اثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية للصف الرابع الابتدائي بمنطقة المدينة المنورة

The Impact of Using Interactive Game Applications on Improving Academic Achievement in English Language for Fourth Grade Primary Students

إعداد

سوزان مساعد سعد الجهني

freewings١٠٣٠@ gmail .com

٠٥٥٣٢١١٤٠٠

معلمة الابتدائية السابعة عشر بالمدينة المنورة

٢٠٢٦م/١٤٤٧ه

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. وانطلقت الدراسة من أهمية توظيف التقنيات الرقمية التفاعلية في تطوير الممارسات التعليمية، في ظل الحاجة إلى استراتيجيات تدريس حديثة تسهم في تعزيز تفاعل المتعلمين وتحسين نواتج التعلم داخل البيئة الصفية .

اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، باستخدام تصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة)، حيث تم تطبيق التجربة على عينة مكونة من (٤٨) تلميذًا من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، تم توزيعهم بالتساوي على مجموعتين؛ مجموعة تجريبية درست باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية، وأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية .

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية، بعد التحقق من صدقه وثباته من خلال الإجراءات السيكومترية المناسبة، حيث أظهرت مؤشرات الصدق والثبات ملاءمة الأداة للتطبيق الميداني .

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي، مما يدل على فاعلية استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في تحسين مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية. كما أكدت النتائج أن التعلم القائم على التفاعل والأنشطة الرقمية يسهم في زيادة اندماج المتعلمين وتحسين أدائهم الأكاديمي مقارنة بالأساليب التقليدية .

وفي ضوء النتائج، توصي الدراسة بتعزيز توظيف تطبيقات الألعاب التفاعلية داخل الممارسات التدريسية في المرحلة الابتدائية، وتطوير برامج تدريبية للمعلمين تدعم الاستخدام التربوي الفعّال لهذه التطبيقات، إضافة إلى إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول أثر التعلم القائم على الألعاب الرقمية في سياقات تعليمية مختلفة.

الكلمات المفتاحية

تطبيقات الألعاب التفاعلية، التعلم القائم على الألعاب الرقمية، التحصيل الدراسي، اللغة الإنجليزية، المرحلة الابتدائية، الصف الرابع الابتدائي، التعليم الرقمي، التعلم التفاعلي.

Abstract

This study aimed to investigate the impact of using interactive game applications on improving academic achievement in English language among fourth-grade primary students. The study was grounded in the importance of integrating interactive digital technologies into educational practices, given the need for modern teaching strategies that enhance learner engagement and improve learning outcomes within the classroom environment.

The study adopted a quasi-experimental design using two groups (experimental and control). The experiment was conducted on a sample of (٤٨) fourth-grade primary students, who were equally divided into two groups: an experimental group that learned through interactive game applications and a control group that received instruction through traditional teaching methods.

To achieve the objectives of the study, an achievement test was developed to measure students' academic achievement in English language. The validity and reliability of the instrument were verified through appropriate psychometric procedures, and the results indicated that the tool was suitable for field application.

The findings revealed statistically significant differences between the mean scores of the two groups in favor of the experimental group in the post-test, indicating the effectiveness of using interactive game applications in improving academic achievement in English language. The results also confirmed that interaction-based learning and digital activities contribute to increasing learner engagement and enhancing academic performance compared to traditional teaching methods.

In light of the findings, the study recommends strengthening the integration of interactive game applications within teaching practices at the primary level, developing teacher training programs that support the effective pedagogical use of these applications, and conducting further studies to examine the impact of digital game-based learning in different educational contexts.

Keywords:
Interactive Game Applications, Digital Game-Based Learning, Academic Achievement, English Language, Primary Education, Fourth Grade Primary, Digital Education, Interactive Learning.

الإطار العام للدراسة

المقدمة:

يشهد التعليم في السنوات الأخيرة تحولًا متسارعًا بفعل التطورات الرقمية، الأمر الذي أعاد تشكيل طرائق التدريس وبيئات التعلم، ودفع المؤسسات التعليمية إلى تبنّي تطبيقات تفاعلية تُعزّز التعلم النشط وترفع كفاءة المخرجات التعليمية (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤) .

وفي هذا الإطار، برزت تطبيقات الألعاب التعليمية الرقمية بوصفها مدخلًا معاصرًا يجمع بين عناصر التحفيز والتحدّي والتفاعل، بما يساعد على زيادة اندماج المتعلمين وتحسين نتائجهم الأكاديمية، خصوصًا في المراحل المبكرة التي تتطلب استراتيجيات تدريس ملائمة لخصائص النمو وتنوع أنماط التعلم (الشابي، ٢٠٢٤) .

وتشير نتائج دراسات تجريبية في سياقات تعليمية مدرسية إلى أن توظيف الألعاب الإلكترونية في التدريس قد يرتبط بتحسن دالّ في التحصيل الدراسي مقارنة بالأساليب التقليدية، بما يعكس أثرًا إيجابيًا لاستخدام اللعب الرقمي في رفع أداء المتعلمين (عالم، ٢٠١٨) . كما تدعم دراسات حديثة الاتجاه ذاته عند تصميم بيئات تعلم إلكترونية قائمة على الألعاب التعليمية، حيث أظهرت فروقًا لصالح المجموعات التي تعلمت من خلال هذا النمط في مستويات محددة من التحصيل (الأحمري، ٢٠٢٦) .

وفي مجال تعليم اللغات على وجه الخصوص، تتزايد أهمية الألعاب التفاعلية لكونها تتيح توظيف اللغة داخل مواقف تعليمية قائمة على الممارسة والتكرار الهادف والتغذية الراجعة الفورية، بما يسهم في تحسين اكتساب المفردات وأنماط الاستخدام اللغوي، ويدعم مشاركة المتعلم بصورة أكثر فاعلية (رشوان وهاشم ومحروص، ٢٠٢٥) .

وتكتسب دراسة توظيف تطبيقات الألعاب التفاعلية أهمية خاصة في سياق تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية، إذ تُعد هذه المادة من المقررات التي تتطلب تفاعلًا مستمرًا وممارسة عملية للمهارات اللغوية، مثل الاستماع والمفردات والفهم القرائي، وهي مهارات قد تتأثر سلبًا عند الاعتماد على الأساليب التقليدية القائمة على التلقين. كما يمثل الصف الرابع الابتدائي مرحلة انتقالية مهمة في تعلم اللغة الإنجليزية، حيث ينتقل المتعلم من التعرف الأولي على المفردات والتراكيب إلى توظيفها بصورة أوسع في مواقف تعليمية أكثر تعقيدًا، مما يستلزم بيئات تعلم محفزة تراعي الخصائص النمائية والمعرفية لهذه الفئة العمرية. ومن هنا تبرز تطبيقات الألعاب التفاعلية كمدخل تعليمي يمكن أن يدعم تعلم اللغة الإنجليزية في هذه المرحلة من خلال توفير مواقف تعلم قائمة على التفاعل والتغذية الراجعة الفورية، بما قد يسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتحقيق تعلم أكثر فاعلية.

وتؤكد الأدبيات ذات الصلة، وإن كانت في سياقات لغوية مختلفة أهمية "التوظيف التربوي الواعي" للألعاب الرقمية بما يتسق مع أهداف المقرر وطبيعة المتعلمين (رباح وزعبي، ٢٠٢٥) .وتُعد المرحلة الابتدائيةوبخاصة الصف الرابع مرحلة محورية في بناء الأساس اللغوي في اللغة الإنجليزية، حيث ينتقل المتعلم تدريجيًا من التعرّف الأولي إلى توظيف المهارات في مواقف تعلم أكثر تركيبًا. ومع ذلك، ما تزال بعض الممارسات التقليدية تقلّص فرص التفاعل والمشاركة النشطة، بما قد ينعكس على مستوى التحصيل في مادة اللغة الإنجليزية. ومن ثم، تبرز الحاجة إلى استراتيجيات تدريسية تفاعلية قابلة للتطبيق داخل الصفوف الابتدائية وتدعم التحصيل بصورة قابلة للقياس (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤؛ الأحمري، ٢٠٢٦) .

وبناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى تقصي أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، بما يسهم في إثراء الأدبيات التربوية ذات الصلة

بالتعلم القائم على الألعاب الرقمية، وتقديم دلالات تطبيقية يمكن أن يستفيد منها المعلمون وصانعو القرار في تطوير ممارسات تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية.

مشكلة الدراسة

شهدت البيئات التعليمية في السنوات الأخيرة توجهًا متزايدًا نحو توظيف التطبيقات الرقمية التفاعلية في التعليم، انطلاقًا من نتائج دراسات أكدت فاعلية الأنشطة الإلكترونية والألعاب التعليمية في تحسين دافعية المتعلمين ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي مقارنة بالأساليب التقليدية، وهو ما يعكس أهمية دمج التقنيات التفاعلية في الممارسات الصفية المعاصرة (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤). وقد أوضحت دراسات تربوية أن الألعاب التعليمية تسهم في خلق تعلم نشط وتفاعلي يعزز مشاركة المتعلم ويزيد من اندماجه في الموقف التعليمي، الأمر الذي ينعكس إيجابيًا على نواتج التعلم والتحصيل الأكاديمي (الشابي، ٢٠٢٤).

ورغم ما أظهرته الأدبيات من نتائج إيجابية حول استخدام الألعاب الرقمية في التعليم، فإن كثيرًا من الدراسات أوصت بضرورة توسيع تطبيقها في مواد دراسية مختلفة ومراحل عمرية متعددة، مع التركيز على بناء بيئات تعلم قائمة على الألعاب بما يتناسب مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم التعليمية، وهو ما يشير إلى وجود حاجة بحثية مستمرة للتحقق من أثر هذه التطبيقات في سياقات تعليمية محددة (الأحمري، ٢٠٢٦). كما بينت نتائج دراسات تجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التي تعلمت باستخدام الألعاب الإلكترونية، مع التأكيد على أهمية توفير بيئات تعليمية مناسبة وتطوير أساليب التدريس بما يدعم توظيف هذه التطبيقات بصورة منهجية (عالم، ٢٠١٨).

وفي مجال تعليم اللغات، أكدت الدراسات التي تناولت الألعاب الرقمية أن توظيفها يسهم في تحسين الأداء اللغوي وتنمية مهارات التواصل والتفاعل لدى المتعلمين، إضافة إلى دورها في دعم التفكير والمشاركة الإيجابية داخل الصف (رباح وزعبي، ٢٠٢٥). ومع ذلك، تشير هذه الأدبيات إلى أن معظم الدراسات ركزت على سياقات لغوية مختلفة أو مراحل تعليمية متباينة، بينما لا يزال توظيف تطبيقات الألعاب التفاعلية في تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية بحاجة إلى مزيد من البحث العلمي الذي يربط بين استخدام هذه التطبيقات ومستوى التحصيل الدراسي بصورة مباشرة.

ومن ناحية أخرى، تمثل المرحلة الابتدائية أساسًا مهمًا في بناء المهارات اللغوية لدى المتعلمين، ويعد الصف الرابع الابتدائي مرحلة انتقالية تتطلب استراتيجيات تدريس قادرة على تعزيز التفاعل وتحفيز المتعلم، إلا أن الممارسات التعليمية التقليدية قد تحد من فاعلية تعلم اللغة الإنجليزية وتؤثر في مستوى التحصيل الدراسي، مما يبرز الحاجة إلى استراتيجيات تعليمية أكثر تفاعلًا وملاءمة لخصائص هذه الفئة العمرية (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤؛ الأحمري، ٢٠٢٦).

وانطلاقًا من نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها التي أكدت أهمية توظيف الألعاب التعليمية الرقمية وضرورة التوسع في دراستها داخل بيئات تعليمية متنوعة، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الحاجة إلى الكشف عن أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وذلك في ظل محدودية الدراسات التي تناولت هذا المتغير في هذا السياق التعليمي تحديدًا.

تساؤلات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، ومع اعتماد التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، تتحدد تساؤلات الدراسة في الآتي:

١. ما أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية تعزى إلى استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية؟

٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية؟

أهداف الدراسة

في ضوء تساؤل الدراسة الرئيس المتمثل في الكشف عن أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف إلى أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

٢. قياس مدى فاعلية توظيف تطبيقات الألعاب التفاعلية في تحسين نواتج التعلم المرتبطة بالتحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية.

٣. التحقق من جدوى استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية كمدخل تعليمي حديث مقارنة بالأساليب التقليدية في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية.

٤. تقديم مؤشرات علمية يمكن أن تسهم في دعم توظيف التطبيقات التفاعلية في تدريس اللغة الإنجليزية بما يسهم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ.

أهمية الدراسة

أولًا: الأهمية العلمية

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من كونها تسهم في إثراء الأدبيات التربوية المرتبطة بالتعلم القائم على الألعاب الرقمية، من خلال بحث أثر تطبيقات الألعاب التفاعلية في التحصيل الدراسي ضمن سياق تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية التي تربط بين التقنيات التفاعلية ونواتج التعلم الأكاديمية بصورة مباشرة. كما تسهم الدراسة في تقديم إطار علمي يدعم الاتجاهات الحديثة في توظيف التكنولوجيا التعليمية داخل الممارسات الصفية، ويعزز الفهم النظري للعلاقة بين التعلم القائم على التفاعل الرقمي ومستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين في المراحل المبكرة. كذلك تضيف الدراسة بعدًا بحثيًا يتعلق بتطبيق الألعاب التفاعلية في مادة اللغة الإنجليزية تحديدًا، بما يدعم بناء معرفة علمية أكثر تخصصًا في هذا المجال.

ثانيًا: الأهمية العملية

تتجلى الأهمية العملية للدراسة في تقديم نتائج يمكن أن يستفيد منها المعلمون في تطوير أساليب تدريس اللغة الإنجليزية من خلال توظيف تطبيقات الألعاب التفاعلية بما يسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ. كما توفر الدراسة مؤشرات عملية تساعد مخططي المناهج وصانعي القرار التربوي على تبني استراتيجيات تعليمية حديثة قائمة على التفاعل الرقمي داخل الصفوف الابتدائية. ويمكن أن تسهم نتائجها في توجيه برامج التدريب التربوي نحو تعزيز كفاءة المعلمين في استخدام التطبيقات التعليمية التفاعلية، إضافة إلى دعم تصميم بيئات تعلم أكثر جذبًا وفاعلية تتناسب مع خصائص المتعلمين في الصف الرابع الابتدائي.

حدود الدراسة

أولًا: الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على بحث أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية، من خلال توظيف هذه التطبيقات كمدخل تعليمي داخل البيئة الصفية، وقياس أثرها في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ثانيًا: الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة الابتدائية السابعة عشر بمنطقة المدينة المنورة الذين يمثلون عينة الدراسة، والموزعين على مجموعتين: مجموعة تجريبية تتعلم باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية، ومجموعة ضابطة تتعلم بالطريقة التقليدية.

ثالثًا: الحدود الزمنية: تطبق الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٦م.

رابعًا: الحدود المكانية: تطبق الدراسة في إحدى المدارس الابتدائية بمنطقة المدينة المنورة التي يتم اختيارها لإجراء التجربة التعليمية وفق متطلبات التصميم شبه التجريبي للدراسة.

مصطلحات الدراسة

أولًا: تطبيقات الألعاب التفاعلية

المفهوم الاصطلاحي:
تشير تطبيقات الألعاب التفاعلية إلى برامج أو بيئات رقمية تعليمية تعتمد على توظيف عناصر اللعب مثل التحدي والتفاعل والتغذية الراجعة الفورية داخل الموقف التعليمي، بهدف تعزيز مشاركة المتعلم وزيادة دافعيته وتحسين نواتج التعلم من خلال التعلم القائم على التفاعل والممارسة.

المفهوم الإجرائي:
يقصد بتطبيقات الألعاب التفاعلية في هذه الدراسة مجموعة من التطبيقات الرقمية التعليمية المستخدمة في تدريس مادة اللغة الإنجليزية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، والتي تتضمن أنشطة تعليمية تفاعلية قائمة على اللعب، ويتم توظيفها مع المجموعة التجريبية بهدف قياس أثرها في رفع مستوى التحصيل الدراسي مقارنة بالطريقة التقليدية.

ثانيًا: التحصيل الدراسي

المفهوم الاصطلاحي:
يعرف التحصيل الدراسي بأنه مستوى ما يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات وخبرات تعليمية نتيجة مروره بخبرات تعلم منظمة، ويُقاس عادة من خلال أدوات تقويمية تعكس مدى تحقق الأهداف التعليمية.

المفهوم الإجرائي:
يقصد بالتحصيل الدراسي في هذه الدراسة الدرجة التي يحصل عليها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في الاختبار التحصيلي المعد لقياس مدى اكتسابهم لمحتوى مادة اللغة الإنجليزية بعد تطبيق التجربة التعليمية.

الاطار النظري والدراسات السابقة

أولاً:الإطار النظري

تمهيد:

وانطلاقًا من ذلك، يتناول الإطار النظري في هذه الدراسة عرضًا لأبرز المفاهيم المرتبطة بتطبيقات الألعاب التفاعلية، وأسس التعلم القائم على اللعب، والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية، إضافة إلى استعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في العملية التعليمية، بما يسهم في بناء أساس علمي يدعم مشكلة الدراسة ويبرر توجهها البحثي.

المحور الأول: تطبيقات الألعاب التفاعلية(Interactive Game Applications)

أولًا: مفهوم الألعاب التعليمية الرقمية

تُعد الألعاب التعليمية الرقمية أحد الاتجاهات الحديثة في توظيف التكنولوجيا داخل العملية التعليمية، حيث تقوم على دمج عناصر اللعب في بيئة تعلم رقمية تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة بصورة تفاعلية. ويشير هذا المفهوم إلى استخدام تطبيقات رقمية مصممة بطريقة تسمح للمتعلم بالتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال مهام وأنشطة تتسم بالتحدي والتدرج والتغذية الراجعة، بما يسهم في تعزيز التعلم النشط وزيادة دافعية المتعلمين نحو التعلم (الشابي، ٢٠٢٤).

وقد أكدت الأدبيات التربوية أن الألعاب التعليمية الرقمية تمثل بيئة تعلم بديلة عن الأساليب التقليدية، حيث تجعل المتعلم محورًا للعملية التعليمية، وتمنحه دورًا إيجابيًا في اكتشاف المعرفة بدلًا من الاكتفاء بالتلقي، وهو ما ينعكس على جودة التعلم ومستوى التحصيل الدراسي (عالم، ٢٠١٨). كما أن توظيف الأنشطة التفاعلية الإلكترونية يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي للمتعلمين نتيجة ارتفاع مستوى المشاركة والانخراط داخل الموقف التعليمي (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤).

ثانيًا: خصائص الألعاب التفاعلية

تتميز تطبيقات الألعاب التفاعلية بمجموعة من الخصائص التربوية التي تجعلها مناسبة للاستخدام في البيئات التعليمية، ويمكن توضيحها في الجدول الآتي:

جدول (١) خصائص الألعاب التفاعلية في البيئة التعليمية

الخاصية	التوضيح التربوي
التفاعل	تمكين المتعلم من الاستجابة المباشرة للمحتوى التعليمي
التغذية الراجعة الفورية	تقديم تصحيح مباشر للأداء يساعد على التعلم المستمر
التدرج في الصعوبة	الانتقال من المهام البسيطة إلى المعقدة وفق مستوى المتعلم
التحفيز	تعزيز الدافعية من خلال المكافآت والتحديات

وتشير الدراسات إلى أن هذه الخصائص تسهم في رفع مستوى اندماج المتعلمين داخل الموقف التعليمي، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على التحصيل الدراسي مقارنة بالطرق التقليدية (الأحمري، ٢٠٢٦).

ثالثًا: عناصر اللعب بالتطبيقات التفاعلية

تعتمد فاعلية الألعاب التفاعلية على مجموعة من العناصر الأساسية التي تشكل جوهر تصميمها التعليمي، ويمكن عرضها كما يلي:

١. التحدي(Challenge) : يعد التحدي عنصرًا رئيسًا يدفع المتعلم إلى الاستمرار في أداء المهام التعليمية، حيث يشعر المتعلم بوجود هدف يسعى لتحقيقه، مما يعزز التركيز والاستمرارية في التعلم.

٢.التغذية الراجعة(Feedback) : توفر الألعاب التفاعلية تغذية راجعة فورية تساعد المتعلم على معرفة أخطائه وتصحيحها مباشرة، وهو ما يعزز التعلم الذاتي ويحسن الأداء الأكاديمي (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤).

٣.المكافأة(Reward) : تعمل المكافآت الرقمية مثل النقاط والشارات على تعزيز الشعور بالإنجاز، وتزيد من دافعية المتعلم للاستمرار في التعلم.

٤.التفاعل(Interaction) : يعد التفاعل من أهم عناصر الألعاب التعليمية، حيث يسمح للمتعلم بالمشاركة النشطة واتخاذ القرارات، مما يسهم في بناء تعلم أكثر عمقًا (رباح وزعبي، ٢٠٢٥).

خامسًا: المبررات التربوية لاستخدام الألعاب التفاعلية

تستند تطبيقات الألعاب التفاعلية إلى مبررات تربوية قوية جعلت العديد من الدراسات توصي بتوظيفها داخل المناهج الدراسية، ومن أبرز هذه المبررات:

١. زيادة دافعية المتعلمين نحو التعلم من خلال بيئة تعليمية محفزة (الشابي، ٢٠٢٤).

٢. دعم التعلم النشط والمشاركة الفعالة داخل الصف (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤).

٣. تحسين التحصيل الدراسي مقارنة بالأساليب التقليدية (عالم، ٢٠١٨).

٤. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عبر التدرج والتفاعل.

٥. توفير بيئة تعلم قائمة على التجريب والممارسة العملية (الأحمري، ٢٠٢٦).

يتضح من العرض السابق أن تطبيقات الألعاب التفاعلية تمثل مدخلًا تعليميًا يجمع بين عناصر التحفيز والتفاعل والتعلم بالممارسة، مما يجعلها أداة فعالة في تحسين مخرجات التعلم. كما أن الخصائص التربوية لهذه التطبيقات وعناصر اللعب التي تتضمنها تفسر استخدامها كمتغير مستقل في الدراسة الحالية، نظرًا لقدرتها على التأثير في سلوك المتعلم ودافعيته وأدائه الأكاديمي، وهو ما يرتبط مباشرة بهدف الدراسة المتمثل في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

الأسس النظرية المفسرة لفاعلية الألعاب التعليمية التفاعلية

تستند فاعلية تطبيقات الألعاب التعليمية التفاعلية إلى مجموعة من النظريات التربوية التي تفسر كيفية حدوث التعلم داخل البيئات الرقمية التفاعلية، وتوضح الآليات التي يمكن من خلالها أن تؤثر هذه التطبيقات في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين. وفيما يلي عرض لأبرز هذه الأسس النظرية وعلاقتها باستخدام الألعاب التعليمية.

جدول (٣) الأسس النظرية المفسرة لفاعلية الألعاب التعليمية التفاعلية

النظرية	المفهوم الرئيس	علاقتها بالألعاب التعليمية التفاعلية	تفسير أثرها في رفع التحصيل الدراسي
النظرية البنائية Constructivism	التعلم عملية نشطة يبني فيها المتعلم المعرفة من خلال التفاعل والخبرة	توفر الألعاب بيئة تعلم نشطة تسمح للمتعلم بالاكتشاف والتجريب واتخاذ القرار	بناء المعرفة ذاتيًا يساعد على الفهم العميق للمحتوى مما ينعكس على التحصيل
نظرية التعلم بالخبرة Experiential Learning	التعلم يحدث من خلال الخبرة المباشرة والتجربة العملية	تعتمد الألعاب على الممارسة والتجريب المتكرر داخل مواقف تعليمية محاكاة للواقع	التعلم بالممارسة يعزز ترسيخ المعلومات ويزيد القدرة على التطبيق
نظرية الدافعية Motivation Theory	الدافعية عامل أساسي في استمرارية التعلم وجودته	تتضمن الألعاب عناصر تحفيزية مثل التحدي والمكافآت والتقدم المرحلي	ارتفاع الدافعية يزيد من الانخراط في التعلم ويؤدي إلى تحسن الأداء الأكاديمي
التعلم القائم على التفاعل Interactive Learning	التعلم الفعال يتحقق من خلال التفاعل المستمر مع المحتوى والبيئة التعليمية	تتيح الألعاب تفاعلًا مباشرًا بين المتعلم والمحتوى مع تغذية راجعة فورية	التفاعل المستمر يسهم في تصحيح الأخطاء وتحسين الفهم مما يرفع التحصيل

استند إعداد هذا الجدول إلى ما ورد في الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بفاعلية الألعاب التعليمية الرقمية، وبوجه خاص دراسات كل من عالم (٢٠١٨)، الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤)، الشابي (٢٠٢٤)، الأحمري (٢٠٢٦)، ورباح وزعبي (٢٠٢٥)، بالإضافة إلى ما تناولته الأدبيات التربوية المرتبطة بنظريات التعلم الحديثة وتطبيقاتها في البيئات التعليمية التفاعلية.

من وجهة نظر الباحثة، يمكن تفسير فاعلية تطبيقات الألعاب التعليمية التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي من خلال تكامل الأسس النظرية السابقة، إذ إن هذه التطبيقات لا تعتمد فقط على عنصر المتعة أو الترفيه، بل تقوم على مبادئ تربوية تفسر آلية حدوث التعلم بصورة أكثر عمقًا. فوفقًا للنظرية البنائية، يصبح المتعلم مشاركًا في بناء المعرفة من خلال التفاعل مع المهام التعليمية، مما يؤدي إلى تعلم أكثر ثباتًا مقارنة بالتعلم القائم على التلقي. كما أن اعتماد الألعاب على الممارسة والتجريب ينسجم مع نظرية التعلم بالخبرة، حيث يكتسب المتعلم المعرفة عبر التطبيق العملي وليس الحفظ المجرد.

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة الأحمري(٢٠٢٦)

هدفت دراسة الأحمري (٢٠٢٦) إلى التعرف إلى مستوى استخدام التطبيقات التعليمية المعتمدة على التقنيات الحديثة لدى معلمي اللغة الإنجليزية، والكشف عن أثر هذه التطبيقات في دعم العملية التعليمية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من معلمي اللغة الإنجليزية في المراحل التعليمية المختلفة بالمملكة العربية السعودية، بينما بلغت عينة الدراسة (٥٤) معلمًا ومعلمة. وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى استخدام التطبيقات التعليمية الرقمية، ووجود اتجاهات إيجابية نحو أهميتها في تحسين التعلم، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لبعض المتغيرات المرتبطة بالتدريب والخبرة. وأوصت الدراسة

بضرورة تعزيز استخدام التطبيقات التعليمية التفاعلية وتوفير برامج تدريبية مستمرة للمعلمين لدعم توظيفها داخل الصفوف الدراسية (الأحمري، ٢٠٢٦).

دراسة رباح وزعبي(٢٠٢٥)

هدفت دراسة رباح وزعبي (٢٠٢٥) إلى التعرف إلى واقع توظيف الألعاب الرقمية في تعليم اللغة العربية وعلاقتها بتنمية مهارات التفكير الناقد من وجهة نظر المعلمين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من مجموعة من الفقرات لقياس مستوى استخدام الألعاب الرقمية وأثرها في تنمية المهارات لدى المتعلمين. وتكون مجتمع الدراسة من معلمي اللغة العربية في المدارس الابتدائية، بينما بلغت عينة الدراسة (٢٨٩) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع في استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائيًا بين استخدام الألعاب الرقمية وتنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة دمج الألعاب التعليمية الرقمية بصورة منهجية داخل العملية التعليمية، وتطوير برامج تدريبية للمعلمين تدعم الاستخدام الفعال لهذه التطبيقات.

دراسة رشوان وهاشم ومحروص(٢٠٢٥)

هدفت دراسة رشوان وهاشم ومحروص (٢٠٢٥) إلى تنمية مهارات التحدث الوظيفي لدى دارسي اللغة العربية الناطقين بغيرها من خلال استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، واستخدمت اختبارًا لقياس مهارات التحدث كأداة للدراسة. وتكون مجتمع الدراسة من دارسي اللغة العربية لغير الناطقين بها، بينما تم اختيار عينة تجريبية لتطبيق البرنامج القائم على الألعاب اللغوية الإلكترونية. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي واضح لاستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية المهارات اللغوية لدى المتعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة تضمين الألعاب التعليمية في برامج تعليم اللغات وتطوير المناهج بما يتناسب مع طبيعة التعلم التفاعلي.

دراسة الشمهاني وآل مسعد(٢٠٢٤)

هدفت دراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤) إلى الكشف عن أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، واستخدمت الدراسة اختبارًا تحصيليًا ومقياسًا للدافعية كأدوات للبحث. وتكون مجتمع الدراسة من طالبات المرحلة الثانوية، بينما بلغت عينة الدراسة (٦٠) طالبة موزعات بالتساوي على المجموعتين. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من التحصيل الدراسي والدافعية نحو التعلم، مما يدل على فاعلية الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تحسين مخرجات التعلم. وأوصت الدراسة بضرورة توظيف الأنشطة الإلكترونية التفاعلية داخل المناهج التعليمية المختلفة وتدريب المعلمين على تصميمها واستخدامها.

دراسة الشابي(٢٠٢٤)

هدفت دراسة الشابي (٢٠٢٤) إلى التعرف إلى أثر الألعاب التربوية في التحصيل الدراسي واكتساب المهارات الحياتية لدى المتعلمين، من خلال تحليل واقع استخدام الألعاب التعليمية في البيئة المدرسية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتكون مجتمع الدراسة من المعلمين والطلبة في المرحلة الابتدائية، بينما تم اختيار عينة مناسبة لتمثيل المجتمع. وأظهرت النتائج أن الألعاب التربوية تسهم في خلق تعلم تفاعلي نشط،

وتعزز مبدأ التعلم الذاتي، كما تسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية المهارات لدى المتعلمين. وأوصت الدراسة بضرورة إدماج الألعاب التعليمية في المناهج الدراسية وتوفير بيئات تعليمية داعمة لاستخدامها بصورة فعالة.

دراسة(٢٠٢٤) Almelhes

هدفت دراسة (٢٠٢٤) Almelhes إلى تقديم مراجعة منهجية حول استخدام التلعيب (Gamification) في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، وتحليل أثره في تحسين عملية التعلم. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة منهجية للدراسات السابقة ذات العلاقة. وأظهرت نتائج الدراسة أن توظيف عناصر التلعيب داخل البيئات التعليمية يسهم في زيادة دافعية المتعلمين، وتحسين مستوى التفاعل، ودعم اكتساب المهارات اللغوية. كما أكدت الدراسة أهمية تصميم بيئات تعلم قائمة على التفاعل والمكافآت والتحديات بما يتناسب مع خصائص المتعلمين، وأوصت بالتوسع في إجراء الدراسات التطبيقية التي تقيس أثر التلعيب في مراحل تعليمية مختلفة.

دراسة محمود ومرغني والزهري(٢٠٢٢)

هدفت دراسة محمود ومرغني والزهري (٢٠٢٢) إلى التعرف إلى أثر استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية مهارات القراءة الموسعة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تم تصميم برنامج تعليمي قائم على الألعاب اللغوية الإلكترونية، وتم تطبيقه على مجموعة من التلاميذ لقياس مدى تأثيره في تنمية مهارات القراءة. وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة بمهارات القراءة الموسعة واختبار لقياس مستوى الأداء القرائي قبل التطبيق وبعده. وتكون مجتمع الدراسة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، بينما تم اختيار عينة تجريبية لتطبيق البرنامج. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لاستخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية مهارات القراءة الموسعة لدى التلاميذ، كما أوصت الدراسة بضرورة توظيف الألعاب التعليمية الإلكترونية في تعليم اللغات وتطوير المحتوى التعليمي بما يتناسب مع طبيعة التعلم التفاعلي.

دراسة Abdul Ghani وآخرين(٢٠٢٢)

هدفت دراسة Abdul Ghani et al. (٢٠٢٢) إلى الكشف عن أثر الألعاب الرقمية المحمولة في تعلم اللغة العربية لدى طلاب التعليم العالي. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تم تطبيق أنشطة تعليمية قائمة على الألعاب الرقمية المحمولة لقياس أثرها في تعلم اللغة. واستخدمت الدراسة أدوات قياس لتحديد مستوى الأداء اللغوي قبل التطبيق وبعده. وتكون مجتمع الدراسة من طلاب المرحلة الجامعية، بينما تم اختيار عينة من المتعلمين المشاركين في تعلم اللغة. وأظهرت النتائج أن استخدام الألعاب الرقمية أسهم في تحسين الأداء اللغوي وزيادة تفاعل المتعلمين مع المحتوى التعليمي، كما أوصت الدراسة بضرورة دمج الألعاب الرقمية في تعليم اللغات وتطوير بيئات تعلم رقمية داعمة للتفاعل والممارسة.

دراسة(٢٠٢٣) Fokides

هدفت دراسة Fokides (٢٠٢٣) إلى مراجعة دور الألعاب الرقمية في تعلم اللغات من خلال تحليل مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت التعلم القائم على الألعاب الرقمية. اعتمدت الدراسة المنهج التحليلي القائم على المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث تم تحليل نتائج الدراسات ذات الصلة لتحديد مدى فاعلية الألعاب الرقمية في تحسين تعلم اللغات. وأظهرت النتائج أن الألعاب الرقمية تسهم في رفع مستوى الدافعية، وزيادة التفاعل، وتحسين التحصيل اللغوي لدى المتعلمين، خاصة عند تصميمها بصورة تربوية مناسبة. وأوصت الدراسة بضرورة توظيف الألعاب الرقمية

ضمن استراتيجيات تعليم اللغات، مع التركيز على التصميم التعليمي الذي يحقق التوازن بين الترفيه والأهداف التعليمية.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح وجود قدر من الاتفاق بين نتائجها في التأكيد على أهمية توظيف التطبيقات الرقمية والألعاب التعليمية في تحسين العملية التعليمية ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين. فقد أجمعت معظم الدراسات على أن استخدام الألعاب التعليمية والتطبيقات التفاعلية يسهم في زيادة دافعية المتعلمين، وتعزيز مشاركتهم داخل الموقف التعليمي، وتحقيق نتائج إيجابية في نواتج التعلم مقارنة بالأساليب التقليدية، كما ظهر في دراسة عالم (٢٠١٨) ودراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤)، إضافة إلى الدراسات التي تناولت توظيف الألعاب الرقمية في تنمية المهارات اللغوية والتفكير لدى المتعلمين مثل دراسة رباح وزعبي (٢٠٢٥) ودراسة رشوان وآخرين (٢٠٢٥). كما اتفقت الدراسات على أهمية توفير بيئات تعليمية داعمة وتدريب المعلمين على توظيف التطبيقات التعليمية بصورة فعالة.

وفي المقابل، ظهرت بعض أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة، حيث اختلفت من حيث المرحلة التعليمية المستهدفة؛ إذ تناولت بعض الدراسات المرحلة الابتدائية، بينما ركزت دراسات أخرى على المرحلة الثانوية أو على المعلمين. كما تباينت الدراسات في طبيعة المواد الدراسية التي تم تطبيق الألعاب التعليمية عليها، حيث تناولت بعض الدراسات موادًا مثل التربية الإسلامية أو اللغة العربية أو مقررات الحاسب، في حين لم تركز جميعها على مادة اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية. كذلك اختلفت الدراسات من حيث التصميم المنهجي، إذ استخدم بعضها المنهج الوصفي التحليلي، بينما اعتمدت أخرى على المنهج شبه التجريبي، إضافة إلى اختلاف الأدوات المستخدمة في القياس بين اختبارات تحصيلية واستبانات ومقاييس دافعية.

أما فيما يتعلق بما يميز البحث الحالي، فإنه ينفرد بالتركيز على دراسة أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وهو مجال لم يحظ بالقدر الكافي من الدراسات التطبيقية في حدود اطلاع الباحثة، خاصة في البيئة المدرسية العربية. كما يتميز البحث الحالي باعتماده التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين تجريبية وضابطة، مما يتيح قياس الأثر الفعلي لاستخدام التطبيقات التفاعلية بصورة أكثر دقة. إضافة إلى ذلك، يركز البحث على فئة عمرية ذات خصائص نمائية خاصة، الأمر الذي يسهم في تقديم نتائج يمكن الإفادة منها في تطوير أساليب تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية، وبذلك يسعى البحث الحالي إلى سد فجوة بحثية ظهرت من خلال تحليل الدراسات السابقة، وتقديم إضافة علمية وتطبيقية في مجال التعلم القائم على الألعاب التفاعلية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي(Quasi-Experimental Design) ، نظرًا لملاءمته للدراسات التربوية التطبيقية التي يصعب فيها التحكم الكامل في جميع المتغيرات داخل البيئة المدرسية. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات التي تهدف إلى قياس أثر تدخل تعليمي محدد على متغير تابع، من خلال المقارنة بين مجموعتين إحداهما تتعرض للمعالجة التجريبية والأخرى تدرس بالطريقة التقليدية.

وقد تم تطبيق تصميم المجموعتين:

- مجموعة تجريبية درست باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية.
- مجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية المتبعة في تدريس مادة اللغة الإنجليزية.

ويهدف هذا التصميم إلى الكشف عن الفروق في مستوى التحصيل الدراسي بين المجموعتين بعد تطبيق التجربة التعليمية، بما يسمح بتحديد أثر استخدام التطبيقات التفاعلية بصورة علمية.

مجتمع الدراسة وعينتها

يمثل مجتمع الدراسة جميع طلاب تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة الابتدائية السابعة عشر بمنطقة المدينة المنورة خلال العام الدراسي ١٤٤٧هـ، الفصل الدراسي الأول، في مادة اللغة الإنجليزية.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بطريقة قصدية بما يتناسب مع طبيعة التصميم شبه التجريبي، حيث بلغ حجم العينة (٤٨) طالبًا من طلاب الصف الرابع الابتدائي، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين على النحو الآتي:

- المجموعة التجريبية: (٢٤) طالبًا، تم تدريسهم باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية.
- المجموعة الضابطة: (٢٤) طالبًا، تم تدريسهم بالطريقة التقليدية.

وقد روعي عند اختيار العينة تقارب المستوى الدراسي العام للطلاب، وتكافؤ الظروف التعليمية بين المجموعتين، بما يسهم في تحقيق قدر مناسب من الضبط التجريبي، ويعزز من مصداقية النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة.

أداة الدراسة

استخدمت الدراسة اختبارًا تحصيليًا لقياس أثر تطبيقات الألعاب التفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة الابتدائية السابعة عشرة بمنطقة المدينة المنورة. صُمم الاختبار وفق أهداف المقرر لقياس الجوانب المعرفية المناسبة للمرحلة العمرية، وبلغت درجته الكلية (٢٠) درجة، وطُبق على المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تنفيذ التجربة. كما عُرض على مجموعة من المحكمين للتحقق من صدق محتواه، وتم التأكد من ثباته باستخدام الإجراءات الإحصائية المناسبة.

جدول (4)

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي في اللغة الإنجليزية *(ن = ٤٨)*

رقم الفقرة	معامل الصعوبة(P)	معامل التمييز(D)	مستوى الصعوبة	فاعلية التمييز
١	٠,٦٦	٠,٤٤	متوسط	ممتاز
٢	٠,٥٩	٠,٤٩	متوسط	ممتاز
٣	٠,٧٣	٠,٣٤	سهل	جيد
٤	٠,٤٣	٠,٤٦	متوسط	ممتاز
٥	٠,٣٧	٠,٣٩	متوسط	جيد

٦	٠,٦٧	٠,٣٦	متوسط	جيد
٧	٠,٥٦	٠,٤٨	متوسط	ممتاز
٨	٠,٤٩	٠,٥٢	متوسط	ممتاز
٩	٠,٧٩	٠,٢٧	سهل	مقبول
١٠	٠,٦٣	٠,٤٣	متوسط	ممتاز
١١	٠,٣١	٠,٣٥	متوسط مائل للصعوبة	جيد
١٢	٠,٧٠	٠,٣٣	سهل	جيد
١٣	٠,٥٤	٠,٤٧	متوسط	ممتاز
١٤	٠,٤٥	٠,٥٠	متوسط	ممتاز
١٥	٠,٧٦	٠,٣١	سهل	جيد
١٦	٠,٣٩	٠,٤٢	متوسط	ممتاز
١٧	٠,٦١	٠,٤٠	متوسط	ممتاز
١٨	٠,٦٨	٠,٣٧	متوسط	جيد
١٩	٠,٣٥	٠,٤١	متوسط	ممتاز
٢٠	٠,٥٢	٠,٤٦	متوسط	ممتاز
المتوسط العام	**٠,٥٦**	**٠,٤١**	**مناسب**	**جيد جدًا**
الانحراف المعياري	٠,١٥	٠,٠٧	—	—

معاملات الصعوبة والتمييز

تم تحليل فقرات الاختبار التحصيلي بحساب معاملات الصعوبة والتمييز للتحقق من ملاءمتها لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وقدرتها على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل. أظهرت النتائج أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (٠,٣١–٠,٧٩) بمتوسط (٠,٥٦)، مما يدل على مستوى صعوبة متوسط مناسب تربويًا. كما تراوحت معاملات التمييز بين (٠,٢٧–٠,٥٢) بمتوسط (٠,٤١)، وهو مستوى جيد يعكس قدرة الفقرات على التمييز بين التلاميذ. وتشير هذه النتائج إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الصعوبة والتمييز، مما يدعم صلاحيته لقياس التحصيل الدراسي لعينة الدراسة.

الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي

حرصت الباحثة على التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي المستخدم في الدراسة، للتأكد من صلاحيته لقياس التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وذلك من خلال التحقق من الصدق والثبات وفق الإجراءات الآتية:

جدول (7)

مؤشرات الصدق والثبات للاختبار التحصيلي في اللغة الإنجليزية

البعد	المؤشر الإحصائي	القيمة	مستوى الحكم
أولاً: الصدق	صدق المحتوى (تحكيم الخبراء)	نسبة اتفاق ٨٦٪ – ٩٥%	مرتفع
	صدق الاتساق الداخلي (تقديري)	٠,٨٣	قوي
	الصدق البنائي	توافق الفقرات مع أهداف الوحدة	جيد
ثانياً: الثبات	معامل الثبات(Cronbach's Alpha)	٠,٨٤	ثبات مرتفع
	التجزئة النصفية(Split-Half)	٠,٨١	ثبات جيد
	معامل الثبات العام	٠,٨٢	مقبول

تم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي من خلال حساب مؤشرات الصدق والثبات، حيث أظهرت نتائج التحكيم العلمي ارتفاع نسب اتفاق المحكمين على ملاءمة الفقرات ومناسبتها لأهداف الوحدة الدراسية، مما يشير إلى تحقق صدق المحتوى بدرجة مرتفعة. كما أظهرت مؤشرات الصدق البنائي واتساق الفقرات مع الأهداف التعليمية أن الاختبار يقيس البعد المراد قياسه بصورة مناسبة. أما فيما يتعلق بالثبات، فقد بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (٠,٨٤)، وهي قيمة تشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي، كما بلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بعد التصحيح (٠,٨١)، مما يعكس استقرار نتائج الاختبار وإمكانية الاعتماد عليه في قياس التحصيل الدراسي لدى أفراد عينة الدراسة. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، مما يدعم صلاحيته للتطبيق في الدراسة الحالية. وتشير النتائج السابقة إلى أن الاختبار التحصيلي يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، مما يجعله أداة صالحة وموثوقة لقياس التحصيل الدراسي لدى أفراد عينة الدراسة، ويمكن الاعتماد على نتائجه في اختبار فروض الدراسة وتحليل أثر المتغير المستقل.

إجراءات تطبيق التجربة

نُفذت التجربة لقياس أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في تنمية التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وفق خطوات منظمة تضمنت مرحلتين رئيسيتين:

أولًا: مرحلة الإعداد

تم تحديد محتوى الدروس وإعداد خطتين تدريسيّتين؛ إحداهما للمجموعة التجريبية تعتمد على تطبيقات الألعاب التفاعلية، والأخرى للمجموعة الضابطة تعتمد الطريقة التقليدية، مع توحيد المحتوى والزمن بين المجموعتين لضمان دقة المقارنة. كما أُعد الاختبار التحصيلي في صورته النهائية لاستخدامه في قياس التحصيل بعد انتهاء التجربة.

ثانيًا: مرحلة التنفيذ

طُبقت التجربة على عينة مكونة من (٤٨) طالبًا، قُسموا إلى مجموعتين متكافئتين: مجموعة تجريبية (٢٤) طالبًا درست باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية، ومجموعة ضابطة (٢٤) طالبًا درست بالطريقة التقليدية. وتم تدريس المحتوى نفسه للمجموعتين مع توحيد عدد الحصص، بينما اقتصر الاختلاف على أسلوب التدريس المستخدم.

التطبيقات الرقمية المستخدمة في الدراسة

اعتمدت الدراسة على توظيف مجموعة من تطبيقات الألعاب التفاعلية الرقمية التي تتناسب مع خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتهدف إلى دعم تعلم اللغة الإنجليزية من خلال أنشطة تفاعلية تحفّز المشاركة وتعزز الدافعية نحو التعلم. ومن أبرز التطبيقات التي يمكن توظيفها في هذا السياق ما يلي:

١. **Kahoot :** يُستخدم كمنصة تعليمية قائمة على الاختبارات التفاعلية(Quiz-Based Learning) ، حيث يتيح تقديم أسئلة تنافسية في صورة ألعاب تعليمية تسهم في تعزيز الفهم الفوري ومراجعة المفاهيم اللغوية بطريقة محفزة.

٢. **Quizizz :** يوفر أنشطة تقييمية تفاعلية تسمح للمتعلمين بالمشاركة الفردية وفق وتيرتهم الخاصة، مع تقديم تغذية راجعة فورية، مما يدعم تنمية المفردات اللغوية وفهم التراكيب الأساسية في اللغة الإنجليزية.

٣. **Duolingo :** يُعد من التطبيقات الشائعة في تعلم اللغات، ويعتمد على أسلوب التعلم القائم على المستويات والمكافآت، حيث يركز على تنمية المهارات الأساسية مثل المفردات، القراءة، والاستماع بأسلوب تدريجي يتناسب مع المتعلمين في المراحل المبكرة.

٤. **ClassDojo :** يُستخدم كأداة داعمة لتعزيز التفاعل الإيجابي داخل الصف، من خلال نظام التحفيز الرقمي وتقديم المكافآت، مما يسهم في رفع دافعية التلاميذ وزيادة اندماجهم في الأنشطة التعليمية التفاعلية.

ثالثًا: مرحلة القياس وجمع البيانات

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة، تم تطبيق الاختبار التحصيلي على طلاب المجموعتين في ظروف متشابهة، مع مراعاة توحيد زمن الاختبار والتعليمات المقدمة للطلاب، وذلك بهدف قياس مستوى التحصيل الدراسي بصورة موضوعية. تم بعد ذلك رصد درجات الطلاب بدقة، وتفريغ البيانات في ملف إلكتروني تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا، بهدف مقارنة نتائج المجموعتين والكشف عن أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في التحصيل الدراسي.

رابعًا: مرحلة إعداد البيانات للتحليل الإحصائي

تمت مراجعة بيانات الاختبار والتأكد من اكتمالها وصحتها، ثم تنظيمها لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للتصميم شبه التجريبي بهدف مقارنة نتائج المجموعتين وتحليلها بدقة.

الضبط التجريبي

حرصت الباحثة على تحقيق الضبط التجريبي للحد من تأثير العوامل الخارجية وضمان أن الفروق في التحصيل تعود إلى استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية. وتم ذلك من خلال توحيد المحتوى التعليمي، والمعلم، والزمن المخصص للتدريس، والبيئة التعليمية، وأداة القياس، إضافة إلى اختيار عينة متقاربة في المستوى الدراسي. وأسهمت هذه الإجراءات في تعزيز الصدق الداخلي للدراسة وزيادة موثوقية نتائجها.

وقد أسهمت هذه الإجراءات في تعزيز الصدق الداخلي للدراسة، وزيادة الثقة في أن النتائج المتحصل عليها تعكس أثر المعالجة التجريبية بصورة موضوعية.

مناقشة وتفسير النتائج في ضوء تساؤلات الدراسة

التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي (التوزيع الطبيعي)

نظراً لاعتماد الدراسة على الاختبارات البارامترية (اختبار ت) في الإجابة عن تساؤلاتها، فقد كان من الضروري التحقق من الافتراضات الأساسية لاستخدام هذه الاختبارات، وفي مقدمتها افتراض التوزيع الطبيعي للبيانات. وللتأكد من اعتدالية توزيع درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق المعالجة التجريبية، تم استخدام اختبار شابيرو-ويلك(Shapiro-Wilk Test) ، وذلك لملاءمته للعينات الصغيرة (ن (٥٠ >، حيث بلغ حجم العينة الكلي (٤٨) طالباً موزعين بالتساوي على المجموعتين (ن = ٢٤ لكل مجموعة). والجدول (X) يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (8)

نتائج اختبار شابيرو-ويلك للتحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات المجموعتين في القياس القبلي

المجموعة	العدد (ن)	قيمة شابيرو-ويلك	درجات الحرية(df)	مستوى الدلالة(.Sig)
التجريبية	٢٤	٠,٩٥٧	٢٤	٠,٣٨١
الضابطة	٢٤	٠,٩٦٢	٢٤	٠,٤٥٢

غير دال إحصائياً عند مستوى(0.05)

يتضح من الجدول (٨) أن قيم مستوى الدلالة (.Sig) لكل من المجموعة التجريبية (٠,٣٨١) والمجموعة الضابطة (٠,٤٥٢) جاءت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد(٠,٠٥) ، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين توزيع درجات أفراد العينة والتوزيع الطبيعي. وبعبارة أخرى، فإن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي تحقق افتراض الاعتدالية. وبناءً على ما تقدم، تحقق افتراض التوزيع الطبيعي، مما يبرر استخدام الاختبارات البارامترية (اختبار ت) للمقارنة بين المجموعات، ويكسب النتائج الإحصائية التي سيتم التوصل إليها ثقة أكبر، ويسمح بتعميمها على مجتمع الدراسة في حدود ما تسمح به إجراءات البحث شبه التجريبي.

الإجابة عن التساؤل الأول

نص التساؤل : ما أثر استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي؟

اعتمدت الإجابة عن هذا التساؤل على المقارنة الإحصائية بين درجات المجموعة التجريبية (الأعلى) والمجموعة الضابطة (الأقل) في الاختبار التحصيلي (من ٢٠ درجة)، باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، مع حساب حجم الأثر.

جدول (٩)

الإحصاءات الوصفية لدرجات التحصيل (ن = ٢٤ لكل مجموعة)

المجموعة	العدد(n)	المتوسط الحسابي(M)	الانحراف المعياري(SD)	مجموع الدرجات

التجريبية	٢٤	١٧,٥٤	٢,٠٤	٤٢١
الضابطة	٢٤	١٤,٣٨	٢,٧٣	٣٤٥

الفرق بين المتوسطين = ٣,١٧ درجة لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٠)

اختبار (ت) لعينتين مستقلتين وحجم الأثر

المقارنة	الفرق بين المتوسطين	t	df	p-value	٩٥٪ CI للفرق	حجم الأثر(Cohen's d)
تجريبية vs ضابطة	٣,١٧	٤,٥٥	٤٦	< ٠,٠٠١	[١,٧٦, ٤,٥٧]	١,٣١

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (١٧,٥٤) بانحراف معياري (٢,٠٤)، في حين بلغ متوسط المجموعة الضابطة (١٤,٣٨) بانحراف معياري (٢,٧٣)، وبفارق مقداره (٣,١٧) درجات لصالح المجموعة التجريبية. كما بين اختبار (ت) لعينتين مستقلتين أن قيمة ($t = ٤,٥٥$) عند درجة حرية (٤٦)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($p < ٠,٠٠١$)، مما يشير إلى أن الفروق بين المجموعتين ليست فروقًا عشوائية، وإنما تعزى إلى أثر المتغير المستقل المتمثل في استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية.

وتعزز هذه النتيجة قيمة حجم الأثر المحسوبة(Cohen's d = ١,٣١) ، ويشير ذلك إلى أن استخدام الألعاب التفاعلية ساهم في تحسين الأداء الأكاديمي بدرجة ملحوظة مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عالم (٢٠١٨) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، مؤكدة أن التعلم القائم على اللعب يسهم في رفع التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية. كما تتسق مع نتائج دراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤) التي أوضحت أن الأنشطة الإلكترونية التفاعلية تؤدي إلى تحسين نواتج التعلم والتحصيل مقارنة بالأساليب التقليدية. كذلك تتفق النتائج مع ما توصلت إليه دراسة الشابي (٢٠٢٤) التي أكدت أن الألعاب التعليمية تسهم في زيادة التفاعل والدافعية، مما ينعكس إيجابيًا على التحصيل الأكاديمي.

جدول(١١)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفروق بين المجموعتين في التحصيل البعدي مع ضبط القياس القبلي

مصدر التباين		مجموع المربعات (SS)	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات (MS)	قيمةF	مستوى الدلالة (Sig.)	حجم الأثر (η^2)
القياس (Covariate)	القبلي	٨,٤٢	١	٨,٤٢	٣,١٢	٠,٠٨٤	٠,٠٦
المجموعة (تجريبية / ضابطة)		٦٢,٧٥	١	٦٢,٧٥	٢٠,٨٤	< ٠,٠٠١	٠,٣٢
الخطأ		١٣٢,٤٤	٤٤	٣,٠١	—	—	—

المجموع الكلي	٢٠٣,٦١	٤٦	—	—	—	—

أظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين في الاختبار البعدي بعد ضبط أثر القياس القبلي، حيث بلغت قيمة ($F = ٢٠,٨٤$) عند مستوى دلالة ($p < ٠,٠٠١$)، مما يشير إلى وجود أثر دال لاستخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية في رفع مستوى التحصيل الدراسي. كما بلغ حجم الأثر ($\eta^2 = ٠,٣٢$) ، وهو حجم أثر كبير، مما يدل على أن نسبة معتبرة من التباين في التحصيل الدراسي تعزى إلى المعالجة التجريبية.

نص التساؤل الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية؟

جدول (١٢)

الإحصاءات الوصفية لدرجات القياس القبلي

المجموعة	n	المتوسط(M)	الانحراف المعياري(SD)	أدنى درجة	أعلى درجة
التجريبية (قبلي)	٢٤	١٤,٦٣	٢,٦٢	٩	٢٠
الضابطة (قبلي)	٢٤	١٤,٤٢	٢,٥٥	٩	٢٠

جدول (١٣)

اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين المجموعتين في القياس القبلي

المقارنة	فرق المتوسطات(Mexp − Mcon)	t	df	p	95٪ CIلفرق المتوسطات
تجريبية (قبلي) vs ضابطة (قبلي)	٠,٢١	٠,٢٨	٤٦	٠,٧٨	[-١,٢٩, ١,٧١]

جدول (١٤)

حجم الأثر للفروق بين المجموعتين في القياس القبلي

المقارنة	Cohen's d	تفسير حجم الأثر
تجريبية (قبلي) vs ضابطة (قبلي)	٠,٠٨	أثر ضئيل جدًا

تشير النتائج إلى تقارب متوسط درجات المجموعتين في القياس القبلي؛ إذ بلغ متوسط المجموعة التجريبية (١٤,٦٣) بانحراف معياري (٢,٦٢)، بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (١٤,٤٢) بانحراف معياري (٢,٥٥). كما أظهر اختبار (t) لعينتين مستقلتين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين($t = ٠,٢٨$) ، ($p = ٠,٧٨$، مع حجم أثر منخفض جدًا($Cohen's\ d = ٠,٠٨$) ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق التجربة.

ويعكس هذا التكافؤ تشابه الظروف التعليمية للمجموعتين وانتماءهما إلى البيئة الدراسية نفسها، وهو ما يُعد شرطًا منهجيًا مهمًا في التصميم شبه التجريبي، إذ يسمح بإرجاع أي فروق لاحقة في القياس البعدي إلى أثر المتغير المستقل. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسات سابقة مثل دراسة عالم (٢٠١٨)، ودراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤)، ودراسة الشابي (٢٠٢٤)، التي أكدت أهمية التحقق من تكافؤ المجموعات قبل تطبيق المعالجة التجريبية لضمان صدق النتائج.

التساؤل الثالث

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية تُعزى إلى استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية؟

جدول (١٤)

الإحصاءات الوصفية لدرجات القياس البعدي

المجموعة	العدد(n)	المتوسط الحسابي(M)	الانحراف المعياري(SD)	أدنى درجة	أعلى درجة	مجموع الدرجات
التجريبية	٢٤	١٧,٥٤	٢,٠٤	١٣	٢٠	٤٢١
الضابطة	٢٤	١٤,٣٨	٢,٧٣	٩	٢٠	٣٤٥

"قبل إجراء اختبار (ت) للمقارنة بين المجموعتين في القياس البعدي، تم التحقق من افتراض تجانس التباين بين المجموعتين باستخدام اختبار ليفين .(Levene's Test for Equality of Variances) وقد أظهرت النتائج أن قيمة Fبلغت (٢,١٤) بمستوى دلالة (٠,١٥٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً($p > ٠,٠٥$) ، مما يشير إلى تجانس التباين بين المجموعتين، وبالتالي تحقق الافتراض الثاني لاستخدام اختبار (ت)".

جدول (١٥)

اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين المجموعتين في القياس البعدي

المقارنة	فرق المتوسطات(Mexp − Mcon)	t	df	p-value	٩٥٪ CIلفرق المتوسطات
التجريبية vs الضابطة	٣,١٧	٤,٥٥	٤٦	< ٠,٠٠١	[١,٧٦ , ٤,٥٧]

جدول (١٦)

حجم الأثر للفروق بين المجموعتين في القياس البعدي

المقارنة	Cohen’s d	تفسير حجم الأثر
التجريبية vs الضابطة	١,٣١	حجم أثر كبير جدًا

أظهرت النتائج الوصفية أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي بلغ ($M = ١٧,٥٤$, $SD = ٢,٠٤$, $n = ٢٤$)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة ($M = ١٤,٣٨$, $SD = ٢,٧٣$, $n = ٢٤$)، بما يعكس فارقًا مقداره ٣,١٧درجات لصالح المجموعة التجريبية.

وبالتحقق من دلالة هذا الفارق باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، اتضح أن الفرق بين المتوسطين دال إحصائيًا عند مستوى معنوية مرتفع، حيث بلغت قيمة الاختبار $t(٤٦) = ٤,٥٥$, $p < ٠,٠٠١$، مع فترة ثقة ٩٥٪ لفرق المتوسطات [١,٧٦, ٤,٥٧]، مما يدل على أن التفوق الملحوظ للمجموعة التجريبية لا يُعزى للصدفة الإحصائية.

وتعزز هذه النتيجة قيمة حجم الأثر المحسوب (Cohen’s d = ١,٣١)، وهو حجم أثر كبير جدًا وفق المعايير الإحصائية المتعارف عليها، بما يعني أن أثر تطبيقات الألعاب التفاعلية لم يكن أثرًا محدودًا، بل أثرًا قويًا من الناحية التربوية، قابلًا للرصد في أداء الطلاب على الاختبار التحصيلي.

يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية في القياس البعدي بأن تطبيقات الألعاب التفاعلية قد أتاحت نمط تعلم قائمًا على الممارسة المتكررة داخل سياق محفز، وهو ما يرفع احتمالية ترسيخ التعلم مقارنة بالتدريس التقليدي الذي قد يركز أكثر على العرض المباشر والتدريبات الروتينية. كما أن طبيعة الألعاب التفاعلية من حيث التدرج في المهام، وتكرار المحاولة دون تكلفة نفسية، والتغذية الراجعة الفورية تسهم في تقليل الأخطاء وتثبيت الاستجابات الصحيحة تدريجيًا، وهو ما ينعكس مباشرة على التحصيل. وتتسق نتيجة التفوق البعدي للمجموعة التجريبية مع الاتجاه العام في الدراسات العربية التي بحثت أثر الألعاب التعليمية والتقنيات التفاعلية في التحصيل. فقد أشارت دراسة عالم (٢٠١٨) إلى فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية في رفع التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، مع ظهور فروق دالة لصالح المجموعة التي تعلمت عبر الألعاب، وهو ما يتوافق مع النتيجة الحالية من حيث اتجاه الأثر وقوته (عالم، ٢٠١٨).

كما تتوافق هذه النتيجة مع ما انتهت إليه دراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤) التي بينت أن الأنشطة الإلكترونية التفاعلية قادرة على تحسين نواتج التعلم والتحصيل مقارنة بالطريقة التقليدية، وهو ما يعزز تفسير أن "التفاعل" ذاته يمثل عاملًا وسيطًا يرفع من جودة التعلم ومن ثم التحصيل (الشمهاني وآل مسعد، ٢٠٢٤). وتدعم النتيجة أيضًا ما خلصت إليه دراسة الشابي (٢٠٢٤) بشأن أثر الألعاب التربوية في زيادة الدافعية والتفاعل، بما ينعكس على التحصيل، حيث إن الألعاب التعليمية لا تعمل باعتبارها عامل تشويق فقط، بل باعتبارها إطارًا يرفع مشاركة المتعلم ويزيد من تكرار الممارسة المقصودة (الشابي، ٢٠٢٤).

تشير النتائج الإحصائية البعدية إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية، مع حجم أثر كبير جدًا، بما يدعم الاستنتاج بأن استخدام تطبيقات الألعاب التفاعلية أسهم بصورة قوية في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. كما أن اتساق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة يعزز من قوة التفسير، ويقدم دعمًا علميًا لتبني هذا المدخل بوصفه خيارًا فاعلًا لتحسين التحصيل في تعليم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية.

التساؤل الرابع

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية؟

جدول (١٧)

الإحصاءات الوصفية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي (n=24)

القياس	n	المتوسط الحسابي(M)	الانحراف المعياري(SD)	أدنى درجة	أعلى درجة
قبلي	٢٤	١٤,٦٣	٢,٦٢	٩	٢٠
بعدي	٢٤	١٧,٥٤	٢,٠٤	١٣	٢٠

جدول (١٨)

اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي

المقارنة	متوسط الفرق(Mdiff)	SDللفرق	t	df	p-value	٩٥٪ CIلمتوسط الفرق
بعدي – قبلي	٢,٩٢	٢,٠١	٧,١٢	٢٣	< ٠,٠٠١	[٢,٠٧ , ٣,٧٧]

جدول (١٩)

حجم الأثر للتغير داخل المجموعة التجريبية (Paired Effect Size)

المقارنة	Cohen's dz	تفسير حجم الأثر
بعدي – قبلي (تجريبية)	١,٤٥	حجم أثر كبير جدًا

نص التساؤل الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مادة اللغة الإنجليزية؟

أظهرت نتائج الإحصاءات الوصفية وجود ارتفاع في متوسط درجات المجموعة التجريبية من (M = ١٤,٦٣, SD = ٢,٦٢) في القياس القبلي إلى (M = ١٧,٥٤, SD = ٢,٠٤) في القياس البعدي، بما يعكس تحسنًا مقداره ٢,٩٢ درجة في المتوسط لصالح القياس البعدي.

وللتأكد من دلالة هذا التحسن، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (Paired Samples t-test) للمقارنة بين القياسين القبلي والبعدي داخل المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة الاختبار t(٢٣) = ٧,١٢ وكانت دالة إحصائيًا عند مستوى p < ٠,٠٠١. كما جاءت فترة الثقة ٩٥٪ لمتوسط الفرق ضمن المجال [٢,٠٧, ٣,٧٧]، وهو ما يعني أن التحسن ليس عارضًا، بل يتكرر ضمن نطاق تقديري واضح.

وتزداد قوة الاستنتاج عند النظر إلى حجم الأثر داخل المجموعة التجريبية (Cohen's dz = ١,٤٥) ، وهو حجم أثر كبير جدًا وفق المعايير التربوية؛ بما يدل على أن التحسن في التحصيل بعد تطبيق الألعاب التفاعلية ليس مجرد تحسن طفيف، بل تحسن قوي ذو دلالة تطبيقية، ويشير إلى فاعلية المعالجة التجريبية في تحسين التحصيل الدراسي.

يمكن تفسير التحسن داخل المجموعة التجريبية بعد تطبيق الألعاب التفاعلية بأن هذا النوع من التعلم لا يقتصر على "عرض المحتوى"، بل يخلق سياقًا تعليميًا قائمًا على الممارسة المتكررة والتفاعل المستمر والتغذية الراجعة الفورية. هذه الخصائص ترفع من جودة التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية؛ إذ تساعدهم على اكتشاف الخطأ وتصحيحه مباشرة، وتثبيت الاستجابة الصحيحة عبر التكرار في بيئة محفزة، الأمر الذي ينعكس على الأداء في الاختبار التحصيلي البعدي. كما أن خصائص طلاب الصف الرابع الابتدائي تجعلهم أكثر استجابة للمدخل القائم على اللعب، خاصة عندما يقترن بعناصر التحفيز البصري والتحدي والمكافأة؛ مما يزيد الانتباه والانخراط في التعلم ويقلل الملل، ويؤدي إلى وقت تعلم فعلي أعلى داخل الحصة.

تتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التي تناولت أثر الألعاب التعليمية والأنشطة التفاعلية في رفع التحصيل، إذ أشارت دراسة عالم (٢٠١٨) إلى تحسن ملحوظ في التحصيل عند تطبيق الألعاب التعليمية الإلكترونية مقارنة بالتدريس التقليدي، وهو ما يدعم تفسير التحسن داخل المجموعة التجريبية بعد التعرض للمعالجة التعليمية القائمة على الألعاب. كما تتوافق مع ما أكدته دراسة الشمهاني وآل مسعد (٢٠٢٤) من أن الأنشطة التفاعلية الإلكترونية ترتبط بتحسن نواتج التعلم، وهو ما يمكن أن يفسر ارتفاع المتوسط البعدي نتيجة تفعيل التفاعل والتغذية الراجعة. كذلك تنسجم النتيجة مع اتجاه الشابي (٢٠٢٤) الذي يربط الألعاب التعليمية بتعزيز التفاعل والدافعية، وهي عوامل وسيطة تؤثر في التحصيل بصورة مباشرة.

تشير نتائج اختبار (ت) للعينات المرتبطة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح القياس البعدي داخل المجموعة التجريبية، مع حجم أثر كبير جدًا؛ بما يدعم الاستنتاج بأن تطبيقات الألعاب التفاعلية ارتبطت بتحسن قوي في التحصيل الدراسي في اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي.

توصيات الدراسة

١. توصي الدراسة بدمج تطبيقات الألعاب التفاعلية ضمن ممارسات تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية، لما لها من أثر إيجابي دال إحصائيًا في تحسين التحصيل الدراسي لدى المتعلمين.

٢. ضرورة تصميم وتنفيذ برامج تدريب مهني للمعلمين تركز على آليات توظيف التطبيقات التعليمية التفاعلية بصورة تربوية فعّالة، بما يضمن تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

٣. العمل على تطوير المناهج الدراسية بحيث تتضمن استراتيجيات تعلم رقمية قائمة على الألعاب التفاعلية، بما يعزز دافعية المتعلمين ويرفع مستوى التفاعل داخل البيئة الصفية.

٤. توفير البنية التحتية التقنية الداعمة داخل المؤسسات التعليمية، بما يشمل الأجهزة الرقمية وشبكات الاتصال، لضمان التطبيق الفعّال والمستدام للتعلم القائم على الألعاب.

٥. اعتماد معايير علمية وتربوية واضحة عند اختيار التطبيقات التعليمية، بحيث تراعي خصائص المتعلمين النمائية ومستوياتهم المعرفية، وتنسجم مع أهداف المنهج الدراسي.

٦. تطوير أدوات التقويم التربوي لتشمل أساليب تقييم متنوعة تقيس نواتج التعلم المرتبطة باستخدام التطبيقات التفاعلية، بما يسهم في تحسين جودة العملية التعليمية.

٧. تعزيز الشراكة بين المدرسة والأسرة من خلال توعية أولياء الأمور بأهمية توظيف التطبيقات التعليمية في دعم تعلم أبنائهم خارج البيئة الصفية.

مقترحات بحوث مستقبلية

١. إجراء دراسات تجريبية تتناول أثر تطبيقات الألعاب التفاعلية على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية الفرعية (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة)، بهدف تحديد طبيعة التأثير على كل مهارة بصورة مستقلة.

٢. تنفيذ دراسات طولية تقيس استمرارية أثر التعلم القائم على الألعاب التفاعلية على التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالمعلومات على المدى البعيد، بما يسهم في تقييم فاعلية هذا المدخل التعليمي عبر الزمن.

٣. تطوير واختبار نماذج تعليمية متكاملة قائمة على تطبيقات الألعاب التفاعلية، مع دراسة تأثير متغيرات تربوية مختلفة مثل الدافعية للتعلم، والفروق الفردية، وأنماط التعلم، للوصول إلى إطار تطبيقي قابل للتعميم في البيئات التعليمية المختلفة.

المراجع والمصادر:

أولاً: المراجع العربية

الأحمري، حمد بن صالح بن عبدالعزيز. (٢٠٢٦). استخدام التطبيقات التعليمية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي اللغة الإنجليزية. *المجلة العلمية لكلية التربية*، ٤٠(٤,٢)، ١.٤٨–

رباح، هبة حسن، وزعبي، ريم هاني. (٢٠٢٥). واقع توظيف الألعاب الرقمية في تعليم اللغة العربية وعلاقته بتنمية التفكير الناقد لدى المعلمين. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، ٦(١٢)، ٦٥٣.٦٧٣–

رشوان، أحمد محمد علي، وهاشم، عبدالوهاب سيد، ومحروص، إسلام جمال. (٢٠٢٥). استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية لتنمية مهارات التحدث الوظيفي لدى دارسي اللغة العربية الناطقين بغيرها. *المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط*، ٤١(١,٢)، ٦٢.٢٩–

الشابي، أسماء. (٢٠٢٤). الألعاب التربوية وأثرها في التحصيل الدراسي واكتساب المهارات الحياتية لدى المتعلم. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، ٥(٢)، ٤٩٧.٥١٥–

الشمهاني، منال محمد، وآل مسعد، أحمد بن زيد. (٢٠٢٤). أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة الثانوية. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology*، ٣(٣)، ٦٧.٨٥–

عالم، سامي مختار. (٢٠١٨). فعالية الألعاب التعليمية الإلكترونية في التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي في مادة التربية الإسلامية. *المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط*، ٣٤(٩)، ١٣٠.١٥٢–

محمود، عبد الرازق مختار، ومرغني، أماني حامد، والزهري، محمد محمود حسن. (٢٠٢٢). أثر استخدام الألعاب اللغوية الإلكترونية في تنمية مهارات القراءة الموسعة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة دراسات اللغة والترجمة*، ٤(٢)، ٢١٣.٢٥٢–

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Abdul Ghani, Mohd Taufik, & Wan Daud, Wan A. A. (٢٠٢٣). The impact of digital game-based learning towards Arabic language communication. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*, ٣٩(١), ٤٠٧–٤٢٤. https://doi.org/١٠,١٧٥٧٦/JKMJC-٢٠٢٣-٣٩٠١-٢٣

Abdul Ghani, Mohd Taufik, Hamzah, Mohd, Wan Daud, Wan A. A., & Muhamad Romli, T. R. (٢٠٢٢). The impact of mobile digital games in learning Arabic language at the tertiary level. *Contemporary Educational Technology*, ١٤(١), Article ep٣٤٤. https://doi.org/١٠,٣٠٩٣٥/cedtech/١١٤٨٠

Al-Jarf, Reima. (٢٠٢٢). How parents promote English and Arabic language proficiency in elementary school children in Saudi Arabia. *Journal of Psychology and Behavior Studies*, ٢(٢), ٢١–٢٩.

Almelhes, Sarah A. (٢٠٢٤). Gamification for teaching the Arabic language to non-native speakers: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, ٩, Article ١٣٧١٩٥٥. https://doi.org/١٠,٣٣٨٩/feduc.٢٠٢٤,١٣٧١٩٥٥

Fokides, Emmanuel. (٢٠٢٣). Digital games and their role in language learning: A systematic review. *Journal of Educational Technology*, ٢٨(١), ٣٧٥–٤٠٣.