

الفصل الأول

الفصل الأول

مدخل الدراسة

الفصل الاول

مدخل الدراسة

- مقدمة •
- اهمية الدراسة •
- هدف الدراسة •
- مشكلة الدراسة •
- فروض الدراسة •
- التحديد الاجرائى لمصطلحات الدراسة •
- حدود الدراسة •

الفصل الاول

مدخل الدراسة

مقدمة :

تعتبر ظاهرة الفروق الفردية من الظواهر النفسية التي اهتم بها علماء النفس والتربية لمدة طويلة ، فقد تناولتها اعداد كبيرة من البحوث والدراسات التي اكدت على اهمية اخذها في الاعتبار، سواء كان ذلك في المواقف التعليمية او عند وضع البرامج الدراسية .

ومع ذلك لم تحظ هذه الظاهرة بمثل هذا الاهتمام على المستوى التنفيذي ، فما زالت المدرسة التقليدية تقوم على اساس وحدات دراسية تضم افرادا يختلفون في سماتهم الشخصية واستعداداتهم وامكاناتهم العقلية ، ومع ذلك فهم يخضعون جميعا لمقرر واحد وطريقة تدريس واحدة ، كما يطلب منهم ان يكونوا جميعا على استعداد كامل لمقابلة تلك المتطلبات .

ففي تخطيط الخبرات التعليمية يجب ان يراعى واضعو المناهج والمدرسون هذه الفروق التي توجد داخل الفصل الواحد ، ويراعوا كذلك حقيقة هامة وهي انه لا توجد مجموعة متجانسة تمام التجانس. (١٢ : ٢٧١) (١٠) .

وهذا يعني انه لا توجد طريقة واحدة تعطي تعلمًا افضل لجميع التلاميذ ، فعند تحديد مجموعة من الاهداف التعليمية سيكون بعض التلاميذ اكثر نجاحا في احد البرامج التعليمية بينما سينجح آخرون في برنامج تعليمي بديل ، وبناء على هذا فان نسبة كبيرة من التلاميذ تحقق الاهداف التعليمية عندما يختلف التعليم طبقا لاختلاف استعدادات التلاميذ .

(١٠) يشير الرقم الاول الى رقم المرجع في قائمة المراجع في نهاية الدراسة ، والرقم الثاني يشير الى رقم الصفحة او الصفحات في نفس المرجع .

ومن ثم ظهرت الحاجة الى دراسات يمكن الخروج منها بنتائج من شأنها تطويع وتكييف المادة المتعلمة لافراد حسب استعداداتهم وامكاناتهم بغرض الوصول الى الموازنة بين الخمائي الشخصية للمتعلم من جهة ، وخصائي المواقف التعليمية من جهة اخرى ، ومن ثم أيدت الدراسات في هذا الصدد التأكيد على أهمية هذا التفاعل بين الاستعدادات والمعالجات .

Aptitude Treatment Interaction (A.T.I.)

اي ان المواقف التدريسية ليست هي المسؤولة الوحيدة عن عملية التعلم ، بل ان التعلم يحدث نتيجة للتفاعل بين البيئة التعليمية بما فيها من منهج وطريقة تدريس ومعلم ووسائل تعليمية من جهة ، وبين خصائص وسمات شخصية التلميذ من جهة اخرى .

وبرى كرونباخ Cronbach ١٩٧٧ ضرورة الاهتمام بكل من الطريقة التعليمية وخصائص المتعلم عند وضع البرامج الدراسية ، كما يؤكد ان الاهتمام بالطريقة دون المتعلم يؤدي حتما الى قصور في هذه البرامج . (١١٣ : ٧١٨) .

وكرد فعل لهذه الدراسات ظهرت عدة اتجاهات في طرق التدريس واساليب التعلم كان اهمها الدعوة الى اسلوب التعلم الذاتي Self-Learning

فلقد اصبح من المتفق عليه بين رجال التعليم ان من اهم اهداف التربية هو اعداد الفرد ليواصل تعليم نفسه بنفسه - وتشير الاتجاهات التربوية المعاصرة الى اهمية الحقائق التربوية التعليمية Learning Packages كاسلوب من اساليب التعلم الذاتي، حيث يقوم المتعلم بتعليم نفسه وفق منهجية وبرنامج خطط له بمعرفة معلمه ، ويتقدم المتعلم في البرنامج وفقا لقدراته وسرعته الذاتية، بحيث تصبح الحقيبة التعليمية معينا ومرشدا ودليلا للمتعلم ، يستفيد من برامج المنظمة والمتنوعة في هيكلها وما تحتويه من اختبارات واساليب تعليمية متنوعة تحقق اهدافا تعليمية بعيدا عن المنهج التقليدي الذي يحرص على تزويد التلاميذ بالمعلومات او الحقائق دون أن يكون للمتعلم دور فعال في تعليم نفسه بنفسه تحت اشراف معلمه .

ومن ناحية اخرى فلقد لاحظ الباحث ان الدراسات التي تمت في مجال تفاعل الاستعدادات والمعالجات قد اختلفت في متغيرات الاستعداد ، وان معظمها تنساقول استعدادات مثل الاستدلال والابتكار والذكاء وغيرها ، وقليل منها استخدم متغيرا على قدر

كبير من الاهمية وهو الاساليب المعرفية Cognitive Styles. وتستخدم الاساليب المعرفية كأساس للتمييز بين الافراد اثناء تفاعلهم مع المواقف الحياتية المختلفة ، الا ان هذا التمييز ليس تمييزا كليا يحدد مقدار ما يملكه الفرد من سمة من السمات وانما هو تمييز كيفي يعتمد على الاسلوب الاكثر تفضيلا لدى الفرد والذي يسلكه اثناء تفاعله وتعامله مع المواقف المختلفة ، والذي يتميز بانه على درجة عالية من الثبات النسبي (في ٤٩ : ١١) .

لذلك تعد معرفة خصائص ومميزات الافراد ذوى الاساليب المعرفية المختلفة اساسا يعتمد عليه في التنبؤ بدرجة معقولة من الدقة بنوع السلوك الذي يمكن ان ياتي به الافراد المختلفون في اساليبهم المعرفية اثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، سواء أكانت مواقف تعليمية في حجرة الدراسة ام في تفضيل نوع الدراسة ام في اختيار المهنة ام في نوع العلاقات الاجتماعية التي تسود بين الافراد .

وقد اجريت دراسات استخدمت الاساليب المعرفية كاستعدادات في معالجات تعليمية متنوعة ، وشملت مراحل تعليمية متعددة ، من امثال دراسة كوب وبراون ١٩٧٠ & Coop Brown (١١١) ، ودراسة كورين ١٩٧٤ Currin (١١٤) ، ودراسة مولين ١٩٧٥ Mullen (١٦١) ، ودراسة اجينس ١٩٨٠ Eggins (١١٧) ودراسة جرابنجر وجانا سين ١٩٨٨ Garbinger & Janassen (في ٨٤) ، ودراسة منصور دياب ١٩٩٣ (٨٠) .

وتناولت معظم هذه الدراسات اسلوب التركيب التكاملية Integrative Complexity واسلوب التصور الذهني للمفهوم Conceptual Style وذلك بهدف المزاجية بين الخصائص الشخصية للمتعلم من جهة واساليب التدريس من جهة اخرى .

وكذلك لاحظ الباحث من الدراسات التي تمت في مجال تفاعل الاساليب المعرفية مع المعالجات قد اختلفت في نتائجها عندما استخدمت متغيرات تابعة مثل التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعلم الذاتي Self-directed Learning حيث اشارت نتائج بعض الدراسات الى عدم وجود تفاعل دال بين الاساليب المعرفية والمعالجات

فى التحصيل الدراسى وكذلك فى الاتجاه نحو التعلم الذاتى ، مثل دراسة كورين ١٩٧٤
 Currin (١١٤ : ٧٦٢١ - ٧٦٢٢) ، بينما اشارت نتائج بعض الدراسات
 الى وجود تفاعل دال بين الاساليب المعرفية والمعالجات فى التحصيل الدراسى والاتجاه
 نحو التعلم الذاتى ، مثل دراسة اجينس ١٩٨٠ Eggins (١١٧ : ٢٧٧ - ٢٧٨)
 ودراسة هالبين ١٩٨٦ Halpin (١٣٠ : ٩٦٧ - ٩٧٤) ، ودراسة
 فاطمة الزهراء محمود عثمان ١٩٨٩ (٦٩) .

وبناء على ماسبق لاحظ الباحث قلة بل ندرة فى الدراسات العربية فى مجال
 تفاعل الاساليب المعرفية مع المعالجات التعليمية التى تعرضت لدراسة التفاعل بين
 اسلوبى التركيب التكاملى والتصور ذهنى للمفهوم مع احد اساليب التعلم الذاتى ، ولذا فقد رأى
 الباحث ان يكون كل من متغبرى التركيب التكاملى والتصور ذهنى للمفهوم الاستعدادين المختارين
 لدراسة تفاعلهم مع معالجة تعليمية باستخدام اسلوب التعلم الذاتى عن طريق الحقيبة
 التعليمية والطريقة التقليدية .

اهمية الدراسة :

تتضح اهمية الدراسة الحالية فى معرفة بعض التضمنات التربوية لدراسات التفاعل
 بين الاستعدادات والمعالجات ، والتى يمكن ان تسهم فى رفع مستوى العملية التعليمية
 اذا وضعت تلك التضمنات موضع التطبيق .

وبالتالى تظهر اهمية الدراسة الحالية فيما يلى :-

- ١ - مساعدة التلاميذ الذين لن يستفيدوا من التعليم التقليدى وذلك لتوجيههم نحو
 المعالجات التى تتناسب مع اساليبهم المعرفية المختلفة .
- ٢ - تعيين المعلمين على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ باختيار انسب اساليب
 التعلم واكثرها فاعلية فى تحصيل مادة الكيمياء .
- ٣ - توجيه اهتمام المسؤولين عن التعليم الى ضرورة التخطيط لبرامج تعليمية
 يكون التعلم الذاتى محورها وهدفها ، وخاصة فى مدارس التعليم العام .

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية الى الكشف عن اثر التفاعل بين كل من الاسلوبين المعرفيين (التصور الذهني للمفهوم، والتركيب التكاملى) مع المعالجتين التعليميتين المتمثلتين فى (الحقيقية التعليمية، والطريقة التقليدية) فى تحصيل تلاميذ الصف الاول الثانوى العام فى مادة الكيمياء واتجاهاتهم نحو التعلم الذاتى .

مشكلة الدراسة :

ينضح مما سبق أهمية نتائج الدراسات التى تناولت تفاعل استعدادات او سمات معينة مع معالجات معينة ، وذلك حتى يمكن الوقوف على المعالجات التى تتناسب مع استعدادات المتعلمين والتى تؤدى فى النهاية الى خدمة العملية التعليمية .

كما يلاحظ ايضا اغفال الدراسات السابقة العربية فى-هذا المجال- دراسة تفاعل استعدادات معينة للمتعلمين وخاصة اسلوب التصور الذهني واسلوب التركيب التكاملى مع احد اساليب التعلم الذاتى .

ولقد اهتمت الدراسات السابقة التى اجريت فى المجالات التربوية بدراسة العديد من المتغيرات التى تدخل ضمن متغيرات الدراسة الحالية ومن هذه المتغيرات التفاعل بين الاساليب المعرفية والمعالجات واثره فى التحصيل الدراسى والاتجاه نحو التعلم الذاتى. والفاحص لهذه الدراسات يجد تناقضا فى نتائجها ، ومن امثلة هذا التناقض ما يرتبط بتأثير التفاعل بين كل من الاساليب المعرفية والمعالجات المختلفة على كل من التحصيل الدراسى للطلاب والتغير الحادث فى اتجاهاتهم نحو طريقة التدريس .

فبعض هذه الدراسات كشف عن وجود فروق دالة بين مجموعات الدراسة في التحصيل الدراسي، مثل دراسة كوهين ١٩٨١ Cohen (١٠٩: ٦٥-٧٦) التي قامت بدراسة التفاعل بين الاساليب المعرفية (التأمل - الاندفاع) و (التركيب التكاملي) والتعلم الذاتي واثر هذا التفاعل على التحصيل والاتجاه نحو التعلم الذاتي ، حيث اشارت النتائج الى ان التلاميذ ذوى الاسلوب العياني والمدفوعين فى نفس الوقت اكثر تحصيلاً من التلاميذ ذوى الأسلوبين التجريدى والمتأملين . كذلك تغيرت اتجاهات نلاميذ الاسلوب المعرفى العياني والمدفوعين نحو التعلم الذاتى ، بينما لم تتغير اتجاهات التلاميذ ذوى الاسلوب التجريدى المتأملين نحو التعلم الذاتى. وفى الدراسة التى قام بها بينرز ١٩٨١ Peters عن العلاقة بين التعلم الذاتى واسلوب التأمل - الاندفاع لتلاميذ الصف الاول الثانوى قسمهم الى متأملين ومدفوعين ، ثم عرض مجموعة المتأملين الى اسلوب التعلم الذاتى بينما لم تتعرض مجموعة المدفوعين الى هذا الاسلوب ، اشارت النتائج الى ان مجموعة التعلم الذاتى كانت اعلى من المجموعة الثانية فى التحصيل . (١٦٤ : ٣٧٧ - ٣٨٢) .

وعلى الجانب الآخر لم تكشف بعض الدراسات عن وجود اثر للتفاعل بين الاساليب المعرفية والتعلم الذاتى على التحصيل الدراسى ، ومن امثلة هذه الدراسات دراسة تورانس ١٩٨٤ Torrance حيث قام بدراسة العلاقة بين كل من الاسلوب المعرفى (التركيب التكاملى) والتفكير والتعلم الذاتى بتحصيل التلاميذ المتفوقين واتجاهاتهم نحو التعلم الذاتى ، اشارت النتائج الى عدم وجود فروق دالة بين المجموعات فى التحصيل الدراسى والاتجاه نحو التعلم الذاتى (فى ١٤٨ : ٤٠) .

كذلك دراسة فوجوا ١٩٨٤ Fugua التى تناولت علاقة التركيب التكاملى بالتعلم الذاتى واثر ذلك على اداء الافراد . واتفقت نتائجها مع نتائج دراسة تورانس . (١٢٣ : ٨٥ - ٩٥) .

وبذلك يتضح مما سبق مشكلة هذه الدراسة ومدى الحاجة الى دراستها . ويود الباحث قبل تلخيص مشكلة الدراسة الحالية فى عدة اسئلة ان يوضح انه سوف يستخدم معالجتين هما (الحقيبة التعليمية والطريقة التقليدية) ويبرجان تحت متغير المعالجات وهو احد

المتغيرات المستقلة في الدراسة. وثاني هذه المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة هو متغير التركيب التكاملي ، وسوف يتعامل معه الباحث على انه مستويان (عياني وتجريدي) ، وثالث هذه المتغيرات المستقلة في الدراسة الحالية هو متغير التصور الذهني للمفهوم ، وسوف يتعامل معه الباحث على انه مستويان هما (التحليلي - غير التحليلي) ومن ثم يصبح للباحث ثمانية مجموعات فرعية ، اربعة مجموعات تخضع لطريقة الحقيقية التعليمية واربع مجموعات تخضع للطريقة التقليدية ، ونظرا لان هذه الدراسة هي دراسة للتفاعل فان الباحث سوف يركز في تلخيصه لمشكلة الدراسة في عدة اسئلة تدور حول دراسة تفاعل المتغيرات المستقلة . من حيث اثر هذا التفاعل على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعلم الذاتي ، ولن يهتم بكل متغير على حدة لان هذا خارج نطاق هدف هذه الدراسة ، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة الحالية في التساولين الاتيين :-

- ١ - هل يوجد تفاعل دال احصائيا بين اسلوبى (التصور الذهني للمفهوم والتركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيقية التعليمية والطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل على تحصيل تلاميذ الصف الاول الثانوى العام في مادة الكيمياء (وحدة انواع الحرارة) ؟
- ٢ - هل يوجد تفاعل دال احصائيا بين اسلوبى (التصور الذهني للمفهوم والتركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيقية التعليمية والطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل على اتجاه تلاميذ الصف الاول الثانوى نحو التعلم الذاتى ؟

فروض الدراسة :

- تسعى الدراسة الحالية الى اختبار الفروض الاتية :-
- ١ - لا يوجد تفاعل احصائى دال بين الاسلوب المعرفى (التصور الذهني للمفهوم) مع المعالجات (الحقيقية التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات اختبار التحصيل في مادة الكيمياء .

- ٢ - لا يوجد تفاعل احصائي دال بين الاسلوب المعرفي (التركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيبة التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات اختبار التحصيل في مادة الكيمياء .
- ٣ - لا يوجد تفاعل احصائي دال بين كل من الاسلوبين المعرفيين (التصور الذهني للمفهوم - التركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيبة التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات اختبار التحصيل في مادة الكيمياء .
- ٤ - لا يوجد تفاعل احصائي دال بين الاسلوب المعرفي (التصور الذهني للمفهوم) مع المعالجات (الحقيبة التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي .
- ٥ - لا يوجد تفاعل احصائي دال بين الاسلوب المعرفي (التركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيبة التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي .
- ٦ - لا يوجد تفاعل احصائي دال بين كل من الاسلوبين المعرفيين (التصور الذهني للمفهوم - التركيب التكاملي) مع المعالجات (الحقيبة التعليمية - الطريقة التقليدية) من حيث اثر هذا التفاعل في متوسط درجات مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي .

التحديد الاجرائي لمصطلحات الدراسة :

الأثر الاحصائي : Statistical Effect

هو الفارق الدال احصائيا بين متوسطات المتغير التابع نتيجة للمتغيرات المستقلة .

(في ٨٠ : ٧) .

التفاعل : Interaction

هو التأثير المشترك للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع . (٣ : ٢٣٨) .

الاستعداد : Aptitude

هو خاصية يتصف بها الفرد يمكن التنبؤ بها باحتمال نجاحه نتيجة تأثير معالجة

معطاه له . (١١٢ : ٦) .

الاسلوب المعرفى : Cognitive Style

هو الطريقة التى يشرح ويجهز بها الفرد معلومات المثير الواردة من البيئة المحيطة

به . والتي تتميز بالثبات التسبى . (١٣٤ : ٢٠٥) .

التصور ذهنى للمفهوم : Conceptual Style

هو طريقة الفرد التى يتبعها فى تكوينه للمفاهيم ، حيث يعتمد بعض الافراد فى

تكوين المفاهيم او المدركات على تحليل الخصائص الوظيفية الظاهرة للمثيرات والتعامل معها ،

بينما يعتمد البعض الاخر فى تكوين المفاهيم او المدركات اما على العلاقة الوظيفية بين

المثيرات او فى ضوء خاصية شائعة عامة مستنتجة بين المثيرات (١٤١ : ٢-٣) .

وبالتالى فان اسلوب التصور ذهنى للمفهوم هو نمط الاستجابة التى يميل نحوها

الفرد لتجميع المثيرات اما على اساس التشابه فى جزء مشترك بين المثيرات ويسمى بالشخصى

" التحليلى " ، واما على اساس العلاقة الوظيفية بين المثيرات او على اساس استنتاج خاصية

مشتركة بين المثيرات ويسمى بالشخصى " غير التحليلى " (١٤٢ : ٢٤-٢٦) .

ويمكن تحديد الاسلوب المعرفى (التصور ذهنى للمفهوم) بصورة اجرائية بناء على

الدرجة التى يحمل عليها الفرد فى اختبار التصور ذهنى للمفهوم Conceptual Style

Test ويسمى الافراد الحاصلون على درجات مرتفعة فى هذا الاختبار

بالتحليليين، والحاصلون على درجات منخفضة بغير التحليليين .

اسلوب التركيب التكاملى : Integrative Complexity

هو طريقة الفرد فى تحويل ودمج العلاقات والمعلومات المقدمة اليه بصورة مركبة ومعقدة • ويسمى الفرد بالشخصى التجريدى Abstract انا كانت الافكار والعلاقات لديه منفصلة عن الاشياء والاحداث (الوقائع المادية) فى العالم المحيط به . ويسمى الفرد بالشخصى العياني Concrete عندما تكون الافكار لديه غير منفصلة عن الاشياء والاحداث فى العالم الخارجى . (١٧٢ : ٢٣١) •

ويمكن تحديد الاسلوب المعرفى (التركيب التكاملى) بصورة اجرائية بناء على الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى اختبار النظم التصورية (الصورة ٧١)
Conceptual Systems Test (Form-71)
 ويسمى الافراد الحاصلون على درجات مرتفعة فى هذا الاختبار بالتجريديين ، والحاصلون على درجات منخفضة بالعيانيين •

المعالجات : Treatments

وهى جمع معالجة Treatment وتشمل اى متغير يمكن التعامل معه مثل اساليب التعليم وبيئة الفصل وخصائص المدرس • (١٦ : ٦) • والمعالجات فى الدراسة الحالية هى كل من الحقيقية التعليمية والطريقة التقليدية •

التعلم الذاتى : Self-Learning

هو الاسلوب الذى يمر به المتعلم على المواقف التعليمية المتنوعة بدافع من ذاته وتبعاً لميوله ليكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات ، مما يؤدى الى انتقال محور الاهتمام من المعلم الى المتعلم ، وان المتعلم هو الذى يقرر متى واين يبدأ ومتى ينتهى واى الوسائل والبدائل يختار ، ومن ثم يصبح مسئولاً عن تعلمه وعن النتائج والقرارات التى يتخذها (الباحث) •

الحقية التعليمية : Learning Package

هى أسلوب يحتوى على مجموعة من المواد التعليمية المنظمة والمتراطة (مطبوعة او مصورة) التى تعالج موضوعا او مفهوما كبيرا ومعمدة على مبدأ التعلم الفردى الذى يمكن المتعلم الفرد من التعامل مع المادة التعليمية حسب قدرته باتباع مسار معين اثناء توجهه نحو تحقيق الاهداف ، ويتم التفاعل بين المتعلم والمادة المتعلمة عن طريق اجابة بعض الاسئلة او اجراء تجربة او مشاهدة فيلم مثلا او اللعب او اى نشاط آخر من النشاطات والمصادر التعليمية ، ويحدد فى النهاية ما اذا كان قد تعلم فعلا ام لا . (الباحث) .

الطريقة التقليدية : Traditional Method

هى الطريقة التى التى ينشط فيها المعلم كمصدر للمعرفة بالنسبة للتلاميذ حيث يقدم موضوع الدرس بشكل كامل وذلك بتعريفه اولا ثم توضيح وكشف مضمونه لهم بعد ذلك عن طريق الأمثلة والبراهين والتجارب ، ويكون دور التلميذ هو اعادة ما قام به المعلم من نشاط بهدف السيطرة على المعلومات المعطاه له وفهمها . (الباحث) .

التحصيل : Achievement

هو مدى استيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينة فى مادة دراسية مقسرة .

(٥٢ : ٢٤) .

ويمكن تحديد التحصيل اجرائيا بانه الدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى اختبار تحصيلى اعده الباحث فى موضوع (انواع الحرارة) الموجودة ضمن مقرر مادة الكيمياء للصف الاول الثانوى العام . (الباحث) .

الاتجاه نحو التعلم الذاتى : Self-directed Learning

يقصد بالاتجاه نحو التعلم الذاتى القدرة على حل المشكلات والقدرة على الاحساس بالاشياء الهامة والمناسبة فى التعلم والالمام بمصادر المعرفة والقدرة على استخدامها ، والمهارة

فى تنظيم الموقف والانشطة التعليمية ، والاعتراف بالمسئولية وتحملها فى عملية التعلم والمهارة فى اتباع التعليمات والقواعد بمرونة ، وحب الاستطلاع والانفتاح للخبرات والمعلومات الجديدة ، والمبادأة فى حل المشكلات وانجاز الاعمال ، وبذل الجهد والمثابرة لتعليم الاشياء الجديدة والمعقدة ، والثقة بالنفس وفهم الذات ، والدافعية الذاتية والعمل لاشباع الذات . (٥٤ : ٥٥) .

٧ - حدود الدراسة :

سوف تقتصر الدراسة الحالية على الاتى :-

- ١ - عينة مختارة عشوائيا من تلاميذ الصف الاول الثانوى العام بادرة شمال القاهرة التعليمية .
- ٢ - وحدة انواع الحرارة الموجودة ضمن مقرر مادة الكيمياء ، وسوف تعد الوحدة بطريقتى الحقيقية التعليمية والطريقة التقليدية .
- ٣ - اسلوبين معرفيين من الاساليب المعرفية هما اسلوب التصور ذهنى للمفهوم ، واسلوب التركيب التكاملى .

.....