IUGJEPS
Vol 25, No 1, 2017, pp 33 -51

ISSN 2410-3152

تاريخ الإرسال (2016-10-30)، تاريخ قبول النشر (2016-11-22)

أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة

د. مجدي سعيد عقل [1,*]

أ. عادل ناظر النحال [2]

[1] قسم المناهج وطرق التدريس– كلية التربية–الجامعة الاسلامية-غزة

[2] قسم المناهج وطرق التدريس -كلية التربية–جامعة الأقصى – غزة

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

e-mail address: msaqel@iugaza.edu.ps

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. وقام الباحثان بتصميم أداتي الدراسة وهما: (اختبار تحصيلي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وبطاقة تقييم لمواقع الويب التعليمية). وتكونت عينة الدراسة من (21) طالبة تم اختيارهن بشكل عشوائي، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين، إحداهما مثّلت المجموعة التجريبية قوامها (11) طالبة، والأخرى مثّلت المجموعة الضابطة وقوامها (10) طالبات. واتبع الباحثان في دراسته كل من المنهج التجريبي، والمنهج الوصفي. وأهم نتائج الدراسة هي بناء قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة باستخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وإدخال الاستراتيجية ضمن الخطط الدراسية لمساقات تخصص تكنولوجيا التعليم، كذلك الاستفادة من قائمة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية في بناء مواقع ويب تعليمية، أيضاً أوصت باستخدام البيئة التعليمية الإلكترونية التي تم بناؤها من قبل الباحثين في هذه الدراسة لتدريب الطلبة والمعلمين على تصميم مواقع ويب تعليمية.

كلمات مفتاحية: التعلم الالكتروني، استراتيجية التعلم بالمشاريع الالكترونية، تصميم صفحات الويب، طلاب جامعة الأقصى.

The impact of using e-projects strategy on developing the web pages' design skills among Al-Aqsa University students -Gaza

Abstract

This study aimed at identifying the impact of employing electronic projects' strategy in developing of the skills of designing educational websites of Al-Aqsa University students in Gaza. The researchers designed tow tools and it was (cognitive test for the skills of designing educational websites and an evaluation card for educational websites). The study sample consisted of 21 students who were selected randomly and were divided into two groups, one represents the experimental group (11 female students), and the other represented the control group (10 female students). The researchers adopted the experimental and descriptive approaches. The most important findings of the study was a list for the skills of designing educational websites was developed. Also there are statistically significant differences at the level of significance (α=0.01) between the mean scores of female students in the experimental and control groups in the post application of the test of cognitive skills of designing educational websites in favor of the experimental group. There are also statistically significant differences at the level of significance (α=0.01) between the mean scores of female students in the experimental and control groups in the post application of the evaluation card for designing educational websites in favor of the experimental group. The study recommended using electronic projects' strategy in developing of the skills of designing educational websites. It also recommended including it in the educational study plans of educational technology courses. This is in addition to utilizing the list for the skills of designing educational websites developed by the researcher. The study finally recommended utilizing the educational electronic environment developed by the researchers for this study to train students and teachers on designing educational websites.

Keywords: **elearning, e-project strategy, web page design, Alaqsa university students**

الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

انتشر مفهوم التعلم الإلكتروني نتيجة لاستخدام الإنترنت بغرض تحقيق التحديث التعليمي في ضوء التغييرات المعلوماتية المتلاحقة وتوظيفها في رفع القدرات العلمية والتعليمية للطلاب. وتوفر شبكات الإنترنت مواقع متعددة تتضمن المناهج التعليمية لجميع المراحل الدراسية ونشرها على الإنترنت، مما يساهم بدور فعال في توظيفها كمصادر للمعلومات؛ لكي يستخدمها الطلاب والباحثين للبحث عن المعلومات، ولكونها تخلق بيئة تعليمية مشوقة وممتعة للتعليم والتعلم، فمن هنا تأتي أهمية التعلم الإلكتروني بداية لبرمجة المناهج التعليمية لنشرها على الإنترنت، ولكونها أفضل النظم المتوفرة لتأليف وبرمجة النصوص المعلوماتية وأعداد الصفحات التعليمية التي يتضمنها المنهج (إسماعيل، 2009م، ص ص52-53).

ويرى الباحثون في مجال التربية وتكنولوجيا التعليم أن هناك حاجة ملحة لتطوير العملية التعليمية بتوظيف كافة التقنيات والطرق والاستراتيجيات المناسبة لتطوير مهارات المعلمين في مرحلة ما قبل الخدمة، ومن أشكالها بناء مواقع الويب التعليمية والتي سوف تساهم في التأسيس لمرحلة جديدة من طرق واستراتيجيات التعلم الإلكتروني بما يتناسب مع العصر المتسارع؛ وهذا يتفق مع دراسة كل من الشرنوبي (2012م) وعبد العاطي والسيد (2007م) ومحمد والدسوقي (2003م) والتي أشارت إلى أهمية تدريب الطالب المعلم على تطوير وبناء مواقع الويب التعليمية بما يسهم بشكل فعال في تحقيق الأهداف التربوية.

وتتعدد الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في عملية التعلم سواء التقليدي أو الإلكتروني، ويمكن استخدام أساليب وإستراتيجيات التعليم التقليدي في التعلم الإلكتروني ولكنها تستخدم بشكل مختلف في كل نظام من نظم التعلم المختلفة. فاستراتيجية التعلم التقليدي تشتمل على الوسائل التعليمية التي يستطيع المعلم من خلالها التواصل مع الطلاب داخل الفصل، وقد تكون هذه الاستراتيجية شرحاً مبسطاً أو محاضرة أو مراسلة أو من خلال التلفاز أو الحاسوب أو الإنترنت أو من خلال توجيه الأسئلة، أما استراتيجيات التعلم الإلكتروني فتسمح لمجموعة كبيرة من المتعلمين أن يشاركوا في المناقشات غير المتزامنة مع المعلم أو المحاضر من خلال شبكة المعلومات العالمية (أحمد، 2012م، ص ص5-6).

ويرى الباحثان أن هناك العديد من الطرق والاستراتيجيات التي تستخدم في العملية التعليمية، ولكل من هذه الاستراتيجيات مميزاتها وعيوبها، كما أن كل منها يستخدم تبعاً للهدف من عملية التعليم والموضوع الذي يتم تعلمه، فنجاح التعلم الإلكتروني لا يعتمد بالأساس فقط على توفر التقنية وانتشارها، بل هو بحاجة إلى استراتيجية تعمل ضبط هذه التقنيات، واستغلالها الاستغلال الأمثل في العملية التعليمية وفق خطوات منظمة ومنهجية بحيث تحقق الغرض النهائي، وهو تحقيق الأهداف التعليمية بدرجة عالية من الكفاءة.

فوضع استراتيجية تعليمية أثناء عملية التعلم الإلكتروني يعد من الأمور الضرورية والهامة لإنجاح عملية التعلم وتحقيق ما هو مرجو تحقيقه من أهداف، فهي تساهم في تنظيم عملية التفكير لدى الطلبة، وتؤثر فيهم وتنمي لديهم المهارات المختلفة على جميع الأصعدة الإنسانية والفكرية والأدائية والاجتماعية.

كما يرى الباحثان أنه عند الحديث عن استراتيجيات التعلم الإلكتروني يجب أن ندرك أنها في الأصل ناتجة عن استراتيجيات التعلم العام، فهي أحد أشكال استراتيجيات التعلم والتي تؤثر كثيراً في أداء المؤسسة التعليمية، ويذكر إسماعيل (2009م، ص ص299-330) مجموعة من استراتيجيات التعلم الإلكتروني المقترحة والتي يمكن توظيفها في تحسين وتطوير التصميمات التعليمية الخاصة بالتعلم الإلكتروني، وهي كالتالي:

1) **استراتيجية التعلم بالمناقشات الإلكترونية:** وهي تحل محل المناقشات التقليدية، فهي منتدى يتضمن محادثات إلكترونية قائمة على التفاعلات المتبادلة بين المشاركين والتعاون في عرض المعلومات وإبداء الآراء العلمية والتعليمية، ومساعدة الطلاب في التغلب على المشكلات الزمنية والمكانية لتوقيت المناقشة.
2) **استراتيجية التعلم بالاتصال الإلكتروني:** وتتضمن ستة مراحل تنفيذية وهي إدارة مستويات التعلم بالبرنامج، وإدارة مصادر التعلم الإلكترونية بالاتصال المباشر، والتوجيه الذاتي للتفاعل مع الأنشطة،

والتمركز حول المتعلم، والتكامل والتكيف التعليمي، وأدوات المحادثة والاتصال.

3) **استراتيجية التعلم بنشر وتوزيع المشكلات:** وهي استراتيجية تركز على استخدام استراتيجية حل المشكلات في بيئة مجموعات التعلم التعاونية الإلكترونية مدعمة ببرمجيات الحاسوب وخدمات وأدوات الإنترنت وليس بالضرورة أن يتوافر بها شرط التفاعل وجهاً لوجه.

4) **استراتيجية التعلم بمواقع الإنترنت التعليمية:** ستصبح هذه الاستراتيجية الأكثر انتشاراً نظراً لتقديمها مصادر إلكترونية متنوعة تعرض على الإنترنت خاصة برامج وخدمات الويب2 (Web2)، حيث أنها تقدم خدمات ومواقع تعليمية متنوعة تتضمن الوثائق التعليمية والأفلام والصور والأصوات وقواعد البيانات التي يمكن تضمينها في مواقع المقررات التعليمية الإلكترونية.

5) **استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية:** تؤدي هذه الاستراتيجية إلى النمو المعرفي وتنفيذ مهام محددة لتحقيق أهداف التعلم لدى الطلبة، وفيها يجب أن يكون المنهج متطوراً بحيث يتم تحديد المصادر الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ المشروع الإلكتروني ووصف استراتيجية استخدام كل مصدر إلكتروني في الحصول على المادة التعليمية وتنظيمها، وعرض المصادر الإلكترونية للطلاب باستراتيجية تظهر التنافس المعلوماتي بينها، وربط المعلومات المعروضة بالأهداف التعليمية للمشروع التعليمي الإلكتروني، واستخدام التسلسل المعلوماتي في تنفيذ عناصر المشروع، وتدريب الطلاب على تحمل مسئولية المعلومات التي توصلوا إليها وتطبيقاتها العملية بالمشروع.

ويرى جرجس (1999م، ص ص64-65) أن استراتيجية المشاريع من أهم الاستراتيجيات التعليمية التي تضع التلاميذ في موقف تعليمي متكامل ينبعث عن حاجة ملحة شعروا بها ورغبوا رغبة أكيدة في إشباعها وذلك عن طريق نشاطهم الذاتي ويكون في نشاطهم جانب عقلي وجانب حركي، وتتخلل هذه العملية علاقات اجتماعية متنوعة بين التلميذ وزملائه في جو سليم. ومن أنواع المشاريع مشاريع بنائية، ومشاريع في صورة مشكلات، ومشاريع كسب المهارات والتي تهدف إلى أن يكتسب التلاميذ مهارات معينة، ويرمي هذا النوع إلى اكتساب مهارات تفيد التلاميذ في حياتهم. هذه الأنواع من المشاريع يمكن أن يتم تنفيذها بطريقة فردية أو جماعية.

كما تعد استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية أحد استراتيجيات التعلم الهامة والمستخدمة في التعلم الإلكتروني، حيث تساهم هذه الاستراتيجية في دفع المتعلمين إلى العمل الفعال والتعاون فيما بينهم، واكسابهم المعلومات والخبرات التعليمية، كما أنها تتيح الفرصة للمتعلمين لتحقيق ذاتهم، وذلك من خلال تكليفهم بمشاريع إلكترونية سواءً كانت هذه المشاريع فردية أم تعاونية، وتساعد التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال السريع عبر الإنترنت المتعلم على الاطلاع على المعلومات والخبرات، وتزيد من مستوى المعرفة المكتسبة من قبل القائمين على هذه المشاريع، كما أنها توفر العديد من المصادر التعليمية المرتبطة بالمشروع المراد تنفيذه (الضبة، 2014م، ص3).

ويمكن ان تعمل استراتيجية التعلم الالكتروني القائم على المشاريع بشكل فردي او مجموعات ويختلف تنفيذها في حالة استخدام الويب عن استخدامها في الفصل التقليدي كما يمكن استخدامها مع عدد كبير من المواضيع، حيث تمكن كل طالب من القيام بعمله بشكل منفرد والبحث عبر الويب عن الموضوع الذي يريده، كما تتيح هذه الاستراتيجية الفرصة للمتعلمين للمرور بالخبرة المباشرة، وفي حالة استخدام هذه الاستراتيجية للعمل ضمن مجموعات فإنها تكون فعالة جدا وخاصة في بيئة التعلم الديناميكية. (Ekwensi F. ; Moranski J. &Townsend-Sweet ,2006:P76)

ولقد اشارت معظم الدراسات التي تناولت استراتيجية التعلم بالمشاريع الالكترونية الى وجود تنمية وتطوير في الجوانب النظرية والعملية لدى المتعلمين كدراسة كل من الضبة (2014م) ومرسي وآخرون (2014م) وعقل (2013م) والشرقاوي (2013م) وعمر (2013م) وإسكروتشي وأوسكروشي (Eskrootchi & Oskrochi, 2010)، والصعيري (2010م)، وزانج وآخرون (Zhang et al., 2009)، ولو وماكجريجور (Lou & MacGregor, 2004) و دراسة أسان و"هاليلوجلو (Asan & Haliloglu, 2005) .

ومن اهم المهارات العملية التي تساهم استراتيجية المشروعات الالكترونية في تطويرها وتنميتها لدى الطلبة هي مهارات تصميم صفحات الويب وذلك لطبيعتها المعرفية والعملية، كما ان تصميم صفحات الويب كمنتج يتمثل في مشروع يقدمه الطالب ويصعب تقسيمه الى جزيئات صغيرة، ولهذا كان من المناسب توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية في حل اشكالية تصميم صفحات الويب لدى الطلبة.

ولقد كان لظهور الويب تأثير واضح وثورة كبيرة في عالم الاتصالات وتبادل المعلومات الهائلة على مستوى العالم، وكان لهذا الظهور تطور متراكم لهذه المعلومات والحقائق منذ تسجيلها أو رصدها وحتى الآن؛ بكل ما تحويه من خدمات عظيمة في مجال الاتصال والتواصل مع العالم بأسره. وقد أظهرت العديد من الدراسات أهمية توظيف مواقع الويب التعليمية والاهتمام بتطويرها كدراسة كل من باتشي ولوبرن (Bachy & Lebrun, 2015) وعلام (2015م) وعلام (2013م) وحماد (2012م) والشرنوبي (2012م) وإبراهيم (2011م) وعبد العاطي والسيد (2007م) ومحمد والدسوقي (2003م).

ولقد تعدد تعريف مواقع الويب التعليمية في الأدب التربوي والدراسات السابقة والتي رجع إليها الباحثان، حيث عرفها النجار (2008م، ص150) بأنها "وحدات تعليمية من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تتكون من عناصر الوسائط فائقة التداخل (Hypermedia)، وتحتوي على أنشطة وخدمات ومواد تعليمية لفئة محددة من المتعلمين لتحقيق أهداف محددة".

بينما يعرفها حميد(2011م، ص559) بأنها "مجموعة من الصفحات الرقمية على شبكة الإنترنت تقدم وحدة أجهزة العروض الضوئية لمادة تكنولوجيا التعليم بأشكال رقمية متنوعة وتعتمد على مجموعة من الأدوات كالبرمجية التعليمية، وغرف النقاش، ومنتدى النقاش، ومكتبة الموقع، والمدونات الشخصية، مما يوفر للطلاب المعلمين التفاعل مع المحتوى والزملاء ومعلم المقرر، لتحقيق أهداف تعليمية محددة مسبقاً ويمكن قياس أثرها".

ومن خلال التعريفين السابقين يرى الباحثان أن مواقع الويب التعليمية تمثل مجموعة من الصفحات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، والتي تضم محتوى إلكتروني مبني ومنظم بشكل منهجي داخل تلك الصفحات، وباستخدام وسائط متعددة، بالإضافة إلى احتوائها على أدوات تفاعل إلكترونية تسمح لكل من المعلم والطالب بالتفاعل سواءً أكان ذلك تزامنياً أم لا تزامنياً.

و حدد كل من طيبي (2007م، ص ص314-315)، ومصطفى (2004م، ص148) نوعين من مواقع الويب هي:

1) **مواقع الإنترنت الساكنة** (Static Web Sites): وتتصف بأن محتوياتها ثابتة نوعاً ما وفق ما تم تحديده من قبل صاحب الموقع منذ بداية نشره، حيث لا تتغير هذه المحتويات إلا من قبل مطور هذا الموقع؛ فعلى سبيل المثال عندما تحتوي صفحة موقع على نصوص وصور أدرجت من قبل مطور هذه الصفحة، ستبقى هذه المحتويات كما هي وفي نفس التنسيق الأولي (من هنا جاءت التسمية "ساكنة") حتى يقوم مطور الموقع بتغيير هذه المحتويات أو التنسيقات.
2) **مواقع الإنترنت الديناميكية** (Dynamic Web Sites): وهي مواقع تتصف بالتفاعلية (Interactivity)، أي أنها مواقع تستقبل من المستخدم بيانات، لتعرض له المعلومات المناسبة اعتماداً على ما قام بإدخاله من بيانات. إن قدرة الموقع على عرض معلومات آنية تعتمد على إنشاء أو تكوين محتويات صفحات الإنترنت في لحظة طلبها، مما يعني أن هذه الصفحات بمحتوياتها تولد في لحظة طلبها بشكل ديناميكي، جميع هذه المواقع تعتمد بشكل أساسي على قواعد البيانات في طريقة عملها وعرضها لمعلومات آنية، حيث تعرض محتوياتها اعتماداً على البيانات المخزنة في قاعدة البيانات.

ومنهم من يصنف مواقع الويب إلى أجيال كدراسة كل من القصاص (2015م، ص ص13-15)، والعريمية (2011م، ص3) وهي:

1) **الجيل الأول ويب1** (Web1): في هذا النوع يستطيع الفرد قراءة المعلومات المنشورة على شبكات الإنترنت، دون إضافة تعليق كتابي على هذه المعلومات؛ أي أنه مقتصر على المشاهدة من اتجاه واحد، فهو يمثل مصدراً جيداً للمعلومات ولكن باتجاه واحد، أي إن المعلومة

تنتج من صاحب الموقع ولا يمتلك القارئ سوى التلقي، فهي صفحات إنترنت ثابتة (Static) غير تفاعلية ونادراً ما يتم تحديث محتواها.

2) **الجيل الثاني ويب2** (Web2): ويمثل نسخة جديدة من الويب يقوم على تحويل الإنترنت إلى منصة عمل بدلاً من كونها مواقع فقط؛ وهذا يعني أن تكون التطبيقات تعمل من خلال الموقع بدلاً من أن تعمل عليها من جهازك الشخصي، بشكل آخر أنه لا حاجة لتنصيب البرامج على جهاز الحاسوب وإنما تشغيلها من مواقعها ويتم العمل على البرنامج داخل المتصفح. وفيه أيضاً يتم تعظيم دور المستخدم في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنت، والتعاون بين مختلف مستخدمي الإنترنت في بناء مجتمعات إلكترونية.

مشكلة وأسئلة الدراسة:

من خلال طبيعة عمل احد الباحثين كمعيد بقسم التكنولوجيا لاحظ وجود ضعف لدى الطلبة في مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، بسبب وجود نقص في بعض المعايير الفنية والتربوية في صفحات الويب التي قاموا بتصميمها، وكذلك لاحظ وجود تدني في مستواهم التحصيلي في هذا الجانب، ومن خلال مراجعة بعض المحاضرين الذين قاموا بتدريس هذه المهارات فقد أكدوا على وجود ضعف لدى الطلبة، وأيضاً من خلال توصيات الدراسات والأبحاث كدراسة كل من علام (2015م)، ودراسة حماد (2012م)، ودراسة الشرنوبي (2012م)، ودراسة عبد العاطي والسيد (2007م)، اتضح لدى الباحثين مدى الحاجة إلى تنفيذ دراسة بحثية تساهم في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى الطلبة من خلال استراتيجية المشاريع الالكترونية. ويتمثل السؤال الرئيس للدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1) ما مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية الواجب تنميتها لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة؟
2) ما خطوات استراتيجية المشاريع الإلكترونية اللازمة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى الطالبات؟
3) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟
4) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟

فروض الدراسة

1) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.
2) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1) التعرف على صورة استراتيجية المشاريع الإلكترونية لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى الطالبات.
2) بناء بيئة التعليمية إلكترونية مناسبة لتنفيذ خطوات استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
3) الكشف عن أثر استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية المهارات المعرفية والعملية لتصميم مواقع الويب التعليمية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الجوانب التالية:

1) تبصير القائمين والمسئولين عن التعليم العالي بمدى أهمية تبني فكرة تطوير المهارات الإلكترونية لدى المعلمين من أجل تطوير العملية التعليمية.
2) قد يستفيد المتعلمين من جميع خدمات وتقنيات الويب الحديثة وتوظيفها بشكل فعال في المجال التربوي ومجال تطوير العملية التعليمية.
3) قد تساهم في تسليط الضوء على توظيف الاستراتيجيات الحديثة مثل استراتيجية المشروعات الالكترونية.
4) قد تنبه المسئولين عن العملية التعليمية والتعليم الجامعي بضرورة التركيز على إعداد المعلم الفلسطيني بكفايات وقدرات تواكب العصر السريع الذي نعيشه، وتجعله قادر على توظيف خدمات تكنولوجيا الويب الحديثة في التعليم.

منهج الدراسة:

اتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهجين التاليين: المنهج التجريبي، كونه المنهج الذي يسمح بدراسة ظاهرة حالية مع إدخال تغييرات في أحد العوامل أو أكثر ورصد نتائج هذا التغير، كذلك اتبع الباحثان المنهج الوصفي، وذلك لوصف وتحليل المحتوى وتفسير نتائج الدراسة، كما اتبع الباحثان اسلوب تطوير المنظمات التعليمية بتوظيف نموذج التصميم التعليمي(ADDIE) في اجراءات الدراسة.

متغيرات الدراسة:

1) **المتغير المستقل:** ويمثل هنا (استراتيجية المشاريع الإلكترونية)، "هو موقف يتعرض له أفراد العينة، ولكنه في نفس الوقت مستقل عن أي سلوك لأي فرد منها، ولكنه تحت السيطرة المباشرة للباحث" (أبو علام، 2010م، ص 198).
2) **المتغير التابع:** ويمثل هنا (تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية)، "المتغير الذي يقيس أثر أو نتائج المعالجة التي يتعرض لها المتغير المستقل، ويتغير المتغير التابع وفقاً لأثر المتغير المستقل" (أبو علام، 2010م، ص 199).

العينة:

قام الباحثان باختيار وتعيين العينة عشوائياً من الطالبات اللواتي يدرسن مساق "مختبر برامج جاهزة" في الفصل الثاني للعام الجامعي 2016/2015م، وذلك لتطبيق أدوات الدراسة عليهن، وتكونت عينة الدراسة من (21) طالبة من المستوى الأول، وتم اختيارهن بشكل عشوائي، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما مثّلت المجموعة التجريبية قوامها (11) طالبة، والأخرى مثّلت المجموعة الضابطة وقوامها (10) طالبات.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الجوانب التالية:

- نفذت هذه الدراسة في جامعة الأقصى بغزة–فلسطين.
- الطالبات المسجلات لمساق "مختبر برامج جاهزة" في قسم التكنولوجيا والعلوم التطبيقية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2016/2015م.
- إعداد تصور للبيئة التعليمية الإلكترونية اللازمة لتنفيذ خطوات استراتيجية المشاريع الإلكترونية.
- تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المتضمنة في مساق "مختبر برامج جاهزة".

مصطلحات الدراسة:

يعرف الباحثان كل من مصطلحات الدراسة إجرائياً بالتالي:

1) استراتيجية المشاريع الإلكترونية: (بأنها خطوات منظمة، ومتسلسلة، ومخطط لها مسبقاً، من أجل إنتاج مشروع إلكتروني محدد وفق مجموعة من معايير تصميم المشاريع الإلكترونية، وتعتمد بشكل أساسي على نشاط الطالبة وتنفيذها للمهام التعليمية المطلوبة منها، ويتم تنفذها بشكل الكتروني متكامل بين الطالبات، وقد يتطلب إرشاداً إلكترونياً من قبل الباحثين من أجل الوصول إلى تصميم مناسب لمواقع الويب التعليمية).

2) مهارات تصميم مواقع الويب التعليمي: (بأنها هي مجموعة من مهارات وعمليات وإجراءات تصميم مواقع الويب التعليمية والتي توظف مجموعة من برمجيات وأدوات الويب التفاعلية التعليمية كأداة

التدوين الرقمي وأداة المشاركة الرقمية للملفات الإلكترونية والتواصل الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن وطريقة الإبحار عبر الويب والتقييم الإلكتروني وإلى غير ذلك، وتقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعرفي وبطاقة التقييم التي أعدهما الباحثان).

3) طالبات جامعة الأقصى: (الطالبات المسجلات لمساق "مختبر برامج جاهزة"، من المستوى الأول بجامعة الأقصى واللواتي أنهين (15) ساعة دراسية على الأقل).

إجراءات الدراسة:

قام الباحثان باتباع خطوات نموذج التصميم التعليمي ADDIE للتصميم التعليمي والذي تضمن مرحلة (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ والتقويم)، كما اتبع الباحثان المنهج التجريبي في تصميم الدراسة، حيث تم تطبيق الأدوات التي أعدها الباحثان بعد التأكد من صدقها وثباتها، ثم قام الباحثان بتطبق الأدوات (الاختبار المعرفي وبطاقة التقييم) قبل المعالجة (قبلياً) وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين وتحقيق الضبط اللازم لذلك، ثم قام الباحثان بتطبيق الدراسة على المجموعة التجريبية وهي التي درست عن طريق المشروعات الالكترونية والمجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة التدريسية المعتادة، وثم تطبيق ادوات الدراسة (الاختبار المعرفي وبطاقة التقييم) بعد تنفيذ التجربة، ثم قام الباحثان بمقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة لمعرفة مدى الأثر والدلالة الإحصائية.

أولاً: الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

أعد الباحثان اختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي في مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، ولبناء الاختبار اتبع الباحثان الخطوات التالية:

1) الصياغة الأولية لفقرات الاختبار المعرفي: حيث قام الباحثان بصياغة مفردات الاختبار وعددها (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وذلك لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لاستطلاع آرائهم، وقد قدم المحكمون آراء قيمة للباحثان وأشاروا عليهما بحذف بعض الفقرات لعدم مناسبتها أو لتكرارها، وبإعادة صياغة بعض الفقرات، واستبدال بعض البدائل ببدائل أخرى لتكون البدائل دقيقة وواضحة وغير طويل.

2) إعداد جدول المواصفات للاختبار: قام الباحثان بإعداد جدول المواصفات للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية في ضوء الأهداف العامة للموديولات التعليمية، كما قاما بتوزيع المستويات المعرفية وأرقام الأسئلة على كل موديول تعليمي.

جدول (1): جدول مواصفات اختبار مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

الموديول	الهدف العام للموديول	الفقرات	تذكر	فهم	تطبيق	مجموع الأسئلة	الوزن النسبي
			الأسئلة				
الأول	إنشاء المحتوى وتحريره	1 – 7	1، 3	5	2،4،6،7	7	%17.5
الثاني	بناء أداة تقويم إلكترونية	8 – 14	13، 14	9	8،10،11،12	7	%17.5
الثالث	تنظيم ملفات المحتوى	15 – 17	15	-	16، 17	3	%7.5
الرابع	إنشاء الموقع وتنسيق القالب	18 – 19	19	-	18	2	%5
الخامس	إنشاء التدوينات	20 – 22	20	-	21،22	3	%7.5

السادس	التحكم في إعدادات الصفحات	32 – 23	23،24 28،	29	25،26،27 30،31،32،	10	%25
السابع	إدراج الوسائط داخل الصفحات	35 – 33	34	–	33،35	3	%7.5
الثامن	إنشاء صفحات فرعية إضافية	36	–	–	36	1	%2.5
التاسع	التحكم في المربعات الجانبية	40 – 37	39	–	37،38،40	4	%10
المجموع			12	3	25	40	%100

3) **التجريب الاستطلاعي للاختبار:** حيث قام الباحثان بتطبيق الاختبار المعرفي على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة في المستوى الثاني من طلبة قسم التكنولوجيا غير عينة البحث في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2016/2015م، وقد هدفت هذه التجربة الاستطلاعية إلى التأكد من ثبات الاختبار ولحساب درجة الصعوبة والتمييز لفقراته وزمن الاختبار.

4) **زمن الاختبار:** في ضوء تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار من خلال حساب متوسط الزمن التي استغرقتها العينة الاستطلاعية من خلال المعادلة التالية:

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \frac{\text{زمن إجابة أول طالبة} + \text{زمن إجابة آخر طالبة}}{2}$$

فكان متوسط المدة الزمنية التي استغرقها أفراد العينة يساوي (19) دقيقة، وتم إضافة (5) دقائق لقراءة تعليمات الاختبار ليصبح الزمن الكلي للإجابة عن الاختبار المعرفي هو (24) دقيقة.

5) **صدق الاختبار:** ويقصد به "أن الاختبار يقيس ما وضع من أجله" (صالح، وآخرون، 2001م، ص83) وقد تحقق الباحثان من صدق الاختبار من خلال:

أ. **صدق المحكمين:** عرض الباحثان الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وذلك للتأكد من صدق الأسئلة وأنها تقيس ما وضعت من أجله، بالإضافة إلى أخذ آرائهم حول وضوح الأسئلة وصياغة البدائل، وضوح التعليمات وطريقة الإجابة. وقد أجرى الباحثان كافة التعديلات بناءً على ملاحظات المحكمين، ثم تم تعديل الاختبار إلى أن أصبح يتكون من (32) فقرة.

ب. **صدق الاتساق الداخلي:** وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي من خلال التالي:

- **معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات الاختبار المعرفي مع الدرجة الكلية للاختبار:**

جدول (2): معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات الاختبار المعرفي مع الدرجة الكلية للاختبار

م	المجال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	إنشاء المحتوى وتحريره	0.576*	دالة عند 0.05
2	بناء أداة تقويم إلكترونية	0.753**	دالة عند 0.01
3	تنظيم ملفات المحتوى	0.543*	دالة عند 0.05
4	إنشاء الموقع وتنسيق القالب	0.249	غير دالة
5	إنشاء التدوينات والصفحات	0.400	غير دالة
6	التحكم في إعدادات الصفحات	0.832**	دالة عند 0.01
7	إدراج الوسائط داخل الصفحات	0.830**	دالة عند 0.01
8	إنشاء صفحات فرعية اضافية	0.037	غير دالة
9	التحكم في المربعات الجانبية	0.790**	دالة عند 0.01

ويتضح من خلال الجدول السابق وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.05 بين معظم المجالات الفرعية للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية والدرجة الكلية للاختبار ما عدا المجال الرابع والخامس والثامن (إنشاء الموقع وتنسيق القالب، إنشاء التدوينات والصفحات، وإنشاء صفحات فرعية اضافية) ويعزى ذلك لحاجتها إلى مهارات مركبة والتي تتميز بالصعوبة، بالإضافة إلى حاجتها إلى وقت أطول في التعلم، لكن بسبب وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بين معظم المجالات الفرعية للاختبار المعرفي فإن ذلك يؤكد مصداقية الاختبار، وأنه على درجة عالية من الاتساق الداخلي، وفقراته تعبر عن الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وهذا يطمئن الباحثين قبل تطبيق الاختبار.

- **معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي له:**

يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وكان بالشكل التالي:

جدول (3): معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي له

المجال	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المجال	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
إنشاء المحتوى وتحريره	1	0.543*	دالة عند 0.05	التدوينات والصفحات	21	0.535*	دالة عند 0.05
	2	0.228	غير دالة		22	0.521*	دالة عند 0.05
	3	0.632*	دالة عند 0.05	التحكم في إعدادات الصفحات	23	0.613*	دالة عند 0.05
	4	0.274	غير دالة		24	0.149	غير دالة
	5	0.571*	دالة عند 0.05		25	0.256	غير دالة

المجال	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المجال	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	6	0.635*	دالة عند 0.05		26	56*50.	دالة عند 0.05
	7	0.280	غير دالة		27	0.394	غير دالة
بناء أداة تقويم إلكترونية	8	0.477	غير دالة		28	0.838**	دالة عند 0.01
	9	0.603*	دالة عند 0.05		29	0.616*	دالة عند 0.05
	10	0.750**	دالة عند 0.01		30	0.279	غير دالة
	11	95*50.	دالة عند 0.05		31	0.384	غير دالة
	12	0.563*	دالة عند 0.05		32	0.601*	دالة عند 0.05
	13	0.321	غير دالة	إدراج الوسائط داخل الصفحات	33	0.551*	دالة عند 0.05
	14	0.695**	دالة عند 0.01		34	0.515*	دالة عند 0.05
تنظيم ملفات المحتوى	15	0.356	غير دالة		35	0.771**	دالة عند 0.01
	16	0.650**	دالة عند 0.01	انشاء صفحات فرعية اضافية	36	0.480	غير دالة
	17	0.650**	دالة عند 0.01	التحكم في المربعات الجانبية	37	0.907**	دالة عند 0.01
إنشاء الموقع	18	0.839**	دالة عند 0.01		38	0.712**	دالة عند 0.01
	19	0.706**	دالة عند 0.01		39	0.320	غير دالة
إنشاء	20	0.784**	دالة عند 0.01		40	0.907**	دالة عند 0.01

ويتضح من الجدول السابق أن 27 معاملاً من معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 ومستوى 0.05، و(13) من معاملات الارتباط غير دالة إحصائيا، فقام الباحثان بحذف (8) فقرات من الاختبار وهي (2، 4، 7، 13، 24، 25، 30، 39) وذلك لأن معامل الارتباط فيها غير دال إحصائيا ومنخفض جداً ولأنها فقرات ليست ذات أهمية كبيرة، وأبقى على (5) مع إجراء التعديل على صياغتها وهي (8، 15، 27، 31، 36) لضرورتها حيث أنها تعتبر جزء أساسي ومهم في الاختبار وحذفها سوف يؤدي إلى حذف مجالات متعددة من الاختبار، وقد أصبح الاختبار على درجة مقبولة من الاتساق الداخلي، حيث تعبر فقراته عن الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

تحليل فقرات الاختبار ويشمل:

أ. معامل الصعوبة:

يقصد بمعامل الصعوبة" النسبة المئوية لعدد الأفراد الذين أجابوا على كل سؤال من الاختبار إجابة صحيحة من المجموعتين المحكيتين العليا والدنيا (الكيلاني، والتقي، وعدس، 2009م، ص447).

وبحساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحثان أن معاملات الصعوبة لكل الفقرات تقريباً تتراوح بين (0.26-0.69)، وبهذه النتائج تم الإبقاء على جميع فقرات الاختبار، وذلك لتدرج مستوى صعوبة الاختبار.

ب. معامل التمييز:

وبحساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وجد الباحثان أن جميع معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.19-0.71) للتمييز بين إجابات الفئتين العليا والدنيا، ويقبل علم القياس

معامل التمييز إذا بلغ أكثر من (0.20) (الكيلاني وآخرون، 2009م، ص448) وبذلك أبقى الباحثان على جميع فقرات الاختبار.

9) **ثبات الاختبار:** ويقصد به "الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف" وقد قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات باستخدام:

1) **التجزئة النصفية:** فتم حساب درجة النصف الأول للاختبار المعرفي (الفقرات الفردية) وكذلك درجة النصف الثاني (الفقرات الزوجية)، ثم حساب معامل الارتباط بين النصفين باستخدام معادلة بيرسون ووجد أنه يساوي (0.614)، ثم تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان وبلغ معامل الثبات (0.761) وهو معامل ثبات جيد ومقبول يطمئن الباحثين قبل تطبيق الاختبار المعرفي.

أ. **معادلة كيودر- ريتشاردسون (21) وهي:**
(عفانة، 2012م، ص7)

$$\text{ث} = \frac{\text{ن ع}^2 - \text{م (ن - م)}}{(\text{ن}-1)\ \text{ع}^2}$$

حيث أن: ن= عدد فقرات الاختبار. $ع^2$= التباين الكلي للاختبار. م= متوسط الدرجات.

وبتطبيق المعادلة السابقة وجد أن معامل كيودر ريتشاردسون 21 للاختبار ككل، كان يساوي (0.876) وهي نسبة مقبولة مما يشير إلى أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات، وتطمئن الباحثين إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة.

11) **الصورة النهائية للاختبار المعرفي:** من خلال نتائج التحكيم والتجربة الاستطلاعية وتحليل البيانات وإجراء التعديلات اللازمة، وأخذ الباحثين بآراء السادة المحكمين، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (32) فقرة من أسئلة الاختيار المتعدد، وبلغ عدد الأسئلة التي تم حذفها (8) أسئلة، وأعطية درجة واحدة لكل فقرة، لتكون الدرجة العظمى للاختبار تساوي (32) درجة. وقد احتوى الاختبار في أول صفحة له على قائمة بتعليمات الاختبار، وعدد الأسئلة، وطريقة الإجابة عنه بعرض مثال. وتم تحكيمها وتعديلها من الناحيتين اللغوية والعلمية، لتصبح واضحة وخالية من الغموض، ومنتمية لمحتوى المادة، وممثلة للأهداف.

ثانياً: بطاقة التقييم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية: أعد الباحثان البطاقة بإتباع الخطوات التالية:

1) **الهدف من بطاقة التقييم:** تهدف بطاقة التقييم إلى قياس مدى اكتساب طالبات قسم التكنولوجيا للجانب الأدائي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية في المساق المقرر عليهن في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2015-2016م.

2) **تحديد مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية:** احتوت بطاقة التقييم على ثمانية مهارات أساسية لتصميم مواقع الويب التعليمية، واحتوت هذه المهارات الثمانية على (49) مهارة فرعية يمكن ملاحظتها في أداء الطالبة أثناء تصميم مواقع الويب التعليمية.

3) **صياغة فقرات بطاقة التقييم:** اعتمد الباحثان في صياغة فقرات بطاقة تقييم الأداء على المهارات الأساسية لتصميم مواقع الويب التعليمية، وقد روعي عند صياغة فقرات بطاقة التقييم أن تدل كل فقرة على أداء واضح النتائج، وأن تستخدم عبارات مناسبة بقدر المستطاع عن صياغة الأداء، وأن تحتوي كل فقرة على أداء مهاري واحد فقط يراد قياسه، وأن يصاغ الأداء في شكل عبارات إجرائية واضحة محددة، وألا تحتوي العبارات على حروف النفي، والتسلسل المنطقي في تتابع فقرات البطاقة.

4) **صدق بطاقة التقييم:** قام الباحثان بالتأكد من شمول بطاقة التقييم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المطلوب قياسها لدى طالبات قسم التكنولوجيا بكلية التربية بجامعة الأقصى بطريقتين هما:

أ. **صدق المحكمين:** قام الباحثان بعرض بطاقة التقييم على مجموعة من السادة المحكمين من المختصين من أساتذة الجامعات بهدف التأكد من صحة صياغة المفردات علمياً، ولغوياً، ومدى ملاءمة المفردات لمستوى الطالبات، وتم مراعاة التعديلات المقترحة.

ب. **الصدق البنائي لبطاقة التقييم:** قام الباحثان بتطبيق بطاقة التقييم على عدد (19) من طالبات قسم التكنولوجيا من خارج عينة

الدراسة بهدف التأكد من صدق البطاقة، حيث قام بحساب صدق الاتساق الداخلي بين كل مجال رئيسي من مجالات البطاقة والمجموع الكلي لفقرات البطاقة، يوضح الجدول التالي قيم معامل الارتباط ومستوى الدلالة:

جدول (4): يبين معاملات ارتباط المهارات الرئيسية ببطاقة التقييم ككل

م	المهارة الأساسية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	إنشاء المحتوى وتحريره	0.590**	دالة عند 0.01
2	بناء أداة تقويم إلكترونية	0.715**	دالة عند 010.
3	تنظيم ملفات المحتوى	0.554**	دالة عند 010.
4	إنشاء الموقع وتنسيق القالب	0.627**	دالة عند 010.
5	إنشاء التدوينات والصفحات	0.289	غير دالة
6	التحكم في إعدادات الصفحات	0.181	غير دالة
7	إدراج الوسائط داخل الصفحات	0.751**	دالة عند 010.
8	التحكم في المربعات الجانبية	0.857**	دالة عند 010.

ويتضح من خلال الجدول السابق وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 بين معظم المجالات الفرعية لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية والدرجة الكلية للبطاقة ما عدا المجال الخامس والسادس (إنشاء التدوينات والصفحات، والتحكم في إعدادات الصفحات) ويعزى ذلك لحاجتهما إلى مهارات مركبة والتي تتميز بالصعوبة وتحتاج إلى وقت أطول في التعلم، بالإضافة أن المواقع المصممة لم تحقق المهارات الفرعية التي وضعها الباحثان، لكن بسبب وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.01 بين معظم المجالات الفرعية لبطاقة التقييم فإن ذلك يؤكد مصداقية البطاقة، وأنها على درجة عالية من الاتساق الداخلي، حيث تعبر فقراتها عن الجوانب الأدائية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وهذا يطمئن الباحثين قبل تطبيق بطاقة التقييم.

5) ثبات بطاقة التقييم: قام الباحثان بحساب ثبات بطاقة التقييم بطريقتين هما:

أ. معامل الاتفاق:

قام الباحثان بالتأكد من ثبات بطاقة التقييم من خلال إيجاد معامل الاتفاق، للتأكد من إعطائها نتائج مشابهة في حال إعادة استخدامها مرة أخرى، حيث قاما بتقييم (5) مواقع كعينة استطلاعية لطلبة سبق وأن درسوا المساق، واستعان بزميل آخر لتقييم نفس المواقع، وبعد رصد التقديرات الكمية لأداء الطلبة، قاما بحساب مدى الاتفاق والاختلاف بين احد الباحثين والمقيم الآخر باستخدام معادلة كوبر Cooper (عفانة، 1997م، ص143) والتي تنص على:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وبعد تطبيق الباحثان للمعادلة على التقديرات الكمية وجد الباحثان نسب الاتفاق كما في الجدول التالي:

جدول (5): نسبة الاتفاق بين المقيمين لكل مهارة من بطاقة التقييم

م	المهارة الأساسية	مرات الاتفاق	مرات الاختلاف	النسبة
1	إنشاء المحتوى وتحريره	27	3	90.0
2	بناء أداة تقويم إلكترونية	30	5	85.7
3	تنظيم ملفات المحتوى	18	2	90.0
4	إنشاء الموقع وتنسيق القالب	18	2	90.0
5	إنشاء التدوينات والصفحات	19	1	95.0
6	التحكم في إعدادات الصفحات	36	4	90.0
7	إدراج الوسائط داخل الصفحات	32	3	91.4
8	التحكم في المربعات الجانبية	42	3	93.3
البطاقة ككل		**222**	**23**	90.6

يلاحظ من الجدول السابق أن نسبة معامل الاتفاق لأقل مهارة كانت 85.7 % في حين كانت أعلى نسبة اتفاق هي 95 %، بينما بلغت

نسبة الاتفاق في البطاقة ككل 90.6 %، وتعتبر هذه النسب دالة على ثبات البطاقة، مما يطمئن الباحثين قبل تطبيق بطاقة التقييم.

ب. معامل ألفا كرونباخ:

قام الباحثان بحساب معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات بطاقة التقييم، وكانت النتائج حسب الجدول التالي:

جدول (6): معامل ألفا كرونباخ لبطاقة التقييم

المجال	أفراد العينة	مفردات البطاقة	قيمة ألفا كرونباخ
بطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية	19	49	0.8

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مقبولة، حيث بلغت قيمة ألفا لمفردات بطاقة التقييم ككل (0.8) وهذا يدل على ثبات البطاقة.

6) الصورة النهائية لبطاقة التقييم:

بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة التقييم، أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (49) فقرة موزعة على ثمانية مهارات أساسية ويوضح الجدول التالي فقرات بطاقة التقييم.

جدول (7): يبين مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية والعبارات الفرعية لها

م	المهارة الأساسية	عدد العبارات الفرعية
1	إنشاء المحتوى وتحريره	6
2	بناء أداة تقويم إلكترونية	7
3	تنظيم ملفات المحتوى	4
4	إنشاء الموقع وتنسيق القالب	4
5	إنشاء التدوينات والصفحات	4
6	التحكم في إعدادات الصفحات	8
7	إدراج الوسائط داخل الصفحات	7
8	التحكم في المربعات الجانبية	9
	البطاقة ككل	49

تكافؤ المجموعتين:

قام الباحثان بجساب مدى تكافؤ مجموعات الدراسة (التجريبية والضابطة) قبل البدء بالطبيق في الاختبار المعرفي وبطاقة التقييم:

1) **الاختبار المعرفي:** للتأكد من التكافؤ قام الباحثان باختبار ذلك من خلال استخدام اختبار مان ويتني للبحث عن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (8): ضبط تكافؤ المجموعتين في الاختبار المعرفي

المجال	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	U	Z	Sig.	الدلالة
الاختبار المعرفي	ضابطة	10	12.15	46.5	-0.615	0.538	غير دالة إحصائياً
	تجريبية	11	9.95				

يتضح من جدول السابق أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة($\alpha > 0.05$) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وهذا يدل على أن هناك تكافؤاً بين المجموعتين.

2) **بطاقة التقييم:** للتأكد من تكافؤ المجموعتين قام الباحثان باختبار ذلك من خلال استخدام اختبار مان ويتني للبحث عن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة التقييم، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (9): ضبط تكافؤ المجموعتين في بطاقة التقييم

المجال	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	U	Z	Sig.	الدلالة
بطاقة التقييم	ضابطة	10	10	45.0	-0.708	0.479	غير دالة إحصائياً
	تجريبية	11	11.91				

يتضح من جدول السابق أن قيمة الدلالة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha > 0.05$) وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين متوسطات درجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة التقييم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وهذا يدل على أن هناك تكافؤاً بين المجموعتين.

المعالجة الإحصائية

بعد الانتهاء من التطبيق البعدي، قام الباحثان بتصحيح أداتي الدراسة ورصد الدرجات، وكون هذه الدراسة من الدراسات التجريبية التي تعتمد على المقارنة بين مجموعتين، ولاختبار فروض الدراسة قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1) **معامل ارتباط بيرسون:** لإيجاد صدق الاتساق الداخلي بين فقرات الاختبار المعرفي، وإيجاد الاتساق الداخلي لبطاقة التقييم.
2) **معامل الاتفاق:** لحساب نسبة الاتفاق بين المقيمين الأول والثاني لبطاقة تقييم المهارات.
3) **معامل ألفا كرونباخ:** لحساب معامل ثبات بطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.
4) **اختبار مان ويتني:** لحساب دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة.
5) **قانون كوهن (حجم التأثير):** وذلك للكشف عن حجم التأثير الذي يسهم فيه المتغير المستقل على نتائج التجربة (Cohen, 1988).

$$R = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

حيث أن R: حجم الأثر، وZ: قيمة اختبار مان ويتني، وN: حجم العينة الكلي (المجموعتين التجريبية والضابطة)، ويمكن اختبار قيمة الأثر كما يلي:

جدول (10): دلالة مستوى حجم الأثر لـــ R

حجم الأثر	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة
R	0.5	0.3	0.1

خامساً: نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول: والذي نصه "**ما مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية الواجب تنميتها لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة؟**".

قام الباحثان بمراجعة العديد من الدراسات والبحوث المتعلقة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، كذلك اطلع الباحثان على مجموعة من مواقع الويب التعليمية والتي تقدم تدريب للأفراد في مجال تصميم مواقع الويب بالإضافة إلى مواقع متخصصة في مجال التعليم، وخلصا إلى قائمة بمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وبعد أن قاما بتحكيم هذه القائمة من قبل السادة المحكمين توصل الباحثان إلى مجموعة من المهارات والتي تمثلت في تسع مجالات رئيسة، وتفرع منها (71) مهارة فرعية.

للإجابة عن السؤال الثاني: والذي نصه "**ما خطوات استراتيجية المشاريع الإلكترونية اللازمة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى الطالبات؟**"

بعد اطلاع الباحثين على الأدب التربوي والدراسات السابقة، قدم الباحثان خطوات استراتيجية المشاريع الإلكترونية اللازمة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وفقاً للخطوات الرئيسة التالية:

1) تحديد الأهداف السلوكية لكل مشروع.
2) وضع خطة لتنفيذ المشروع في زمن محدد.
3) البحث في الغرض من المشروع والقيام بتعريف أنفسهم لزملائهم.
4) البدء بتصميم المشروع من قبل الطالبات.
5) التشاور بين الطالبات لحل المشكلات التي تواجههم أو لتطوير المشروع أثناء التنفيذ إلكترونياً وذلك بالاستعانة بصفحة النقاش حول مهارات تصميم الصفحات التعليمية عبر فيسبوك.
6) راقب الباحثان سير العمل وتقدم الطالبات عبر الويب، وقدم لهم الإرشادات اللازمة، حيث تم ذلك من خلال مشاركة الطالبات للملفات عبر البريد، ورسائل نماذج المراسلة في الموقع التعليمي.
7) بعد الانتهاء من المشروع قام الباحثان بالتعليق عليه وإبداء ملاحظاته من خلال التعليق داخل صفحاتهم أو بإرسال رسائل إلكترونية إلى البريد الإلكتروني الخاص بهم.

للإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟**"

قام الباحثان بصياغة الفرض الصفري التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

وللتحقق من هذه الفرضية تم حساب متوسط رتب درجات الطالبات في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وذلك لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم باستخدام اختبار (مان ويتني) لعينتين مستقلتين تم التعرف على هذه الفروق بين كلا المجموعتين، والجدول التالي يوضح نتائج هذه الفرضية:

جدول (11): نتائج اختبار (مان ويتني) للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي

المجال	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	U	Z	Sig.	الدلالة
إنشاء المحتوى وتحريره	ضابطة	10	8.85	33.5	-1.591	0.112	غير دالة إحصائياً
	تجريبية	11	13.95				
بناء أداة تقويم إلكترونية	ضابطة	10	7.95	24.5	-2.269	0.023	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	13.77				
تنظيم ملفات المحتوى	ضابطة	10	8.60	31.0	-1.982	0.048	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	13.18				
إنشاء الموقع وتنسيق القالب	ضابطة	10	8.45	27.0	-2.111	0.035	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	13.80				
إنشاء التدوينات والصفحات	ضابطة	10	8.60	31.0	-1.982	0.048	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	13.18				
التحكم في إعدادات الصفحات	ضابطة	10	7.20	17.0	-2.767	0.006	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	14.45				
إدراج الوسائط داخل الصفحات	ضابطة	10	9.45	39.5	-1.184	0.236	غير دالة إحصائياً
	تجريبية	11	12.41				
التحكم في المربعات الجانبية	ضابطة	10	7.25	17.5	-2.78	0.005	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	14.41				
الكل	ضابطة	10	7.30	18.0	-2.66	0.008	دالة إحصائياً
	تجريبية	11	14.36				

يتضح من الجدول السابق أن: قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى (0.01)، في اختبار الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ككل ومجالاته الفرعية ما عدا المجالين (إنشاء المحتوى وتحريره – إدراج الوسائط داخل الصفحات)، وبهذا فإننا نرفض الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وقبول الفرض البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المشاريع.

حجم الأثر: لمعرفة حجم الأثر لاستراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية استخدم الباحثان معادلة (Cohen, 1988).

والجدول التالي يوضح القيم التي حصل عليها الباحثان، وقيمة الأثر.

جدول (12) حجم الأثر

الأداة	Z	N	R	حجم الأثر
الاختبار المعرفي	2.66	21	0.58	كبير

ويتضح من الجدول السابق أن أثر استخدام استراتيجية المشاريع على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية كان كبيراً. مما يشير إلى وجود أثر جيد لاستخدام استراتيجية المشاريع على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

التفسير: يتضح من جدول رقم (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المشاريع. وكذلك يتضح من جدول رقم (12) وجود أثر لاستخدام استراتيجية المشاريع على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

وفي ضوء ملاحظات الباحثين لعينة البحث أثناء التطبيق الإجرائي للتجربة، يعزو الباحثان النتائج التي حصلا عليها إلى ما يلي:

1) أتاحت خطوات الاستراتيجية المستخدمة في الدراسة فرصة للطالبات للعمل من خلال أدوات الويب 2.0 التي توفرها البيئة التعليمية الإلكترونية، وممارسة المهام الأدائية بنفسها.
2) ساهمت خطوات الاستراتيجية في تنظيم المعرفة حول مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المعرفية مما ساعد الطالبات على فهم هذه المهارات بصورة أفضل.
3) وفرت البيئة التعليمية الإلكترونية لاستراتيجية المشاريع الإلكترونية خاصية التقدم الذاتي في التعلم، ورفع في مستوى التحصيل لكل طالبة.
4) استخدام نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) لتصميم التعليم الخاص بالدراسة، والمعروف عنه الفاعلية في مجال تصميم التعلم الإلكتروني.
5) الأنشطة التي توفرها البيئة التعليمية الإلكترونية في كل موديول تعليمي عمل على زيادة ارتباط الطالبات بالمحتوى التعليمي، حيث يطلب من كل طالبة بعد دراسة المحتوى الإلكتروني القيام ببعض الأنشطة التي تختص بالنواحي المعرفية لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.
6) ساعدت البيئة التعليمية الإلكترونية الطالبات على التفاعل المتكامل بين الطلبة والمحتوى الإلكتروني مما انعكس إيجاباً على التحصيل المعرفي.
7) لم يكن كل من المجالين (إنشاء المحتوى وتحريره، إدراج الوسائط داخل الصفحات) ذو دلالة إحصائية وذلك لحاجتهما إلى مهارات مركبة والتي تتميز بالصعوبة، بالإضافة إلى حاجتها إلى وقت أطول في التعلم

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: مرسي وآخرون(2014م) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشروع في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات التصميم لدى طلبة الصف السادس الابتدائي، ودراسة عقل(2013م) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشاريع في تنمية

الجوانب المعرفية لمهارات التصميم عناصر التعلم لدى كلية التربية بالجامعة الإسلامية، ودراسة الشرقاوي(2013م) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشاريع في تنمية الجوانب المعرفية لإنتاج بيئات التدريب الإلكترونية، ودراسة الصعيري(2010م) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشاريع في التحصيل لدى الطالبات.

للإجابة عن السؤال الرابع: والذي نصه "**هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟**"

قام الباحثان بصياغة الفرض الصفري التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار (مان ويتني) لعينتين مستقلتين تم التعرف على هذه الفروق بين كلا المجموعتين التجريبية والضابطة، والجدول التالي يوضح نتائج هذه الفرضية.

جدول (13): نتائج اختبار (مان ويتني) للتعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة التقييم

المجال	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	U	Z	Sig.	الدلالة
إنشاء المحتوى وتحريره	ضابطة	10	6.10	6.0	-3.487	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	15.45				
بناء أداة تقويم إلكترونية	ضابطة	10	6.10	6.0	-3.462	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	15.45				
تنظيم ملفات المحتوى	ضابطة	10	5.65	1.5	-3.825	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	15.86				
إنشاء الموقع وتنسيق القالب	ضابطة	10	6.90	14.0	-2.916	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	17.73				
إنشاء التدوينات والصفحات	ضابطة	10	7.05	15.0	-2.817	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	14.59				
التحكم في إعدادات الصفحات	ضابطة	10	5.50	0.0	-3.893	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	16.0				
إدراج الوسائط داخل الصفحات	ضابطة	10	5.80	3.0	3.742	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	15.73				
التحكم في المربعات الجانبية	ضابطة	10	5.50	0.0	-3.896	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	16.0				
الكل	ضابطة	10	5.50	0.0	-3.876	0.000	دالة عند 0.01
	تجريبية	11	16.0				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى (0.01)، في بطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ككل ومجالاتها الفرعية، وبهذا فإننا نرفض الفرض الصفري القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وقبول الفرض البديل القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المشاريع.

حجم الأثر: لمعرفة حجم الأثر لاستراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية الجوانب المهارية لتصميم مواقع الويب التعليمية استخدم الباحثان معادلة (Cohen, 1988).

والجدول التالي يوضح القيم التي حصل عليها الباحثان، وقيمة الأثر.

جدول (14) حجم الأثر

الأداة	Z	N	R	حجم الأثر
بطاقة التقييم	3.876	21	0.84	كبير

ويتضح من الجدول السابق أن أثر استخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية على تنمية الجوانب المهارية لتصميم مواقع الويب التعليمية كان كبيراً. مما يشير إلى وجود أثر جيد لاستخدام استراتيجية المشاريع على تنمية الجوانب المهارية لتصميم مواقع الويب التعليمية.

التفسير: يتضح من جدول رقم (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية المشاريع. ويتضح من جدول رقم (14) وجود أثر جيد لاستخدام استراتيجية المشاريع على تنمية الجوانب المهارية لتصميم مواقع الويب التعليمية.

وفي ضوء ملاحظة الباحثين لعينة البحث أثناء التطبيق الإجرائي للتجربة، يعزو الباحثان النتائج التي حصلا عليها إلى ما يلي:

1) استراتيجية المشاريع الإلكترونية المستخدمة في الدراسة اتبعت خطوات منظمة لبناء المشروع الإلكتروني والمتمثل في موقع الويب التعليمي.
2) في استراتيجية المشاريع الإلكترونية ساهمت مرحلة "التشاور بين الطالبات لحل المشكلات التي تواجههم أو لتطوير المشروع أثناء التنفيذ إلكترونياً عبر صفحة فيسبوك" في مساعدة الطالبات على تطوير الموقع التعليمي بصورة أفضل.
3) ساهم نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) لتصميم التعليم الخاص بالدراسة، في بناء البيئة التعليمية الإلكترونية بشكل واضح ومنظم، مما ساعد على سهولة الوصول للمحتوى التعليمي بسرعة وسهولة، وفي أي وقت وأي مكان، الأمر الذي كان له الفضل الكبير في بناء المشروع الإلكتروني بدقة وسرعة.
4) عملت تقنيات التواصل التي توفرها البيئة التعليمية الإلكترونية في كل موديول تعليمي (المشاركة للملفات عبر البريد، ورسائل نماذج المراسلة في الموقع التدريبي، والتعليق على الموقع) على زيادة التواصل بين المعلم والطالبات لأخذ المشورة والتقييم حول ما تم انجازه من المشروع الإلكتروني.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: (مرسي وآخرون، 2014) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشروع في تنمية الجوانب المهارية للتصميم لدى طلبة الصف السادس الابتدائي، ودراسة (عقل، 2013) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشاريع في تنمية الجوانب المهارية؛ لتصميم عناصر التعلم لدى كلية التربية بالجامعة الإسلامية، ودراسة (الشرقاوي، 2013) والتي كشفت عن فاعلية استراتيجية المشاريع في تنمية الجوانب المهارية لإنتاج بيئات التدريب الإلكترونية.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان فإنهما يوصيان بما يلي:

1) الاهتمام باستخدام استراتيجية المشاريع الإلكترونية كإحدى استراتيجيات التعلم الإلكتروني لما لها أثر إيجابي كبير في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، ولفاعليتها الملاحظة في ربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية.

2) إدخال استراتيجية المشاريع الإلكترونية ضمن الخطط الدراسية لمساقات تخصص تكنولوجيا التعليم في كليات التربية في فلسطين.
3) استخدام موقع وردبرس (wordpress.com) عند بناء مواقع ويب تعليمية لما لها من إمكانات وخدمات تساهم بشكل فعال في بناء تلك المواقع.
4) تطبيق نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) في تصميم البيئات التعليمية الإلكترونية.
5) عقد ورش عمل حول أهمية تصميم مواقع الويب التعليمية لكل من طلبة الجامعات والمعلمين والمحاضرين في المؤسسات التعليمية.

مقترحات الدراسة:

في ضوء ما تم أثناء تطبيق البحث، وفي ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثان فإنهما يقترحان:

1) إجراء المزيد من الدراسات البحثية التي تتناول أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تكنولوجية مختلفة، وفي بيئات تعليمية مختلفة.
2) القيام بدراسة تدمج بين استراتيجية المشاريع الإلكترونية وأحد استراتيجيات التعلم الإلكتروني الأخرى للكشف عن مدى أثرها في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات الأدائية.
3) إجراء دراسة تقويمية لمدى توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية.
4) دراسة فاعلية إحدى استراتيجيات التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم مواقع ويب تعليمية.
5) إجراء دراسة عن معوقات توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني في المدارس وطرق مواجهتها.
6) إجراء دورات تدريبية لمعلمي المدارس حول توظيف استراتيجيات التعلم الإلكترونية في العملية التعليمية.
7) إجراء دراسة حول العوامل المؤثرة في قبول الطلبة والمعلمين لاستراتيجيات التعلم الإلكتروني.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، وليد. (2011م). *أثر التفاعل بين نمط عرض التعليق الصوتي بالملخصات المرئية ببرامج الكمبيوتر التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية وإنتاجها*. مجلة كلية التربية، 146(6)، 13-100.

إسماعيل، الغريب. (2009م). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*.ط1.القاهرة: عالم الكتب.

أحمد، ريهام. (2012م). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي،5(9)، 1-20.

الأغا، إحسان، والأستاذ، محمود. (2003م). *تصميم البحث التربوي*.ط3. غزة: مطبعة الرنتيسي للطباعة والنشر.

حماد، أحمد. (2012م). *أثر اختلاف نماذج التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية العامة واتجاهاتهم نحو التدريب الإلكتروني*. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية،1(12)، 441-465.

حميد، مطهر. (2011م، 27-28 يوليو). *تصميم موقع تعليمي على شبكة الإنترنت وأثره على تنمية التحصيل لمادة تكنولوجيا التعليم والاتجاهات نحو استخدام الإنترنت لدى طلاب كلية التربية والعلوم التطبيقية*. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي السابع التعلم الإلكتروني وتحديات الشعوب العربية : 'مجتمعات التعلم التفاعلية'، مصر: جامعة القاهرة.

الشرقاوي، جمال. (2013م). *تصميم استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية*. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)،3 (35)، 12-69.

الشرنوبي، هاشم. (2012م). *فاعلية اختلاف بعض متغيرات توظيف الفيديو في تصميم مواقع الويب2.0 التعليمية في التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية*. مجلة كلية التربية، 2(47)، 641-751.

صالح، أبو القاسم؛ وحمد، أحمد؛ وعبدالله، سليمان؛ ومحمد، عبد الوهاب؛ والحاكم، علي؛ ومحمد، عفاف؛ وآخرون. (2001م). *المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية*.(د. ط).الخرطوم: مركز البحث العلمي والعلاقات الخارجية.

الصعيري، هيفاء. (2010م). *التعلم بالمشاريع القائم علي الويب وأثره على تنمية مهارة حل المشكلات والتحصيل في مادة الحاسب الآلي*. المركز العربي للتعليم والتنمية، 909-959.

الضبة، مرام. (2014م). *فاعلية استراتيجية المشروعات الإلكترونية في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية غزة (رسالة ماجستير غير منشورة)*.الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

طيبي، مؤنس. (2007م). *مقارنة بين لغات تطوير المواقع*. مجلة الرسالة،ع(14)، 313-322.

عبد العاطي، حسن، والسيد، السيد. (2007م،5-6 سبتمبر). *أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني*. ورقة مقدمة لمؤتمر تكنولوجيا التعليم والتعلم نشر العلم حيوية الإبداع، مصر: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.

العريمية، بدرية. (2011م). *أدوات التواصل الإلكتروني وتوظيفها تربوياً*. التطوير التربوي، 10(67)، 1-15.

عفانة، عزو. (1997م). *الإحصاء التربوي الجزء الأول الإحصاء الوصفي*.ط1. غزة: مطبعة مقداد.

عفانة، عزو. (2012م). *إعداد المعلم الفلسطيني لتوظيف الإحصاء في عمليات التقويم*.(د. ط). غزة: كلية التربية،الجامعة الإسلامية.

عقل، مجدي. (2013). *فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم عناصر التعلم لدى طلبة الجامعة الإسلامية*. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة،ع(141)، 2-36.

علام، إسلام. (2013م). *أثر اختلاف تصميم صفحات الويب (الثابتة/التفاعلية) على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعلمين*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 23(1)، 102-149.

علام، إسلام. (2015م). *الكشف عن أنماط التشارك عبر محررات الويب التشاركية وأثرها على التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين*. تكنولوجيا التعليم،25(1)، 105-172.

أبو علام، رجاء. (2010م). *مناهج البحث في العلوم النفسية التربوية*.ط6.القاهرة: دار النشر للجامعات.

عمر، أمل. (2013م، 4-7 فبراير). *تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الاجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره في زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب*. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض: وزارة التربية والتعليم العالي.

القصاص، أشرف. (2015م). *أثر موقع ويب تفاعلي في تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية لدى طلبة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية* (رسالة ماجستير غير منشوة). الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الكيلاني، زيد؛ والتقي، أحمد؛ وعدس، عبد الرحمن. (2009م). *القياس والتقويم في التعليم والتعلم*.ط1. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.

محمد، هناء، والدسوقي، وفاء. (2003م). *مواصفات صفحة ويب تعليمية وأثرها على إكتساب الطلاب مهارات تصميمها. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 13*، 75-95.

مرسي، حمدي؛ والمنسي، منصور؛ وإبراهيم، أمينة؛ ومحمد، إيمان. (2014م). *أثر استخدام استراتيجية المشروع على تنمية بعض مهارات التصميم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي*. المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، 30(4)، 72-93.

مصطفى، أكرم. (2004م). *إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية*.ط1. القاهرة: عالم الكتب.

جرجس، نادي. (1999م). *الإنترنت والمشروعات المتكاملة منظومة وتنظيم لتكامل المنهج وتطويره*.(د. ط). حولي، الكويت: مكتبة الفلاح.

النجار، حسن. (2008م). *أثر استراتيجية التعلم التوليفي في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب التكنولوجيا بجامعة الأقصى واتجاههم نحوه*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 18(3)، 143-174.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Asan, A., Haliloglu, Z. (2005). *Implementing project based learning in computer classroom*, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4(3).

Bachy, S., & Lebrun, M. (2015). *An Online Training Course to Learn How to Teach Online*. Marcel – Canadian Journal of Learning and Technology,41(3), 1-24.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Ekwensi, F., Moranski, J., Townsend-Sweet M. (2006). *E-Learning Concepts and Techniques: Instructional Strategies for E-Learning, Institute for Interactive Technologies*, Bloomsburg University of Pennsylvania, USA.

Eskrootchi, R., & Oskrochi, R. (2010). *A Study of the Efficacy. Educational Technology & Society*, 13 (1), 236–245.

Lou, Y., & MacGregor, K. (2004*). Enhancing Project-Based Learning Through Online Between-Group Collaboration*. Educational Research and Evaluation,10(6), 419-440.

Zhang, K., Peng, S., & Hung, J. (2009). *Online collaborative learning in a project-based learning environment in Taiwan: a case study on undergraduate student's perspectives*. Educational Media International,2(46), 123–135.