



معهد الدراسات والبحوث التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة وأثره على مهارات التفكير لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد

حمزة محمد إبراهيم أحمد محمد القصبى
معيد بقسم تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات والبحوث التربوية
جامعة القاهرة

إشراف

د / وليد أحمد عبده أبوريه
مدرس تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات والبحوث التربوية
جامعة القاهرة

أ.د / أمل عبد الفتاح أحمد سويدان
أستاذ تكنولوجيا التعليم
ووكيل شئون الدراسات العليا والبحوث
معهد الدراسات والبحوث التربوية
جامعة القاهرة

ملخص البحث

• مقدمة :

هدف البحث إلى تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني وقياس أثره على تنمية مهارات التفكير الإبتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وإكسابهم مهارات إنتاج المواقع التعليمية وقياس التحصيل للجانب المعرفي المتعلق بمهارات إنتاج المواقع التعليمية وكانت عينة البحث مكونة من ١٦ طالب وطالبة من طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة .

• مشكلة البحث :

تحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى الطلاب في الجانب العملي لمهارات إنشاء المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب الدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة.

• أسئلة البحث :

الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية قد يشكل حلاً مقترحاً لمشكلة البحث :

١- ما تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة وأثره علي مهارات التفكير لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما أسس تصميم محتوى إلكتروني مقترح لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي ؟

٢- ما أثر المحتوى الإلكتروني المقترح على تنمية الجانب المعرفي لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي ؟

٣- ما أثر المحتوى الإلكتروني المقترح على تنمية الجانب الأدائي لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي ؟

٤- ما أثر المحتوى الإلكتروني المقترح على تنمية مهارات التفكير (الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي ؟

• أهداف البحث :

١- تحديد أسس تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي.

٢- قياس أثر المحتوى الإلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة على تنمية الجانب المعرفي لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي.

٣- قياس أثر المحتوى الإلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة على تنمية الجانب الأدائي لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي.

٤- قياس أثر المحتوى الإلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير الجودة على تنمية مهارات التفكير لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي.

• فروض البحث :

في ضوء الإطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة بالبحث الحالي أمكن الباحث صياغة الفروض التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبار المعرفي الإلكتروني القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في إختبار الجانب الأدائي ومستوى التمكن ٨٥%.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الطلاقة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة المرونة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الأصالة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارات التفكير ككل في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

• منهج البحث :

يعتمد البحث الحالي على :

١. المنهج الوصفي: والذي يقوم بوصف ما هو كائن وتفسيره وتم استخدام هذا المنهج في البحث الحالي لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة. (عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٣٠٠)
٢. المنهج شبه التجريبي Quasi-Experimental Design: بحيث يحاول الباحث السعي بقدر كبير إلى محاوله الضبط المنهجي الذي يقترب من الدراسات التجريبية حتى يمكن الاستدلال الصحيح عن العلاقات السببية. (أبو علام، ٢٠٠٩، ٢٢٠)

• حدود البحث :

التزم الباحث بالحدود التالية :

١. مهارات التفكير الإبتكاري (الطلاقة، والمرونة، والأصالة).
٢. مهارات إنتاج المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات للدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي (التعامل مع الروابط والقوائم والفقرات، التعامل مع الخرائط الصورية، التعامل مع الجداول، التعامل مع النماذج).
٣. طلاب الدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.

٤. الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١١-٢٠١٢ في الفترة من ٢٠١٢/٣/٣ إلى ٢٠١٢/٤/١٠ م.

٥. التزم الباحث بوثيقة المستويات المعيارية للتعليم والتعلم الإلكتروني للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد المصرية بمجال التصميم التعليمي والذي يتضمن المستويات المعيارية التالية: عمليات التحليل التعليمي، تصميم مصادر النظام الإلكتروني وبيئاته وعملياته، إنتاج مصادر النظام الإلكتروني وبيئاته وعملياته، تقييم جودة المحتوى الإلكتروني ومصادره، نشر النظام الإلكتروني واستخدامه. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١١، ٤١، ٤٥)

• أدوات البحث :

١. إختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات. (إعداد الباحث)

٢. بطاقة تقييم منتج لقياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات. (إعداد الباحث)

٣. إختبار مهارات التفكير الإبتكاري لدى طلاب الدبلوم العامة شعبة الكمبيوتر التعليمي. (إعداد الباحث)

• عينة البحث :

يطبق البحث الحالي على عدد ١٦ طالب و طالبة هم طلاب الدبلوم العامة فى التربية شعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة.

• مادة المعالجة التجريبية :

تمثلت مادة المعالجة التجريبية في تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات وفقاً لمعايير جودة التعلم الإلكتروني.

• متغيرات البحث :

١. المتغير المستقل : تصميم محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني.

٢. المتغيرات التابعة : تنمية مهارات التفكير الإبتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، والجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات، والجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية ضمن مقرر تطبيقات حزم البرمجيات لدى طلاب شعبة الكمبيوتر التعليمي.

• التصميم التجريبي للبحث :

استخدم الباحث تصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة الواحدة The one Group Pre-Post Test Design : وهذا التصميم كما حدده عبد الحميد (٢٠٠٥، ٣١٠) يوفر الأساس للمقارنة من خلال القياس القبلي للتعرض للمثير أو المتغير المستقل ويقدم بالتالي تفسيراً للفروق بين القياسات قبل التعرض وبعده وبالتالي يمكن تفسير الفروق في إطار تأثير المتغير المستقل أو بسببه وهذا التصميم لا يحسم العلاقة السببية لغياب الصدق الخارجي ولكن اضطر الباحث إلى استخدام هذا التصميم لقله عدد المجتمع الأصلي وتم التطبيق على المجتمع بالكامل وعددهم ١٦ طالب وطالبة بعد استبعاد ٥ طلاب اللذين تم اجراء التجربة الاستطلاعيه عليهم.

التصميم شبة التجريبي للبحث

التطبيق القبلي	التعرض لمادة المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي	مجموعة البحث
إختبار تحصيلي إلكتروني إختبار مهارات التفكير الإبتكاري.	المحتوى الإلكتروني للجانب المهاري لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات.	إختبار تحصيلي إلكتروني إختبار مهارات التفكير الإبتكاري.	

* بعد التطبيق تم تحكيم المهام ببطاقة تقييم المنتج

• إجراءات البحث :

قام الباحث بالاجراءات التالية :

١. مسح للأدبيات والبحوث المرتبطة بتصميم و إنتاج المحتوى الإلكتروني ومهارات التفكير ومعايير جودة التعليم الإلكتروني بغرض وضع اطار نظري يتناسب مع متغيرات البحث الحالي مما ساعد الباحث في اعداد مادة المعالجة التجريبية وإعداد أدوات البحث.

٢. إعداد مادة المعالجة التجريبية (المحتوى الإلكتروني) حيث قام الباحث بتصميم وإنتاج محتوى إلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات.

٣. إعداد استمارة تقييم المحتوى الإلكتروني لمقرر تطبيقات حزم البرمجيات : وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات والبحوث المرتبطة بمعايير جودة التعليم الإلكتروني وإستمارات تقييم المحتوى الإلكتروني وبخاصه وثيقة المستويات المعيارية للتعليم والتعلم الإلكتروني للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد ثم قام الباحث بإعداد استمارة تقييم للمحتوى الإلكتروني ليتم مراعاة بنودها عند بناء المحتوى الإلكتروني ولتكون أداة تقييم للمحتوى الإلكتروني من قبل السادة المحكمين والخبراء بعد الانتهاء من تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني.

٤. إعداد الاختبار المعرفي الإلكتروني (للجانb المعرفى للمهارات) والذي تتضمن : صياغة مفردات الاختبار، واسلوب تقدير مستوى الاداء، وعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء لابداء الرأي فى بنوده، والتجربة الاستطلاعية للاختبار لحساب صدق وثبات الإختبار.

٥. إعداد بطاقة تقييم منتج والتي تتضمن : صياغة مفردات بطاقة تقييم المنتج، واسلوب تقدير مستوى الاداء، وعرض بطاقة تقييم المنتج على مجموعة من الخبراء لابداء الرأي فى بنودها.

٦. إعداد اختبار مهارات التفكير الإبتكاري والذي يتضمن : تحديد هدف الاختبار، وتحديد محتوى الاختبار، وتحديد طريقة تصحيح الاختبار، وتعليمات الاختبار، وعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء لابداء الرأي فى بنوده لحساب صدق وثبات الإختبار.

٧. إجراء التطبيق القبلي بهدف التجريب الإستطلاعي (التجريب المصغر) للتأكد من وضوح صياغة المحتوى والإرشادات وسلامة الارتباطات وحساب صدق وثبات الأدوات، وإجراء التعديلات المقترحة تمهيداً لتطبيقها على مجموعة البحث.

٨. التجريب النهائي والذي يتضمن : اختيار الطلاب عينة البحث، وتطبيق أدوات القياس على مجموعة البحث كتطبيق قبلي، وتطبيق مادة المعالجة التجريبية على مجموعة البحث، وإعادة تطبيق أدوات القياس والتقييم على مجموعة البحث كتطبيق بعدي.

٩. جمع الدرجات الخام ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS v.18 باستخدام اختبار "ت"، واختبار ويلكوكسون Wilcoxon لاختبار صحة فروض البحث والتوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها، وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث الحالي.

• نتائج البحث:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في الإختبار المعرفي الإلكتروني القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٢. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في إختبار الجانب الأدائي ومستوى التمكن ٨٥%.

٣. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الطلاقة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٤. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة المرونة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٥. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الأصالة في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

٦. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارات التفكير ككل في التطبيق القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

• توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث الحالي تم التوصل إلي بعض التوصيات التي يمكن صياغتها على النحو التالي :

١. الإعتداع علي معايير جودة التعليم الإلكتروني في تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني.
٢. التحول التدريجي لإستخدام المقررات الإلكترونية والمتاحة من خلال نظم إدارة التعلم المجانية؛ لما تتيحه من وظائف تنمي التعلم التعاوني والإبداع والإبتكار في تدريس المقررات الخاصة بشعبة الكمبيوتر التعليمي بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة وما يكافئها، وخاصة طلاب الدراسات العليا لمناسبة التعلم الإلكتروني لخصائصهم وطبيعة أعمالهم.
٣. التوجه إلى إنتاج وإدارة المقررات الإلكترونية وفق معايير الجودة من خلال وحدة التعليم الإلكتروني بالجامعات مما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية للطلاب ويساعد في تخريج أفراد قادرين على التفكير الإبداعي لايجاد فرص حقيقة في سوق العمل.
٤. لا ينصح بتكرار إجراء بحوث ودراسات في قياس أثر المحتوى الإلكتروني على تنمية مهارة الأصالة ضمن مهارات التفكير الإبتكاري عندما تكون طبيعة المادة العلمية لا تسمح للطلاب بالوصول إلى نتاجات اصيلة ومبتكره مثل المواد التي ترتبط بالبرمجة والأكواد الثابتة.

• البحوث المقترحة :

في ضوء نتائج البحث السابق عرضها يمكن إقتراح البحوث التالية :

١. دراسة أثر الأدوات المختلفة ببيئات التعلم الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة على مهارات التفكير العليا الأخرى لدى طلاب الدراسات العليا.
٢. موقع تعليمي مقترح لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي المواد الدراسية المختلفة.
٣. بيئة تعلم شخصية لتنمية مهارات التفكير الأخرى لدى طلاب الدراسات العليا .