

ملخص البحث

يعد البحث الحالي محاولة لبحث أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية بعض مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية.

مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث في " ضعف مهارات تشغيل واستخدام بعض أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية والتي تعد من أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها هذا المقرر في نهاية تدريسه "

وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

" ما أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب كلية التربية النوعية " .

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

١. ما معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني؟
٢. ما مهارات أجهزة العرض اللازم تتميتها لدى طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم؟
٣. ما صورة الكتاب الإلكتروني بنمطية التفاعلي والشارح لمقرر أجهزة العرض الضوئي المقرر دراسته على طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم؟
٤. ما أثر استخدام الكتاب الإلكتروني بنمطية التفاعلي والشارح على:
 - أ. التحصيل المعرفي المرتبط بالمهارات التي يتضمنها مقرر أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم (مجموعات البحث)؟
 - ب. الأداء المهاري للمهارات التي يتضمنها مقرر أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم (مجموعات البحث)؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني بنمطية " التفاعلي والشارح " على ضوء قائمة المعايير التي تم التوصل إليها.
- التعرف على أثر استخدام الكتاب الإلكتروني بنمطية التفاعلي والشارح على تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم.

- التعرف على أثر استخدام الكتاب الإلكتروني بنمطية التفاعلي والشارح على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لدى طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

سعى البحث للتحقق من الفروض التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في:

- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
- التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط الشارح وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في:

- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
- التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط الشارح في:

- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.
- التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

حدود البحث:

اقتصر البحث على:

- مقرر أجهزة العرض الضوئي (جهاز عرض الشفافيات، جهاز عرض البيانات، جهاز كاميرا تصوير سطح المكتب) لطلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم، وقد تم اختيار هذه الأجهزة نظراً لرغبة الطلاب في دراستها لصعوبة محتواها وكثرة مكوناتها وعدم تمكنهم من المهارات الأساسية اللازمة لاستخدامها، وقد تبين ذلك من خلال مقابلات الطلاب وكذلك الإطلاع على

نتائج الطلاب في الاختبارات العملية للسنوات السابقة، بالتالي كانت الحاجة إلى طريقة تدريسية بديلة تمكنهم من اكتساب المهارات اللازمة لتشغيلها واستخدامها.

- تصميم كتاب إلكتروني يقدم من خلال نمطين " التفاعلي / الشارح " .
- تقتصر مجموعة البحث على طلاب الفرقة الثانية قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على:

- المنهج الوصفي: لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة وذلك لتحديد معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني بنمطية " التفاعلي والشارح " ، وكذلك إعداد قائمة المهارات الخاصة بالكتاب الإلكتروني.
- المنهج التجريبي: لما كان من أهداف البحث قياس أثر بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي فقد اقتضت هذه الدراسة أن يستخدم فيها المنهج التجريبي لقياس فاعلية المتغير المستقل (الكتاب الإلكتروني بنمطية التفاعلي والشارح) علي المتغيرين التابعين (الجوانب المعرفية والأدائية لدي طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم) .

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من " ٤٥ " طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية البالغ عددهم " ١٠٥ " طالب وطالبة، تم اختيارهم بناءً على رغبتهم في المشاركة في تجربة البحث وقسموا إلى ثلاث مجموعات: " المجموعة الضابطة التي درست نفس المحتوى التعليمي بالطريقة المعتادة، مجموعة تجريبية أولى درست نفس المحتوى التعليمي بالنمط التفاعلي، مجموعة تجريبية ثانية درست نفس المحتوى التعليمي بالنمط الشارح " وكان قوام كل مجموعة ١٥ طالب.

أدوات البحث:

١. اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بالمهارات المتضمنة في مقرر أجهزة العرض الضوئي.
٢. بطاقة ملاحظة الأداء للمهارات المتضمنة في مقرر أجهزة العرض الضوئي.

إجراءات البحث:

١. مراجعة البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بالكتاب الإلكتروني وتنمية المهارات العملية وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث وأدوات البحث ومادة المعالجة التجريبية.
٢. إعداد قائمة بالمعايير التي يجب أن تتوفر في الكتاب الإلكتروني (ملحق ٢) وذلك من خلال:
 - الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بالكتاب الإلكتروني.
 - الاطلاع على الاتجاهات العالمية المهمة بوضع معايير لتصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية.
 - استطلاع رأي حول هذه المعايير وإجراء التعديلات المقترحة.
٣. تحديد قائمة بالمهارات الواجب توافرها في مقرر أجهزة العرض الضوئي وذلك من خلال:

- تحليل المحتوى بمقرر أجهزة العرض الضوئي.
 - تحديد المهارات المتضمنة بمقرر أجهزة العرض الضوئي.
 - إعداد قائمة بالمهارات الأساسية والفرعية التي يتضمنها هذا المقرر.
٤. ضبط قائمة المهارات من خلال عرضها على (١٣) من المتخصصين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس (ملحق ١) وبعد إجراء التعديلات المقترحة (ملحق ١٢) أصبحت قائمة المهارات في صورتها النهائية (ملحق ١٣).
٥. إعداد وتصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني وتقديمه في صورة الكترونية، وقد مر تصميم الكتاب الإلكتروني بنمطيه (الشارح، التفاعلي) وفق النموذج المقترح على النحو التالي:

○ مرحلة التحليل، ويتم فيها:

- تحديد حاجات المتعلمين.
- تحديد المهام التعليمية.
- تحديد خصائص المتعلمين.
- تحديد السلوك المدخلي.
- تحليل بيئة التعلم.
- تحديد الأهداف العامة.

○ مرحلة التصميم، ويتم فيها:

- صياغة الأهداف التعليمية.
- تصميم أدوات القياس.
- اختيار المحتوى وتنظيمه.
- تصميم أنماط التفاعل.
- تصميم واجهات التفاعل.
- كتابة النص التعليمي.

○ مرحلة الإنتاج، ويتم فيها:

- تجميع مصادر التعلم المتاحة.
- إنتاج الوسائط المتطلبية.
- اختيار نظام البرمجة والتأليف.
- عمل المعالجات الرقمية.
- إنتاج الكتاب الإلكتروني بنمطية (التفاعلي والشارح) في صورته المبدئية.

○ مرحلة التطوير

- تحكيم الكتاب.
- إجراء التعديلات.
- التجربة الاستطلاعية للكتاب.
- إعداد الصورة النهائية للكتاب.

٦. إعداد أدوات البحث [اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بالمهارات المتضمنة في مقرر أجهزة العرض الضوئي " الصورة النهائية (ملحق ٨)، بطاقة ملاحظة الأداء المهاري " الصورة النهائية (ملحق ١٣) " وعرضهم على (١٣) من الخبراء والمحكمين (ملحق ١) تهيئة لحساب ثوابتها الإحصائية.

٧. إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.

٨. الدراسة الاستطلاعية، وتتضمن:

- اختيار (٦) من طلاب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم استعداداً لإجراء التجربة الاستطلاعية.
- إجراء التجربة الاستطلاعية.
- تعديل الكتاب الإلكتروني بنمطية " التفاعلي / الشارح " على ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية وحساب فاعليته.

٩. الدراسة التجريبية وتتضمن:

- اختيار عينة البحث للتجربة الأساسية.
- تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعات البحث.
- إجراء تجربة البحث الأساسية، أي تطبيق مادة المعالجة التجريبية الكتاب الإلكتروني بنمطية " التفاعلي/ الشارح " على أفراد المجموعتين التجريبيتين والطريقة المعتادة على المجموعة الضابطة.
- تطبيق أدوات البحث بعدياً على مجموعات البحث.
- إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات التي تم التوصل إليها باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه.
- مناقشة النتائج وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

نتائج البحث:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى " النمط التفاعلي " .
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى " النمط التفاعلي " .
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الإلكتروني المصمم بالنمط الشارح وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الثانية " النمط الشارح " .

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الالكتروني المصمم بالنمط الشارح وطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية في التطبيق البعدي لبطاقة مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الثانية " النمط الشارح " .
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الالكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الالكتروني المصمم بالنمط الشارح في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى " النمط التفاعلي" .
- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس الكتاب الالكتروني المصمم بالنمط التفاعلي وطلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس الكتاب الالكتروني المصمم بالنمط الشارح في التطبيق البعدي لبطاقة مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئي لصالح المجموعة التجريبية الأولى " النمط التفاعلي " .

بحوث مقترحة

١. دراسة أثر متغيرات تصميم أخرى في تصميم وإنتاج الكتب الالكترونية على مهارات التعلم الذاتي، مهارات التفكير الابتكاري، السعة العقلية، الميول، الاتجاهات.
٢. دراسة حول أثر التفاعل بين النمط المعرفي للمتعلم " الاستقلالي / الاعتمادي " وكتاب الكتروني مصمم عبر الانترنت من المنظر البنائي والموضوعي على التحصيل المعرفي والأداء المهاري.
٣. دراسات حول فاعلية برامج مقترحة لتدريب الطالب المعلم على مهارات تصميم وإنتاج الكتب الكترونية بأنماطها المختلفة.
٤. دراسة لل صعوبات التي تواجه الطلاب عند التعامل مع أجهزة العرض وتشخيصها وعلاجها.
٥. إجراء دراسات لتقويم الكتب الالكترونية الموجودة حالياً، وتشخيص نقاط الضعف والقوة طبقاً لمعايير تقويم الكتب الالكترونية " On Line / Off Line " .
٦. دراسة فاعلية استخدام أحد أنماط الكتب الالكترونية الأخرى في تحقيق أهداف بعض المقررات مثل " تقنيات التعلم من بعد، الشبكات، لغات البرمجةالخ.