، فهد عبد الرحمن الرويشد (٢٠٠٠) : اتجاهات جديدة فى تعليم الكبار ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠): تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ،القاهرة ، دار الفكر العربى .
- عبد السلام مصطفى عبدالسلام (٢٠٠٠): الاتجاهات الحديثة فى تدريس العلوم،القاهرة دار الفكر العربى .
- عبد السلام مصطفى عبدالسلام (٢٠٠٩) : تطوير تدريس العلوم فى ضوء التوجهات الحديثة ، المؤتمر العلمى الثالث عشر ، التربية العلمية :المعلم،والمنهج، والكتاب دعوة للمراجعة ، الجمعية المصرية للتربية العلمية،فندق المرجان- فايد – الاسماعيلية ، ٢- ٤ اغسطس ، ٧٧- ١٠٧.
- عبد السلام مصطفى عبدالسلام(٢٠٠٨) : منهج العلوم الأصيل وتحسين التربية العلمية، التربية العلمية والواقع المجتمعى : التاثير والتاثر ، المؤتمر الثانى عشر ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، جامعة عين شمس ، دار الضيافة ،٢- ٤ أغسطس ص ص ٣٨٣- ٤١٣.
- عبد الفتاح عيسى ادريس ، جمال فرغل اسماعيل الهوارى (٢٠٠٤) : الوعى بما وراء المعرفة فى علاقته بالفهم القرائى لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى " دراسة تنبؤية " مجلة كلية التربية، جامعة الازهر ، العدد (١٢٣) ، الجزء الأول،٣٥- ٩٠ .
- عبد الكريم عبد الله الخياط ، على إسماعيل الهولي (٢٠٠٣): دراسة تحليلية لمظاهر التكامل بين مفاهيم مادة الاجتماعيات ومحتوى مناهج مواد الصف الأول المتوسط في دولة الكويت ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، السنة الثامنة عشر ، العدد ٢٠ ، ص٨.
- عزو اسماعيل(٢٠٠٠): فاعلية برنامج مقترح قائم على المنحى التكاملى لتنمية مهارات حل المسائل العلمية لدى طلبة الصف السابع الأساسى بغزة، المؤتمر العلمى الرابع "التربية العلمية للجميع" ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ،المجلد الاول. القرية الرياضية بالاسماعيلية ٣١ يوليو - ٣ اغسطس.
- علاء الدين سعودى (٢٠٠٨) : استراتيجيات الفهم القرائى لدى المبتدئين الكبار،المؤتمر السنوى السادس تطوير برامج ومناهج تعليم الكبار فى ضوء الجودة ، جامعة عين شمس مركز تعليم الكبار ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ١٤- ١٦ ابريل ، الجزء الثانى ، ص ص ٥٧٣- ٦٠٣
- على احمد مدكور(١٩٩٦): مناهج تعليم الكبار، النظرية والتطبيق، القاهرة ،ط١،دار الفكر العربى .
- فايزة السيد محمد عوض، محمد السيد احمد السعيد(٢٠٠٣): فعالية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية الفهم القرائى وانتاج الاسئلة والوعى بما وراء المعرفة فى النصوص الادبية لدى طلاب المرحلة الثانوية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، المؤتمر العلمى الثالث: "القراءة وبناء الانسان" ،دار الضيافة بجامعة عين شمس، ٩- ١٠ يوليو ، ص ص ٥٤- ١٠١.

- فايز مراد مينا (١٩٩٨) : مناهج تعليم الكبار ، كتاب مرجعي ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، إدارة برامج التربية
- فتحي أحمد مبارك (١٩٨٦): الاسلوب التكاملى فى بناء المناهج : النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف.
- ماهر إسماعيل صبرى ، ناهد عبد الراضى نوبى (٢٠٠٠) : فعالية استخدام نموذج التدريس الواقعى فى تنمية فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتكنولوجيا والمجتمع ، والقدرة على اتخاذ القرار حيالها لدى طالبات شعبة الفيزياء والكيمياء ذوات أساليب التفكير المختلفة بكلية التربية بالرستاق(سلطنة عمان) ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد الثالث ،العدد الرابع ،ديسمبر ، ٧٨- ١١٩.
- محرز عبده يوسف الغنام (٢٠٠٠) " دراسة تحليلية لمحتوى مناهج العلوم بالمرحلتين الابتدائية والاعدادية فى ضوء أبعاد التنور العلمى ، المؤتمر العلمى الرابع "التربية العلمية للجميع" ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القرية الرياضية بالاسماعيلية ٣١ يوليو - ٣ اغسطس ، المجلد الاول.
- محسن حامد فراج(١٩٩٦): تقويم مناهج العلوم بالتعليم العام فى ضوء متطلبات التنور العلمى ،رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة عين شمس.
- محمد حماد هندى (٢٠٠٨): برامج تعليم الأميين والكبار وتنمية المهارات الحياتية ، المؤتمر السنوى السادس تطوير برامج ومناهج تعليم الكبار فى ضوء الجودة ، جامعة عين شمس مركز تعليم الكبار ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ١٤- ١٦ ابريل ، الجزء الثانى ٦٠٥- ٦١٦.
- محمد رفعت حسين (٢٠٠٠) : تقويم محتوى كتب محو الأمية وتعليم الكبار فى ضوء حاجات الدارسين الذكور، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- محمد سعيد عزت (١٩٨٧): حول تطوير المناهج وتحقيق التكامل والتوازن والملاءمة فى مضمون التعليم العام ، صحيفة التربية، رابطة خريجى معاهد وكليات التربية، القاهرة ٣(٣٨)، ص ص ٤٨- ٦٢.
- محمد صابر سليم(١٩٧٩):اتجاهات فى تدريس العلوم المتكاملة بالمرحلة المتوسطة، الحلقة الدراسية الإقليمية حول تدريس العلوم فى الدول العربية بالخليج، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس.
- محمد صابر سليم (١٩٨٩): التور العلمى حقيقة تفرض نفسها على خبراء المناهج ، دراسات المناهج وطرق التدريس، العدد الخامس ، ص ٢.
- محمد صالح فخري (١٩٨٧): اللغة العربية :أداء ونطقاً وإملاء وكتابة .المنصورة :دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد على نصر (٢٠٠١): دور الجامعات فى تأصيل الثقافة العلميةمطلع القرن الحادى والعشرين ، ندوة دور المؤسسات التربوية فى تأصيل الثقافة العلمية، مركز تطوير تدريس العلوم، القاهرة ، ٢٣ ابريل ، ص ص ٢١٣- ٢٢١.
- محمد على نصر (٢٠٠٦): التربية العلمية من الواقع الى المستقبل من خلال استرتيجية مقترحة ، المؤتمر العلمى العاشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية، فايد الاسماعيلية ٢٩يوليو – ٢ اغسطس .

- محمد على نصر (٢٠٠٨) : دور التربية العلمية بالوطن العربى فى النهوض بالواقع المجتمعى ، المؤتمر الثانى عشر ، الجمعية المصرية للتربية العلمية، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ٢٧- ٢٩ مارس .
- محمد على نصر (٢٠٠٩) : التربية العلمية : واقع كل من المعلم والمنهج والكتاب ورؤى المستقبل نحو النهوض بها بضمان جودة التعليم والاعتماد ، المؤتمر العلمى الثالث عشر التربية العلمية : المعلم، والمنهج، والكتاب دعوة للمراجعة ، فندق المرجان ـ فايد ـ الاسماعيلية ، ٤،٢ اغسطس الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٣٠٧- ٣٢٠.
- محمد وجيه الصاوى (١٩٩٠): أهداف برامج محو الأميةوبعض تحقيقها فى دول الخليج العربى، المؤتمر الاقليمى الأول لمحو الأمية فى دول مجلس التعاون الخليجى، مركز خدمة المجتمع والتعليم المستمر ، جامعة الكويت، الكويت.
- محمود كامل الناقة وآخرين (٢٠٠٨): الدليل المرجعى لتعليم القراءة والكتابة للمبتدئين الكبار ، مشروع اليونسكو لبناء قدرات تعليم الكبار بمصر ، الهيئة العامة لمحو الأمية وتعليم الكبار ، القاهرة.
- مدحت أحمد النمر (١٩٩١): مدى تناول مقررات العلوم الطبيعية بالتعليم العام للقضايا ذات الصلة بالعلم والتكنولوجيا، المؤتمر العلمى الثالث، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس"رؤى مستقبلية للمناهج فى الوطن العربى " المجلد الثالث، الاسكندرية ، ٤- ٨ أغسطس.
- مركز تطوير تدريس العلوم (١٩٨١): الحلقة التدريبية شبه الاقليمية حول تدريس العلومالمتكاملة والتكنولوجيا، القاهرة.
- ممدوح عبد المجيد(١٩٩٩): مستوى التنور العلمى الكيميائى لدى طلاب المرحلة الثانوية، المؤتمر العلمى الثالث" مناهج العلوم للقرن الحادى والعشرين"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الثانى ، الاسماعيلية٢٥- ٢٨ يوليو.
- منال فاروق سطوحى (٢٠٠٨) : فاعلية وحدة مقترحة فى الرياضيات الأساسية قائمة على مسارات التفكير للكبار فى تنمية التحصيل والاتجاه نحو البيئة ،المؤتمر السنوى السادس: تطوير برامج ومناهج تعليم الكبار فى ضوء الجودة ، جامعة عين شمس ،مركز تعليم الكبار ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ١٤- ١٦ ابريل ، الجزء الثانى،ص ص٦٧٩- ٧٠٥.
- منى ابراهيم اللبودى (٢٠٠٤): تشخيص بعض صعوبات القراءة والكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واستراتيجية علاجها ، مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية جامعة عين شمس ، اكتوبر ، العدد (٩٨).
- منى ابراهيم اللبودى (٢٠٠٥): صعوبات القراءة والكتابة تشخيصها واستراتيجيات علاجها، القاهرة ، زهراء الشرق.
- ناصر على محمد أحمد برقى (٢٠٠٨): ثقافة المواطنة وتعليم الكبار ، المؤتمر السنوى السادس: تطوير برامج ومناهج تعليم الكبار فى ضوء الجودة ، جامعة عين شمس ،مركز تعليم الكبار ، دار الضيافة ، جامعة عين شمس ١٤- ١٦ ابريل ، الجزء الثانى،ص ص ٧٠٧- ٧٤٧.
- نبيل عبد الواحد فضل(١٩٩٥): تحليل محتوى كتب الكيمياء بالمرحلة الثانوية من منظور الثقافة العلمية ، المؤتمر العلمى السابع، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس" التعليم الثانوى وتحديات القرن الحادى والعشرين المجلد الثانى ، القاهرة ٧- ١٠ أغسطس.

- نعيمة حسن أحمد (٢٠٠٦): فعالية التدريس التبادلى فى تنمية الفهم والوعى القرائى لنصوص علمية واتخاذ القرار لمشكلات بيئية لدى طالبات المرحلة الثانوية الشعبة الادبية المؤتمر العلمى العاشر (تحديات الحاضر –ورؤى المستقبل) ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، فندق المرجان – فايد الاسماعيلية ٣٠ يوليو١ اغسطس ، المجلد الاول .
- هدى عبد الحميد عبد الفتاح ، خلف حسن محمد (٢٠٠١) : أثر وحدة مقترحة فى القراءة فى تنمية الثقافة العلمية فى ضوء احتياجات الدارسين ببرامج تعليم الكبار ، المؤتمر العلمى الخامس :التربية العلمية للمواطنة ،الجمعية المصرية للتربية العلمية الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى ، ابوقير الاسكندرية ٢٩يوليو ١ أغسطس. ، المجلد الثانى
- ه- س ، بولا (١٩٩٨): المرجع فى جهود محو الأمية من منظور القاعدة الميدانية،ترجمة صالح عزب ، دمشق، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .
- Aulls, M. W. 1982. Developing reading in today's elementary schools. Allyn & Bacon, Inc.
- Baker,D. & Piburn,M .,(1996): Construcing Science in Middle and Secondary Classrooms ,Boston,Allyn & Bacon.
- Cadou , et.al.,(2001): The Use of a Science Experiment Curriculum with Mother and their Pre-School Children in an Even Start Literacy Setting , A Case study ,Kent, state university.
- Carnine,L. & Carnine,D.,(2004): The Interaction of Reading Skills and Science Content Knowledge when Teaching Struggling Secondary Students, Reading& Writing Quarterly , 20 : 203- 218, Talyor& Francis.
- Chapel,D.(1996): Putting Science back into Social Sciences, Social Studies Review 34(3), pp. 54-57.
- Clearing, H.(1990): Life Skills, Resource Guide for Senior Adult Learners, ERIC . ED344430.
- Disimger,J.(1991): Environmental Education for Adult Learners, ERIC. ED (017).
- Doeing ,John &Leong,Che :1982,Psychology of Reading ,New York ,Macmillan
- Galloway,A.M.,(2003): Improving Reading Comprehension through Metacognitive Strategy Instruction : Evaluating the Evidence for the Effectiveness of the Reciprocal Teaching Procedure, Diss. Abs. Inter. Vol. 64-05A,1581.
- Gieason, N.& Miller, S.,(2003) Reading Strategies for Understanding Earth Science Eugene,O.R., Carmine & Associates.

- Howell, K. W. & Kaplan, J. S. 1981. Diagnosing basic skills : A handbook for deciding what to teach.
- Ives, J. P., Bursuk, L. Z. & Ives, S. A.(1997): . Word identification techniques. Rand McNally College Publishing Co.
- James, D.C.S. and Adams, T. (1998) " Curriculum Integration in Nutrition and Mathematics, the Journal of School Health 68 (1)1998
- Jery,w. Jonthon,o. (2001): Language and Literacy in Science Education , Open University press. Buckingham, Philadelphia , USA.
- Joseph ,T.(2004) : Using Science and Common Sense to Teach all Adult to Read ,Florida Center for Reading Research.
- Kiess. H.O (1989): statically concepts for the Behavioral Science, Canada Sydney Toronto Allyn & Bacon
- Lake,k.(1997): Integrated Curriculum Northeast Regional Education Laboratory , School Improvement Research Series ,Retrieval September 24.
- Nicholos,Burntt(2008): The Math@Fourm, Drexel University.
- O'Sullivn,C.,et.al.(2003): The National Report Science 2000,U.S.Department of Education Office of Educational Research and improvement.
- Olson, J. P. & Dillner, M. H. 1982. Learning to teach reading in the elementary school. 2nd ed.. Macmillan Publishing Co., Inc.
- Otero,J.et.al.,(2003):The Psychology of Science Text Comprehension, Nahwah, NJ,USA: Lawerence Erlbaum Associates, Incorporated.
- Rivard,L.,et.al.(1992): Review of Reading Comprehension Instruction ,ED. 354144.
- Rouet, J,F., (2002): Cogentivo Effects of inserted Questions in Learning from Scientific text, in the psychology of Science text comprehension, Edited by Jose otero et. Al. LEA publishers London.
- Rubba ,P. A. & Anderson, H.O.(1978) :"Development of an Instrument Assess secondary School students understanding of the nature of scientific knowledge , Science Education, vol.26, no,4, New York.

- Silvaroli, N. & Wheelock, W. 1980. Teaching reading: A decision□making process. Iowa,Dubuque: W .C. Brown.
- Sorense,Mary ,k. &et.al.,(1993): Integrated Technical Curriculum ,Curriculum Developed for Project Second Chance 11: Tech. Reading, Tech. Science ,Tech. Math, Automotive Clearing house ,CE67564.
- Spence,D.,et.al.,(1995): Explicit Science Reading Instruction in Grade 7: Metacognitive Awareness, Metacognitive self – Management and Science Reading Comprehension, ED.388500
- UNESCO,(1973),New trends in integrated science teaching ,Paris v:1,2-44
- UNESCO,(2000): Educational For All: Meeting Our Collective Commitment Text Adopted by the World Education Forum Dakar ,Senegal, 26-28 April .
- Ward,P.B.(2000): Teaching Primary School Children about Japan through art , ERIC digest.(ERIC, Document Reproduction Service No. ED 439087).
- Williams,L.(1990): Teacher Training and Resourse Center for Adult Education in Liberia ,Diss.Abs.Int.,VOL.51,January 344.
- Worner, R. B. (1977): Student diagnosis, placement and prescription. Indiana University Press: Bloomington.

****

((نموذج اشتراك في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس))

سعادة / الأستاذ الدكتور : رئيس تحرير مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ،،

أرغب الاشتراك في المجلة لمدة : (سنة واحدة ☐)

على أن تصلني نسخ أعداد المجلة على عنواني البريدي الموضح بهذا النموذج.

الاســـــــــم .....

الوظيفـــــــــة .....

جهـــــة العمـــل .....

الجنسيـــــــــة .....

عنوان المراسلـــة .....

البريد الإلكتروني .....

الهاتف/ الفاكس .....

اسم المشترك : .....

التوقيـــــع : .....

- قيمة الاشتراك السنوي للأفراد بالدول العربية : (٥٠٠ ريالا).
- قيمة الاشتراك للأفراد بباقي دول العالم: (٢٠٠ دولار).
- قيمة الاشتراك للمؤسسات بالدول العربية: (٧٥٠ ريالا).
- قيمة الاشتراك للمؤسسات بباقي دول العالم: (٣٥٠ دولار).
- قيمة الاشتراكات هذه شاملة تكاليف البريد العادي ، ومن يرغب في البريد الممتاز يتحمل الفرق.
- يمكن سداد قيمة الاشتراكات بالجنيه المصري مباشرة لمكتب المجلة بجمهورية مصر العربية، أو بحوالة بنكية باسم رئيس التحرير (أ. د / ماهر إسماعيل صبري)على بنك فيصل الإسلامي المصري فرع بنها رقم الحساب ١٨٥٠٦
- ترسل صورة من قسيمة تحويل الاشتراكات على البريد الإلكتروني لرئيس التحرير mahersabry2121@yahoo.com
- يرسل هذا النموذج بعد تعبأة بياناته عبر البريد الإلكتروني لرئيس تحرير المجلة، أو عبر البريد العادي على عنوان رئيس التحرير الحالي : المدينة المنورة ، جامعة طيبة ، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس. أو على عنوان مكتبنا بمصر : ١ش أحمد ماهر متفرع من ش الشعراوي، أتريب ، بنها .