

الفصل الثاني

البحوث والدراسات السابقة

البحوث والدراسات السابقه :

أولا : بحوث ودرسات عن أسلوب التعلم بالموديولات •

ثانيا : بحوث ودراسات عن أسلوب التعليم البر نامجى •

ثالثا : بحوث ودراسات مقارنه لاكثر من طريقه فى تفريد التعلم

البحوث والدراسات السابقة

يقوم البحث الحالى على قياس مدى فعالية استخدام اسلوب الموديوالات والتعليم البرنامجى مقارنة بالطريقة التقليدية فى تدريس العلوم ، ومن ثم يتضمن هذا الفصل عرضا للبحوث والدراسات فى مجالات اسلوب التعلم بالموديوالات والتعليم البرنامجى مقارنة بالطريقة التقليدية على النحو التالى :

- اولا : بحوث ودراسات عن اسلوب التعلم بالموديوالات
- ثانيا : بحوث ودراسات عن اسلوب التعليم البرنامجى
- ثالثا : بحوث ودراسات مقارنة لأكثر من طريقة فى تفريد التعلم

وعلى الرغم من أن بعض هذه البحوث والدراسات السابقة قد اجريت فى ميادين غير ميدان العلوم الا أن الباحث قد استفاد منها فى البحث الراهن ، وسوف يتضح ذلك عند عرض الاتجاهات العامة المستخلصة من كل مجموعة من هذه الدراسات والبحوث .

كما أن بعض هذه البحوث والدراسات قد استخدمت مصطلحات كالرزم التعليمية Instruc-0-Pac ، والحقائب التعليمية Concept - 0 - Pac . بينما يستخدم البحث الحالى مصطلح الموديوال Module أو الوحدات التعليمية الصغيرة ، وهى أكثر المسميات استخداما فى الكتابات التربوية فى الوقت الحاضر (١) .

(١) جيمس راسل (١٩٨٤) : اساليب جديدة فى التعليم والتعلم • مرجع سابق

اولا : بحوث ودراسات عن اسلوب التعلم بالموديولات :

(أ) الدراسات العربية :-

(١) دراسة سنيه محمد عبد الرحمن الشافعى " ١٩٨٦ " (١).

* الهدف من الدراسه :

اهتمت الدراسة بقياس مدى فعالية الموديول فى تدريس الكيمياء بهدف الاتقان وتنمية التفكير العلمى لتلاميذ الصف الثانى الثانوى بمحافظة الاسماعيلية بجمهورية مصر العربية .

* الادوات والاجراءات :

قامت الباحثه بأختيار عينة البحث من بين تلاميذ الصف الثانى العلمى بمدرسة السادات الثانوية العسكريه للبنين بمدينة الاسماعيلية فى العام الدراسى ٨٤ / ١٩٨٥ ، وقد كان العدد الكلى لأفراد العينة ١٦٤ تلميذا قسموا الى مجموعتين ، المجموعة التجريبية وشملت فصلين ، الاول يتكون من ٤٤ تلميذا والثانى يتكون من ٣٨ تلميذا ، والمجموعة الضابطة شملت فصلين ايضا ، الاول يتكون من ٤٥ تلميذا والثانى يتكون ٣٧ تلميذا ، وقد قامت الباحثه بضبط العوامل غير التجريبية التى من شأنها أن تؤثر فى المتغير التابع للتجربة .

ولقد اختارت الباحثه وحدة التوصيل الكهربى بمقـرر الكيمياء بالصف الثانى الثانوى على أن يتم تدريس موضوعات هذه الوحدة للمجموعتين التجريبية والضابطة وفق جدول زمنى محدد على أن تقوم المجموعة التجريبية بدراسة الوحدة

(١) سنيه محمد عبد الرحمن الشافعى (١٩٨٦) " فعالية الموديول فى تدريس

الكيمياء للاتقان لتلاميذ الصف الثانى الثانوى " . مرجع سابق .

عن طريق الموديول فى حين يتم التدريس بالمجموعة الضابطه
بالطريقه التقليديه .

وقد قامت الباحثة بتصميم ستة موديولات فى موضوع التوصيل
الكهرسى كما قامت باستخدام اختبار تحصيلى تجيى فى موضوع
الموديولات الستة قامت باعداده لقياس اتقان التحصيل ، هذا
بجانب اختبار التفكير العلمى من اعداد " ابراهيم وجيه " .
كما قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلى التجميعى
واختبار التفكير العلمى على تلاميذ المجموعتين التجريبيه والضابطه
بعد الانتهاء من دراسة جميع الموديولات فى الموضوع المختار .

* نتائج البحث :

تلخصت نتائج البحث فيما يلى :-

- ١- توجد فرق ذات دلالة احصائية بين مستوى تلاميذ
المجموعة التجريبيه ومستوى تلاميذ المجموعه الضابطه
فى اتقان تحصيل الكيمياء لصالح المجموعه التجريبيه .
- ٢- توجد فرق ذات دلالة احصائية بين مستوى تلاميذ
المجموعة التجريبيه ومستوى تلاميذ المجموعه الضابطه
فى الدرجه الكلية لاختبار التفكير العلمى عند المستوى
٠١ ر ، ٠٥ ر للطرف الواحد لصالح المتوسط الاعلى ،
وداله عند مستوى ٠٥ ر ، ٠٢٥ ر للطرفين لصالح المجموعه
التجريبيه .

(٢) دراسة عبد العزيز محمد البجيرى (١٩٨٥) (١) :

* الهدف من الدراسة :

كان الهدف من هذه الدراسة هو قياس مدى فعالية التدريس

(١) عبد العزيز محمد البجيرى (١٩٨٥) " استخدام طريقه الموديول فى تدريس الرياضيات
لتلاميذ الصف الاول الثانوى بدولة الكويت " رساله ماجستير - كلية
التربية - جامعة عين شمس .

باستخدام الموديول فى تحصيل التلاميذ لمادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الاول الثانوى مقارنة بالطريقة التقليدية السائدة فى التدريس ، وقياس مدى التأثير فى ميول التلاميذ نحو مادة الرياضيات نتيجة لدراساتهم بهذه الطريقة .

* الادوات والاجراءات :

اقتصرت الدراسة على تلاميذ الصف الاول الثانوى بالكويت ، كما اقتصر التجريب على الفصل الاول من مقرر الرياضيات للصف الاول الثانوى بمدارس الكويت وهو موضوع (المنطق الرياضى) ، وقد اتبع الباحث فى التصميم التجريبي نظام المجموعتين المتكافئتين ، مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة . ثم طبق المتغير المستقل (ومثل طريقة الموديول) على المجموعة التجريبية فى حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية السائدة .

وقد قام الباحث بعد انتهاء الفترة المحددة للتجريب بتطبيق الاختبار التحصيلى وقياس الميول - اللذين قام ببناءهما - على تلاميذ العينة .

* نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة الى النتائج التالية :-

أ - بالنسبة للتحصيل :-

اثبتت الدراسة وجود فرق ذات دلالة احصائية بين درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجة تحصيل المجموعة الضابطة فى مادة الرياضيات التى تقتصر عليها عملية التجريب وذلك فى صالح المجموعة التجريبية .

ب - بالنسبة للميول :-

اثبتت الدراسة وجود فرق بين متوسط ميول تلاميذ المجموعة التجريبية

نحو اسلوب التعلم بالموديولات .

(٢) دراسة فاروق حمدى الفراء (١٩٨٣) (١) :

* الهدف من الدراسة :

استهدف الباحث من هذه الدراسة ايضاح كيفية تصميم برامج لتطهير كفاءات التدريس لدى المعلمين باستخدام الموديولات كأسلوب من أساليب التعلم الذاتى .

* الادوات والاجراءات :

قام الباحث فى البدايه بشرح عن اهمية استخدام الموديولات كأحد أساليب التعلم الذاتى مستندا الى آراء الخبراء والمتخصصين التربويين ثم وضع بعد ذلك طريقة بناء الموديول من حيث اختيار الاهداف التعليمية واختيار المحتوى والنشاطات التعليمية القبليه والبعديه المصاحبه ثم الوسائل التعليمية واجراءات التقويم وعرض الباحث الموديولات التى اعدھا بحيث يتكون كل منها مما يلى :

- ١- الاهمية .
- ٢- الاهداف العامه والسلوكيه .
- ٣- المحتوى .
- ٤- الانشطه التعليميه .
- ٥- الادوات والوسائل .
- ٦- القراءات الخارجيه والمراجع .
- ٧- التقويم .

* النتائج :

على الرغم من أن الباحث قد اوضح للمعلمين كيفية استخدام الموديولات كبرامج تدريبيه لهم لتطهير كفاءاتهم الا أنه لم يشير الى النتائج التى تحققت من ذلك .

(١) فاروق حمدى الفراء (١٩٨٣)؛ تصميم برامج تطهير كفاءات التدريس لدى المعلمين باستخدام أسلوب التعلم الذاتى ، تكنولوجيا التعليم ، العدد الحادى عشر ، السنه السادسه ، يونيو ، صص ٢٤ - ٢٩ .

* الهدف من الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة توضيح الفروق بين نظام التدريس القائم على استخدام الموديوالات وبين التعليم التقليدي كنظام للتدريس ولقد اشار الباحث في دراسته الى أن نظام الموديوالات يستند الى فلسفة تفريد التعلم ، وأن هذا النظام تفضله الهيئات التربويه والمؤسسات التعليميه لأنه يحقق مستوى من التفريد يفوق ما تحققه أنظمة التعليم التقليديه ، بل وبعض الانظمة الأخرى التي تدعى قدرتها على التعليم المفرد .

ولقد ذكر الباحث أسباب هذا التفوق كما يلي :-

- ١- أن الموديوالات تعبر عن مراحل صغيره متتابعه مدعمه بتوجيهات لكيفية انتقال المتعلم من مرحله الى أخرى .
- ٢- أن هذه المراحل تعمل على تحقيق هدف سلوكي محدد أو أكثر وهذا يتيح الضبط والتأكد من الاهداف المنشوده .
- ٣- أن أسلوب الموديوالات يتيح للمتعلم المجالات ليختار ما يناسبه منها ويتفاعل مع مختلف المواقف والمواد التعليميه .
- ٤- أن هذا الاسلوب يتضمن طرقا تمكن المعلم من التحقق من نتائج عملية التعلم بصوره اكثر ضبطا واحكاما مما هو متبع في الطريقه التقليديه .

* نتائج الدراسة:

خلصت الدراسة الى بعض النتائج أهمها أن مشكلات الضبط والربط في الصف الدراسي أقل مما هي عليه في الصفوف الدراسيه التي تتبع النظام التقليدي . كما اثبتت أن المعلمين الذين تدربوا على اسلوب الموديوالات قد فضلوه على الطرق التقليديه للتعلم .

(١) طاهر عبد الرازق (١٩٨٠) : نماذج من التعليم المفرد . مجلة التربية الجديده ،

مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في البلاد العربيه ، مايو/ اغسطس ،

(٥) دراسة على محي الدين راشد (١٩٧٨) (١):

* الهدف من الدراسة :

استهدفت الدراسة قياس مدى فعالية التدريس باستخدام الموديول في اكتساب التفكير الناقد وتحصيل التلاميذ للمادة الدراسية في مجال مادة الفيزياء لتلاميذ الصف الاول الثانوى بالمقارنه بالطريقه التقليديه .

* الادوات والاجراءات :

اقتصرت التجريب في هذه الدراسة على الصف الاول الثانوى وقد حددت المادة العلمية من الفصل الاول والثانى من مقرر الفيزياء (ج . م . ع) ، وقد اختار الباحث عينه من تلاميذ الصف الاول الثانوى من التعليم العام واتبع الباحث التصميم التجريبي في اختيار مجموعتين متكافئتين بقدر الامكان ، ثم ضبط المتغير المستقل (طريقة الموديول) مع تدريس موضوع البحث للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقه التقليديه .

* نتائج الدراسة :

أ - بالنسبه للتحصيل :

اثبتت الدراسة ان متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل اعلى من مستوى الأداء لافراد المجموعة الضابطة وقد اشار الباحث أن هذا الاختلاف راجع الى طريقة الموديول المستخدمه في رفع مستوى التحصيل في مادة الفيزياء .

ب - بالنسبه للتفكير الناقد :

اثبتت النتائج ان متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة أقل من متوسط درجات المجموعة التجريبية

(١) على محي الدين راشد (١٩٧٨) "تطبيق طريقة الموديول في تدريس الفيزياء في الصف الاول من المرحله الثانويه" مرجع سابق .

وقد عزي الباحث ذلك الى أن طريقة الموديول تسهم بصفه عامه فى رفـع
مستوى التفكير الناقد لدى طلاب المجموعة التجريبية .

(ب) الدراسات الأجنبية :

(٦) دراسة هيراماتسيو (١٩٨٢) Hiramatsu. (١):

* الهدف من الدراسة :

انتهى الباحث الى أن مشكلة البحث اساسها أن التعليم التقليدى
بالمدارس فى اليابان قد فشل فى مراعاة الفروق الفرديه بين الطلاب مما يؤدى
الى التسرب من المدارس وترك الدراسة وبالتالي الى فاقد تربوى .
وقد اجريت الدراسة بهدف :

- (١) تقصى طبيعة مشكلة التسرب القائم
- (٢) اعداد برنامج فعال لمعالجة هذه المشكله .
- (٣) التقويم بطريقه تجريبية محدد له لمعرفة النتائج المطلوبه .

* الادوات والاجراءات :

لما كانت الدراسة تهدف الى اعداد برنامج فعال لمعالجة مشكلة البحث
المحددة فقد صمم هذا البرنامج من رزمه تعليمية تتضمن استخدام الطلاب
للكتاب المقرر والفيديو وشرطة التسجيل ، والمناقشة فى مجموعة صغيره مع وجود
مشرف ، ويتم التقويم فى ذلك بطريقه تجريبية لتحديد فعالية البرنامج وأهميته
بوصفه طريقه للتدريس ، وتقاس فعاليته بأختبارات مرجعية المحك ، كما
تقاس فاعليته كعلاج لمشكلة التسرب عن طريق تحليل البيانات للمن ملاحظات
المشرف على الطلاب ومن تقويم الطلاب خلال الاستبيانات ونماذج اكمال المقرر

(1) Michiko. Hiramatsu (1982) " An Individualized learning Package
Programme in Beginning College Japaneses" Diss. Abst.
Inter., Vol. 43, No.2, P. 386.

* النتائج :

اوضحت نتائج اختبارات واستبيانات الدراسة أن الطلاب قد تعلموا بدرجة كبيرة ومتقنه ، كما ابدوا ارتياحهم تجاه البرنامج وان جميع الطلاب وعدد هم ٢٠ طالبا قد اكلوا دراسة المقرر دون أن يتسرب أحد منهم .

وقد استنتج الباحث من ذلك أن البرنامج ملائم للطلاب وأنه فعال في ممارسة الأنشطة الزائده التي تقدم للطلاب ، كما استنتج الباحث أن البرنامج يؤثر في تكوين علاقات متبادله وقويه بين افراد المجموعه وهذا يساعدهم على عدم التسرب .

(١) (٧) دراسة فريبرج وافراتى (١٩٧٧) Freiberg & Ephraty.

* الهدف من الدراسة :-

كان الهدف من هذه الدراسة هو توضيح اهمية استخدام الموديوالات في تدريس مادة التقنيات التربوية في معاهد اعداد المعلمين وتوضيح النتائج التي تحققت من ذلك .

وقد عرض الباحثان في بحثهما الحاجه الى اسلوب التعلم بالموديوالات لتطهر الدراسة في مادة التقنيات التربوية عندما استعرضا في بحثهما الاسلوب التقليدى في تدريس مادة التقنيات التربوية عن طريق تعريف الطلاب لبعض الاجهزه والوسائل مما ادى الى خروج الطلاب دون معرفه كافيه عن هذه الأنظمه والوسائل ، ومع ظهور الاتجاهات الحديثه في التربية وظهور أساليب التعلم المختلفه واجتهاد الباحث في ترجمة هذه

(1) Jerome H.Freiberg, and Nevat. Ephraty (1977)" A competency-Based Approach to Education Technology" Inter .Journal of Instruction , Media,Vol. 5 (1), PP. 51-57.

الاساليب الى اجراءات عمليه تدريسيه داخل الصفوف الدراسيه ، ظهر مع ذلك اتجاه استخدام المديول كأحد أساليب تفريد التعلم .

وقد استطرد الباحثان مؤكدين أن هذا الأسلوب قد نجح فـسـى استخدامه بعض المدرسين المتمرسين ، أما الأقل خبره وكفاءه فلم يستوعبوا هذا النظام الجديد الأمر الذي دعا الى تطويع برامج أعداد المعلمين وتدريبهم .

ومن البرامج التي شملها التحديث والتطويع مادة التقنيات التربويه وقد تبنت العديد من الكليات والمعاهد استخدام الموديولات لتطويع هذه المادة وأساليب تدريسها .

وقد عرض الباحثان بعد ذلك أحد برامج التقنيات التربويه المستخدمه في بعض كليات المعلمين وكيف تم تنظيم هذا البرنامج في صورة موديولات وكيف تم تدريس هذه الموديولات .

* النتائج :

- ١- ادراك المعلمين لأهمية التقنيات التربويه واعتبارها جزءاً مهماً من نظام التدريس وليست مجرد وسائل معينه .
- ٢- اقتناع المعلمين بأهمية الموديولات واستخدامها في تدريسهم وتحقيق نتائج ايجابية في هذا المجال .
- ٣- ازدياد نشاط المؤسسات التربويه بل وبعض الشركات التجاريه والعمل على انتاج كل ما يساعد على نجاح نظام التعلم بالموديولات .
- ٤- ظهر ما يسمى ببنيك الموديولات لمساعدة المعلم اولا بأول بكل ما يحتاجه في عمليه التدريس ، على أن الباحثين اشاروا الى ان هذا الاتجاه جديد وما زال في دور التكوين والنشأه .

(٨) دراسة هوكنز (١٩٧٧) Hawkins (١)

* الهدف من الدراسة:

كان الهدف من هذه الدراسة هو توضيح وعرض الاسلوب الذى تتبعه جامعة جورجيا Georgia بالولايات المتحدة الأمريكية فى اعداد مدرّس المواد الاجتماعية فى المرحلة الابتدائية باستخدام الموديولات . ولقد عرض الباحث فى هذه الدراسة وجهات نظر المربين حول مفهوم الموديول ومداه فمنهم من يرى تقسيم المفهوم الواحد الى مفاهيم فرعية ، ثم تحليل كل مفهوم فرعى الى جزئيات صغيرة على أن يتناول كل موديول احدى هذه الجزئيات ، ودراسة المتعلم لهذه الموديولات المتتابعة يتمكن من اكتساب المفاهيم الفرعية وصولا الى المفهوم الرئيسى ، وفريق آخر رأى وجوب توسيع مفهوم الموديول ومداه بحيث يشمل مفهوما فرعيًا متكاملًا قد تمتد دراسته الى ساعات أو ايام .

بعد ذلك اشار الباحث الى أن جامعة جورجيا Georgia قد اخذت بالمفهوم الواسع للموديول ، ثم عرض الباحث بالتفصيل كيف تسم بناء الموديولات المستخدمة فى اعداد مدرّس المواد الاجتماعية فى المرحلة الابتدائية ، وقدّم نموذجًا كاملاً لأحد هذه الموديولات .

وخلص الباحث فى النهاية الى ما يأتى :-

١- توجد مكونات اساسية ينبغى أن يتضمنها الموديول سواء كان يتبع المفهوم الواسع أو المحدود وهى اهداف سلوكية واختبار قبلى للموديول ونشاطات تعليمية واختبار بعدى للموديول ونشاطات علاجه .

(1) Michael. Hawkins (1977): The use of Module in Teacher education
Social Education, March, P.P. 224 - 228.

٢- تختلف المدارس والجامعات الامريكيه فى نظرتها للموديول ، فالتى تدرس باستخدام الموديول منها تستخدم الموديول بمفهومه الواسع ، والآخري تستخدم المفهوم المحدود .

٣- اثبتت التجارب فى المدارس والجامعات أن نظام الموديول افضل من النظم التقليدية .

٤- اصبح المدرسون وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات يفضلون استخدام الموديول فى معظم مجالات الدراسة .

(٩) دراسة ستون (١٩٧٥) Stone (١):

* الهدف من الدراسة :

كان الهدف من الدراسة هو تحديد اثر استخدام اسلوب الحقائق التعليمية فى الرياضيات على التحصيل الدراسى لطلاب الصفين السابع والثامن فى مدارس مدينة ديمولس Dempolis وكما تقيسه الاختبارات القبليه والبعديه .

* الاجراءات والادوات :

ادخل فى الدراسة جميع المقيدىن فى المدارس بالصف السابع والثامن بمدينة ديمولس وعددهم ٢٤١ طالبا وطالبة وذلك لأختيار عينة البحث بحيث يتكافأ طلابها حسب اربعة متغيرات (العمر الزمنى - الجنس - السلالة - نسبة الذكاء) وقد تمت مطابقة ٥٨ طالبا وطالبة .

وقد قسم الطلاب ال ٥٨ الى مجموعتين نصفها يمثل المجموعة التجريبية والآخري يمثل المجموعة الضابطة ، واجرى لعينة البحث بأكملها اختبارا قبلياً لتحديد المستويات ، ثم درست المجموعة التجريبية بطريقة الحقائق التعليمية والضابطه بالطريقه التقليديه ، ثم اعيد تطبيق الاختبار كأختبار بعدى .

(1) Lenious Stone Iames (1975) " The effect of Individualized Learning activity Packages in Mathematices achievement of Seventh and Eighth - Grade Students in Dempolis scity schools" Diss. Abst. Inter. Vol. 36, No. 2, August, P. 690.

* النتائج :

تم التوصل الى الأتى :-

- ١- حقق طلبة البحث فى الصف السابع نموا اكاديميا فى الرياضيات عن طريق الحقائق التعليمية اكبر مما حققوه عن طريق الاسلوب التقليدى .
 - ٢- طلاب الدراسة فى الصف الثامن حققوا نموا اكاديميا ايضا فى الرياضيات باستخدام اسلوب الحقائق التعليمية مقارنة بالطريقة التقليدية .
- ولكن هذه النتائج والفروق لم تكن داله احصائيا عند مستوى الثقسه
(٥٠ ر) .

(١٠) دراسة جرين (١٩٧٢) Greene (١) :

* الهدف من الدراسة :

استهدفت هذه الدراسة التعرف على العقبات التى تحول وتقف امام تطبيق وادخال الحقائق التعليمية فى المنهج الدراسى الحالى للكيمياء فى المدارس الثانوية باحدى المدن الكبرى ، واعداد مجموعة من التوصيات للاستعانة بها عند استخدام الحقائق التعليمية .

* الادوات والاجراءات :

استخدم الباحث فى هذه الدراسة حقيقه تعليمية سبق التحقق من صحتها فى مادة الكيمياء وقدمت هذه الحقيبة لمدرسى ست مدارس ثانوية كبرى فى ثلاث مناطق تعليمية بكولومبيا Colombia ، ولما أتم هؤلاء المدرسون دراسة الحقيبة كامله قاموا بدورهم بتطبيقها على الطلبة كما استهدف البحث ، وذلك بعد اجراء اختبار قبلى فى التحصيل على

(1) John Green Wesley (1972) " An assessment Problemes Encountered and Introdacing a Validated Self-instructional Package into the Existing Cheimstry Curriculum of three Senior High-Schools in large Urban Shool System" Diss. Abst. Inter. Vol. 32, No.10 , April P. 553.

الطلاب يتكون من عشرين سوءاً ولم يتمكن أحد من الطلاب من النجاح فـسـى
الاختبار .

وأثناء التجربة كان الباحث يقوم بالملاحظة ويدون الاحداث التي حدثت
بالفعل فى حجرة الدراسة وعطلت أو منعت تكلمة الحقيبة ، ثم طبق الباحث
أستبياناً مغلقاً لمعرفة المعوقات الادارية أو مشكلات النظام التي يمكن أن
تعوق نجاح تطبيق الحقيبة ، وقد تم توزيعه على المدرسين ومدىــــرى
المدارس عينة البحث .

* نتائج الدراسة :

خلصت الدراسة الى النتائج التالية :

- ١ - ابدى الكثير من الطلاب الاهتمام باستخدام المزيد من هذه البرامج
- ٢ - اظهر طلاب العينة تفضيلهم لهذه الطريقة على الطريقة التقليدية
التي تعودوا عليها .

هذا وقد اسفرت الدراسة عن بعض التوصيات كان أهمها :

- (١) يتعين على الباحث أن يعتمد على اقناعه للمدرسين والطلاب
حتى يتمكن من تنفيذ البرنامج .
- (٢) وجوب تطبيق وقياس للاتجاهات قبل البرنامج لاستبعاد المدرسين
الذين ينظرون الى البرنامج بسلبية لما لهم من أثر فى تنفيذ
البرنامج وهو أثر غير عادل كما أشارت الدراسة .

- (٣) توجيه القائمين على تنفيذ البرنامج بضرورة المواظبة وعدم
التأخير عن بدء أنشطة الفصل حتى يتجنبوا تعطيل تنفيذ البرنامج .

افادات الباحثة من الدراسات والبحوث العربية والاجنبية السابقة :

تتلخص افادات الباحثة من الدراسات والبحوث العربية والاجنبية السابقة
فيما يلى :-

- ١- استخدمت بعض هذه الابحاث لفظ "مديول" Module مثل سـنـيـه
الشافعى (١٩٨٦) ، " عبد العزيز محمد البحيرى " (١٩٧٨) ، "فاروق
حمدى الفراء" (١٩٨٢) ، " طاهر عبد الرازق " (١٩٨١) ، " على محسى
الدين راشد" (١٩٧٨) ، " فيربرج " افراتى " (١٩٧٧) Freiberg,

" هوكنز " (١٩٧٧) فى حين استخدمت بعض الدراسات لفظ " رزمه تعليمية
أوحقيه تعليميه " كدراسة "هيرا ماتسيو" (١٩٨٢) Hiramatsu
ودراسة ستون " (١٩٧٥) ودراسة " جوين" (١٩٧٢) Greene

٢- يلاحظ أن بعض البحوث - بل أغلبها - قد ركزت على قياس فعالية
استخدام الموديول بالمقارنة بالطريقة التقليدية فى التدريس وهذا يتفق
والبحث الحالى حيث يقيس فعالية الموديول والتعليم البرنامجى مقارنة
بالطريقة التقليدية .

٣- يلاحظ أن بعض هذه البحوث قدمت نماذج لمكونات الموديول وكذلك لمراحل
اعداده وهذا قد أفاد الباحثه فى اعداد الموديولات الخاصه بالبحث
كما سبق ذكره .

ثانياً : بحوث ودراسات عن اسلوب التعليم البرنامجي :-

أ - الدراسات العربية :-

(١) دراسة ماجده محمد يوسف (١٩٨٥) (١) :

* الهدف من الدراسة :

استهدفت الباحثة من هذه الدراسة ما يلي :-

- ١- التعرف على أثر تدريس وحدة " الضوء " المقرره على تلاميذ الصف الثالث الاعدادي لتلاميذ الصف الاول بالمرحلة الاعدادية وذلك باستخدام اسلوب التعليم المبرمج .
- ٢- التعرف على أثر تدريس وحدة الضوء بأسلوب التعليم المبرمج لتلاميذ الصف الاول مقارنا بالطريقه التقليديه لتلاميذ نفس الصف (الاول الاعدادي) بالمرحلة الاعدادية .
- ٣- التعرف على اتجاهات التلاميذ نحو التعليم المبرمج (تلاميذ المجموعة التجريبية) .

* الادوات والاجراءات :

لتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة باعداد ما يلي :-

- ١- خمسة برامج تعليمية في موضوع " الضوء " المقرره على الصف الثالث الاعدادي .
- ٢- خمسة اختبارات " قبله - بعده " يتم تطبيقها قبل وبعد البرامج التعليمية .
- ٣- استفتاء لقياس الاتجاهات للتلاميذ نحو التعليم البرنامجي ، قامت الباحثة بالاستعانة بمقياس " حامد العبد " لقياس الاتجاهات نحو التعليم المبرمج .

(١) ماجده محمد يوسف (١٩٨٥) " مدى امكانية تخطي حواجز الصفوف في المرحلة

الاعدادية باستخدام التعليم المبرمج في تدريس وحدة الضوء والتعرف على اتجاهات التلاميذ نحوه " مرجع سابق .

ولقد اختارت الباحثة عينة بحثها من تلاميذ الصف الاول والصف الثالث الاعدادى بمدينة الفيوم ، وقامت بتقسيم العينة التى بلغت مائة وستة وخمسين تلميذا وتلميذة الى ثلاث مجموعات اثنتين منها من تلاميذ الصف الاول الاعدادى والثالثة من تلاميذ الصف الثالث الاعدادى .

* النتائج :

بعد تطبيق تجربة البحث تم التوصل الى النتائج التالية :

- ١- وجدت فرق ذات دلالة احصائية فى التحصيل المعرفى لموضوعات وحدة الضوء بين المجموعتين التجريبيتين والضابطه (١) الذين يمثلون تلاميذ الصف الاول الاعدادى ودرسون بالطريقه البرنامجيه والطريقه التقليديه وهى فرق فى صالح المجموعة التجريبية .
 - ٢- أثبتت نتائج البحث امكان التعليم المبرمج فى تخطى حواجز الصفوف الدراسية حيث تقارب تحصيل المجموعة التجريبية مع تحصيل المجموعة الضابطة (٢) مع وجود فرق فى العمر الزمنى بينهم .
 - ٣- دلت نتائج تطبيق الاستفتاء على وجود اتجاهات ايجابية نحو التعليم المبرمج واستخدامه فى تدريس العلوم .
 - ٤- أثبتت نتائج البحث امكان التعليم المبرمج فى توفير الزمن المخصص لتدريس وحدة الضوء بنسبة تصل الى ٣٢% تقريبا من الوقت المخصص .
- (٢) دراسة عبد الحفيظ همام (١٩٨٠) (١) :

* الهدف من البحث :

استهدف البحث قياس مدى فعالية التعليم البرنامجى فى تعلم المهارات العملية فى الكيمياء لطلاب الصف الاول الثانوى بمدينة قنا .

- (١) عبد الحفيظ محمود حنفى همام (١٩٨٠) " استخدام التعليم المبرمج فى تنمية بعض المهارات العملية لدى طلاب المدرسة الثانوية فى الكيمياء " رسالة ماجستير كلية التربية - جامعة اسيوط .

* الادوات والاجراءات :

لتحقيق الهدف من البحث اتبع الباحث الاجراءات التالية :

١- قام ببرمجة المهارات العملية المتضمنة في تجرئتي "تعيين الوزن المكافئ" للماغنسيوم باستخدام طريقة الاكسدة ، تعيين القوة المعيارية لمحلول هيدروكسيد الصوديوم باستخدام محلول آخر " وهما موضوعان مقرر دراستهما على طلاب الصف الاول الثانوى من التعليم العام .

٢- اختار الباحث عينة البحث من طلاب مدينة قنا بالصف الاول الثانوى وعددهم سبعون طالبا قام بتقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وعددهما ٢٥ طالبا وضابطه وعدد تلاميذها ٢٥ طالبا ايضا .

٣- اعد الباحث اختبارا موضوعيا لقياس المهارات العملية فى كل تجربة من تجرئتي البحث واستخدم هذا الاختبار كأختبار قبلى Pre-Test وبعدى ايضا Post-Test لقياس المستوى النهائى الذى وصل اليه افراد عينة البحث .

٤- ساوى الباحث بين افراد العينة فى المتغيرات التى من شأنها أن تؤثر على التجربة ، ودرست المجموعة الضابطه بالطريقه العادية ، ودرست التجريبية بالطريقه المبرمجة .

* النتائج :

توصل الباحث الى النتائج التالية :-

١- التعليم البرنامجى له القدره على اكساب طلاب الصف الاول الثانوى المهارات العملية المتضمنة فى تجرئتي البحث (مهارة استخدام الميزان الحساس ، مهارة استخدام السحاحة فى عملية المعايره ، مهارة استخدام الماصه فى عملية المعايره) .

٢- اثبت البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى (٠٠١ ر) فى الاختبار البعدى للمهارات العملية المتضمنة فى تجرئتي البحث .

(٣) دراسة زينب رفاعى (١٩٧٩) (١) :

* الهدف من الدراسة :

استهدفت الدراسة التعرف على فعالية الطريقة المبرمجة بالمقارنة بالطريقة المعتادة فى التدريس فى تدريس " وحدة قوانين الاتحاد الكيميائى وحسابها " المقرر بمادة الكيمياء للصف الاول الثانوى .

* الادوات والاجراءات :

لتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بأتباع الاجراءات التالية :

١- قامت الباحثة بأعداد برامج الوحدة مراعية فى ذلك اسس ومبادئ التعليم المبرمج بما يتناسب وتلاميذ الصف الاول من المرحلة الثانوية التجارية .

٢- اختارت الباحثة عينة بحثها وتكونت من ١٦٣ طالبا وطالبة من المدارس الثانوية التجارية بمحافظة القاهرة فى عمر زمنى يتراوح بين ١٥ و١٦ سنة وشملت هذه العينة مدرستين هى " مدرسة التجارة الثانوية للبنات " ومدرسة القصر العينى الثانوية التجارية للبنات واتبعت طريقة المجموعات المتكافئة فى التصميم التجريبي ، وتكونت المجموعة التجريبية من ٦ تلميذ ، ٥١ تلميذا درست بالطريقة المبرمجة ، اما المجموعة الضابطة فتكونت من ٢١ تلميذ ، ٢٥ تلميذا ، درست بالطريقة المعتادة .

* النتائج :

توصلت الباحثة الى النتائج التالية :

- ان التعليم المبرمج اصبح له مكانه موثوق فيها بين طرق التدريس الاخرى خاصة فى مجال الكيمياء ، حيث افاد فى تحصيل الواحد الكيمائية لتلاميذ المدارس التجارية الذين لم تكن مقرره عليهم ولهم يأفوها فى المدارس التجارية .

(١) زينب رفاعى حسن (١٩٧٩) "دراسة تجريبية فى التعليم المبرمج لوحد فى الكيمياء للصف الاول الثانوى" رسالة ماجستير ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .

(٤) دراسة عواد جاسم (١٩٧٨) (١):

* الهدف من الدراسة:

استهدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام كل من طريقة التعليم المبرمج والطريقة المعتادة (التقليدية) في تدريس وحدة "المجموعة الشمسية" المقررة في العلوم للصف السادس الابتدائي بالاردن .

وقد اختار الباحث عينه البحث من مدارس قطاع الاعظم بالاردن وتكونت مجموعتي التجربة من اربعة مدارس ، اثنتين للبنين واثنتين للبنات وقد توصل الباحث الى النتائج التالية:

- ١- دلت النتائج على تفوق المجموعه التجريبية على المجموعه الضابطة في مستويات التحصيل (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) في محتوى وحدة المجموعة الشمسية .
- ٢- اثبتت الدراسة أن البرنامج بصفه عامه يعلم فعلا كما انه يساعد في توفير ٣٢% من زمن التدريس ، هذا بالاضافة الى ما اكدته الدراسة من ان للتعليم البرنامجي معطيات تربوية تشمل في عامل توفير الزمن في عملية التدريس .

(٥) دراسة محمد رضا البغدادي (١٩٧٤) (٢):

* الهدف من الدراسة:

استهدفت الدراسة قياس مدى فاعلية التعليم المبرمج في تدريس موضوع الديدان (البلهارسيا - الشريطيه - الاسكارس - الانكلوستوما) المقرره على تلاميذ الصف الثاني الاعدادي .

(١) عواد جاسم محمد (١٩٧٨) " اثر استخدام طريقة التعليم المبرمج على تحصيل التلاميذ في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بغداد .

(٢) محمد رضا البغدادي (١٩٧٤) " دراسة تجريبية لمدى فاعلية التعليم المبرمج في تدريس العلوم للصف الثاني الاعدادي " مرجع سابق .

* الأدوات والأجراءات :

- ١- أعد الباحث أربعة برامج تعليمية بلغ عدد أطاراتها ١٨٥ أطارا ، وقد راعى الباحث فى بنائها أسس ومبادئ التعليم البرنامجى .
- ٢- أختار الباحث عينة البحث من مدينة أسيوط وأثبت تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث المتغيرات التى من شأنها أن تؤثر على تجربة البحث .
- ٣- قام الباحث ببناء أربعة اختبارات تحصيلية موضوعية لكل برنامج لقياس تحصيل التلاميذ بعد تدريس كل موضوع .

* النتائج :

- توصلت الدراسة الى النتائج التالية :
- ١- فاعلية وكفاءة طريقة التعليم البرنامجى مع عدم وجود فرق بين البنين والبنات فى التحصيل للبرنامج .
 - ٢- عدم وجود فرق ذات دلالة احصائية بين البنين والبنات من حيث درجة التذكر فى الاختبارات المؤجلة ، أما بالنسبة للذكاء والتحصيل لأفراد المجموعه التجريبية على مدى المستويات الثلاثة الخاصة بالذكاء فقد وجدت فرق لها دلالة احصائية فى صالح المستوى الأعلى .
 - ٣- النسبه المئويه للتذكر فى الاختبارات التحصيلية لكل من المجموعتين بنين وبنات مرتفعه فى حالة الاختبار البعدى ثم انخفضت هذه النسبه فى حالة الاختبار المؤجل بعد (ثلاثة أسابيع) ، ثم ارتفعت مره أخرى فى حالة الاختبار المؤجل بعد (٣١ يوما) .
- ويفسر الباحث ذلك بأن عملية الاستذكار التى سبقت الاختبار الأخير قد ساعدت على التذكر ، وأن اعادة ارتفاع نسبة التذكر مره أخرى قد ينسب الى عامل التكرار عن طريق الاستذكار .

* الأدوات والأجراءات:

- لتحقيق الهدف من البحث قام الباحث باتباع الاجراءات التاليه :
- ١ - أعد الباحث أربعة برامج تعليميه بلغ عدد أطاراتها ١٨٥ أطارا ، وقد راعى الباحث فى بنائها أسس ومبادئ التعليم البرنامجى .
 - ٢ - أختار الباحث عينه البحث من مدينة أسيوط وأثبت تكافؤ المجموعتين التجريبيه والضابطه من حيث المتغيرات التى من شأنها أن تؤثر على تجوبه البحث .
 - ٣ - قام الباحث ببناء أربعة اختبارات تحصيليه موضوعيه لكل برنامج لقياس تحصيل التلاميذ بعد تدريس كل موضوع .
- * النتائج:

- توصلت الدراسة الى النتائج التاليه :
- ١ - فاعليه وكفاءة طريقة التعليم البرنامجى مع عدم وجود فروق بين البنين والبنات فى التحصيل للبرنامج .
 - ٢ - عدم وجود فروق ذات دلالة احصائيه بين البنين والبنات من حيث درجة التذكر فى الاختبارات المؤجله ، أما بالنسبه للتذكاه والتحصيل لافسراد المجموعه التجريبيه على مدى المستويات الثلاثه الخاصه بالتذكاه فقد وجدت فروق لها دلالة احصائيه فى صالح المستوى الأعلى .
 - ٣ - النسبه المئويه للتذكر فى الاختبارات التحصيليه لكل من المجموعتين بنين وبنات مرتفعه فى حالة الاختبار البعدى ، ثم أنخفضت هذه النسبه فى حالة الاختبار المؤجل بعد (ثلاثة أسابيع) ، ثم ارتفعت مرة أخرى فى حالة الاختبار المؤجل بعد (٣١ يوما) .
- ويفسر الباحث ذلك بأن عملية الاستذكار التى سبقت الاختبار الأخير قد ساعدت على التذكر ، وبأن إعادة ارتفاع نسبة التذكر مرة أخرى قد ينسب الى عامل التكرار عن طريق الاستذكار .

(ب) الدراسات الأجنبية :

(١) دراسة جورج اشواني (١٩٨٥) Eshwani (١) :

* الهدف من الدراسة :

استهدفت الدراسة ما يلي :

١- تحديد فعالية التعليم المبرمج في منهج الفصل العادي وتعليم البرامج المتكاملة في تدريس وحده في الاحتمالات في مدارس كينيا الثانوية .

٢- تحديد بعض المؤشرات التي يمكن أن تستخدم في التنبؤ بأداء بعض الطلاب في المدارس الثانوية الذين ستمطبق عليهم التجربة .

* الادوات والاجراءات :

١- اختار الباحث عينة البحث من مدارس كينيا الثانوية ، وتكونت العينة من ٢٥٤ طالبا وطالبة ، وقسمت الى أربع مجموعات : اثنتان للبنين ، واثنان للبنات .

٢- قام الباحث ببناء سبعة اختبارات أولية استخدمها كاختبارات قبلية وبعديه للدراسة ، وقد قسم هذه الاختبارات بحيث كان أحدها لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعليم المبرمج ، وخمسة اختبارات لقياس التحصيل وهي اختبارات (اكمال) في مادة الاحتمالات المقرره على الطلبة والطالبات بالصف الثالث الثانوي .

* النتائج :

توصل الباحث الى النتائج التاليه :

- ١- فعالية التعليم المبرمج في تدريس الاحتمالات داخل الفصل .
- ٢- التعليم المبرمج ضروري لاقطار كينيا ، حيث تعاني من نقص المدرسين المؤهلين في الرياضيات .

(1) George S. Eshwani (1985) " Research into Methods of Teaching Mathematics. Some results from Kenye" J.in Mathematic-al Education in science and Technology. July. Vol.16, No.4

(٢) دراسة جونز بيتلي (١٩٨٢) Jones Betly (١)

* الهدف من الدراسة :

استهدفت هذه الدراسة ما يلي :

— تحديد آثار تعليم القراءه الفرديه بالتعليم المبرمج على التحصيل ، وكذلك على مفهوم الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي .

* الادوات والاجراءات :

لتحقيق الهدف من الدراسة قام الباحث بالاجراءات التاليه :

- ١- تم اختيار عينة البحث وبلغت ٦٧ تلميذا من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي من مدرستين تقع في احد الاحياء المنعزله .
- ٢- قام الباحث ببناء اختبارات قبلية لقياس التجانس بين المجموعات التجريبية والضابطه في مفهوم الذات ، وكذلك في القراءه وقد دل تطبيق هـبذه الاختبارات على أن المجموعتين متجانستان .
- ٣- قامت المجموعه التجريبية بالدراسة المبرمجه اليوميه لمدة خمسة عشر دقيقه في حين درست المجموعه الضابطه القراءه بالطريقه العاديه لمدة سبعة شهور .

* النتائج :

توصلت الدراسة الى النتائج التاليه :

- ١- وجود فروق ذات دلالة احصائيه في صالح المجموعه التي تم التدريس لها عن طريق القراءه المبرمجه .
- ٢- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائيه في درجات مفهوم الذات .

(1) Jones Betly Ann Devine (1982)"A Comparison between the effects of Programmed Teaching through reading on Selfconcept of Third Graders" Dissertation Abstracts International, Vol. 44.. No, 5. July.

٣ - التدريس المبرمج للقراءة يعد اسلوبا ناجحا وعلى درجة جيدة من الكفاءة

يمكنها الاسهام فى تدريس القراءة بالمرحلة الابتدائية .

٤ - ضرورة وضع طريقه مبرمجه تتمشى مع حاجات التلاميذ حول مفهوم الذات

بحيث تضاف هذه الحاجات الى طريقة التدريس المبرمج .

(٣) دراسة شارون (1٩٧١) Sharone (١) :

استهدفت الدراسة تجريب دراسة موضوع كيميائى وهو "تصنيف وحل القاعد الحمضية ومسائل التفاعل الكيمايى" باستخدام اسلوب التعليم المبرمج بالمقارنة بالطريقة التقليدية ، وقد دلت نتائج البحث على تفوق العينة التى استخدمت المواد المبرمجة على الآخرين الذين استخدموا الطرق التقليدية بفرق ذو دلالة احصائية عند المستوى (٠.٠١) .

(٤) دراسة بارنز (١٩٦٩) Barnes (٢) :

قامت بارنز Barnes بدراسة تجريبية حول استخدام التعليم البرنامجى فى معمل العلوم الفيزيائيه فى الجامعة الامريكية بولاية ميشيغن Michigan بالمقارنة بالطريقة التقليدية فى تدريس موضوع "الثوابت والارقام والطرق المعملية" ، وقد دلت النتائج على عدم وجود فرق لها دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطه .

(1) J.B. Sharone(1971):"An Experimental Evaluation of Programmed Instruction As one of Two Review Techniques for Two Years Equilibrium Problems" University of South California, Diss. Abst. Inter.Vol.32 No. 5 P.P.2101-2103.

(2) M.R.P. Barnes(1969)" An Experimental Study of use of Programmed Instruction in University of Michigan" Diss. Abst. Inter. Vol. 30 No.5 P.P.1987-1989.

(٥) دراسة حامد العبد (١٩٦٤) El-Abd (١):

قام حامد العبد عام (١٩٦٤) بدراسة تجريبية لمقارنة فعالية الطريقة البرنامجية بالطريقة العادية في تدريس بعض الموضوعات الرياضية وهي "الكسور الاعتيادية"، والعشرية في المدارس الثانوية بشرق لندن.

* الادوات والاجراءات :

اختار الباحث عينة الدراسة من المدارس الثانوية الشاملة العامة General Ability Level ومرتبته حسب احرف الهجاء ابتداءً من (I.G) حتى (I.S) ترتيباً تصاعدياً بالنسبة للقدره العامه اى ان الفصل (I.S) يمثل اعلى المستويات فيها ، وقد اختار الباحث من الفصل الدراسى الاول ثلاث مجموعات من الطالبات لتعمل على اربع آلات تعليمية وكل مجموعة من أربع طالبات ، وقد اختيرت هذه المجموعات من الفصل (I.H) والثانية من الفصل (I.R) والثالثة من الفصل (I.Q) لتدرس بالطريقة البرنامجية على أن تدرس زميلاتهن في الفصول الثلاثة الأخرى بالطريقة التقليدية فى موضوعات الكسور الاعتيادية والعشرية .

* النتائج :

دلت نتائج البحث على أن الطريقة البرنامجية تفضل الطريقة المعتادة في التدريس .

(1) H.A. El-Abd (1964): Classroom Uses of Programmed Learning, Education Psychology research and African Teacher, Dar El-Hana-Cairo Printing House. P.P. 83 - 98.

•• افادات الباحثة من الدراسات والبحوث العربية والاجنبية السابقة :

تتلخص افادات الباحثة من الدراسات والبحوث العربية والاجنبية السابقة السابقة فيما يلى :

- ١- اعداد الجانِب النظرى المتعلق بالتعليم المبرمج كأحد أساليب التعلم التى استخدمتها الدراسة ، وذلك من حيث مفهوم التعليم المبرمج ، وأسس اعداد البرامج ، وبناء الاطارات الخاصة بها ، وكذلك أهمية التعليم المبرمج كأحد طرائق تفريد التعلم .
- ٢- اعداد البرامج الخاصه بموضوع " مكونات البيئة " التى استخدمتها الباحثة كأحد طرق التدريس المتبعة فى الدراسة .
- ٣- اتفاق الدراسات السابقة مع البحث الراهن فى قياس فعالية التعليم المبرمج كأحد طرق التدريس ، غير أن البحث الراهن يقيس بجانب ذلك فعالية الموديلات والتعليم المبرمج مقارنا بالطريقة التقليدية .

ثالثا : بحوث ودراسات مقارنة أكثر من طريقة فى تفريد التعلم :

(١) دراسة فخرالدين احمد القلا (١٩٧٦) (١) :

* الهدف من الدراسة :

كان الهدف من هذه الدراسة معالجة بعض المشكلات باستخدام التعليم المبرمج كأحد تقنيات التربية ، والنظام التدريسى فى مجال اعداد المدرسين وتدريبهم على استخدام اجهزة الاسقاط .

(١) فخرالدين احمد القلا (١٩٧٦) " دراسة تجريبية لبيان مدى فعالية التعليم المبرمج والنظام التدريسى فى مجال اعداد المدرسين وتدريبهم على استخدام اجهزة الاسقاط " رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

* الادوات والاجهزات :

للتحقق من مدى فعالية التعليم المبرمج والنظام التدريسي صمم الباحث ثلاثة أنظمة تدريسيه على شكل حقائق تعليمية هي :

١- نظام التدريس يحتوى على أربع رزم تعليمية من اجهزة الاسقاط مصاغه بالأسلوب الخطى فى التعليم المبرمج ، وتكون الرزم الأربع فيما بينها حقيه تدريسيه اطلق عليها اسم (حقيه التعليم المبرمج) .

٢- نظام تدريسي يحتوى على أربع رزم تعليمية من اجهزة الاسقاط مصممه على شفافيات السبوره الضوئية فى أربع رزم تكون حقيه تدريسيه تسمى حقيه (السبوره الضوئية) .

٣- نظام تدريسي تتناوب فيه رزمتان من التعليم المبرمج مع رزمتين من رزم السبوره الضوئية وتكون حقيه تسمى (الحقيه المتناوبه) .

* النتائج :

بينت نتائج الدراسة ما يلى :

١- عدم مواظبة الطلاب على الدراسة المستمدة فى مقرر الوسائل .

٢- اتاحت الحقيه المبرمجة لكل طالب تنظيم الوقت حسب سرعته الذاتية

اثناء الحصص العملية اكثر من استخدام السبوره الضوئية وذلك

لكثرة عدد الطلاب .

٢- ان التدريس للحقائب المبرمجة وحقيه السبوره الضوئية يتم بنظام

تدريسي مغلق لا يسمح للمدرس بالخروج عن نطاق الماده الدراسية

المعطاء .

(٢) دراسة محمد رضا البغدادي (١٩٧٦) (١) :

* الهدف من الدراسة :-

استهدفت الدراسة ما يلي :-

١- تقرير ما اذا كانت الدراسة باستخدام الطرق من الانشطة التعليمية الآتية

قد افاد في تعلم موضوعات وحدة "الوراثه"

أ - الطريقة التقليدية (المعتاده) بفردتها .

ب - الطريقة التقليدية + التعليم البرنامجى باستخدام برنامج الوراثة .

ج - الطريقة التقليدية + القراءه الخارجيه بكتيب " الوراثة والجنس " .

د - الطريقة التقليديه + التسجيلات والافلام التعليمية .

٢- تقرير ما اذا كان استخدام اى من الطرق والانشطة التعليمية السابق

بيانها لتدريس وحدة الوراثة يفضل استخدام الطرق الاخرى .

٣- التعرف على وجود ومدى نمو الاتجاه العلمى نحو موضوعات وحدة "الوراثة"

٤- التعرف على وجود ومدى نمو الميل العلمى عند تدريس موضوعات وحدة

الوراثة .

٥- تقرير ما اذا كان استخدام اى من الطرق والانشطة التعليمية السابق

بيانها افضل عند تدريس وحدة الوراثة للطلاب أو الطالبات فى وجود

أو تنمية :-

أ - المجال المعرفى .

ب - الاتجاه العلمى .

ج - الميل العلمى .

٦- المقارنة بين مدى استفادة طلاب وسط الصعيد (المنيا + اسيوط) وطلاب

جنوب الصعيد (اسوان) من تعلم وحدة " الوراثة " بالنسبة لكل من :-

(١) - محمد رضا البغدادي (١٩٧٦) " مقارنة مدى فاعلية عدة طرق لتدريس وحدة

الوراثة لطلاب دور المعلمين والمعلمات " رسالة دكتوراه ، كلية

التربية - جامعة اسيوط .

أ - المجال المعرفى
ب - الاتجاه العلمى
ج - الميل العلمى

٧- المقارنه بين مدى تذكر كل مجموعه للمجال المعرفى على فترات متفاوتة بعد دراسة وحدة الوراثة " .

٨ - تقرير ما اذا كان استخدام اى من الطرق والانشطة التعليمية السابق بيانها افضل لتدريس وحدة " الوراثة " لمستويات الذكاء المختلفة فى التحصيل المعرفى وتنمية الاتجاه العلمى والميل العلمى .

٩ - تقرير ما اذا كان هناك ارتباط بين التحصيل المعرفى وتنمية الاتجاه العلمى وتنمية الميل العلمى تبعاً لكل طريقه او نشاط تعليمى مستخدم .

* الادوات والاجراءات :

اجرى هذا البحث على طلاب الصف الخامس (علمى) بدور المعلمين والمعلمات ببنادر محافظات المنيا ، اسيوط ، اسوان . وقسمت عينة البحث الى اربع مجموعات متماثلة واقتصرت على دراسة وحدة الوراثة المقرره على الصف الخامس (علمى) بدور المعلمين والمعلمات ، وقد أعد الباحث برنامجاً خطياً فى موضوعات وحدة الوراثة راعى فيه تطبيق قواعد وضع وتقييم البرنامج العلميه ، واختار أحد الكتيبات العلميه المبسطة ذات الموضوع الواحد عن " الوراثة " ، وتم اختيار تسجيل صوتى وفيلم تعليمى متحرك ، كما تم اعداد اختبار تحصيلى فى وحدة الوراثة طبق كاختبار قبلى - بعدى - مؤجل على عينة البحث .

* النتائج :

توصل الباحث الى النتائج التاليه :

١- وجود فروق ذات دلالة احصائية على المستوى (٠٠١ ر) بين متوسطى تحصيل افراد المجموعة الاولى قبل وبعد الدراسة لوحدة الوراثة بالطريقة التقليديه بمفردها ، اى ان هذه الطريقة افادت افراد المجموعة فى تعلم موضوعات الوحدة .

٢- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى تحصيل افراد المجموعة الثانية قبل وبعد الدراسة للوحده بالطريقه التقليديه + الطريقه البرنامجيه باستخدام " برنامج الوراثة " اى ان الطريقه التقليديه + برنامج الوراثة قد افاد الطلاب فى المجموعة الثانية فى تعلم موضوعات الوحده .

٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى تحصيل افراد المجموعة الثالثة قبل وبعد الدراسة للوحده بالطريقه التقليديه + القراءه الخارجيه لكتيب " الوراثة والجنس " وهذا يعنى ان المجموعة الثالثة استفادت باستخدام الطريقه المقترحة فى تعلم موضوعات الوحده .

٤- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى تحصيل افراد المجموعة الرابعة قبل وبعد الدراسة للوحده بالطريقه التقليديه + التسجيلات والافلام التعليمية عند مستوى (١٠ ر ٩) ، وهذا يعنى ان المجموعة الرابعة استفادت باستخدام الطريقه المقترحة فى تعلم موضوعات الدراسة .

هذا بالاضافة الى الكثير من النتائج الاخرى التى ترتبط بأهداف البحث المحدده سلفا ، غير أن الباحثة اكدت بهذه النتائج لارتباطها بموضوع بحثها .

افادات الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة :

تتلخص افادات الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة فيما يلى :

١- اعداد الجانب النظرى المتعلق بالتعليم المبرمج من حيث مفهوم التعليم المبرمج والاسس السيكولوجية التى يقوم عليها ، وكذلك خطوات اعداد البرنامج .

٢- التعرف على طرق المقارنة بين اكثر من مجموعة ومناقشة النتائج احصائيا بين المجموعات ، كذلك التعرف على طرق ضبط العوامل التى قد تؤثر على تجربة البحث .