



جامعة عين شمس

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

**فعالية برنامج لتوظيف تكنولوجيا التعليم
في اكتساب المفاهيم الجغرافية وحل المشكلات
لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس (جغرافيا)

إعداد الطالبة

مايسه عبد العزيز محمد علي

إشراف

أ.د. محمد عطية خميس

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية البنات - جامعة عين شمس

أ.د. فارعة حسن محمد

سليمان

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة عين شمس

٢٠٠٨م

ملخص البحث باللغة العربية

المقدمة:

إن الأدوات التكنولوجية الحديثة والوسائل المتعددة المستخدمة في مجال التعليم تساعد المتعلم على اكتساب العديد من المهارات كما تساعد على تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارات لديه، والتي تدفعه نحو المزيد من التعلم وإثراء الموقف التعليمي، وبذلك يتحقق الهدف من العملية. حيث أن المناهج الحديثة تركز على المتعلم وعلى تنمية قدراته ومهاراته بالحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة واستيعابها وتنظيمها وتوظيفها وحسن استخدام الموارد المتاحة بالمجتمع، والحفاظ على البيئة وصيانتها والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، التي تنمى التوجه المستقبلي للمتلم بما يمكن من التعامل مع المشكلات المستقبلية، والجغرافيا لم تعد تقتصر على مجرد كونها علم وصف الأرض بما فيها من ظواهر طبيعية وبشرية، دون التعرض لتفسيرها، وتحليلها والربط بينها فهي بذلك تضم مجموعة من المعارف والحقائق الوصفية، وتفتقد إلى الوحدة والتجانس والترابط، ومن ثم تقل إمكانية الاستفادة العلمية منها، ولا تعتبر علماً بالمعنى الدقيق ونتيجة لهذا ظهرت بالجغرافيا تطورات، واتجاهات حديثة شملت بعضها أساليبها ومناهجها.

يمكن القول بأنه يوجد اهتمام عالمي لاستخدام تكنولوجيا التعليم لتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة لما لها من دور حيوي في العملية التعليمية التي لا يمكن أن تتم بنجاح وتقدم بدفعها فقد تستخدم بصفاتها وسائل رئيسة كمحور للتعلم في الموقف التعليمي أو كوسائل متممة لمساعدة الوسيلة الرئيسة في تحقيق وظيفتها وهدفها أو كوسائل لإكساب المتعلم معلومات إضافية لا يتحقق بالوسائل الرئيسة أو المتممة.

مشكلة البحث:

في ضوء ما سبق تبين أن هناك قصور في توظيف تكنولوجيا التعليم للتوظيف الأمثل لتمكين التلاميذ من اكتساب المفاهيم الجغرافية الخاصة (بمفاهيم الجغرافيا الطبيعية) وحل المشكلات وأن هناك حاجة إلى إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل لتنمية تلك المفاهيم. ويمكن صياغة هذه المشكلة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل في اكتساب المفاهيم الجغرافية وحل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما المفاهيم الجغرافية الواجب توافرها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لاكتساب مفاهيم الجغرافيا الطبيعية.
- ما البرنامج المقترحة لاكتساب المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام كمبيوتر متعدد الوسائل.

- ما فاعلية البرنامج المقترح لاكتساب المفاهيم الجغرافية وحل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مقارنة بالطريقة التقليدية.
- ما تأثير البرنامج المقترح لتنمية المستوى المعرفي للمفاهيم الجغرافية مهارة حل المشكلات.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التوصل إلى قائمة بالمفاهيم الجغرافية الخاصة (بمفاهيم الجغرافيا الطبيعية) في ضوء المفاهيم التي يصعب اكتسابها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٢- تحديد مواصفات برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل يساعد التلاميذ على اكتساب المفاهيم الجغرافية وحل المشكلات.
- ٣- تصميم برنامج كمبيوتر قائم على استخدام أحد نماذج التصميم.
- ٤- الكشف عن كفاءة البرنامج المقترح في اكتساب المفاهيم الجغرافية وحل المشكلات.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- استخدام إحدى برامج تكنولوجيا الوسائل المتعددة وبرنامج كمبيوتر التأليف لمفاهيم الجغرافيا الطبيعية من خلال أربعة موديلات.
- مفاهيم الجغرافية الطبيعية المتضمنة لوحدة (خريطة مصر الطبيعية) في كتاب (وطني مصر الزمان والمكان) الصف الأول الإعدادي.
- عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بأحد المدارس الإعدادية محافظة الشرقية.

أدوات البحث:

استخدم البحث الحالي الأدوات التالية:

- استطلاع رأي المعلمين لتحديد المفاهيم الجغرافية التي يصعب علي المتعلمين اكتسابها.
- استطلاع رأي الموجهين لتحليل وحدة (خريطة مصر الطبيعية) من كتابا وطني مصر الزمان والمكان.
- اختبار تحصيلي القياس مدي اكتساب المتعلمين لمفاهيم الجغرافيا الطبيعية في ثلاث مستويات معرفية التذكر - الفهم - التطبيق.
- اختبار حل المشكلات لقياس قدرة المتعلمين علي الوصول إلي مهارة حل المشكلة في المهارات الست المتضمنة باختبار حل المشكلات (١- تحديد المشكلة، ٢- تحليل المشكلة، ٣- جميع المعلومات، ٤- فرض الفروض، ٥- اختبار صحة الفرض، ٦- استخلاص النتائج وتعميماتها).

- تحليل وتصميم وتطوير وإنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل Authorware من خلال أربع موديولات تعليمية تضم أربع مفاهيم رئيسة للجغرافية الطبيعية.
 - الإعداد النظري للسیناریو للموديولات.
 - تجميع عناصر ومكونات الوسائل المتعددة.
- أهمية البحث:

وتكمن في التعرف على تحديد وتحليل الصعوبات التي تواجه المتعلمين في اكتساب المفاهيم الجغرافية وخاصة (مفاهيم الجغرافيا الطبيعية) من أجل إعداد برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل من الأهمية التطبيقية تصميم وتطوير وإنتاج وتقييم برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل من برامج التأليف Authorware-6، وذلك من خلال الإطلاع على برامج متعددة في مجال تكنولوجيا الوسائل المتعددة ما توفره من معلومات وبيانات ونتائج تمثل ركيزة أساسية وهامة في هذا المجال وإعداده وتقويمه.

فروض البحث:

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ في المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي ككل.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمستوى التذكر في الاختبار التحصيلي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمستوى الفهم في الاختبار التحصيلي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمستوى التطبيق في الاختبار التحصيلي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبار التحصيلي ككل، وذلك لصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التذكر للاختبار التحصيلي وذلك لصالح التطبيق البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الفهم للاختبار التحصيلي وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التطبيق للاختبار التحصيلي وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد فاعلية للبرنامج المقترح لتلاميذ المجموعة التجريبية في تحقيق أهدافه تقع في الحد المسموح به عند بلاك من (١: ٢) وذلك في الاختبار التحصيلي ككل.
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات ككل.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في اختبار حل المشكلات ككل، وذلك لصالح القياس البعدي.
- توجد فاعلية للبرنامج المقترح لتلاميذ المجموعة التجريبية في تحقيق أهدافه تقع في الحد المسموح به عند بلاك من (١: ٢) وذلك في الاختبار حل المشكلات ككل.

إجراءات البحث:

أولاً: مرحلة التحليل:

- تحليل محتوى منهج الجغرافيا (وحدة خريطة مصر الطبيعية) من كتاب "وطن مصر الزمان والمكان" للصف الأول الإعدادي.
- تحديد قائمة لمفاهيم الجغرافيا الطبيعية من خلال تحلي المحتوى وآراء المعلمين والموجهين.
- تحديد خصائص عينة البحث وسلوكهم الداخلي.

ثانياً: مرحلة التصميم:

- صياغة الأهداف التعليمية لموديولات التصميم التعليمي بطريقة سلوكية وفقاً لنموذج "بلوم" وذلك في ضوء حقائق العينة بناء أدوات البحث وتشتمل:
- اختيار تحصيلي لتطبيقه على عينة البحث (قبلي - بعدي).
- اختيار حل المشكلات على عينة البحث (قبلي - بعدي).

ثالثاً: مراحل الإنتاج:

تتضمن إنتاج الوسائل المتعددة:

- الصور الفوتوغرافية - الرسوم المتعلقة بكل مفهوم.

- النص التعليمي لكل موديول.

رابعاً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من بين تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

خامساً: تجربة البحث:

تم تحريب البرنامج على عينة البحث كما يلي:

- تطبيق الاختيار التحصيلي وحل المشكلات قبلية على عينة البحث (التجريبية - الضابطة).

- تطبيق برنامج الوسائل المتعددة على أفراد المجموعة التجريبية.

- تطبيق الاختبار التحصيلي وحل المشكلات بعدياً على عينة البحث (التجريبية - الضابطة).

سادساً: ملخص نتائج البحث: أسفرت نتائج البحث عن الآتي:

١- أظهرت النتائج تقارب متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي ككل.

٢- أظهرت النتائج تقارب متوسط درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لكل مستوى معرفي من المستويات المعرفية الثلاثة للاختبار التحصيلي (التذكر - الفهم - التطبيق).

٣- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي ككل عند متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية.

٤- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لكل مستوى من المستويات المعرفية الثلاثة (تذكر - فهم - تطبيق) كل على حده عند مستوى درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية.

٥- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي ككل من متوسط درجات تلاميذ نفسه للمجموعة التجريبية في القياس القبلي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح القياس البعدي.

٦- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لكل مستوى من المستويات المعرفية الثلاثة بالاختبار التحصيلي (تذكر - فهم - تطبيق) كل على حده عند متوسط درجات تلاميذ نفس المجموعة التجريبية في القياس القبلي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح القياس البعدي.

- ٧- أظهرت النتائج ارتفاع درجات الكسب التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل أفضل درجات الكسب التي حصلت عليها أفراد المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة.
- ٨- أظهرت النتائج تقارب متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختيار حل المشكلات ككل. معادل علي عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١).
- ٩- أظهرت النتائج تقارب متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لكل مهارة من مهارات الست المتضمنة باختيار حل المشكلات كل منها علي حدة معادل على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١).
- ١٠- أظهرت النتائج ارتفاع لاختيار حل المشكلات ككل التجريبية في القياس البعدي لاختيار حل المشكلات ككل عند متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية.
- ١١- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لكل مهارة من المهارات الست المتضمنة باختيار حل المشكلات كل منها على حدة عن متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في القياس البعدي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية.
- ١٢- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لاختبار حل المشكلات ككل عن متوسط درجات تلاميذ نفس المجموعة التجريبية في القياس القبلي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠١) لصالح القياس البعدي.
- ١٣- أظهرت النتائج ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياس البعدي لكل مهارة من المهارات الست المتضمنة باختبار حل المشكلات كل منها علي حدة عن متوسط درجات تلاميذ نفس المجموعة التجريبية في القياس القبلي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) لصالح القياس البعدي.
- ١٤- أظهرت النتائج ارتفاع درجات الكسب التي حصل عليها أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل أفضل من درجات الكسب التي حصلت عليها أفراد المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة ووجود إنه زادت قيمة نسب الكسب المعدل عن الواحد الصحيح.