جامعة سوهاج

كلية التربية

مجلة شباب الباحثين

تصميم برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج

إعداد

أ/ طه أحمد محمد محمد يوسف

باحث ماجستير – قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة سوهاج

أ.د/ يسري مصطفي السيد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ

كلية التربية – جامعة سوهاج

د/ شعيب جمال محمد

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة سوهاج

تاريخ استلام البحث : ١٤ نوفمبر ٢٠٢٢م – تاريخ قبول النشر: ٢٣ نوفمبر ٢٠٢٢م

DOI: 10.21608/JYSE. 2023.

مستخلص البحث

عنوان البحث: تصميم برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج.

الباحث: طه أحمد محمد محمد.

استهدف البحث الحالي تصميم برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية، وبحث مدى فاعليته في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، والذي تكون من سبعة دروس تعليمية، بالإضافة إلى إعداد اختبار تحصيل معرفي لبعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية، وبطاقة أداء التلاميذ للمهارات، وبطاقة تقييم الموقع الإلكتروني، ولتطبيق تجربة البحث قام الباحث باختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بلغ عددهم (٣٤) تلميذًا بمدرسة العطوة للتعليم الأساسي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي والمنهج المنظومي، حيث تم تطبيق أدوات البحث، ثم درس تلاميذ المجموعة التجريبية الدروس التعليمية التي صممت في شكل ألعاب تعليمية رقمية، في حين درست المجموعة الضابطة الدروس بالطريقة التقليدية، وبعد الانتهاء تم تطبيق أدوات البحث بعديًا على المجموعتين، ثم تم معالجة النتائج وتحليلها وتفسيرها، وقد توصل البحث إلى: وجود تأثير إيجابي للبرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في التحصيل المعرفي والأداء المصاحب لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية الرقمية – المواقع الإلكترونية – تصميم المواقع الإلكترونية.

Abstract

Title: Designing a Program Based on Digital Instructional Games for Acquiring Some Websites Designing Skills of Six-primary Graders in Sohag
Researcher: Taha Ahmed Mohamed Mohamed

This research aims at designing a program based on digital instructional games and explore its effectiveness in gaining website designing skills among six-primary graders in Sohag. To achieve this goal, the researcher has developed a seven-lesson programs based on digital instructional games including a cognitive achievement test of website designing skills, a performance card for student skills, and a website evaluation card. To apply this study experiment to, the researcher do a research on (34) six-primary graders in Al-Atwa School for Basic Education and he has used the descriptive, experimental and systematic approaches. He applied the cognitive achievement test. While the experimental group studied the lessons in the form of digital instructional games, the control group studied the traditional way. After the post-test of the cognitive achievement test of some website designing skills, observation card of student skills, and website evaluation card for both groups, the results were statistically processed, analyzed, and explained. The study concluded a positive impact of the program based on digital instructional games in cognitive achievement and performance related to website designing skills in favor of the experimental group.

Keywords:
Digital instructional games; Web Site; designing Websites skills.

مقدمة:

المتأمل في طبيعة العملية التعليمية يرى أنه من الضروري التنويع في الأنشطة المقدمة للتلاميذ للحصول على أعلى استجابة منهم، مع مراعاة الطريقة المستخدمة، ومراعاة الفئة العمرية التي تستخدمها، ومراعاة مناسبة الأنشطة للموضوعات التعليمية المراد إكسابها لهم، ومراعاة تقديم أنشطة حديثة تناسب المستحدثات التكنولوجية التعليمية الحديثة.

وتعيش المجتمعات الإنسانية عصر العلم والتقدم المعرفي، فقد اصطبغت أنشطة الحياة بالعلم، فلا شك أن الحضارة الحديثة المعاصرة ما هي إلا نتاج للعلم ولتطبيقاته التكنولوجية، وقد نتج عن الحضارة العلمية المعاصرة عديدًا من المتغيرات والتطورات السريعة المتلاحقة في شتى مجالات الأنشطة الإنسانية، هذه المتغيرات والتطورات تتطلب تنشئة وإعداد أجيال تتميز بصفات عقلية ومواصفات ذهنية تؤهلهم للتجاوب مع تطور العلم والتكنولوجيا (مصطفي، ٢٠١٥، ٤٥).

حيث إن التعليم تعددت أهدافه استجابة لتغييرات العصر، فلم يعد التدريس فقط مجرد توصيل للمعلومات، بل يسعى لإكساب التلاميذ المفاهيم والمهارات اللازمة لبناء شخصياتهم، حتى يكونوا قادرين على التعايش مع متغيرات ومستحدثات هذا العصر، كما تغير هدف التعليم من مجرد التلقين إلى فهم وإتباع الأسلوب العلمي في البحث والتفكير، ومن هنا يجب إعادة النظر في طرق تقديم المحتوى وطرق التدريس حتى تتفق مع تطورات الثقافة التكنولوجية ومع زيادة الوعى التكنولوجي اللذين أصبحا يمثلان أحد المداخل الرئيسة للألفية الثالثة (الشربيني، ٢٠٠٧، ٣٣).

والألعاب التعليمية الرقمية برمجيات تعليمية إلكترونية تستخدم الوسائط المتعددة، وتمزج التعلم بالترفيه، لتجذب اهتمام المتعلم، وتثير فكره، وتشعره بالمتعة، فهي بيئة تعلم يتنافس فيها المتعلم مع نفسه، أو مع متعلم آخر، يمر فيها المتعلم بمجموعة من المواقف التي تغمره بأنشطتها، وتزيد من دافعيته نحو التعلم، وتلزمه بمجموعة من القواعد والشروط، وتتم تبعا لمجموعة من الإجراءات.

وتعد الألعاب التعليمية الرقمية عنصرًا أساسيًا لتحقيق التفاعل النشط مع هذه المناهج، وإيجاد جيل جديد متعلم يعتمد في تعلمه على أسلوب حل المشكلات، وتطبيق ما تعلمه في مواقف الحياة، وتجعله أكثر متعة، وهذا يشير إلى مفهوم التعلم مدى الحياة، وانطلاقًا من هذه

الإستراتيجية يكون للمدرس دور جديد يؤديه، وهو أن يكون ميسرًا لعملية التعلم، وأن يوظف إمكاناته وطاقاته في إيجاد وتعريف طرائق تجعل الطلاب أكثر استقلالية، ومن سمات هذه الألعاب الرقمية التعليمية أنها أفضل من معظم وسائل التعلم الأخرى (الملاح وفهيم، ٢٠١٦، ٢٦-٢٧).

وتُعد الألعاب التعليمية الرقمية مدخلًا أساسيًا لنمو التلاميذ في الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والأخلاقية والانفعالية والمهارية واللُغوية، كما تسمح باكتشاف العلاقات بينها، وهى عامل أساسي ورئيس في تنمية التحصيل والتفكير بأشكاله المختلفة، وتسمح بالتدريب على الأدوار الاجتماعية، وتخلص الإنسان من انفعالاته السلبية ومن صراعاته وتوتره، وتساعد على التكيف، كما يذكر محمد الحيلة أن اللعب " يعد من أهم الأنشطة التي يمارسها التلميذ فتثير تفكيره وتوسع خياله لكونها تسهم بدور حيوي في تكوين شخصية التلميذ بأبعادها وسماتها المختلفة فاللعب وسيط تربوي مهم يعمل على تعليمه ونموه، ويشبع احتياجاته ويكشف أمامه أبعاد العلاقات الاجتماعية والتفاعلية القائمة بين الناس (أحمد، ٢٠١١، ٤).

ومن الدراسات التي أشارت إلى دور الألعاب التعليمية الرقمية ما يأتي:

- **دراسة الحربي (٢٠١٠): وتوصلت إلى فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات.**
- **دراسة محمد (٢٠١٠): و هدفت إلى التعرف على فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة.**
- **بحث أحمد (٢٠١١): و توصلت إلى فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية على تنمية مفاهيم الرياضيات لدى أطفال الروضة.**

يُعد استخدام الألعاب في التعليم من أكثر الوسائل التي تجذب انتباه التلاميذ، وتؤكد النظريات التعليمية أن جذب الانتباه أكثر أهمية من التشجيع في عملية التعلم، ولذلك فإن الألعاب التعليمية تساعد على تركيز المعلومة وثباتها في أذهان التلاميذ لما تمتاز به من جذب انتباه التلاميذ أثناء استخدامها(GDC Team ,2014, 123 – 124).

وتعد مهارات تصميم المواقع من أهم مهارات التعلم، والتي من شأنها تمكين المتعلمين من إنتاج وتصميم أهم أدوات الاتصال بشبكة الإنترنت وهي المواقع الإلكترونية، ومن هنا

أوصت كثيرٌ من الدراسات باستخدام تكنولوجيا التعليم والمستحدثات في تنمية تلك المهارات لدى التلاميذ (علام، ٢٠٠٧).

ومهارات تصميم المواقع الإلكترونية تعني قدرة التلاميذ على استخدام الخبرات العلمية والعملية في أداء عمل معين بشكل متناسق، بحيث يتم إنجاز هذا العمل بكل سهولة ودقة واقتصاد في الوقت المحدد، وتشمل مهارات كيفية عمل صفحات المواقع، وكيفية التنقل بين صفحات المواقع، وكيفية عمل عناوين المواقع، وكيفية نشر المواقع، وذلك باستخدام البرمجيات المساعدة، وهذه المهارات مهمة للتلاميذ في ظل انتشار الإنترنت والحاجة إلى بناء مواقع من خلاله (عواد، ٢٠١٣،٣٤).

ولما كانت المرحلة الابتدائية من أكثر المراحل التي يكون فيها التلميذ راغبًا في الاستكشاف والاستطلاع والمعرفة التلقائية والمرونة المتدفقة، وهو ما يلاحظ مجسدًا في ذلك النشاط اليومي الذى يقوم به، مجسدًا بالأنشطة العلمية التي تُستخدم فيها الأجهزة والأدوات والألعاب التعليمية التكنولوجية بأسلوب مبسط وسهل (الناشف، ٢٠٠٣، ١٢٧)، ومن هنا ظهرت أهمية البحث الحالي حيث سعى إلى استخدام برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في، ضعف مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

وقد ذكرت بعض الدراسات وجود صعوبات في تعلم مهارات تصميم مواقع الإلكترونية لدى التلاميذ خاصة في مرحلة التعليم الابتدائي والإعدادي مثل دراسة: علام (٢٠٠٧)، والتي ذكرت وجود ضعف في توظيف التكنولوجيا التعليمية في تنمية تلك المهارات، وبحث محمد إبراهيم (٢٠١٩) أثر أنماط دعامات التعلم البنائية ببيئات التعلم الشخصية على إكساب مهارات تصميم و إنتاج مواقع الويب لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية.

ولمعرفة ضعف مستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية، تم إعداد استبانة تستهدف التعرف على مدى امتلاك التلاميذ للمهارات المعرفية

والأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية، وتم تطبيقها على (٣٠) تلميذا وتلميذة وكانت النتائج كالتالي:

جدول(١) النسبة المئوية لامتلاك التلاميذ لمهارة تصميم المواقع الإلكترونية

م	المهارة	نسبة امتلاك التلاميذ للمهارة
١	فتح البرنامج والتعامل مع واجهة البرنامج	%٤٨
٢	خطوات إنشاء موقع جديد	%٣٠
٣	التعامل مع صفحات الموقع	%٣٥
٤	إنشاء ارتباط تشعبي	%٠
٥	كيفية إدراج جدول	%٢٥
٦	تحرير خلايا الجدول	%٣٥
٧	ضبط خلايا الجدول	%٣٠

وللوقوف على أسباب ضعف مستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارات تصميم المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج MS. Expression Web تم إجراء مقابلات شخصية مع عدد اثنين من معلمي المادة وثلاثة من موجهي مادة الحاسب الآلي بإدارة المراغة التعليمية.

وقد تم التوصل إلى عدة أسباب، وهي:

١- عدم وجود كتاب مدرسي للطالب للاطلاع على المادة العلمية المقررة.

٢- عدم وجود التدريب الكافي لمعلمي المادة في تصميم المواقع الإلكترونية.

٣- عدم توفير معامل مجهزة بالأجهزة والبرامج المخصصة لتصميم المواقع الإلكترونية.

٤- اعتماد المعلمين على التلقين والحفظ في العملية التعليمية.

أسئلة البحث:

١- ما مهارات تصميم المواقع التعليمية الإلكترونية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

٢- ما معايير تصميم البرامج التعليمية القائمة على الألعاب التعليمية الرقمية؟

٣- كيف يمكن تصميم برنامج تعليميي قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

٤- ما فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

٥- ما فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١- كسب بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٢- كسب بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي

أهمية البحث:

تمثلتْ أهمية البحث الحالي في:

١- قدم البحث إطاراً وتأصيلاً نظرياً لمجال توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في تدريس موضوعات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وآليات التصميم التعليمي لهذه البرامج في علم تكنولوجيا التعليم كما قدم البحث نتائج مهمة حول مدى فاعلية البرنامج المصمم في هذا البحث لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية وبذلك يكون صالح لاستخدامه من قبل المعلمين لتلاميذهم في جميع مدارس الإدارة التعليمية ووزارة التربية والتعليم.

٢- قدم البحث ثلاث أدوات تم تصميمهما وفقاً للمعايير العلمية هي: اختبار تحصيلي معرفي للمهارات المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية وبطاقة تقييم المنتج، وبطاقة ملاحظة أداء التلاميذ للمهارة، كما قدم برنامجًا تعليميًا قائمًا على الألعاب التعليمية الرقمية تم إعداده وفقًا للأصول المتبعة في مجال علم تصميم التعليم.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

المتغير التابع: بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

١- حدود الموضوع:

أ- برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لدراسة الوحدة الثالثة.

ب- كسب بعض المهارات المعرفية المصاحبة لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

ج- كسب بعض المهارات الأدائية لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

٢- الحدود البشرية: طبق البحث على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

٣- الحدود الزمنية: تم تجربة البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٢١/٢٠٢٢.

٤- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مدرسة العطوة للتعليم الأساسي.

مواد البحث وأدواته:

تمثلتْ أدوات البحث كالآتي:

أ- أدوات جمع البيانات:

١- قائمة مهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

٢- قائمة معايير تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

ب- أدوات المعالجة التجريبية:

١- البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

٢- دليل استخدام المعلم للتدريس باستخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

٣- دليل استخدام التلميذ للتعلم باستخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

ج- أدوات القياس:

١- اختبار التحصيل المعرفي المصاحب لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

٢- بطاقة أداء التلاميذ للمهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية.

٣- بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني (المنتج).

مصطلحات البحث:

١ – الألعاب التعليمية الرقمية:

تعرف الألعاب التعليمية الرقمية إجرائيًا بأنها: برمجيات تعليمية رقمية إلكترونية تستخدم إحدى لغات البرمجة، والوسائط المتعددة، وتمزج التعليم بالترفيه، لتجذب اهتمام الأطفال، وتثير فكرهم، وتشعرهم بالمتعة، لتحقيق أهداف تعليمية وهي إكساب مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢ – المواقع الإلكترونية:

يُعرف الموقع الإلكتروني إجرائيًا بأنه: عبارة عن موقع يتكون من عدة صفحات ومن خلال الصفحة الرئيسة يتم الانتقال إلى باقي الصفحات الفرعية التي يحتويها الموقع عن طريق الارتباطات التشعبية يحتوي بداخله نصوصًا وصورًا ورموزًا خاصة وجداولًا مع اختلاف أنواع المواقع الإلكترونية حسب الغرض من تصميمه.

٣ – تصميم المواقع الإلكترونية:

يُعرف تصميم المواقع الإلكترونية إجرائيًا بأنه: مجموعة من المهارات الأولية الأساسية المراد إكسابها لتلاميذ الصف السادس الابتدائي باستخدام برنامج Expression Web لتصميم المواقع الإلكترونية من خلال البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: الألعاب التعليمية الرقمية:

يعيش المجتمع في العالم الحالي طفرة هائلة في التكنولوجيا وعالم التقنية المتطورة، يسرت حركة التواصل الاجتماعي، وسهلت مهام الأداء المهني والتعليمي والاجتماعي والسياسي والاقتصادي في كل المجالات والتخصصات، لكن يختلف دور كل مؤسسة في استخدام وتوظيف هذه المستحدثات التكنولوجية، وتطويعها حسب كل مجال وتخصص.

ومن هنا يأتي دور الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب تلاميذ المرحلة الابتدائية المهارات المختلفة، لما فيها من إثارة ومتعة وتشويق وتحدي في مراحلها المختلفة وتعدد مستوياتها ومدى مناسبتها لتلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يكون عمرهم من (١١– ١٢) عاما، وهذه الفئة تفضل وترغب في التعلم عن طريق ممارسة بعض الأنشطة والألعاب

التعليمية الرقمية الهادفة التي تتماشى مع المنهج المقرر عليهم، وتصميمه في شكل لعبة تعليمية رقمية تمكن التلاميذ من كسب بعض المهارات في تصميم المواقع الإلكترونية .

مفهوم الألعاب التعليمية الرقمية:

عرفت الألعاب الرقمية على أنها: "مواقف تعليمية يقوم فيها الكمبيوتر بتوفير الدعم والاقتراحات للمتعلم إلى أهداف، أو غايات في إطار يتميز بالتشويق والإثارة والتسلية" (أمين، ٢٠٠٠).

وعرفت بأنها: " نشاط تنافسي محكوم بقواعد بين فردين بشكل متزامن، أو بين المتعلم والكمبيوتر من خلال بعض الاستجابات التي تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة" (خميس ٢٠٠٣، ٢٣).

تُعرف الألعاب التعليمية الرقمية اجرائيًا بأنها: برمجيات تعليمية رقمية تستخدم إحدى لغات البرمجة والوسائط المتعددة وتمزج التعليم بالترفيه لتجذب اهتمام الأطفال وتثير فكرهم، وتشعرهم بالمتعة، لتحقيق أهداف تعليمية تتعلق بإكسابهم مهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

أهميه الألعاب التعليمية الرقمية والأهمية التربوية "القيمة التربوية":

ترى تييد (Teed.R,2001) أن استخدام التعلم القائم على الألعاب التعليمية الرقمية يحقق ما يلي:

- **تحفيز التلاميذ على التعلم.**
- **المساهمة في انغماس التلميذ في اللعبة وجعله أكثر فعالية.**
- **تشجيع التلاميذ على التعلم من أخطائه.**
- **تحفيز التلاميذ على التعلم خارج الحجرات الدراسية.**

في حين حدد ميتشل وسميث (Mitchell .A & Smith . c . s , 2006)الأهمية التربوية للألعاب التعليمية الرقمية في ما يلي:

تشجيع التعليم الموجه نحو الأهداف، وتحفيز الهمم والمشاركة، والمساعدة على التذكر واسترجاع المعلومات، وتطوير مختلف المهارات الاجتماعية والمعرفية، والاستفادة من الأخطاء والفشل أثناء التعلم.

المحور الثاني: التصميم التعليمي للألعاب التعليمية الرقمية.

مفهوم التصميم التعليمي :

نشأ التصميم التعليمي نتيجة لحاجة ملحة للتخفيف من مشكلات التعليم، ولإيجاد علم رابط (Linking Science) يوصل بين نظريات التعليم والممارسات التربوية، ويصنف الفعاليات التعليمية للوصول إلى أعلى حد ممكن من المردودات التعليمية، وبتكلفة قليلة، ولتخفيف أعباء التعليم من خلال تصميم طرائق تدريس أكثر كفاءة وأكثر جاذبية وتتكيف مع التطور التكنولوجي (الزند، ٢٠٠٧، ٩٦).

وعرفه ريزار و ديمبزي (Reiser&Dempsey,2011) بأنه: "نظام محدد يُمكن عملية التعليم والتدريب من العمل بطريقة منسقة وموثوق بنتائجها".

ويُعرف التصميم التعليمي إجرائياً بأنه: التخطيط العلمي المدروس لإعداد برنامج مبني على الألعاب التعليمية الرقمية بهدف تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

مراحل تصميم الألعاب التعليمية الرقمية:

يُعد النموذج العام للتصميم التعليمي أساساً لتصميم برامج الألعاب التعليمية الرقمية، وتتمثل مراحل النموذج كما أشار اليها كلٌ من صبري، وعبد العظيم(٢٠١٥، ١٣٥،١٣٣) فيما يلي:

- **الاختبار**
- **مرحلة التحليل**
- **مرحلة الإنتاج والتطوير**
- **مرحله التصميم**

المحور الثالث: المواقع الإلكترونية التعليمية ومهارات تصميمها

تعد المواقع الإلكترونية من إحدى الوسائل المستخدمة لعرض المعلومات لتلاميذ والتي لا تحتاج لمكان معين ولا وقت محدد للحصول على المعلومات التي تحتويها تلك المواقع الإلكترونية بمختلف تخصصاتها، فمن خلال تلك المواقع الإلكترونية يتنقل التلاميذ بين صفحاتها للاستفادة منها.

مفهوم المواقع الإلكترونية:

هي "مجموعة من الصفحات، أو الملفات المرتبطة مع بعضها بعض من خلال روابط (Links) تنقل المستخدم من صفحة لأخرى"(علي، ١٤٧، ٢٠٠٦).

ويمكن تعريفها بأنها "مجموعة ضخمة من صفحات المعلومات المترابطة مع بعضها بصفحات وملفات أخرى، ويتم التنقل بين تلك الصفحات بواسطة برامج تصفح تتيح للمستخدم القفز من صفحة لأخرى في أي اتجاه على الشبكة مستخدمًا وصلات الترابط بين الصفحات" (عبد الحافظ، ٢٠٠٧، ٩٨).

عرف الباحث الموقع الإلكتروني بأنه عبارة عن: موقع يتكون من عدة صفحات ومن خلال الصفحة الرئيسة يتم الانتقال إلى باقي الصفحات الفرعية التي يحتويها الموقع عن طريق الارتباطات التشعبية، يحتوي بداخله نصوصًا وصورًا ورموزًا خاصة وجداولًا مع اختلاف أنواع المواقع الإلكترونية حسب الغرض من تصميمه.

معايير تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية :

تتعدد معايير تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية، وتحددها نادية أبو رميس (٢٠١٧) و الفار (٢٠٠٢، ٥١٧ –٥١٩) في عددًا من هذه المعايير وهى كالتالي:

- **تحديد جمهور الموقع، كفئات عمرية محددة، أو جنس معين (ذكر، أنثى)، أو أشخاص مختصين في مجال معين.**
- **تَوفر التغذية الراجعة، من أجل العمل على تشجيع الجمهور للإفصاح عن آرائهم في مختلف القضايا التي يطرحها الموقع.**
- **تحديد أهداف الموقع، ويجب أن تكون قابلة للقياس، وواضحة.**
- **تحديد محتوى الموقع.**
- **اختيار ألوان متباعدة لكل من النص والخلفية، وتجنّب استخدام الخلفيات ذات النسق الشبكي، بحيث ألا تمنع أرضيّة التصميم من قراءة محتوى الموقع، وتجنب تغيير الألوان بشكل مستمر، وكذلك اختيار لوحة ألوان آمنة لاستخدام زوار الموقع.**
- **العمل على تنسيق حجم وشكل الأحرف في النص، وتجنب استخدام الحروف المائلة التي يصعب قراءتها، وكذلك عدم وضع الخطوط تحت الكلمات، حيث إنّ ذلك قد يؤدّي إلى الخلط بينها وبين الوصلات، بالإضافة إلى ذلك يجب تجنّب استخدام النصوص الطويلة غير المفيدة.**

- **استخدام أشكال وتصاميم ثابتة، وبسيطة، ومناسبة من حيث الحجم.**
- **وضوح الصور المعروضة في الموقع.**
- **اتسام الموقع بسهولة التصفّح، والوصول للمعلومات، وذلك من خلال وضع وصلات التصفّح في مكان واضح يسهل الوصول إليها.**
- **إبراز عنوان الصفحة، من خلال وضعه في مكان ظاهر للمستخدم، وعند انتقال المستخدم من صفحة إلى أُخرى يجب تغيير لون وصلة الصفحة، ليتمكن المستخدم من معرفة الصفحة التي هو فيها.**
- **الحرص على أن تكون صفحات الموقع مصممة بشكل متجانس، حيث يمكن للمستخدم أن يميز صفحات هذا الموقع عن صفحات المواقع الأخرى.**
- **مراعاة سرعة وسهولة التحميل في الموقع.**
- **ضرورة أن يكون ترتيب المعلومات في صفحات الموقع حسب أهميتها بالنسبة للجمهور.**

التعقيب العام على الإطار النظري:

من خلال العرض السابق لمحاور الإطار النظري للبحث اتضح أهمية كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية المعرفية والأدائية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وهى ضمن المنهج الدراسي المقرر، وتهدف لمواكبة التقدم التكنولوجي الهائل والعصر الرقمي الحديث، وتسهم في إعداد تلميذ لديه مهارات تكنولوجية حديثة تعده ليكون نافعًا لنفسه ولوطنه.

ويعد البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية إحدى الوسائل التعليمية الحديثة التي تناسب مجموعة البحث (تلاميذ الصف السادس الابتدائي)، لذا اعتمد عليه الباحث في تقديم مهارات تصميم المواقع الإلكترونية، للاستفادة من مميزات الألعاب التعليمية الرقمية في عملية التعليم والتعلم.

وتم استخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية داخل معمل المدرسة وقدم في صورة ألعاب تعليمية رقمية لكل المهارات المراد إكسابها للتلاميذ، حيث عرضت مهارات تصميم المواقع الإلكترونية على هيئة لعبة تعليمية رقمية في شكل جذاب وممتع وشيق ويثير دافعية التلاميذ نحو تعلم هذه المهارات، ثم طبق التلميذ المهارة عمليًا على برنامج MS–

Expression Web ثم ذهب للاختبار على المهارة التي تعلمها من خلال البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

فرضا البحث:

١. **يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي المصاحب لمهارات لتصميم المواقع الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.**

٢. **يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.**

إجراءات البحث:

منهج البحث:

نظرا لطبيعة البحث الحالي، تم استخدام:

١- **المنهج الوصفي: في الإطار النظري للبحث من خلال وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وفي تفسير ومناقشة النتائج.**

٢- **المنهج المنظومي: في تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية باستخدام نموذج صبري، وعبد العظيم(٢٠١٥) وتصميم أدوات القياس والتقييم في البحث.**

٣- **المنهج التجريبي: في تجربة البحث للكشف عن أثر المتغير المستقل (البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية)على المتغير التابع (بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية).**

التصميم التعليمي للبرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية:

تم تبنى نموذج التصميم التعليمي لصبري، وعبد العظيم (٢٠١٥) لأنه مناسب لطبيعة البحث الحالي وهو أسلوب نظامي لعملية التصميم التعليمي فهو يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق الأهداف ويتكون هذا النموذج من أربع مراحل، ويتكون البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية على سبعة دروس تعليمية.

أدوات البحث:

قائمة مهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

استهدفت قائمة المهارات تحديد بعض المهارات المراد إكسابها لتلاميذ الصف السادس الابتدائي لتصميم المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج Expression web، وقد تم الاعتماد في بنائها على الاطلاع على الموضوعات الخاصة بجزء مهارات تصميم المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج Expression web التي تناولها دليل المعلم لمادة الحاسب الآلي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، وبخطة المنهج لمادة الحاسب الآلي للصف السادس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني، وعرضها على السادة المحكمين المتخصصين لإبداء الرأي فيها، وبذلك خرجت قائمة المهارات بصورتها النهائية تشمل على (٧) مهارات أساسية و (٢١) مهارة فرعية و(٨٥) مؤشرًا سلوكيًا.

إعداد قائمة معايير تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية:

الهدف العام من بناء قائمة معايير تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في التوصل إلى المعايير التصميمية التربوية والتكنولوجية الواجب توافرها في البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، تم بناء قائمة معايير تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث السابقة ذات الصلة بمعايير التصميم التعليمي للبرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، وعرضها على السادة المحكمين المتخصصين لإبداء الرأي فيها، وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية تشتمل على (٢) من المجالات و(٧) من المعايير و(٣٧) مؤشرًا.

إعداد الاختبار التحصيلي للمعلومات المصاحبة لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

هدف الاختبار التحصيلي للمعلومات المصاحبة لمعارف بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية إلى قياس مستوى التحصيل لبعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بسوهاج، تضمن الاختبار المستويات المعرفية التالية (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل) من مستويات بلوم المعرفية، وتم حساب الصدق للاختبار بعرضه على عدد من المتخصصين في مجالي المناهج وتكنولوجيا التعليم، ويتمتع الاختبار بدرجة ثبات عالية بلغت (٠.٨١)، وبتحليل فقرات الاختبار وحساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز، أصبح الاختبار جاهز في صورته النهائية بواقع (٣٥) سؤالًا.

بطاقة ملاحظة أداء التلاميذ لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

هدفت البطاقة إلى رصد وتحليل أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية، وقد ضمت البطاقة سبعة محاور لتصميم المواقع الإلكترونية وهم : تشغيل البرنامج، التعامل مع النافذة الافتتاحية للبرنامج إنشاء موقع جديد (خاص بالمدرسة)، إضافة صفحة جديد، كيفية إنشاء ارتباطات تشعبية للملفات، كيفية إدراج جدول، تحرير خلايا الجدول، ضبط خصائص خلايا الجدول، وتم التحقق من الصدق لبطاقة الملاحظة بعرضها على عدد من المتخصصين في مجالي المناهج وتكنولوجيا التعليم، وتتمتع البطاقة بدرجة ثبات عالية بلغت (٩٠.٥)، وأصبحت البطاقة جاهزة في صورتها النهائية بواقع (٨٥) مؤشرًا سلوكيًا.

بطاقة تقييم الموقع الإلكتروني المصمم (منتج):

هدفت البطاقة إلى رصد وتحليل مدى جودة أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية، وقد ضمت البطاقة (١٦) خاصية تقيس درجة تحقق الخاصية، أو المهارة في تصميم المواقع الإلكترونية، وتم التحقق من الصدق لبطاقة الملاحظة بعرضها على عدد من المتخصصين في مجالي المناهج وتكنولوجيا التعليم، وأصبحت البطاقة جاهزة في صورتها النهائية بواقع (١٦) خاصية تقيس درجة تحقق الخاصية، أو المهارة في تصميم المواقع الإلكترونية.

الإجراءات المنهجية لتجربة البحث الأساسية:

تم إجراء التجربة الأساسية للبحث وفق الخطوات التالية:

اختيار مجموعة البحث: تم اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الفصل الدراسي الثاني، للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١) بمدرسة العطوة للتعليم الأساسي، وقد تكونت مجموعة البحث (المجموعة التجريبية) من (٣٤) تلميذًا، وأخرى ضابطة من (٢٦) تلميذًا.

عقد جلسة تمهيدية: تم عقد جلسة تمهيدية مع أفراد مجموعة البحث من أجل تهيئتهم لعملية التطبيق، حيث تم توعية التلاميذ بأهمية تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية، لمواكبة مهارات العصر الحديث وتنوع التكنولوجيا المستخدمة فيه، وإخبارهم بعدم وجود علاقة إطلاقًا بين الدرجات الخاصة بأدوات القياس ودرجاتهم في المدرسة، وأن درجاتهم تستخدم

لأغراض بحثية فقط، وتوضيح كيفية الدخول إلى البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، وكيفية التواصل مع الباحث في حالة وجود مشكلة.

التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم القيام بتطبيق (اختبار مهارات تصميم المواقع الإلكترونية) على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبليا، وتم ذلك بشكل ورقي منعا للغش وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٣/٥م، وتم تصحيح ورصد الدرجات، لنتائج التطبيق القبلي للاختبار.

تطبيق مادة المعالجة التجريبية: قامت مجموعة البحث بدراسة دروس تصميم المواقع الإلكترونية من خلال البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية وقام الباحث بمتابعة مجموعة البحث أثناء دراستهم والسماح لهم بالتفاعل مع البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، والتفاعل بينهم وبين الباحث.

التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث الأساسية تم تطبيق أدوات البحث بعديا (اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية – بطاقة ملاحظة أداء التلميذ – بطاقة تقييم المنتج)، وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٤/٢٤م، وتم تصحيح ورصد الدرجات، لنتائج التطبيق البعدي لأدوات البحث.

نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته:

أولاً: إجابة السؤال الأول:

نص السؤال الأول: "ما مهارات تصميم المواقع التعليمية الإلكترونية المناسبة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي؟"وللإجابة عن السؤال الأول: تم إجراء الآتي:

- **الاطلاع على الموضوعات الخاصة بجزء مهارات تصميم المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج Expression web التي تناولها دليل المعلم لمادة الحاسب الآلي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي.**
- **الاطلاع على الموضوعات الفرعية الخاصة بجزء مهارات تصميم المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج Expression web المذكورة بخطة المنهج الدراسي لمادة الحاسب الآلي للصف السادس الابتدائي للفصل الدراسي الثاني.**
- **تضمنت القائمة على المهارات الأساسية لتصميم المواقع الإلكترونية وهي (تشغيل البرنامج، التعامل مع النافذة الافتتاحية للبرنامج، إنشاء موقع جديد (خاص**

بالمدرسة)،إضافة صفحة جديدة، كيفية إنشاء ارتباطات تشعبية للملفات، كيفية إدراج جدول، تحرير خلايا الجدول، ضبط خصائص خلايا الجدول).

وقد تم تحديد المهارات الفرعية والمؤشرات السلوكية الخاصة بكل مهارة عملية أساسية وبذلك فقد تكونت قائمة مهارات تصميم وإنتاج المواقع الإلكترونية باستخدام برنامج Expression Web في (٧) مهارات أساسية و (٢١) مهارة فرعية (٨٥) مؤشرًا سلوكيًا، وقد تم التفصيل في هذه الإجراءات في الفصل الثالث(قائمة المهارات).

إجابة السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني: " ما معايير تصميم البرامج التعليمية القائمة على الألعاب التعليمية الرقمية؟ " وللإجابة عن السؤال الثاني: تم إجراء الآتي:

- تحديد الهدف العام من بناء قائمة معايير تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية وهو التوصل إلى المعايير التصميمية التربوية والتكنولوجية الواجب توافرها في البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

وأصبحت القائمة في صورتها النهائية تشتمل على (٢) من المجالات التربوية والتكنولوجية و(٧) من المعايير و(٣٧) مؤشرًا، وقد تم التفصيل في هذه الإجراءات في الفصل الثالث(قائمة المعايير).

إجابة السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث: "ما مراحل تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟"

وللإجابة عن السؤال الثالث: تم اتباع الخطوات الآتية:

تم تبنى نموذج صبري، و عبد العظيم(٢٠١٥) لتصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية مرورًا بالمراحل التالية:

(مرحلة التحليل ــ مرحلة التصميم ــ مرحلة الإنتاج والتطوير ــ مرحلة الاختبار) ولقد تم تفصيل هذه المراحل في الفصل الثالث (إجراءات البحث).

إجابة السؤال الرابع:

نص السؤال الرابع: " ما فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض التالي:

" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المصاحب لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين غير مرتبطتين (مستقلتين) Independent – Samples T Test وبتحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS كانت كما هو موضح فيما يلي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل

البعد	المجموعة التجريبية ن= ٣٤		المجموعة الضابطة ن=٢٦		درجة الحرية	قيمة "ت"	الاحتمال المناظر	الدلالة
	م	ع	م	ع				
الاختبار ككل	26.41	6.04	10.57	4.81	58	10.96	0.01	دالة

يتضح من الجدول (٢) السابق أن تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية أسهم في إكساب التلاميذ بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

حجم أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية ساعد في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

قام الباحث بحساب حجم أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية ساعد في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية باستخدام مربع إيتا، ويعرض جدول رقم (٣) ما أسفرت عنه النتائج:

جدول (٣) قيم ودلالة حجم أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية

البعد	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة مربع ايتا	الدلالة
الاختبار ككل	58	10.96	0.67	قوى

يتضح من الجدول (٣) السابق أن قيم "مربع إيتا" لاختبار التحصيل وهو أكبر من ٠.١٤ مما يعنى أن البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية أسهم في إكساب تلاميذ الصف السادس الابتدائي بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية بدرجة كبيرة.

فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

لحساب فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات المعرفية، والأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية. تم استخدام معادلة الكسب المعدل.

وفيما يلي نتائج حساب قيم ودلالة فاعلية المتغير المستقل في المتغيرات التابعة.

جـــدول (٤) قيم ودلالة فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية

البعد	النهاية العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة الكسب المعدل	الدلالة
الاختبار ككل	35	6.85	26.41	2.0	فاعلية مرتفعة

يتضح من جدول (٤) أن نسبة الكسب المعدل في الاختبار تعدت (٢)، ومن ثم فإن البرنامج القائم على الألعاب التعليمة الرقمية ذو فاعلية مرتفعة لكسب بعض المهارات المعرفية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

مناقشة وتفسير نتائج السؤال الرابع والفرض الأول من فروض البحث:

توصلت نتيجة البحث إلى فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت له دراسات وبحوث عدة تناولت الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية الرقمية، ومنها:

دراسة محمد(٢٠٠٦) والتي أشارت إلى أثر استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، ودراسة

الحربي (٢٠١٠) وتوصلت إلى فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات ، ودراسة محمد (٢٠١٠) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة، ودراسة أحمد (٢٠١١) والتي توصلت إلى فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية على تنمية مفاهيم الرياضيات لدى أطفال الروضة، ودراسة Huen, et al (2016) توصلت إلى دور الألعاب الإلكترونية في تنمية الصحة النفسية للشباب.

ويمكن تفسير الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية الرقمية في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في ضوء مما يلي:

أ- أن استخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية على هيئة لعبة تعليمية رقمية أسهم في جذب اهتمام المتعلمين نحو التعلم وتعلم مهارات تصميم المواقع الإلكترونية .

ب- أن الاعتماد في تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية على نظرية "جانجي" التي تمر بالمتعلم بالمهارات من البسيطة إلى المعقدة، وتربط نشاط المتعلم بسياق العالم الواقعي، وتوفر نظام للمكافآت، وإثارة فضول المتعلم، أسهم في جذب المتعلمين نحو التعلم وتعلم مهارات تصميم المواقع الإلكترونية.

ج- أن استخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية ساعد على التحرر من الخصومة والنزاع إذا كان اللعب فردياً دون الحاجة إلى مشاركة زميل.

د- توقع النجاح من قبل المتعلم أثناء التعلم من خلال البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

هـ- تنوع الأنشطة التعليمية المقدمة في البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية.

و- قدرة البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية على ربط النشاط المقدم إلى غاية الهدف المنشود.

إجابة السؤال الخامس:

نص السؤال الخامس على: "ما فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لكسب بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض التالي:

" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء التلاميذ للمهارات لصالح المجموعة التجريبية"

ولاختبار صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين غير مرتبطتين (مستقلتين) Independent – samples T Test وبتحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS كانت كما هو موضح فيما يلي:

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة

البعد	المجموعة التجريبية ن= ٣٤		المجموعة الضابطة ن=٢٦		درجة الحرية	قيمة "ت"	الاحتمال المناظر	الدلالة
	م	ع	م	ع				
البطاقة ككل	136.05	16.29	70.31	22.81	58	13.03	0.01	دالة

يتضح من الجدول (٥) السابق أن قيم "ت" لبطاقة الملاحظة ككل بلغت (١٣.٠٣) مما يعنى أن هناك فرق دال احصائياً عند مستوى (≤٠.٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث على بطاقة الملاحظة ككل. هذا الفرق لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية هذا يعني أن تصميم البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية أسهم في إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

حجم أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية ساعد في كسب بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية:

فيما يلي بحجم أثر المتغير المستقل (البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية) في كسب بعض المهارات الأدائية المصاحبة لتصميم المواقع التعليمية.

جدول (٦) قيم ودلالة حجم أثر البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية

البعد	درجة الحرية	قيمة "ت"	قيمة مربع ايتا	الدلالة
الاختبار ككل	58	13.03	0.75	قوى

يتضح من الجدول (٦) السابق أن قيمة "مربع إيتا" لبطاقة ملاحظة أداء التلاميذ لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية والبطاقة ككل بلغت (٠.٧٥) وهي أكبر من ٠.١٤ مما يعنى أن البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية أسهم في إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية بدرجة كبيرة.

حساب فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية:

فيما يلي نتائج حساب قيم ودلالة فاعلية المتغير المستقل في كسب مهارات إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية.

جـــدول (٧) قيم ودلالة فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في إكساب التلاميذ بعض المهارات الأدائية المصاحبة لتصميم المواقع الإلكترونية

البعد	النهاية العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	قيمة الكسب المعدل	الدلالة
بطاقة الملاحظة ككل	170	11.76	136.06	2.4	فاعلية مرتفعة

يتضح من جدول (٧) أن نسبة الكسب المعدل لبطاقة الملاحظة ككل بلغت (٢.٤)، ومن ثم فإن البرنامج القائم على الألعاب التعليمة الرقمية ذو فاعلية مرتفعة لكسب بعض المهارات الأدائية لتصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

مناقشة وتفسير نتائج السؤال الخامس والفرض الثاني من فروض البحث:

توضح نتائج البحث إلى فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية لأداء بعض مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت له دراسات وبحوث عدة تناولت الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية الرقمية نحو أداء التلاميذ لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى المتعلمين، ومنها: بحث مبارك (٢٠١٠) الذي هدف إلى التحقق من مدى فاعلية استخدام العاب الكمبيوتر على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية لمادة

الكمبيوتر، كما يتفق مع بحث السعيد (٢٠١٢) الذي هدف إلى التعرف إلى برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المدرسة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وبحث نصير (٢٠١٦) الذي هدف إلى التحقق من مدى فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية لتنمية الذكاء اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في ليبيا.

ويمكن تفسير الأثر الإيجابي للألعاب التعليمية الرقمية في تنمية أداء التلاميذ لمهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في ضوء ما يلي:

أ- قدرة البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في تعريف التلاميذ بطريقة فتح وغلق برنامج MS. Expression Web بسهولة.

ب- تشجيع التلاميذ على إنشاء موقع جديد خاص بالمدرسة.

ج- ساعد البرنامج القائم الألعاب التعليمية الرقمية التلاميذ في تعلم كيفية إضافة صفحة جديدة للموقع.

د- أسهم البرنامج القائم الألعاب التعليمية الرقمية للتلاميذ في كسب مهارة إضافة وسائط للموقع.

هـ- ساعد البرنامج القائم الألعاب التعليمية الرقمية التلاميذ في تعلم كيفية إضافة ارتباط تشعبي بين صفحات الموقع.

و- ساعد البرنامج القائم الألعاب التعليمية الرقمية التلاميذ في تعلم كيفية إضافة جدول وتحرير خلايا الجدول وضبط خصائصه .

ز- ساعد البرنامج القائم الألعاب التعليمية الرقمية في الخروج بعملية التقويم من التقويم التقليدي، حيث تتم عملية التقويم في نهاية كل مهارة على حده، والتقويم النهائي يأتي في نهاية الدرس لكل مهارات الدرس.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

١- الاستفادة من التطبيقات الحديثة كالبرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، لما له من أثر إيجابي في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى المتعلمين.

٢- توظيف البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية، وفق المعايير التربوية بهدف تحقيق نواتج التعلم المختلفة.

٣- تبنى البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية واستخدامها على نطاق واسع في مراحل التعليم قبل الجامعي لما تحققه من متعة وإثارة، وزيادة دافعيه الطالب نحو التلميذ.

٤- تدريب معلمي الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في مراحل التعليم قبل الجامعي على كيفية توظيف واستخدام استراتيجية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية، وكيفية تصميمهم للدروس التعليمية لتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى تلاميذهم.

٥- .عقد دورات تدريبية للمعلمين لكيفية إنشاء برامج الألعاب التعليمية الرقمية واستخدامها داخل الصف.

٦- تشجيع المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة على استخدام البرنامج القائم على الألعاب التعليمية في استذكار دروس الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، مما يساعدهم على تنمية مهارات التفكير العليا لديهم.

البحوث المقترحة:

وفي ضوء النتائج التي أسفر عنها هذ البحث، يقترح إجراء الدراسات الآتية:

١- **أثر التفاعل بين نمط الإبحار (هرمي حر- قائمة مقيد) في برامج الألعاب التعليمية الإلكترونية ومستوي الدافعية (مرتفع- منخفض) علي تنمية المهارات الحديثة لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والميل نحوها لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.**

٢- **بناء برنامج تدريسي مقترح قائم على الألعاب التعليمية لدى التلاميذ بطئي التعلم لاستخدامه في تدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في الصف الأول الإعدادي.**

٣- **تصميم برنامج ألعاب كمبيوتر لتنمية بعض المفاهيم العلمية الخاصة بدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .**

٤- **فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الكمبيوترية في كسب مهارات تصميم المواقع التفاعلية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي.**

المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم، محمد سيد عبد البديع (٢٠١٩). أثر أنماط دعامات التعلم البنائية ببيئات التعلم الشخصية على إكساب مهارات تصميم و إنتاج مواقع الويب لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

أبو رميس، نادية (٢٠١٧). **معايير تصميم المواقع الإلكترونية**، متاح بتاريخ ٢٠٢٢/٩/٩ على الرابط التالي: https://mawdoo3.com.

أحمد، مروة سليمان (٢٠١١). فاعلية استخدام الألعاب الإلكترونية على تنمية مفاهيم الرياضيات لدى أطفال الروضة، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة عين شمس.

أمين، زينب. (٢٠٠٠). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، المنيا: **دار الهدى للنشر والتوزيع**.

الحربي، عبيد بن مزعل بعبيد (٢٠١٠). فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم في الرياضيات، **رسالة دكتوراه**، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الزند، وليد خضر(٢٠٠٧). استخدام التصاميم التعليمية لتطوير التعليم النوعي في المستوى الجامعي، **المؤتمر السنوي الثاني (معايير الجودة والاعتماد في التعليم النوعي بمصر والوطن العربي)** في الفترة ، ١١–١٢ أبريل٢٠٠٧، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.

السعيد، رضا مسعد (١٩٩٧). **الإحصاء النفسي والتربوي (نماذج وأساليب حديثة)**. الإسكندرية: مطبعة الجمهورية.

الشربيني، محيي (٢٠٠٧). فعالية وحدة مقترحة في الثقافة العلمية والتكنولوجية على التحصيل وتنمية الوعي العلمي نحو التكنولوجيا لدى طلاب كلية التربية، المنعقدة بكلية التربية، **المؤتمر العلمي الرابع (الدولي الأول) كلية التربية بقنا ،٤–٥أبريل.**

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢). فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل طلاب الجامعة للإحصاء الوصفي وبقاء أثر التعلم وعلاقة ذلك بالجنس، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، ببنها، جامعة الزقازيق، المجلد ٥، يوليو ٢٠٠٣.

الملاح، تامر و فهيم، نور الهدى(٢٠١٦). الألعاب التعليمية الرقمية والتنافسية، القاهرة: **دار السحاب للنشر والتوزيع**.

الناشف، هدى (٢٠٠٣). إستراتيجيات التعلم والتعليم في الطفولة المبكرة، القاهرة: دار الفكر العربي.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣). **عمليات تكنولوجيا التعليم**، القاهرة، دار الكلمة.

صبري، عبد العظيم و عبد العظيم، محمود (٢٠١٥). **تنمية القدرات الابتكارية والإبداعية عند القائد الصغير**، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ص١٣٣–١٣٥.

عبد الحافظ، تامر أحمد محمود (٢٠٠٧). أثر اختلاف نمطي التعلم التعاوني على تصميم واجهة تفاعل صفحات شبكات المعلومات الدولية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة حلوان.

علام، إسلام جابر أحمد (٢٠٠٧). أثر استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدي التلاميذ المعلمين، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد ٣ (٢٠٠٧) ٢٣٨–٢٨٧.

علي، أكرم فتحي مصطفي (٢٠٠٦). **إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية**، القاهرة: عالم الكتب.

عواد، هبه أحمد (٢٠١٣). **أثر التفاعل بين نظامي عرض الكتاب الإلكتروني ودافعية الإنجاز على تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية**، رسالة ماجستير، جامعة بنها.

مبارك، هدي مبارك سمان (٢٠١٠) . فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاهات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية كمادة الكمبيوتر، **رسالة ماجستير**، تخصص تكنولوجيا التعليم، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمد، صفاء أحمد (٢٠١٠). **فاعلية الألعاب التعليمية في تنمية المفاهيم الصحية لطفل الروضة**، المجلد (٤) العدد (٤) كلية رياض الأطفال، جامعة الفيوم.

محمد، فايزة أحمد (٢٠٠٦). استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **المجلة التربوية**، العدد (٢٢)، كلية التربية، جامعة أسيوط.

مصطفى، عزة عبد الحميد سيد (٢٠١٥). فعالية برنامج مقترح في التنشئة العلمية لإكساب المفاهيم العلمية وتنمية الوعي التكنولوجي لتلاميذ الصف الأول من المرحلة الابتدائية، **المجلة العلمية**، المجلد (١٨)، العدد (٦)، ص (٤٥).

نصير، عايدة نصير عبدالله (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على الألعاب التعليمية لتنمية الذكاء اللغوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في ليبيا، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا للتربية– قسم دراسات الطفولة، جامعة القاهرة.

المراجع الأجنبية:

GDC Team (2014) : ***Defining Identity and the Changing Scope of Culture in the Digital Age*** ،IGI Global .

Huen, J. M., Lai, E. S., Shum, A. K., So, S. W., Chan, M. K., Wong, P. W., … Yip, P. S. (2016). ***Evaluation of a Digital Game-Based Learning Program for Enhancing Youth Mental Health: A Structural Equation Modeling of the Program Effectiveness***. JMIR Mental Health,(3)4, e46. http://doi.org/10.2196/mental.5656.

-Mitchell. A & smith .cos (2006). ***The use of computer and video games for Learning***, publication Learning and skills development Agency.

Reiser ،R. & Dempsey ،J. (2011): ***Trends and Issues in Instructional Design and technology*** . (3rd Ed.) ،New Jersey: Peason Education ،Inc.

Teed.R: (2001) ***Game-Based learning***, (online Available at : 10/3/2021 *on the link* , http://serc.caleton.edulintrogeolindex-html: