الفصـــــل الاول

مشـــكلة البحث : اهميتهـا ـ وحدودها ـ وخطـة دراسـتها

- مقدمـــــــــــــــــــه .
- الهـدف من البحـــــــــث .
- مشـــــكلة البحـــــــــث .
- أهميـــــــة البحـــــــث .
- مســـلمات البحـــــــث .
- حـــــدود البحـــــــث .
- فـــروض البحـــــــــث .
- خطـــــــة البحـــــــث .
- تحديـــد المصطلحـــــات .

obeikandl.com

" بسم الله الرحمن الرحيم "

مقدمـــه :ـ

يتميز الانسـان بقدراتـه على مواجهة التحديات والمشكلات ، والعمل على ايجاد حلول مناسبه لها تتناسب وظروفـه وامكاناتـه .

وتوجد تحديات ومشكلات متعددة تواجـه رجال التربيـه ، ومن ثم يحاول الانسان مواجهة هذه التحديات وتلك المشكلات واضعا فى الاعتبار اولويات وضرورات عنـد الوقوف على بعض الحلول التى قد يراها مناسبه .

ومن أهم هذه التحديات وتلك المشكلات المعاصره وبخاصة التى تواجـه التعليم ما يلى :

(١) الانفجار المعرفى :

لقد ازدادت المعرفه زياده هائله ادت الى ما يسمى بالانفجار المعرفـى حيث اصبحت المعرفه فى القرن العشرين تتضاعف كل عشر سنوات بعد أن تضاعفـت أول مره بعد ١٧٥٠ عامـا ، وللمره الثانيه فى ١٥٠ عاما ، وللمره الثالثه فى ٥٠ عاما[١] . كما ادى التطور الكمى والكيفى فى هذا المجال الى اختفاء فكرة ثبات المعرفـة[٢] .

ولقد كان لذلك انعكاساته التربويـه التى يمكن اجمالها فيما يلى[٣] :

(أ) ان مادة التربيـة ومحتواها سريعة التغير ، ولا يمكن أن تظل المناهج الدراسـية مستقره راكده مما يجعل من الصعب على الفرد أن يلاحقها ، وأن يضبطها ، ولذلك يحاول أن يتكيف معها .

---

(١) أحمد حسين اللقانى (١٩٧٩) : المواد الاجتماعية وتنمية التفكير . القاهره ، عالـم الكتب ، ص ٢٢ .

(٢) امام مختار حميـده (١٩٨٦) : تنمية بعض مهارات تدريس التاريخ لدى خريجـى كليات التربية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ص ٥٥ .

(٣) محمد عزت عبد الموجود (١٩٧٥) : تدريب المعلمين اثناء الخدمة ـ دراسة فى المفهوم والوظيفه ، المنظمه العربية للتربية والثقافه والعلـوم ، جامعة الدول العربية (ادارة التربية) ، المنامـه ، ص ص ٥٦ : ٥٧ .

(ب) تكيف الفرد مع المعرفه المتفجره لا يتأتى بحفظه للمعلومات واستظهارها ، ولكن باتقانه لطريقة الوصول الى المعرفه لأن كيفية التعلم اهم من مادته .

(جـ) ان طرق وتقنيات التدريس لا بد وأن تتأثر بالمستحدثات التكنولوجيه التى صاحبت الانفجار المعرفى ، فلا بد من استحداث تكنولوجيا تعليميه تمكن من تحقيق المزيد من الاهداف التعليميه فى وقت أقل .

ولقد أدى تضخم حجم المعرفه وسرعة تغيرها وانعكاساتها التربوية الى عجز اساليب التعليم وادواته الحاليه على ملاحقتها كواحده من السمات العصريه الغالبه التى يمكن أن تسعى الاجهزه والمؤسسات المعنيه الى ملاحقتها قدر الامكان .

(١) الانفجار الطلابى وتباين الفوارق :

لما كان التعليم الجيد فى أعين الملاحظين ، والتعليم الناجح بالأثر الواقع على المتعلمين [١] ، ولما كان التعليم الناجح يتطلب تعامل المعلم وتفاعله مع كل متعلم فرده ، مراعيا ما بين المتعلمين من فوارق الا أن الانفجار الطلابى (ازدياد اعداد المتعلمين) غالبا ما يكون أحد معوقات تحقيق ذلك التعامل والتفاعل النشطين فى وجود الفوارق الفرديه ، وهذا يتنافى وطبيعة العصر التى توجب أن يكون الفرد هو محور النشاط التعليمى ، فلا بد من التعرف على حاجاته بطريقه اجرائيه ودراسة اهدافه وقدراته دراسه عمليه ، وتمكينه من تحقيق ذاته لأن التربيه تهتم بالفوارق الفرديه ، ومن هنا برزت افكار وتجارب التجديد التربوى مثل تفريد التعلم .

(٢) فقدان التغذيه الراجعه وقصور التعزيز الفورى :

لم يعد المعلم المعاصر أمام ازدحام المقررات الدراسيه وضيق الوقت المخصص لانجازها وكثرة ما يؤديه من اعمال فنيه وأخرى اداريه وغير ذلك ، قادرا على توفير عناصر التغذيه الراجعه ، وتقديم التعزيزات الفوريه فى صورها والوانها لتلاميذه فى المواقف التعليميه ، وقد يرجع ذلك اساسا الى اختلاف وتفاوت فى قدرات واستعدادات وسرعات تعلم التلاميذ [٢] .

(١) محمد رضا البغدادى (١٩٧٩) : التدريس المصغر — برنامج لتعليم مهارات التدريس . الكويت ، مكتبة الفلاح ، ص ٢٣ .

(2) J.C.Bondi. (1982): Feedback From Interaction Analysis Some Implication For The Improvement of Teaching. . Educ. , PP. 189-196.

وأمام هذه التحديات وغيرها التى تفرضها ظروف المؤسسه التعليميه ، وفى ظل الأساليب التدريسيه والادوات التعليميه الحاليه وبعض الأنشطه التى يستخدمها بعض المعلمين فى بعض المواقع التعليميه . فقد أصبح الاهتمام منصبا على تلقين التلاميذ قدرا من المعلومات دون الاهتمام بنقل وتوصيل المعرفة المناسبه بطريقه وظيفيه تبعا لقدرات واستعدادات التلاميذ كل على انفراد وفقا للسرعة الذاتيه فى دائرة مجموعة تلاميذ حجرة الدراسه وتمكين التلميذ الفرد من تعليم نفسه بنفسه باستخدام طرائق التعلم الذاتى وتكنولوجيا التعليم وأساليبه الحديثه .

والتعليم المبرمج Programmed Instruction أحد اساليب التعلم الذاتى باستخدام برنامج يعد بأسلوب علمى خاص يتعامل معه المتعلم تبعا لقدراته واستعداداته وسرعته الذاتيه حيث يتوفر فيه التغذيه الراجعه والتعزيز الفورى ، كما أنه يحفز التلاميذ للدراسه ويبعث فى التدريس الحيويه والتجديد ، كما يستطيع التعليم البرنامجى تعويض النقص فى تخصصات المدرسين فى بعض الحالات .

وقد دلت نتائج بعض البحوث والدراسات العربيه والاجنبيه على وجود مؤشرات ايجابيه على نجاح هذا الاسلوب فى التعليم الذاتى لتلاميذ مدارسنا وطلاب معاهدنا المصريه لتوفير الوقت عند دراسة مقررات معينه محدده بسنوات دراسيه معينه أو فى تخطى حواجز الصفوف الدراسيه بتدريس مقررات متقدمه ، كما اكدت بعض الدراسات الأجنبيه على أن التعليم المبرمج يفضل فى كثير من الاحيان الطريقه المعتاده فى التدريس (١).

(١) محمد رضا البغدادى (١٩٧٤) "دراسة تجريبيه لمدى فاعلية التعليم المبرمج فى تدريس العلوم للصف الثانى بالمرحلة الاعدادية "رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة اسيوط .

— احمد حامد منصور (١٩٨٦) : تكنولوجيا التعليم وتنمية القدره على التفكير الابتكارى، الكويت ، ذات السلاسل ، ص ص ٢٣٧ : ٢٤٤ .

ماجده محمد يوسف (١٩٨٥) " مدى امكانية تخطى حواجز الصفوف الدراسيه فى المرحلة الاعدادية بالتعليم المبرمج والاتجاهات نحوه " رسالة ماجستير كلية التربية ، جامعة القاهره .

— احمد حامد منصور (١٩٨٣) : الكتاب الدورى فى التقنيات التربويه : الكويت — المنظمه العربيه للتربيه والثقافه والعلوم — المركز العربى للتقنيات التربويه ص ص : ٦٥ : ٦٨ .

- William A.Deterline,(1962):An Introduction to Programmed Instruction(Englewood Cliffs, N.J.:Printice Hall, Inc.) P.P. 51-66,

كما تعتبر الموديولات Modules من اساليب التعلم الفردى التى نالت اهتمام القائمين على التربية والتعليم خلال السنوات الأخيره فى ضوء تزايد الحاجه الى اساليب تعليميه لها فعاليتها فى التغلب على نواحى قصور الطرق والاساليب المعتاده ، وتوفير اساليب التعلم تتلاءم مع الفروق الفرديه للمتعلمين فى قدرات ومعدلات التعلم .

وتعتبر الموديولات مجالا لتوفير خبرات التعلم فى تتابع وتكامل بحيث يعزز كل نشاط تعلمى انواع النشاط الأخرى ويكملها ، كما انها تسمح بتعدد ادوار المعلم بحيث تشتمل على التشخيص والحفز والتوجيه ومصدر الخبره المرجعى لتلاميذه ، كما أنها تتيح الفرصه لكل تلميذ فى التقدم فى دراسته حسب معدل التعلم الخاص به وبالوقت الذى يكفى كل تلميذ لاتقان تعلم موضوع الدراسة (١).

وتهتم الموديولات أيضا بما يتعلمه التلاميذ بالفعل وبما لم يسبق تعلمه ، اذ تبنى الخبرات التعليميه مرتبطه بالاهداف التى سبق تحديدها بدقه ، وتوضح البدائل التعليمية ثم عن طريق تطبيق بعض الاختبارات القبليه Pre-Tests والبعديه Post-Tests على التلاميذ يمكن الكشف عن مدى اتقان التحصيل طبقا لمحكات سبق تحديدها (٢).

وقد دلت نتائج بعض البحوث على فعالية الموديولات فى تدريس الفيزياء والكيمياء وبعض المواد الاخرى وتنمية التفكير العلمى والناقد لتلاميذ المرحله الثانيه (٣).

---

(١) جيمس راسل (١٩٨٤) : اساليب جديده فى التعليم والتعلم . ترجمة احمد خيرى كاظم ، القاهره ، دار النهضه العربيه ، ص ١٨ .

(٢) سنيه محمد عبد الرحمن الشافعى (١٩٨٦) "فعالية الموديول فى تدريس الكيمياء للاتقان لتلاميذ الصف الثانى الثانوى" رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة القاهره ، ص ٧ .

(٣) على محى الدين راشد (١٩٧٨) " تطبيق طريقة الموديول فى تدريس الفيزياء بالصف الاول من المرحله الثانيه " . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الازهر .

— سنيه محمد عبد الرحمن (١٩٨٦) فعالية الموديول فى تدريس الكيمياء للاتقان لتلاميذ الصف الثانى الثانوى "مرجع سابق .

— فتحى احمد محمد النمر (١٩٨٥) "وضع برنامج لتنمية التفكير الناقد فى التاريخ بالصف الاول الثانوى" رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

وسوف تقوم الباحثة بالتحقق من مدى فعالية الموديولات والتعليم البرنامجى فى تدريس العلوم لتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى .

الهدف من البحث :

يهدف البحث الراهن الى اجراء دراسة عن مدى فعالية بعض اساليب التعلم الفردى فى تدريس العلوم بواسطة الموديولات والتعليم البرنامجى بالمقارنه بالاساليب التقليديه لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسى والتعرف على اتجاهات التلاميذ نحو استخدام اساليب التعلم الفردى .

مشكلة البحث :

يمكن تحديد مشكلة البحث فى السؤال الآتى :

الى اى مدى يفضل تعلم بعض موضوعات العلوم باستخدام الموديولات والتعليم البرنامجى بالمقارنه بالطرق التقليديه لتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى ؟

وتتطلب الاجابة عن هذا السؤال الاجابة عن السؤاليين الآتيين :-

(١) الى اى مدى يمكن ان يتعلم التلميذ - موضوع البحث - تعلما فرديا بالمقارنه بالطرق التقليديه ؟

(٢) ما الفرق بين التعلم باستخدام اساليب التعلم من حيث :-

أ - التحصيل ب - الاتجاهات

جـ - الوقت د - التذكر

اهمية البحث :-

تتضح اهمية هذه الدراسه فيما يلى :-

١- اثارة الدافعيه لدى التلاميذ اذا ما تمثلت الاشياء المجرده تمثيلا محسوسا .

٢- توفير التعزيز الفورى نتيجة السرعه العاديه التى تتم فيها الاستجابات .

٣- اتاحة الفرصه للمعلم كى يباعد بين فترات مصاحبته للتلاميذ مما يجعله يقوم بأنشطه ارشاديه أخرى أثناء التدريس .

٤- الاثر النفسى الذى يساعد على انجاح فرصة التعلم الفردى .

مسلمات البحث :

(١) يستطيع تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى بالتدريب أن يتعلموا تعلما فرديا .

(٢) لا يمكن الاستغناء عن المعلم لاهمية العنصر البشرى فى العملية التعليمية .

حدود البحث:

يقتصر البحث الراهن على استخدام اسلوب الموديولات واسلوب التعليم المبرمج الخطى الرأسى بما يتناسب وتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى فى تعلم موضوعات مكونات البيئة (الماء — الهواء الجوى) الوارده فى الكتاب المدرسى المقرر .

فروض البحث:

يخضع البحث الراهن الفروض الآتيه للاختبار :—

١— لا توجد فروق ذات دلاله احصائيه بين متوسطات تحصيل التلاميذ الذين يدرسون بأى من الأساليب المستخدمه فى تدريس العلوم .

٢— لا توجد فروق ذات دلالة احصائيه بين أزمنة التعلم بواسطة هذه الاساليب .

٣— لا توجد فروق ذات دلاله احصائيه بين مقدار التذكر عند التعلم بواسطة هذه الأساليب .

٤— لا توجد اتجاهات ايجابيه لدى تلاميذ عينة البحث (المجموعتان التجريبيتان) نحو اساليب التعلم الفردى .

خطة البحث:

اولا : الاطار النظرى :
ويشمل :

١— مشكلة البحث وخطة الدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة بهذا البحث .

٢— عرض مسحى لأسلوب التعليم المبرمج وكيفية استخدامه واشكاله .

٣— عرض مسحى لأسلوب التعلم بالموديولات وأهميته وكيفية استخدامه .

ثانيـا : الاطـار التجريـبى :

١ــ اعادة صياغـة الاهداف العامـه الموضوعه لدراسة موضوع مكونات البيئـة (الماء ــ الهواء) المقرره على تلاميذ الصف السابع وترجمتها فى صياغات سلوكيه ٠

٢ــ اعادة بناء موضوع البحث بأسلوب التعليم المبرمج فى شكل كتاب مبرمج بأتباع الأسلوب العلمى لبناء البرامج الخطيه الرأسيه ٠

٣ــ اعادة صياغة المحتوى نفسه دون اثراء فى موديولات تعليميـة ٠

٤ــ عرض البرامج والموديولات على مجموعة من المحكمين متضمنا معها قائمـه بالأهداف والمفاهيم ٠

٥ــ تجريب الاساليب المعده على عينه مماثله لعينة التجربه واجـراء التعديلات فى ضوء ما توصى به مجموعة المحكمين فى هذا الصدد ٠

٦ــ اعداد مجموعـه من الاختبارات التحصيليه البعديه Post-Tests لقياس مدى تحصيل التلاميذ لموضوعات البرامج والموديولات ٠

٧ــ اعداد اختبار تحصيلى تجميعى (قبلى ــ نهائى) لقياس مدى فعاليـة تدريس موضوع البحث بالأساليب التى يصفها البحث ٠

٨ ــ عرض الاختبارات جميعها على مجموعه من المحكمين للتعرف على مـدى ملاءمتها للأغراض التى وضعت من أجلها ٠

٩ــ تصميم استطلاع رأى عن اتجاهات التلاميذ نحو اسلوب التعلم بالموديولات والتعليم المبرمج بواسطة اسلوب اوسجود Osgood للتمايـز السيمانتى وعرضه على مجموعه من المحكمين للوقوف على مدى صلاحيتـه ٠

١٠ــ اختيار عينة البحث من بين تلاميذ الصف السابع من بعض المـدارس الاعداديه العامه بمدينة الفيوم ، واتباع الشروط العلميه لاختيـار المجموعات الضابطه والتجريبيـه ٠

١١ــ تطبيق الاختبار التحصيلى التجميعى :

أ ــ كأختبار قبلى Pre-Test لقياس ما لدى التلاميذ من معارف سابقه ٠

ب — كأختبار بعدى Post-Test لقياس التحصيل لما تمت دراسته ٠

جـ — كأختبار مؤجل Delayed-Test لقياس مقدار التذكر ٠

١٢ — اخضاع موضوعات العلوم للدراسة من قبل المجموعة الضابطه التى تدرس بالطريقة التقليديه ، والمجموعتين التجريبيتين اللتين تدرسان الموضوع نفسه بأسلوب الموديولات أو أسلوب التعليم المبرمج مع حساب متوسطات أزمنة الدراسه لكل عينه ٠

١٣ — المعالجه الاحصائيه وتتمثل فى :—

أ — استخدام اختبار "T.Test" بين المتوسطات الفرديتى التحصيل بين كل من مجموعات وذلك للتعرف على الدلاله الاحصائيه بين متوسطات التحصيل ٠

$$ت^{(1)} = \frac{م_1 - م_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن + 1}}}$$

حيث $م_1$ = المتوسط الحسابى للمجموعة الأولى ٠

$م_2$ = المتوسط الحسابى للمجموعة الثانية ٠

$ع_1$ = الانحراف المعيارى للمجموعة الأولى ٠

$ع_2$ = الانحراف المعيارى للمجموعة الثانية ٠

ن = العدد الكلى لكل مجموعة ٠

حيث $ن_1 = ن_2$

ب — استخدام النسب المئوية لاداء التلاميذ بالنسبه لكل عباره تابعة للاتجاهات الموجبه والآخرى السالبه وحساب معاملات الارتباط بين فروق الاستجابات لمجموعتى الدراسة وذلك للتعرف على الدلاله الاحصائية بين فروق الاستجابة

---

(١) السيد محمد خيرى (١٩٥٦) : الاحصاء فى البحوث النفسيه والتربوية والاجتماعية القاهره ، دار الفكر العربى ص ٣٦٢ ٠

obeikandi.com

١٤ـ تحليل النتائج وتفسيرها .

١٥ـ توصيات البحث ومقترحاته .

مصطلحات البحث :

(١) الموديول Module " :

يقصد بالموديول فى هذا البحث أنه :ـ

"وحدة تعليمية مصغره تمثل أسلوبا من أساليب تفريد التعلم وتشتمل على مجموعة من النشاطات يسير فيها المتعلم حسب قدرته وسرعته الذاتية لتحقيق مجموعة من الاهداف السلوكية المحددة التى تعالج مفهوما واحدا ويمكن قياسها من خلال اختبارات مرجعية المحك".

وسوف يناقش مفهوم الموديول فى الفصل الثالث .

(٢) التعليم البرنامجى (١) : Programmed Learning

"اسلوب للتعلم الذاتى داخل المدرسة أو خارجها بواسطة برنامج يعد بأسلوب خاص يستند الى النظريه السلوكيه للتعلم ، يمكن التلميذ من تعليم نفسه بنفسه محققا نتائج ذات دلاله ويشير الى كفاءه وفعاليه" .

(٣) البرنامج الخطى الرأسى :

" أحد أشكال التعلم الذاتى ، يعرض فى كتاب مبرمج يسير فيه المتعلم وفقا لقدراته واستعداداته وسرعته الذاتية (٢) .

(٤) الطريقه المعتاده فى التدريس : Traditional Method

" هى الطريقة التى تقوم على الألقاء والمناقشة والتحفيظ ، مع استخدام ما يراه المعلم مناسبا من وسائل تعليميه (٣) .

(١) ، (٢) محمد رضا البغدادى (١٩٨٤) : تاريخ العلوم وفلسفة التربية العلميه . اسيوط، دار الوفاء ، ص ص ٢٧٩ : ٢٨٠ .

(٣) محمد رضا البغدادى (١٩٨٤) : دراسات بيئيه وبحوث فى التربية البيئيه : الجزء الاول ـ البحث الثانى ـ أسيوط ، رينو للنشر والتوزيع .