

الفصل الأول

موضوع البحث

- مشكلة البحث وأهميته .
- هدف البحث .
- فروض البحث .
- مصطلحات البحث .

الفصل الأول موضوع البحث

مشكلة البحث وأهميته :

يشهد العصر الحالي تقدماً علمياً وتكنولوجياً هائلاً في جميع المجالات ، حيث تسعى دول العالم إلى الأخذ بأسباب التطبيقات التكنولوجية أو ما يُطلق عليها المستحدثات التكنولوجية والتي نَنج عنها تزايد في حجم المعرفة الإنسانية بدرجة كبيرة ، وأصبحت التربية الفعالة هي التي تهتم بتعليم المتعلمين القدر المناسب من المعرفة الوظيفية ، الذي يمثل أساساً لمزيد من التعلم المثمر ، ولا شك أن الأسباب الأساسية التي أدت إلى ظهور المستحدثات التكنولوجية (كالهبرميديا ، وبرامج الوسائط المتعددة ، والكمبيوتر التعليمي ، والموديلات التعليمية ، والخرايط التعليمية ، والحقائب التعليمية ، والتعليم عن بعد وغيرها) في مجال التعليم هو طبيعة العصر الذي نعيش فيه الآن والذي يوصف بأنه عصر ثورة الإتصالات أو عصر الانفجار المعرفي والذي يُنادى باستخدام تقنيات التعليم المستحدثة لتسهيل تعلم المفاهيم الحديثة ومواجهة التطور في نظم التعليم ؛ وبالتالي إمكانية تطوير الممارسات التعليمية بصورة منظمة تسمح بزيادة فاعلية وكفاءة المواقف التعليمية .

(٦٩ : ١٣٢، ١٣٣) ، (٧٤ : ٦١٧) ، (١٢٣ : ١٩١)

ولقد أحدث ظهور المستحدثات التكنولوجية في الآونة الأخيرة تَغْييراً في عناصر العملية التعليمية (المعلم - الطالب - المنهج) ، فقد تغير دور المعلم بصورة واضحة وأصبحت كلمة معلم بمعناها القديم لا تعبر عن مهامه الجديدة ، وظهرت في الأدبيات الحديثة كلمة مُسَهِّل أو مُيسِّر Facilitator لوصف مهامه على أساس أنه الذي يُسَهِّل عملية التعلم لطلابه ؛ فهو يُصمِّم بيئة التعلم ويشخص مستويات طلابه ويصِف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ، ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المنشودة . (١٠٩ : ١٢٤) ، (١٤٩)

كما تغير دور الطالب نتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في مجال التعليم حيث يحرص الفكر المعاصر - وفقاً لتلك المستحدثات - على تقديم التعليم وفق فلسفات حديثة تدعو لأن يكون المتعلم ذو دور نشط في عملية التعلم ، فهو لم يعد متلقياً سلبياً بل أُلقيت على عاتقه مسؤولية التعلم ، مما إستلزم أن يكون نشطاً في مواقف التعلم ويبحث ويُنقَّب ويتعامل بنفسه مع المواد التعليمية المختلفة . (١٤٩) ، (١٥٢)

وتأثرت المناهج الدراسية أيضاً بظهور تلك المستحدثات ، وشمل التأثير أهداف هذه المناهج ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها وأساليب تقويمها ، ولقد أصبح إكساب المتعلمين مهارات التعلم الذاتي وغرس حب المعرفة وتحصيلها في عصر الانفجار المعرفي من الأهداف الرئيسية للمنهج الدراسي ، وتمركزت الممارسات التعليمية حول ذاتية أو فردية المواقف التعليمية ، وزادت درجة الحرية المعطاة للمتعلمين في مواقف التعلم مع زيادة الخيارات والبدائل التعليمية المتاحة أمامهم .

(١٤٩) ، (١٥٣)

وقد أدى ظهور المستحدثات التكنولوجية إلى ظهور مفاهيم جديدة فى ميدان التعليم إرتبطت بالمستوى الإجرائى التنفيذى للممارسات التعليمية بصفة خاصة ، فبدأنا نسمع عن التعلم الذاتى ، والتعليم المصغر ، والحقائب التعليمية ، والتعليم بمساعدة الكمبيوتر ، وتكنولوجيا الوسائط المتعددة ، والإنترنت ، ومركز مصادر التعلم ، والمكتبة الإلكترونية ، كما بدأنا نسمع عن مفاهيم التعليم عن بعد ، والمؤتمرات بالفيديو ، والمؤتمرات بالكمبيوتر فى مجال التعليم . (١٠٩ : ١٢٤) ، (١٤٩)

وحيث أن العملية التعليمية تساير ما يحدث من تغيرات وتطورات فى مجال العلم وتطبيقاته ؛ لذا فقد أكدت الإتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية التعلم الذاتى الذى ينقل محور إهتمام العملية التعليمية من المادة الدراسية إلى الطالب نفسه ليكشف عن ميوله وإستعداداته وقدراته ومهاراته الذاتية بهدف التخطيط لتنميتها وتوجيهها (١٤٧) ، ومن شأن هذا الإتجاه التربوى الحديث أن يفسح المجال أمام إظهار ومراعاة الفروق الفردية الموجودة بين المتعلمين ، وإتاحة الفرصة لكل منهم للإطلاق وفقاً لسرعته الخاصة به فى التعلم ، حيث يختلف المتعلمين فيما بينهم فى كل من القدرات ، والسمات ، ونمط ورغبة ومعدل التعلم والدافعية له ، ويمكن للتعلم الذاتى أن يتغلب على ذلك بإتاحة الفرصة لكل طالب بأن ينمو إلى أقصى حد تُمكنه منه قدراته وإمكاناته الخاصة ، عن طريق جعل عملية التعلم فردية ، يُنظر فيها إلى الطالب على أنه شخصٌ فريدٌ فى خصائصه ، وتراعى المواقف التعليمية المختلفة الفروق بينه وبين أقرانه . (٧٤ : ٦١٧)

والتعلم الذاتى يؤكد على الفرد داخل الموقف التعليمى ليكتسب المعارف والمهارات وبما يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة ، وقد إزداد الإهتمام بالتعلم الذاتى مؤخراً نتيجة الأبحاث التربوية والنفسية العديدة والتي ركزت على ضرورة أن يكون الطالب هو مركز الفاعلية فى النشاط التعليمى بدلاً من المعلم ، وأن يتعلم بنفسه حسب قدراته وإهتماماته وميوله ، فى حين يكون دور المعلم التوجيه والإرشاد . (١٠٥ : ٢٨)

ويُعد التعليم المبرمج أحد أنواع التعلم الذاتى ، وهو نوعٌ من الخبرات التعليمية التى يكتسبها الطالب بنفسه من خلال وَحَدَاتٍ مُبْرَمَجَةٍ تَحِلُّ مَحَلَّ مَعْلَمِ المادّة ، والبرامج التعليمية من خلال التعليم المبرمج يمكن إعداد مادتها التعليمية إعداداً خاصاً عن طريق عرضها فى صورة كُتَيْبٍ مبرمج أو آلة تكنولوجية تعليمية ، وبذلك يتمكن الطالب من تعليم نفسه بنفسه . (٩٢ : ٦٠،٦١)

وتُعنى الوسائط المتعددة الإستعانة بوسطين أو أكثر فى عرض الخبرات التعليمية وتقديمها للمتعلمين عبر برامج يتحكم فى تشغيلها الكمبيوتر ، وتشمل تلك الوسائط النص المكتوب ، والرسوم ، والصور الثابتة والمتحركة ، والصوت ، والموسيقى وذلك من خلال قدرة الكمبيوتر على إظهار المعلومات بأشكالٍ متعددة ومتنوعة مكتوبة ومنطوقة ومرئية ومرسومة ومصوّرة ومتحركة . (٧٤ : ٦٣٩)

ومن خلال قيام الباحث بتدريس الجانب العملى لمادة طرق التدريس والتربية العملية لاحظ أن مستوى أداء المهارات التدريسية لدى الطالب المعلم فى مستوى منخفضٍ ولا يرقى للأداء الذى ينبغى أن يكون عليه عند قيامه بعملية التدريس ، وذلك على الرغم من الوقت والجهد المبذول فى عملية التعليم بالطريقة التقليدية المتبعة من سنوات عديدة من شرح وعرض نموذج .

كما تتضح مشكلة البحث من خلال التقييم النهائى للطالب المعلم فى التربية العملية حيث لاحظ الباحث من خلال عمله وإشرافه على تفرغ وتجميع درجات التقييم النهائى للسادة الأساتذة مشرفى التربية العملية (موجهى التربية العملية "الداخلى-الخارجى") أن هناك إنخفاضاً فى مستوى أداء الطالب المعلم مما إنعكس بالتالى على مستوى الأداء التدريسى لدى طلبة التربية العملية ، وهو ما يوضحه الجدول التالى :

جدول (١)

نسبة التحسن فى درجات طلبة التربية العملية من عام ٢٠٠٣م حتى عام ٢٠٠٧م

الفرقة الدراسية	الفرقة الثالثة	الفرقة الرابعة						
العام الدراسى	٢٠٠٣م	٢٠٠٤م	٢٠٠٤م	٢٠٠٥م	٢٠٠٥م	٢٠٠٥م	٢٠٠٦م	٢٠٠٧م
المتوسط الحسابى	١٦٤,٧٥	١٦٩,٩٤	١٦٣,٣٩	١٦٧,٨٢	١٦٣,٤٨	١٦٦,٣٢	١٦٦,٧٥	١٦٩,٢٦
الفروق بين المتوسطين	٥,١٩	٤,٤٣	٢,٨٤	٢,٥١				
نسبة التحسن %	%٣,١٥	%٢,٧١	%١,٧٤	%١,٥١				

وكما يتضح من الجدول السابق وجود نسب تحسن فى المهارات التدريسية - ولكن داخل الفرقة الدراسية الواحدة (الفرقة الثالثة والرابعة) - إلا أن نسبة التحسن بوجه عام تقل تدريجياً بين كل عام والعام الذى يليه ، وهذا يدل على وجود إنخفاض فى مستوى الأداء التدريسى لدى المتعلمين مما يؤكد مشكلة البحث والتي تتمثل فى إنخفاض مستوى المهارات التدريسية لدى الطالب المعلم فى التربية العملية .

لذا تراءى لدى الباحث فكرة إستخدام برنامج للتعليم الذاتى متمثلاً فى الكُتَيْب المبرمج ، والوسائط المتعددة من خلال الكمبيوتر وذلك لرفع مستوى المهارات التدريسية لدى الطالب المعلم بدلاً من الطريقة التقليدية (شرح وعرض نموذج) والتي قد لا تساير تطور الأساليب الحديثة التى تهدف إلى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وإتاحة الفرصة لكل منهم للإنتلاق وفقاً لسرعتهم الخاصة بهم فى التعلم .

ومن هنا تتضح أهمية البحث فى أنه يُمثل تدريباً للطالب المعلم على التعلم الذاتى عن طريق إستخدام الكُتَيْب المبرمج والوسائط المتعددة وذلك كنواة للتعليم المستمر الذى أصبح أمراً لا بد منه فى العصر الحالى ، وكذلك فى تعدد الوسائل والمصادر التعليمية والتي تناسب الطالب المعلم وما بينهم من فروق فردية مما يؤدى لتطوير مستوى المهارات التدريسية ، كما تكمن أهمية البحث فى أنه يُعد أحد الخطوات للتدرج بأساليب التدريس من الطرق التقليدية المتبعة إلى أساليب التعلم الذاتى وتفيد التعلم .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

تصميم برنامج تعلم ذاتي من خلال :

أ- الكُتَيْب المبرمج .

ب- الوسائط المتعددة (صور ثابتة - صور متحركة - صوت - موسيقى - فيديو) (إسطوانة حاسب آلى CD) .

والتعرف على تأثير البرنامج على مستوى كل من :

- المهارات التدريسية لدى الطالب المعلم فى التربية العملية .

- التحصيل المعرفى للطالب المعلم فى التربية العملية .

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى " الحاسب الآلى " فى مستوى (المهارات التدريسية ، التحصيل المعرفى) كل على حدا ولصالح القياس البعدى .

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية الثانية " الكُتَيْب المبرمج " فى مستوى (المهارات التدريسية ، التحصيل المعرفى) كل على حدا ولصالح القياس البعدى .

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة " الشرح والعرض " فى مستوى (المهارات التدريسية ، التحصيل المعرفى) كل على حدا ولصالح القياس البعدى .

- توجد فروق دالة إحصائياً فى القياسات البعدية بين مجموعات البحث الثلاث فى مستوى (المهارات التدريسية ، التحصيل المعرفى) .

- توجد فروق فى نسب التحسن بين مجموعات البحث الثلاث فى مستوى (المهارات التدريسية ، التحصيل المعرفى) .

المجموعة التجريبية الأولى : هى المجموعة التى تستخدم برنامج التعلم الذاتى من خلال الوسائط المتعددة عن طريق الحاسب الآلى
المجموعة التجريبية الثانية : هى المجموعة التى تستخدم برنامج التعلم الذاتى من خلال الكُتَيْب المبرمج .
المجموعة الضابطة "الثالثة" : هى المجموعة التى يُستخدَم معها أسلوب الشرح والعرض من قِبَل الباحث .

مصطلحات البحث :

التعلم

هو عملية تغيير أو تعديل في سلوك المتعلم نتيجة قيامه بنشاط بشرط ألا يكون هذا التغيير أو التعديل قد حصل نتيجةً للنضج أو بعض الحالات المؤقتة كالتعب أو المنشطات وغير ذلك من العوامل ذات التأثير الوقتي على السلوك أو الأداء . (٨٢ : ١٦٦)

التعلم الذاتي

هو العملية التي يقوم فيها المتعلمون بتعليم أنفسهم بأنفسهم مستخدمين في ذلك التعليم المبرمج أو أية مواد أخرى من مصادر التعلم الذاتية لتحقيق أهداف واضحة دون عونٍ مباشر من المعلم . (٣٣ : ٣٥)

الوسائط المتعددة

هي مُنتَج يُقدِّم خدمةً للمتعلِّمين بأن تربط لهم ما بين النص والصوت والصورة -الثابتة أو المتحركة- في آنٍ واحد في شكل معلومات أو بيانات رقمية على ذاكرة مقروءة ، بإستخدام قرص مدمج CD ، بصرف النظر عن تنوع الغرض منه والذي قد يكون للتسلية أو الإتصال أو الترويج أو التعليم . (١٠ : ٤٠٩)

الكتيب المبرمج

هو عبارة عن كتيب منظم بطريقة تختلف عن طرق العرض العادية ، حيث تُعد المادة التعليمية مقدماً وتُقسَّم إلى أجزاء (أطر) ، وتستند على منح الطالب إستجابة يسجلها في مكانٍ خاص ثم يُوجَّه إلى مقارنة إجابته بالإجابة الصحيحة المسجلة في مكانٍ خاص داخل الكتيب المبرمج . (١٢٥ : ١٠٤)

البرمجة

هي عملية إعداد وتنظيم المادة التعليمية في صورة برنامج يتكون من وحدات من الخطوات المتتابعة بحيث تقود الطالب للسير في البرنامج من معلومات مألوفة له سبقَ معرفته بها إلى مجموعة من المفاهيم والأسس الجديدة . (٧ : ١٤٦)

البرنامج

يُقصد بالبرنامج المعارف والحقائق والمفاهيم والقوانين العلمية والمهارات المتصلة بالموضوع " محتوى البرنامج التعليمي " مُعدَّة بإسلوب التعليم البرنامجي (التعليم المبرمج) الذي يعده المبرمج المتخصص ، ويتركب البرنامج من مجموعة من الوحدات الأساسية السلوكية وتُسمَّى الأُطر .

(١٢٣ : ١٣٢)

المُبرمج (واضع البرنامج)

هو أخصائى المنهج المكلف بتنفيذ المادة المراد تعليمها وصياغتها فى خطوات متتابعة ، ووضعها فى صورة برنامج يُعرض فى كتاب أو آلة تعليمية بإسلوبٍ خاص . (٧ : ١٤٧)

الحاسب الآلى

هو عبارة عن مجموعة من الأجهزة الإلكترونية التى تعمل مع بعضها البعض للحصول على النتائج المتوقعة من البيانات والمعلومات التى يتم إدخالها من خلال وحدات خاصة تُسمى وحدات الإدخال Input Devices إلى وحدة المعالجة المركزية Central Processing Unit C.P.U والتى تقوم بإجراء المعالجة اللازمة للبيانات المُدخلة وفقاً لمجموعة من الأوامر والتعليمات الصادرة إليها ، ومن ثمَّ إخراج النتائج من خلال وحدات خاصة تُسمى وحدات الإخراج Output Devices . (٢٨ : ٣٥٢)

الإطار

هو الوحدة الأساسية السلوكية التى يتركب منها البرنامج التعليمى وقد يُسمى خطوة أو بنداً ، فالإطار هو وحدة بناء البرنامج التعليمى ، والتى تُعرض مفهوماً واحداً للطالب ، وهو بمثابة جزء صغير جداً من المادة التعليمية ، يعقبه سؤال (المثير) ويتطلب من الطالب الإجابة عليه ، ويتركب من أربعة مكونات ، هى :

- المعلومات : وهى المعرفة التى يقدمها البرنامج .
 - المثير : وهى الأسئلة المطروحة فى الإطار .
 - الإستجابة المنشأة : وهى الإجابة التى يُحدثها الطالب .
 - التعزيز الفورى : وهى الإجابة الصحيحة التى تظهر أمام الطالب بعد تقديم إستجابته .
- (٤ : ٦٣-٦٥) ، (١٢٣ : ١٣٢)

المهارات التدريسية

هى جميع أنواع السلوك البسيط الذى يقوم به المعلم أثناء عملية التدريس بهدف إحداث التعلم بشكل مباشر أو غير مباشر لإكساب المتعلمين المهارات التدريسية التالية : تحديد الأهداف - تخطيط الدرس وتحضيره - إعداد وتجهيز مكان الدرس - تقديم وعرض الدرس - إستمرارية الدرس - تنوع المثيرات والتحفيز للتعلم - إستخدام الوسائل التعليمية - إدارة الفصل وضبط النظام - التقويم - طرق وأساليب التدريس . (تعريف إجرائى)