أثر الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع

د.لميس حمود

الملخص

هدفت هذه الدراسة شبه التجريبية إلى تقصي أثر استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، ممثلةً في تطبيق دولينغو، على تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى عينة قوامها 50 تلميذاً من الصف الرابع. اعتمد البحث تصميم المجموعة الواحدة ذي الاختبارين القبلي والبعدي، حيث تم تقييم أربع مهارات لغوية أساسية (القراءة، الاستماع، الكتابة، القواعد) باستخدام أدوات قياس معيارية. كشفت النتائج عن وجود تحسن نوعي وكمي ذي دلالة إحصائية ($p < 0.001$) في جميع المهارات المدروسة، حيث سجلت مهارة القراءة أعلى حجم تأثير ($d=8.93$)، تليها مهارة الكتابة ($d=8.21$)، ثم الاستماع ($d=8.07$)، وأخيراً القواعد اللغوية ($d=7.12$). هذه النتائج تؤكد فرضية الدراسة القائلة بفعالية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين التحصيل اللغوي.

وأمّا من الناحية التطبيقية، فتوضح الدراسة أن دمج الألعاب التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، وخاصةً تلك التي تستخدم آليات التحفيز والتلعيب (Gamification) مثل النقاط

والمستويات والجوائز الافتراضية، يمكن أن يشكل استراتيجية فعالة لتعزيز تعلم اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية. كما تُبرز النتائج أهمية التغذية الراجعة الفورية التي توفرها هذه التطبيقات في تسريع عملية التعلم. تقدم هذه الدراسة إسهاماً مهماً في مجال تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، حيث تثبت جدوى توظيف التقنيات الرقمية التفاعلية في السياقات التعليمية العربية. كما تفتح آفاقاً جديدة للبحث حول آليات تفعيل الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين المخرجات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية الرقمية، التعلم القائم على اللعب، تعليم اللغة الإنجليزية، التحصيل اللغوي المتكامل.

The Impact of Digital Educational Games on Enhancing English Language Proficiency Among fourth Grade Students

Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the impact of using digital educational games, represented by the Duolingo application, on improving English language proficiency among a sample of 50 fourth-grade students. The research adopted a single-group pretest-posttest design, assessing four core language skills (reading, listening, writing, and grammar) using standardized

measurement tools . The results revealed statistically significant qualitative and quantitative improvements ($p < 0.001$) in all examined skills. Reading skills showed the highest effect size (d=8.93), followed by (d=8.21), listening (d=8.07), and finally grammar (d=7.12). These findings confirm the study's hypothesis regarding the effectiveness of digital educational games in enhancing language acquisition. . From a practical perspective, the study demonstrates that integrating digital educational games into the educational process - particularly those employing gamification mechanisms such as points, levels, and virtual rewards - can constitute an effective strategy for enhancing English language learning in primary education. The results also highlight the importance of immediate feedback provided by these applications in accelerating the learning process. This study makes a significant contribution to the field of English as a Foreign Language (EFL) education by demonstrating the feasibility of implementing interactive digital technologies in Arab educational contexts. Furthermore, it opens new avenues for research on mechanisms to activate digital educational games for improving educational outcomes.

Keywords: Digital educational games, Game-based learning, English language teaching, Integrated language proficiency.

1. المقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح من الضروري إعادة النظر في أساليب التعليم التقليدية، خاصة فيما يتعلق بتعلم اللغات. وتُعد اللغة الإنجليزية إحدى المهارات الأساسية التي تسهم في تعزيز الفرص الأكاديمية والمهنية للمتعلمين، مما يستدعي البحث عن طرق تعليمية حديثة تجمع بين الفعالية والتحفيز. ومن بين هذه الطرق، برزت الألعاب التعليمية الرقمية كأداة مبتكرة تسهم في تحسين مستوى التحصيل اللغوي لدى التلاميذ من خلال دمج التعلم بالمتعة والتفاعل، مما يعزز دافعيتهم نحو التعلم (العويضي وأبو زهرة، 2023).

لقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الألعاب التعليمية الرقمية تلعب دوراً مهماً في تطوير مهارات اللغة الإنجليزية، بما في ذلك المفردات، القواعد، مهارات الاستماع، والقراءة. حيث أظهرت دراسة عباسي وأحمد (2023) أن هذه الألعاب توفر بيئة تعليمية محفزة تشجع التلاميذ على التفاعل النشط مع المحتوى اللغوي، مما ينعكس إيجابياً على أدائهم الأكاديمي. كما أكدت دراسة فلاته والشريف (2022) أن توظيف الألعاب الرقمية في تدريس قواعد اللغة الإنجليزية يساعد في تعزيز مستوى الفهم والاستيعاب لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وهو ما يشير إلى إمكانية تحقيق فوائد مماثلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

ورغم تزايد الاهتمام بدمج الألعاب التعليمية الرقمية في المناهج الدراسية، إلا أن الأبحاث التي تتناول أثرها الفعلي على تلاميذ الصف الرابع لا تزال محدودة. ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة التي تسعى

إلى استكشاف مدى فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى هذه الفئة العمرية، من خلال تحليل تأثيرها على اكتساب المهارات اللغوية الأساسية.

وانطلاقاً من الأطر النظرية والتجريبية الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم، تستند هذه الدراسة إلى نتائج أبحاث سابقة أكدت أهمية توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في تعزيز دافعية التعلم (عباة والمهنا، 2022) وتحسين الكفاءة اللغوية للمتعلمين. وعليه، تسهم هذه الدراسة في تقديم رؤى علمية تدعم المعلمين والمخططين التربويين في تصميم استراتيجيات تعليمية أكثر تفاعلاً وفاعلية، تعزز من اكتساب اللغة الإنجليزية لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية.

2. مشكلة البحث

يواجه العديد من تلاميذ المرحلة الابتدائية تحديات في تعلم اللغة الإنجليزية، لا سيما في اكتساب المهارات اللغوية الأساسية مثل المفردات والقواعد والاستماع والقراءة. وتزداد هذه التحديات في البيئات التعليمية التقليدية التي تعتمد على الطرق النمطية في التدريس، والتي قد تفتقر إلى التفاعل والتحفيز الكافي لدعم تعلم الأطفال بفعالية (حمدي وأبو عنزة، 2019).

وفي ظل التوجهات الحديثة نحو دمج التكنولوجيا في التعليم، برزت الألعاب التعليمية الرقمية كإحدى الأدوات التربوية الفعالة التي توفر بيئة تعلم تفاعلية تعزز دافعية التلاميذ وتحسن من مستوى استيعابهم للمفاهيم اللغوية (صادق وغريب، 2022؛ الحمود، 2016). كما وجدت الدراسات ضعف في استخدام الألعاب الالكترونية في التعليم في مدارس حمص (كنعان وآخرون، 2022). وقد أظهرت الدراسات أن استخدام هذه الألعاب يمكن أن يسهم في تحسين التحصيل اللغوي للمتعلمين،

حيث توصلت دراسة حسين وعز الدين (2023) إلى أن الألعاب الإلكترونية التفاعلية تساعد في تنمية مهارات تعلم قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مما يشير إلى إمكانية تطبيق هذه الاستراتيجية على تلاميذ الصفوف الابتدائية لتحقيق نتائج مشابهة.

وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للألعاب التعليمية الرقمية، لا تزال هناك فجوة بحثية تتعلق بقياس أثرها المباشر على تعلم اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع، خاصة فيما يتعلق بتطوير مهاراتهم اللغوية الأساسية. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل مدى فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى هذه الفئة العمرية، واستكشاف تأثيرها على تحفيز التلاميذ وتعزيز تفاعلهم مع المحتوى التعليمي. ومن خلال ذلك، ستساهم الدراسة في تقديم توصيات مبنية على الأدلة العلمية لدعم تطوير المناهج التعليمية بطرق تواكب متطلبات التعلم في العصر الرقمي.

3. أسئلة البحث

السؤال الرئيس: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع في مدينة حمص؟

يتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

2. ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات الاستماع للغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟
3. ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟
4. ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مستوى قواعد اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

4. أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تعرف أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، تطبيق دولينغو، في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع.
2. تعرف أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع.
3. تعرف أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تطوير مهارات الاستماع والاستيعاب اللغوي لدى التلاميذ.
4. تعرف أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع.

5. تعرف أثر استخدام الألعاب الرقمية في تعزيز استيعاب قواعد اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع.

5. أهمية البحث

1.5. الأهمية العلمية للدراسة

تسهم هذه الدراسة في عدة جوانب علمية، من أبرزها:

- إثراء الأدبيات التربوية من خلال تحليل دور الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مهارات اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- تقديم دليل علمي يدعم استخدام التقنيات الحديثة في تعليم اللغات، مما يعزز مناهج التدريس الرقمية.
- تحليل منهجي لتأثير التطبيقات التعليمية مثل دولينغو، لينغو كيدز، ومونكي جونيور على مهارات القراءة والاستماع والكتابة والقواعد اللغوية.
- تشجيع الدراسات المستقبلية حول تأثير الأدوات الرقمية على التعلم، مما يساعد الباحثين في استكشاف طرق جديدة لتطوير التعليم القائم على الألعاب.

2.5. الأهمية التطبيقية للدراسة

تُحقق هذه الدراسة فوائد عملية مهمة، منها:

- توجيه المعلمين نحو دمج التكنولوجيا في بيئات التعلم لتعزيز تحصيل الطلاب بطريقة ممتعة ومحفزة.

- وضع برامج زمنية منظمة لمتابعة استخدام التلاميذ للتطبيقات الرقمية، مما يساهم في تحسين التعلم الذاتي.
- مساعدة واضعي المناهج التربوية على تصميم أنشطة تعليمية رقمية أكثر كفاءة في تحسين المهارات اللغوية.
- تعزيز التعلم التفاعلي من خلال دمج تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم الأساسي، مما يجعل العملية التعليمية أكثر توافقاً مع العصر الرقمي.

6. حدود البحث

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على تحليل أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع في مدارس مدينة حمص، مع التركيز على الجوانب التالية:

– المهارات اللغوية المستهدفة: تشمل القراءة، الاستماع، الكتابة، والقواعد اللغوية، دون التطرق إلى مهارات أخرى مثل التحدث بطلاقة أو الترجمة.

– نوعية الألعاب الرقمية المستخدمة: تعتمد الدراسة على تطبيق تعليمي عالمي هو دولينغو (Duolingo)، دون دراسة تأثير أنواع أخرى من الألعاب الإلكترونية أو الوسائل التقليدية في تعليم اللغة الإنجليزية.

– طريقة التدخل التعليمي: يقتصر دور الدراسة على توجيه التلاميذ لاستخدام التطبيقات الرقمية وفق جداول زمنية محددة، دون تدخل مباشر في تصميم محتوى الألعاب أو تعديلها.

– المتغيرات البحثية: تركز الدراسة على قياس مدى التحسن في مستوى المهارات اللغوية كنتيجة لاستخدام الألعاب الرقمية، دون التطرق إلى العوامل النفسية أو الاجتماعية التي قد تؤثر على التعلم.

الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في مدارس مدينة حمص.

الحدود الزمانية: تم تنفيذ البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2024.

7. مصطلحات البحث

الألعاب التعليمية الرقمية: تُعرف الألعاب التعليمية الرقمية بأنها "أنشطة إلكترونية تفاعلية تستخدم أدوات وتقنيات رقمية، وتهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية من خلال دمج المحتوى الأكاديمي بعناصر الإثارة والتحدي والمتعة التي تميز الألعاب" (صادق وغريب، 2022). وتتميز هذه الألعاب بتقديم بيئة تعلم تحفيزية تشجع التلاميذ على التفاعل والتعلم النشط، وتسمح بتكرار المحاولات، والتعلم بالخطأ، مما يسهم في ترسيخ المفاهيم وتعزيز الفهم.

التعريف الإجرائي للألعاب التعليمية الرقمية: في هذه الدراسة، يُقصد بالألعاب التعليمية الرقمية تلك التطبيقات الإلكترونية التي تدمج تقنيات الألعاب مع الأهداف التعليمية لتحفيز التلاميذ على تعلم مهارات معينة بشكل ممتع وتفاعلي. وتُستخدم هذه الألعاب كأداة تعليمية تهدف إلى تحسين مستوى التلاميذ في اللغة الإنجليزية، من خلال تقديم محتوى تعليمي في صورة أنشطة تفاعلية، ألعاب، ومسابقات.

التحصيل اللغوي: يشير التحصيل اللغوي إلى "مدى قدرة المتعلم على اكتساب واستخدام المهارات اللغوية المختلفة وفقاً للأهداف الموضوعة للمقرر الدراسي، ويتضمن مدى فهم المفردات والقواعد واستخدامها في مواقف حياتية أو تعليمية" (العويضي وآخرون، 2023).

التعريف الإجرائي لمتغير "مستوى اللغة الإنجليزية":

في هذه الدراسة، يُقصد بمستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع المهارات اللغوية التي يمتلكها الطالب في اللغة الإنجليزية، والتي تشمل :

1. مهارة الاستماع: قدرة الطالب على فهم النصوص المسموعة باللغة الإنجليزية والتفاعل معها بشكل صحيح، مثل فهم التعليمات، قصص، أو محادثات بسيطة.

2. مهارة القراءة: قدرة الطالب على قراءة وفهم النصوص المكتوبة باللغة الإنجليزية، بما في ذلك معرفة الكلمات والمفردات الأساسية، وتحليل الجمل البسيطة.

3. مهارة الكتابة: قدرة الطالب على كتابة جمل وفقرات باللغة الإنجليزية بشكل صحيح من حيث القواعد اللغوية، المفردات، والإملاء.

4. مهارة القواعد اللغوية: قدرة الطالب على استخدام القواعد اللغوية الأساسية للغة الإنجليزية بشكل دقيق في التحدث والكتابة، مثل تركيب الجمل والأزمنة.

يتم قياس مستوى اللغة الإنجليزية باستخدام اختبار تحديد مستوى يتضمن الأسئلة والأنشطة التي تغطي هذه المهارات، حيث يتحدد مستوى الطالب بناءً على أدائه في اختبار قبلي واختبار بعدي

في هذه المجالات. يشمل الاختبار أسئلة في مجالات الاستماع والقراءة والكتابة والقواعد اللغوية، ويتم تحديد مستوى الطالب وفقاً للنتائج التي يحصل عليها في هذه الأقسام.

8. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.8. الدراسات السابقة

تناولت دراسة Abdullatif Slshaija (2015) تأثير استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تعزيز حفظ المفردات الإنجليزية لدى الأطفال في مدينة الرياض، حيث سعت إلى مقارنة فعاليتها بالطرق التقليدية في التعليم. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وطبّقت على عينة مكوّنة من 60 طفلة سعودية تتراوح أعمارهن بين 5 و6 سنوات، تم توزيعهن إلى مجموعتين: تجريبية تلقت التعليم عبر ألعاب إلكترونية من موقع المجلس البريطاني، وضابطة تلقت التعليم التقليدي. اعتمدت الأداة على اختبار قبلي وبعدي لقياس المفردات المتعلقة بأجزاء الجسم، الحيوانات، الألوان، وأفراد العائلة، وتم تحليل النتائج باستخدام اختبارANCOVA . كشفت النتائج عن تفوق واضح للمجموعة التجريبية، حيث أظهرت الألعاب الإلكترونية فعالية عالية في تقديم المحتوى بطريقة تفاعلية، ساعدت على تثبيت المفردات وتحفيز الأطفال، وخاصة الخجولين منهم. أوصت الدراسة بإدماج الألعاب الإلكترونية في مناهج رياض الأطفال لتعليم اللغة الإنجليزية، وتدريب المعلمين على استخدام هذه المنصات التفاعلية، إضافة إلى التوسع في الدراسات المستقبلية لتشمل أعمار وبيئات تعليمية مختلفة، مما يؤكد أهمية الألعاب الإلكترونية كأداة تعليمية فعالة لتعليم اللغات في البيئات غير الناطقة بها.

أما دراسة الملحم (2021)، فقد هدفت إلى استكشاف التأثيرات السلبية لاستخدام الهواتف المحمولة على الأطفال من منظور أولياء الأمور، مسلطة الضوء على العلاقة بين استخدام الوالدين للهواتف وسلوكيات أطفالهم. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبيانات تم توزيعها عشوائياً على عينة من أولياء الأمور لجمع البيانات. تم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية متنوعة مثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل بيرسون. أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين استخدام الوالدين للهواتف المحمولة أثناء وجود الأطفال وزيادة مشاعر الغضب والحزن لدى الأطفال، إضافة إلى تأثير سلبي على الذكاء العاطفي لديهم، مما يحد من قدرتهم على التعامل مع المشاعر. أوصت الدراسة بتوعية أولياء الأمور بضرورة تقنين استخدام الهواتف المحمولة في حضور الأطفال، وتعزيز سلوكيات صحية في التعامل مع التكنولوجيا، إلى جانب أهمية دعم التواصل الأسري من أجل رفاه الأطفال.

أما دراسة Kovalenko & Skvortsova (2022)، فقد سعت إلى تحليل تطبيق المعلمين لتقنيات الألعاب وأساليب التعلم التفاعلي في تعليم اللغة الإنجليزية، سواء في السياقات التقليدية أو عبر التعليم عن بعد. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استبياناً استهدف 48 معلماً للغة الإنجليزية لديهم خبرات تدريسية تتراوح بين سنة و13 سنة، وبدرسون لطلاب تتراوح أعمارهم بين 3 و60 عاماً. كشفت النتائج أن جميع المعلمين المشاركين استخدموا تقنيات الألعاب التربوية، وأن ثلثيهم لجؤوا إلى الألعاب التعليمية، بينما استخدم بعضهم ألعاب التعاون الجماعي أو ألعاب البحث القصصي. أشارت النتائج إلى زيادة واضحة في دافعية الطلاب عند استخدام أساليب التعلم

التفاعلي، مما يعكس فاعلية هذه التقنيات في بيئات التعلم المختلفة. وأوصت الدراسة ببناء مسارات تعليمية فردية تدعم التعليم الذاتي، وتطوير مهارات المعلمين التربوية والتقنية استناداً إلى التجارب الميدانية، مؤكدةً أن النتائج يمكن أن تسهم في صياغة توصيات منهجية لتطوير كفاءات معلمي اللغة الإنجليزية في مجالات التعليم الأساسي والإضافي.

وفي دراسة Ebadi et al. (2023)، استهدف الباحثون تحليل أثر استخدام الأنشطة التعليمية غير الصفية، كالأفلام والموسيقى والألعاب عبر الهواتف الذكية، على تنمية المفردات الإنجليزية، إضافة إلى تحليل تفضيلات المتعلمين. اعتمدت الدراسة على تصميم منهجي مختلط شمل 60 متعلماً من المستوى المتوسط موزعين بين معهدين، قُسموا إلى مجموعتين: تجريبية استخدمت تطبيق واتساب لتلقي مفردات على مدار شهرين، وضابطة تلقت تعليماً تقليدياً. تم إجراء اختبارات قبلي وبعدي ومؤجل، إلى جانب مقابلات شبه منظمة. أظهرت النتائج تحسناً مستمراً في المفردات لدى المجموعة التجريبية دون فروق بين الجنسين، فيما أبرز الجانب النوعي أن الأنشطة غير الصفية خففت من التوتر وساعدت على تحسين النطق والقواعد. أوصت الدراسة بدمج هذه الأنشطة ضمن المناهج، مع التركيز على المحتوى السمعي–البصري والمنصات الرقمية التفاعلية لتوسيع فرص التعلم الذاتي غير الرسمي.

كما تناولت دراسة عباة والمهنا (2022)، العلاقة بين استخدام هذه الألعاب ودافعية التعلم من منظور 304 معلمة بالمرحلة الابتدائية تم اختيارهن بطريقة كرة الثلج. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، باستخدام استبانة لجمع البيانات وتحليلها. أظهرت النتائج وجود علاقة طردية

ذات دلالة إحصائية بين كثافة استخدام المعلمات للألعاب التعليمية الإلكترونية وارتفاع دافعية الطلاب نحو التعلم. وأوصت الباحثتان بضرورة دعم المعلمات بالتدريب والتحفيز، وتذليل العوائق التي تحد من استخدام هذه الألعاب في المنصات التعليمية، لما لها من أثر واضح في تعزيز التفاعل والرغبة في التعلم لدى الطلاب.

أما دراسة الهزاع (2023) فقد هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام تطبيقات الهواتف الذكية (مثل Duolingo و Memrise) في تعليم المفردات الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، حيث قُسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية تلقت تعليم المفردات من خلال التطبيقات الذكية، وضابطة تلقت التعليم بالطريقة التقليدية. تم تطبيق اختبار قبلي وبعدي لقياس تحصيل المفردات. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل البعدي، ما يدل على فاعلية استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين تعلم المفردات. أوصت الدراسة بدمج هذه التطبيقات في بيئة التعلم النظامية، مع توفير التدريب اللازم للمعلمات لاستثمارها بشكل فعال.

هدفت دراسة العتيبي (2022) إلى فحص أثر توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واشتملت على مجموعة تجريبية درست باستخدام ألعاب تعليمية إلكترونية موجهة لتعزيز التفكير الناقد، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية. شملت أدوات الدراسة اختباراً لمهارات التفكير الناقد قبلي وبعدي. كشفت النتائج عن فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، مما

يدل على أن الألعاب الإلكترونية التعليمية تسهم في تطوير مهارات التفكير الناقد. توصي الدراسة بتضمين محتوى الألعاب التعليمية في المقررات الدراسية بطريقة ممنهجة.

ركزت دراسة السويلم والجربوع (2023) على تعرف فاعلية استخدام الألعاب التعليمية التفاعلية في تعليم قواعد اللغة الإنجليزية، من خلال تصميم ألعاب إلكترونية تعتمد على التكرار والتفاعل الفوري. تكونت العينة من 50 طالباً، وزعت بالتساوي بين مجموعة تجريبية تلقت التعليم باستخدام الألعاب ومجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية. أظهرت النتائج تحسناً كبيراً في أداء المجموعة التجريبية، خاصة في استيعاب قواعد الأزمنة وتطبيقها. كما لاحظت الدراسة زيادة تفاعل الطلاب وارتفاع دافعيتهم للتعلم. أوصت الدراسة بضرورة دعم المعلمين بالأدوات التكنولوجية وتدريبهم على تصميم واستخدام الألعاب التعليمية التفاعلية.

التعقيب على الدراسات السابقة

أظهرت الدراسات السابقة اهتماماً متزايداً بتوظيف الألعاب التعليمية الرقمية كأداة فعالة في تحسين مخرجات التعلم، لا سيما في تعليم اللغة الإنجليزية وتنمية مهارات التفكير والتحصيل الدراسي والدافعية. فقد تناولت بعضها تأثير نمط اللعبة (فردي/تشاركي) ونمط التوجيه على مهارات إنتاج الألعاب والدافعية للإنجاز، بينما ركزت دراسات أخرى على الأثر المباشر للألعاب الرقمية في تحسين قواعد اللغة أو المفردات لدى طلاب المراحل المختلفة. كما كشفت الدراسات عن أثر إيجابي للألعاب في تعزيز التفاعل، المتعة، والثقة بالنفس، إلى جانب تطوير مهارات عقلية مثل التفكير الناقد والإبداع. تنوعت المناهج المستخدمة بين شبه التجريبي والتحليلي، وتعددت أدوات القياس من

اختبارات تحصيلية إلى مقاييس للدافعية والأداء العملي، ما يعكس عمق الاهتمام البحثي بهذا المجال وثراءه.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

1. تأكيد أهمية الألعاب الرقمية كأداة تعليمية فعالة يمكن توظيفها لتحسين تعلم اللغة الإنجليزية.

2. الاستفادة من تصميم الدراسات شبه التجريبية التي اعتمدت على المجموعتين (تجريبية وضابطة) لتقييم أثر التدخل.

3. تطوير أدوات قياس دقيقة لقياس تحصيل الطلاب في اللغة الإنجليزية (خاصة المفردات والقواعد).

4. اعتماد نماذج تصميم تعليمي محفزة قائمة على التفاعل والتشويق، وهو ما يلائم تلاميذ الصف الرابع.

5. تعزيز الدراسة الحالية من خلال استثمار النتائج الإيجابية التي كشفتها الدراسات السابقة في بناء إطار نظري متين يدعم الفرضيات والتوجهات البحثية.

2.8. الإطار النظري

الأساس النظري للدراسة

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من النظريات النفسية والتربوية التي تفسر فاعلية الألعاب الرقمية التعليمية، ومنها:

1. نظرية التعلم البنائي(Constructivism)

تؤكد نظرية التعلم البنائي على أن التعلم عملية نشطة حيث يقوم المتعلم ببناء معرفته الخاصة من خلال التفاعل مع البيئة والمواقف. يركز هذا النموذج على أهمية التفاعل بين المتعلم وبيئته التعليمية من أجل تحقيق فهم أعمق. وفقاً لجان بياجيه(Piaget) ، يعتبر التعلم عملية يتفاعل فيها الطفل مع محيطه عبر مراحل من التجارب والاستكشافات، مما يساعده على بناء مفاهيم جديدة وتوسيع معرفته.(Piaget, 1970)

عندما يتعلق الأمر بالألعاب التعليمية الرقمية، فإن هذه البيئة التفاعلية تسمح للأطفال بالتفاعل مع المهام والألعاب التي تبني مهارات جديدة بشكل تدريجي، مما يعزز قدرتهم على حل المشكلات وتنمية التفكير النقدي. الألعاب الإلكترونية توفر بيئة تعليمية مرنة حيث يمكن للطلاب اختبار أفكارهم في سياقات حقيقية ومحاكاة، ما يعزز التجربة التعلمية التفاعلية ويجعلها ممتعة. في هذا السياق، توضح دراسة ديكسون وآخرون (Dixon et al., 2019) أن الألعاب الرقمية توفر بيئات تعليمية محاكاة تتيح للطلاب التفاعل مع المحتوى بطرق تتناسب مع مستوى فهمهم، مما يعزز عملية التعلم البنائي.

2. نظرية التعلم باللعب(Learning through Play)

نظرية التعلم باللعب تؤكد أن اللعب هو وسيلة أساسية ومؤثرة في تعلم الأطفال. تعتمد هذه النظرية على فكرة أن اللعب يشكل بيئة تعليمية طبيعية تنطوي على نشاطات ترفيهية ومهارات معرفية في آن واحد. تبرز أهمية اللعب كأداة للتعلم لأنها تتيح للأطفال التعلم بشكل غير رسمي وفي بيئة خالية من الضغوط، مما يساعدهم على تعزيز قدرتهم على التفكير النقدي، التعاون مع الآخرين، وحل المشكلات.(Berk, 2013)

العديد من الدراسات تدعم أن الألعاب الرقمية التعليمية تعتبر وسيلة فعّالة في تعزيز هذه الفوائد. الألعاب تُعزز الاستكشاف الشخصي وتوفر فرصاً لتطوير مهارات متعددة مثل التفكير الإبداعي والتحليل والتعاون بين الأطفال. وفقاً لبحث قام به كوفمان وآخرون(Kaufman et al., 2016) ، فإن الأطفال الذين يتعلمون من خلال الألعاب التعليمية الرقمية يظهرون تحسناً كبيراً في مهارات اللغة والنحو مقارنة بأولئك الذين يتعلمون عبر الوسائل التقليدية. تدعم الألعاب الرقمية الفكرة الرئيسية لهذه النظرية عبر السماح للأطفال بالتعلم من خلال اللعب في بيئات تفاعلية، ما يعزز عملية التعلم ويوفر لهم الفرصة لاستكشاف المفاهيم بطريقة ممتعة ومشوقة.

3. نظرية التعلم الذاتي(Self-Directed Learning)

تعتبر نظرية التعلم الذاتي واحدة من النظريات التي تركز على أن التعلم يصبح أكثر فعالية عندما يكون المتعلم قادراً على اتخاذ قراراته بشكل مستقل بشأن محتوى التعلم وزمنه. وفقاً لمالكولم نولز (Knowles, 1980)، فإن المتعلمين البالغين (وأيضاً الأطفال في سياقات معينة) يميلون إلى التحسين عند منحهم الفرصة لتوجيه تعلمهم بأنفسهم، مع دعم بسيط من المعلم أو الأدوات التعليمية.

في حالة الألعاب التعليمية الرقمية، يتوافق هذا المفهوم تماماً مع التفاعل الذاتي الذي يتيحه التطبيق. حيث يستطيع الأطفال إدارة وقتهم وتعلمهم، ويتخذون قرارات بشأن النشاطات التعليمية التي يقومون بها وفقاً لوتيرة معينة، مما يسمح لهم ببناء مهاراتهم بطريقة مستقلة، دون أن يشعروا بالضغط. يشير جاكوبسون (Jacobson, 2017) إلى أن الألعاب التعليمية تدعم التعلم الذاتي من خلال تقديم مستويات متعددة من التحدي والاختيارات التي يمكن للمتعلمين القيام بها.

4. نظرية التحفيز الذاتي(Self-Motivation Theory)

نظرية التحفيز الذاتي تركز على قدرة الأفراد على تحفيز أنفسهم لتحقيق أهدافهم التعليمية دون الحاجة إلى تحفيز خارجي قوي. هذه النظرية تتضمن مجالات مثل دافع الإنجاز، والتوقعات الذاتية للنجاح، والسعي لتحقيق الكفاءة الذاتية. وفقا لريان وديشي(Ryan & Deci, 2000) ، يتحقق التحفيز الذاتي عندما يتم تلبية احتياجات الأفراد من الكفاءة، والاتصال الاجتماعي، والاستقلالية. في الألعاب التعليمية الرقمية، مثل ديلينغو، يتم توفير بيئات تعلم مرنة حيث يتم تشجيع الطلاب على التفاعل والمشاركة بناءً على مكافآت ذاتية وتحقيق أهداف شخصية. يوفر التطبيق الحوافز الداخلية والخارجية التي تعزز من التحفيز الذاتي، وهو ما يتناسب مع مبادئ نظرية التحفيز الذاتي. ومما سبق نلاحظ أن هذه النظريات تعزز فكرة أن الألعاب التعليمية الرقمية تقدم بيئات تعلم فعّالة ومرنة تساعد في تعزيز مهارات اللغة الإنجليزية لدى الأطفال. من خلال اعتماد هذه النظريات، يمكن توفير بيئة تعلم تفاعلية، محفزة، وتدعم الاستقلالية والاختيار الذاتي، مما يساهم في تحسين تجربة تعلم اللغة الإنجليزية بشكل ممتع وفعّال.

في ضوء ما تقدم، تتأسس هذه الدراسة على فرضية أن توظيف الألعاب التعليمية الرقمية يمكن أن يكون له أثر إيجابي مباشر على تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع، من خلال:

- تقديم محتوى لغوي مبسط وممتع ومتنوع.
- تعزيز مهارات التلاميذ الأساسية بطريقة غير تقليدية.
- رفع مستوى التحفيز الداخلي والإقبال على التعلم.
- تنمية القدرة على التذكر والتطبيق العملي للغة.

مميزات الألعاب الإلكترونية التعليمية

تتميز الألعاب الإلكترونية التعليمية بعدد من الخصائص التي تجعلها أداة فعالة في تعزيز العملية التعليمية وتوفير بيئة تفاعلية تحفز الطلاب على التعلم. من أبرز هذه المميزات:

1. التفاعل والمرونة: توفر الألعاب الإلكترونية التعليمية بيئة تفاعلية تسمح للطلاب بالتفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل ديناميكي. هذا التفاعل يشجع الطلاب على التفكير النقدي واتخاذ قرارات في بيئة آمنة وبدون ضغط(Kovalenko & Skvortsova, 2022) . كما أن الألعاب تتيح للطلاب تعلم المهارات والمواضيع بطرق مرنة، حيث يمكنهم التوقف واستئناف اللعب في وقت لاحق، مما يعزز الاستقلالية في التعلم.

2. تحفيز دافع التعلم: تحفز الألعاب الطلاب على مواصلة التعلم من خلال التحديات والمكافآت التي تقدمها. الألعاب تساعد على الحفاظ على اهتمام الطلاب بالدروس من خلال توفير مستويات متزايدة من التحديات التي تتماشى مع تقدمهم. هذا التحفيز المتواصل يعزز دافع الطلاب للتعلم الذاتي ويشجعهم على إتمام المهام (عباسي وأحمد، 2023).
3. التعلم من خلال التجربة: الألعاب الإلكترونية التعليمية تسمح للطلاب بالتعلم من خلال التجربة المباشرة والتفاعل مع مواقف حية. هذه الميزة تعزز مهارات الطلاب في حل المشكلات والتفكير النقدي. ووفقاً لدراسة قام بها .Ebadi et al (2023)، ثبت أن التعلم القائم على الألعاب يعزز من قدرة الطلاب على استخدام المفردات الإنجليزية في سياقات مختلفة، مما يساعد في تعزيز مهاراتهم اللغوية.
4. التعلم التعاوني: بعض الألعاب التعليمية توفر بيئات تعلم تعاونية حيث يمكن للطلاب التفاعل مع زملائهم في فرق، مما يعزز من مهارات العمل الجماعي والتواصل. هذا النوع من التعلم التعاوني يساهم في تحسين الفهم المشترك للمحتوى الدراسي وتعزيز المهارات الاجتماعية.
5. تعزيز التعلم التكيفي: الألعاب التعليمية تتيح أنماطاً تعلمية تتكيف مع مستوى كل طالب، حيث يمكن تخصيص التحديات والمهام بناءً على مستوى المعرفة الحالي للطالب. هذا التخصيص يساعد على ضمان تقدم الطلاب بوتيرة تتناسب مع قدراتهم.

عناصر الألعاب الرقمية التعليمية

تتكون الألعاب الرقمية التعليمية من مجموعة من العناصر الأساسية التي تساهم في تعزيز فعالية التعلم وتوفير تجربة تعليمية ممتعة ومثمرة للطلاب. من أبرز هذه العناصر:

1. المحتوى التعليمي: يعتبر المحتوى التعليمي العنصر الأهم في الألعاب الرقمية التعليمية، حيث يتم تضمين المواضيع والمفاهيم التي يرغب المعلم في تعليمها للطلاب. يجب أن يكون هذا المحتوى ملائماً للأهداف التعليمية ويجب تنظيمه وتقديمه بطريقة تتماشى مع مستويات الطلاب وقدراتهم، مما يساعد في جذب انتباههم وتحفيزهم على الاستمرار في التعلم (النوري وآخرون، 2022).

2. التحديات والمهام: تعد التحديات والمهام جزءاً أساسياً من الألعاب التعليمية الرقمية، حيث تقوم بتوفير فرص للطلاب لممارسة التفكير النقدي وحل المشكلات. تساعد هذه التحديات في تعزيز مهارات التفكير، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية. كما تزيد من دافعية الطلاب من خلال تقديم أهداف واضحة ومرتبطة بتحقيق النجاح (حسين وعز الدين، 2023).

3. المكافآت والمحفزات: المكافآت في الألعاب التعليمية تأتي في شكل نقاط، شارات، أو مستويات جديدة، وتشجع الطلاب على التقدم والإنجاز. هذه المكافآت تلعب دوراً في تعزيز التحفيز الداخلي، مما يشجع الطلاب على الاستمرار في التعلم وتحقيق التقدم.(Kaufman et al., 2016)

4. الرسومات والتصميم الجرافيكي: تعتبر الرسومات والتصميم الجرافيكي من العناصر البصرية المهمة في الألعاب التعليمية، حيث تساهم في جذب انتباه الطلاب وتوفير تجربة بصرية ممتعة. تصميم واجهة المستخدم (UI) والبيئة الرقمية يسهمان في جعل اللعبة أكثر تفاعلاً وجذباً.

5. القصص والسياقات: القصص أو السياقات الروائية تقدم للطلاب تجربة تعلم تشبع الخيال وتضفي طابعاً من المتعة. يساهم السرد القصصي في جذب انتباه اللاعبين وتوفير سياق مناسب لتعلم المهارات أو المفاهيم المستهدفة.(Kaufman et al., 2016) من خلال قصص تفاعلية، يمكن للطلاب تعلم مفاهيم جديدة أثناء تفاعلهم مع الشخصيات والأحداث داخل اللعبة.

5. التفاعل والتعاون: توفر الألعاب التعليمية الرقمية بيئة تفاعلية تسمح بالتعاون بين الطلاب، سواء في الألعاب التي تعتمد على العمل الجماعي أو في الألعاب التي تدعو اللاعبين للمشاركة والتفاعل بشكل فردي أو جماعي. يساعد هذا في تنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي بين الطلاب، مما يعزز من خبراتهم التربوية (عبادة والمهنا، 2022).

4. التغذية الراجعة الفورية: تقدم الألعاب الرقمية التعليمية عادةً تغذية راجعة فورية على أداء الطلاب. هذا العنصر يسهم بشكل كبير في تحفيز الطلاب على التعلم وتحسين مهاراتهم. تساهم التغذية الراجعة في تعزيز التعلم الذاتي، حيث يكتسب الطلاب معرفة فورية حول أخطائهم ويعملون على تصحيحها بسرعة (حمدى وأبو عنزة، 2019).

8. التخصيص والتكيف: بعض الألعاب التعليمية توفر خصائص التخصيص التي تسمح للطلاب بتخصيص تجاربهم حسب مستواهم وقدراتهم. وهذا يشمل تعديل مستويات الصعوبة، أو تكييف المحتوى التعليمي بما يتناسب مع الاحتياجات الفردية للطلاب.

تصنيف الألعاب الرقمية التعليمية

تتعدد تصنيفات الألعاب الرقمية التعليمية بناءً على عدة معايير، مثل الهدف التعليمي، طريقة التفاعل، والمحتوى. فيما يلي تصنيف شامل للألعاب الرقمية التعليمية:

1. التصنيف بناءً على الهدف التعليمي:

-ألعاب تركز على المعرفة: تهدف هذه الألعاب إلى تعليم الطلاب معلومات ومعارف محددة، مثل الألعاب التي تعلم المفردات اللغوية أو الحقائق العلمية. هذه الألعاب تعتمد على تقديم محتوى معرفي ثابت مع بعض التحديات لتحفيز الطلاب على التعلم (حسين وعز الدين، 2023).

-ألعاب تركز على المهارات: تهدف هذه الألعاب إلى تحسين مهارات معينة مثل التفكير النقدي، حل المشكلات، أو المهارات العملية. مثال على ذلك الألعاب التي تركز على تنمية مهارات الحساب أو القراءة والكتابة (عباسي وأحمد، 2023).

-ألعاب تركز على التفاعل الاجتماعي: تتميز هذه الألعاب بأنها تعتمد على التفاعل الجماعي بين اللاعبين، مثل الألعاب التي تتطلب العمل الجماعي أو التفاعل بين الفرق لتحقيق الأهداف التعليمية (النوري وآخرون، 2022).

2. التصنيف بناءً على نوع التفاعل:

-ألعاب تفاعلية فردية: تعتمد هذه الألعاب على اللاعب الواحد، حيث يقوم اللاعب بالتحكم الكامل في سير اللعبة. هذه الألعاب تستخدم للتعلم الذاتي وتعتمد على التفاعل بين الطالب والآلة (عبادة، المهنا، 2022).

-ألعاب تفاعلية جماعية: تشمل هذه الألعاب التي تتطلب مشاركة عدد من اللاعبين في أنشطة تعليمية. يمكن أن تكون هذه الألعاب متعددة اللاعبين عبر الإنترنت أو في بيئة صفية، حيث يتعاون اللاعبون لتحقيق الأهداف المشتركة (حمدي وأبو عنزة، 2019).

3. التصنيف بناءً على نوع المحتوى:

-ألعاب تعليمية معرفية: تعتمد هذه الألعاب على تطوير المعرفة العامة أو التخصصية في مجالات معينة مثل الرياضيات، العلوم، أو اللغات الأجنبية. الهدف منها هو تعزيز الفهم المعرفي لدى الطلاب (النوري وآخرون، 2022).

-ألعاب تعليمية مهارية: تهدف إلى تحسين مهارات الطلاب في مجالات مثل الكتابة، القراءة، التفكير النقدي، أو حل المشكلات. يتم استخدام التحديات والأنشطة العملية لقياس التقدم وتطوير المهارات (حسين وعز الدين، 2023).

4. التصنيف بناءً على التقنية المستخدمة:

-ألعاب التعليم عبر الإنترنت: تتطلب هذه الألعاب اتصالاً بالإنترنت، ويمكن للطلاب اللعب والتعلم بشكل تفاعلي عن طريق الويب أو التطبيقات عبر الإنترنت. غالباً ما تتضمن هذه الألعاب بيئات تعليمية مرنة وتتيح للطلاب التعلم في أي وقت ومن أي مكان.

-ألعاب التعليم باستخدام الواقع المعزز أو الواقع الافتراضي: تدمج هذه الألعاب تقنيات الواقع المعزز أو الواقع الافتراضي لتوفير تجربة تعلم غامرة. يمكن للطلاب التفاعل مع بيئات تعليمية ثلاثية الأبعاد والتي تعزز من تعلم المفاهيم المعقدة بطرق مرئية وتجريبية (عباسي وأحمد، 2023).

عيوب الألعاب التعليمية الرقمية

على الرغم من الفوائد العديدة التي توفرها الألعاب التعليمية الرقمية، إلا أن هناك بعض العيوب التي قد تؤثر على فعاليتها في العملية التعليمية. تتلخص أبرز هذه العيوب فيما يلي:

1. الإدمان على الألعاب: يمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط للألعاب التعليمية الرقمية إلى إدمان الأطفال على الألعاب بشكل عام، مما يؤثر على وقتهم المخصص للدراسة أو الأنشطة الأخرى المهمة. بعض الدراسات تشير إلى أن الإفراط في استخدام الألعاب قد يتسبب في تراجع القدرة على التركيز وزيادة التشتت الذهني (عبادة والمهنا، 2022).

2. نقص التفاعل الاجتماعي المباشر: في بعض الأحيان، قد تقتصر الألعاب التعليمية الرقمية على التفاعل بين الطالب والجهاز فقط، مما يقلل من فرص التفاعل الاجتماعي المباشر مع المعلمين والزملاء. هذا يمكن أن يؤثر سلباً على مهارات التواصل الاجتماعي للأطفال ويحد من فرصهم في التعلم التعاوني (النوري وآخرون، 2022).

3. التكلفة المرتفعة للأجهزة والتقنيات:

من العوامل التي قد تحد من استخدام الألعاب التعليمية الرقمية هي التكلفة العالية للأجهزة اللازمة مثل الحواسيب أو الأجهزة المحمولة المتطورة، بالإضافة إلى تكلفة البرمجيات أو التطبيقات التي تدعم هذه الألعاب. هذا قد يكون عائقاً أمام الطلاب في المناطق الفقيرة أو الذين لا يمتلكون القدرة على توفير هذه التقنيات (حسين وعز الدين، 2023).

4. محدودية المحتوى التعليمي: قد تحتوي بعض الألعاب التعليمية على محتوى تعليمي محدود أو غير متنوع، مما يجعلها غير فعالة في تغطية مختلف جوانب المناهج التعليمية. قد تركز بعض الألعاب على جوانب معينة من المادة الدراسية وتغفل أخرى، مما يؤدي إلى نقص في الشمولية التعليمية (عباسي وأحمد، 2023).

5. مشاكل تقنية: قد تواجه الألعاب التعليمية الرقمية بعض المشاكل التقنية، مثل التعطل الفني أو صعوبة الوصول إلى التطبيقات في بعض المناطق أو عدم توافق الألعاب مع بعض الأنظمة التعليمية أو الأجهزة. هذه المشاكل قد تؤدي إلى فقدان الطلاب لفرص التعلم أو إحباطهم عند حدوث أعطال تقنية (حمدى وأبو عنزة، 2019).

6. تأثير سلبي على الصحة: الجلوس لفترات طويلة أمام الأجهزة الإلكترونية قد يتسبب في مشاكل صحية للأطفال، مثل آلام الظهر والعينين، وكذلك قلة النشاط البدني. إذا لم يتم تنظيم أوقات استخدام الألعاب بشكل مناسب، قد يصبح تأثيرها سلبياً على الصحة الجسدية للطلاب (النوري وآخرون، 2022).

التعريف بتطبيق دولينغو(Duolingo)

يُعد تطبيقDuolingo من أشهر التطبيقات التعليمية الرقمية لتعلم اللغات، وقد تم تطويره عام 2011 من قبل شركة Duolingo Inc.، وهي شركة تعليمية أمريكية متخصصة في تكنولوجيا التعليم مقرها في بيتسبرغ، ولاية بنسلفانيا. يتيح التطبيق تعلم أكثر من 40 لغة مختلفة من بينها

اللغة الإنجليزية، ويستند في تصميمه إلى أسس علم النفس التربوي وتقنيات التعلم المصغر، مما يجعله مناسباً لفئات عمرية مختلفة بما فيها الأطفال.

وقد بلغ عدد مستخدمي Duolingo أكثر من 600 مليون مستخدم حول العالم بحلول عام 2024، ويُستخدم على نطاق واسع في المدارس والمؤسسات التعليمية، كما حصل على عدة جوائز عالمية في مجال الابتكار التربوي.

يهدف التطبيق إلى تعزيز تعلم اللغات بطريقة ممتعة وتفاعلية، من خلال دمج عناصر الألعاب في عملية التعلم(Gamification) ، حيث يُكافأ المتعلم بالنقاط والشارات عند التقدم في المهارات، ويتم تقديم الدروس على شكل تمارين قصيرة تتدرج في الصعوبة، وتغطي مهارات الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، والمفردات، والقواعد.

مميزات:Duolingo

- واجهة استخدام بسيطة وملونة وجذابة للأطفال.
- استخدام التعزيز الفوري، مما يساعد على تثبيت التعلم.
- التكرار الذكي للمفردات والمفاهيم لضمان ترسيخها في الذاكرة طويلة الأمد.
- تقديم تعليقات فورية وتصحيح الأخطاء فوراً.
- إمكانية تتبع التقدم التعليمي لكل متعلم.
- محتوى متدرج وفق المستوى العمري واللغوي.

إيجابياته في تعليم الأطفال:

- يعزز دافعية التعلم الذاتي.
- ينمّي مهارات النطق والاستماع من خلال التفاعل الصوتي.
- يساعد على زيادة الحصيلة اللغوية بطريقة مسلية وآمنة.
- يسهم في تحسين مهارات التركيز والانتباه عبر أنشطة قصيرة ومجزأة.
- يتيح فرصاً للتعلم الفردي وفق وتيرة كل طفل.

وبناءً عليه، يُعد تطبيق Duolingo أداة تعليمية فعالة يمكن توظيفها ضمن البيئة الصفية أو كوسيلة تعلم ذاتي لتحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع، خصوصاً لما يتضمنه من محفزات رقمية تتماشى مع اهتمامات هذا الجيل.

9. منهج البحث وإجراءاته

1.9. منهج البحث: اعتمدت هذه الدراسة على المنهج شبه التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة لقياس أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، متمثلة في تطبيق Duolingo، على تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع. وتم تنفيذ الإجراءات وفق الخطوات التالية:

1. اختيار العينة: تم اختيار عينة قصدية من تلاميذ الصف الرابع في إحدى المدارس الحكومية، بلغ عددهم 50 تلميذاً وتلميذة ممن لديهم مستوى ضعيف في اللغة الإنجليزية، ويملكون إمكانية الوصول إلى الأجهزة الذكية والإنترنت في المنزل. جرى تطبيق الاختبار القبلي على تلاميذ الصف الرابع في المدرسة المختارة، ومن ثم جرى اختيار 50 تلميذاً الذين حازوا على أقل الدرجات وكانت درجاتهم بين درجة و7 درجات من 30 درجة.

2. الاختبار القبلي: أُجري اختبار تحصيلي قبلي شامل في اللغة الإنجليزية لقياس المستوى المبدئي للتلاميذ في المهارات الأساسية الأربع: القراءة، الاستماع، الكتابة، والقواعد. وقد تم إعداد هذا الاختبار بناءً على معايير المستوى A1 وفق الإطار الأوروبي المرجعي المشترك للغات(CEFR) .

3. تصميم التدخل: تم فتح صف افتراضي داخل تطبيق Duolingo من خلال خاصية "صف المعلم(Duolingo for Schools) "، حيث تم ضم جميع أفراد العينة إلى هذا الصف باستخدام رمز الصف الخاص. وفُعلت خاصية المتابعة التربوية بحيث يتمكن المعلم (الباحثة) من مراقبة مدى التزام الطلاب وتقدّمهم في أداء التمارين من خلال لوحة التحكم الخاصة بالمعلم على موقع التطبيق.

4. فترة التدريب: خضع الطلاب لتجربة تعليمية ذاتية تماماً باستخدام تطبيقDuolingo ، حيث التزموا بالتدريب لمدة 15 دقيقة يومياً، خمسة أيام في الأسبوع، ولمدة ثلاثة أشهر متواصلة، أي ما يعادل 60 جلسة تدريبية على الأقل. كان التدريب يتم في المنزل، فيما يقوم المعلم بمراقبة مدى الالتزام من خلال تقارير الأداء الأسبوعية.

5. الاختبار البعدي: بعد انتهاء فترة التدريب، تم إجراء اختبار تحصيلي بعدي مطابق في التصميم للاختبار القبلي، ويقيس نفس المهارات (القراءة، الاستماع، الكتابة، القواعد). ويهدف إلى التعرف على مدى التحسن في مستوى اللغة الإنجليزية لدى التلاميذ بعد استخدام التطبيق.

6. المعالجة الإحصائية: تم تحليل بيانات الاختبار القبلي والبعدي باستخدام برنامجSPSS ، حيث تم استخدام اختبار t لعينتين مرتبطتين(Paired Samples t-test) لقياس دلالة الفروق

الإحصائية بين متوسط درجات التلاميذ في الاختبارين، مما يتيح تقدير الأثر الحقيقي لتطبيق Duolingoفي تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى أفراد العينة.

جدول 1: تفسير قيم حجم الأثر

قيمة(d)	تفسير الدلالة	التأثير في الدراسة
$d \geq 0.8$	تأثير كبير	تأثير قوي جداً
$0.5 \leq d < 0.8$	تأثير متوسط	تأثير واضح ولكن ليس هائلاً
$0.2 \leq d < 0.5$	تأثير صغير	تأثير ضعيف أو محدود
$d < 0.2$	تأثير ضئيل	غير ذي دلالة عملية

تم حساب معامل كوهين للعينات المرتبطة لقياس حجم الأثر وفق التالي:

حجم الأثر= متوسط الفروق (البعدي – القبلي)/ انحراف الفروق المعياري

2.9. أداة البحث وبناؤها

الأداة المستخدمة في الدراسة هي اختبار تحديد مستوى مناسب للمرحلة العمرية (طلاب الصف الرابع) جرى جمع أسئلة الاختبار من أسئلة تحديد المستوى الموجودة في البرنامج المدروس. تكون الاختبار من 30 سؤال موزعة كالتالي (8 استماع و 8 قراءة، 7 كتابة، و 7 قواعد)، يحصل الطالب على درجة واحدة في حال أجاب عن السؤال كاملاً بشكل صحيح، ولا يحصل على أي درجة في حال أخطأ في إجابة السؤال. والجدول التالي يوضح الحد الأدنى والأعلى لدرجات الاختبار والمهارات بالتفصيل:

جدول 2: الحدل الأدنى والأعلى لدرجات الاختبار ودرجة كل مهارة

المحور	الحد الأدنى للدرجات	الحد الأعلى للدرجات
مهارة الاستماع	0	8
مهارة القراءة	0	8
مهارة الكتابة	0	7
مهارة القواعد	0	7
الاختبار	0	30

الصدق والثبات لأداة الدراسة:

الصدق: جرى عرض الاستبانة على مجموعة من مدرسي اللغة الانكليزية من ذوي الخبرة. اتفق المحكمون على أن الاختبار مناسب لتحديد مستوى التلاميذ باللغة الإنكليزية بالمهارات الأربعة المراد قياسها ولم يتم تعديل أسئلة الاختبار.

الاتساق الداخلي: بهدف دراسة الاتساق الداخلي للاختبار جرى تطبيقه على عينة عشوائية استطلاعية مكونة من 30 تلميذاً. ثم جرى حساب الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال مع درجة المهارة التي ينتمي إليها.

أظهرت نتائج تحليل الاتساق الداخلي (جدول 1) أن جميع معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للمهارات كانت مرتفعة ($0.76 \leq r \leq 0.88$)، مما يدل على تجانس الأسئلة وقدرتها على قياس المهارات المستهدفة بدقة. وجد أن أعلى ارتباط كان في سؤال 6 للاستماع ($r = 0.88$) وسؤال 4 للكتابة ($r = 0.88$)، بينما كان أقل ارتباط مقبول في سؤال 1 للقواعد ($r = 0.76$).

جدول 3: معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للمهارة

رقم العبارة	الاستماع	القراءة	الكتابة	القواعد
1	0.79	0.84	0.86	0.76
2	0.83	0.84	0.77	0.79
3	0.77	0.79	0.84	0.81
4	0.83	0.82	0.88	0.78
5	0.87	0.85	0.79	0.79
6	0.88	0.77	0.82	0.81
7	0.79	0.82	0.84	0.84
8	0.85	0.82	–	–

بالإضافة للاتساق الداخلي للأسئلة جرى حساب درجة ارتباط كل مهارة من الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول 4: معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة مع درجة الاختبار الكلي

المحور	عدد العبارات	معامل بيرسون
مهارة الاستماع	8	0.89
مهارة القراءة	8	0.91
مهارة الكتابة	7	0.92
مهارة القواعد	7	0.88

يظهر تحليل ارتباط المحاور بالدرجة الكلية (جدول 2) أن جميع المهارات الأربع (الاستماع، القراءة، الكتابة، القواعد) ترتبط ارتباطاً إيجابياً قوياً بالدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات بيرسون بين 0.88 و0.92. جاءت مهارة الكتابة في المرتبة الأولى ($r = 0.92$)، تليها القراءة ($r = 0.91$)،

مما يؤكد أن هذه المحاور تُعد مؤشرات قوية للأداء العام في الاختبار. هذه النتائج، إلى جانب اتساق الأسئلة الداخلي العالي (جدول 1)، تدعم صدق وموثوقية الاختبار في قياس كفاءة اللغة الإنجليزية بشكل شامل.

أما بالنسبة للثبات فقد جرى حساب معامل ثبات ألفاكرونباخ للمهارات والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول 5: معامل ألفاكرونباخ للاختبار

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
مهارة الاستماع	8	0.92
مهارة القراءة	8	0.91
مهارة الكتابة	7	0.90
مهارة القواعد	7	0.92

أسفر تحليل موثوقية الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ عن قيم ثبات مرتفعة جداً تراوحت بين 0.90 – 0.92 لجميع المهارات، حيث سجلت مهارات الاستماع والقواعد أعلى معدل ثبات = α 0.92لكل منهما، بينما بلغ ثبات مهارات القراءة والكتابة $\alpha = 0.91$ و $\alpha = 0.90$ على التوالي. تعكس هذه النتائج اتساقاً داخلياً ممتازاً بين بنود كل محور، مما يؤكد جاهزية الأداة للتطبيق الميداني وثبات نتائجها عند إعادة الاختبار.

10. عرض النتائج ومناقشتها

السؤال الرئيس: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الصفري التالي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مستوى اللغة الإنكليزية.

لاختبار الفرضية جرى استخدام اختبار ت لمجموعتين مرتبطتين والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول 6: اختبار ت للفرق بين درجات الاختبار في التطبيقين القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	3.06	1.37	49	65.83	0.001	9.31
الاختبار البعدي	24.72	1.99				

يظهر من الجدول أن متوسط درجات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية 3.06 (بانحراف معياري 1.37)، بينما ارتفع المتوسط بشكل ملحوظ في الاختبار البعدي إلى 24.72 (بانحراف معياري 1.99). هذا يشير إلى تحسُّن كبير في مستوى اللغة الإنجليزية لدى التلاميذ بعد استخدام الألعاب التعليمية الرقمية. كما نلاحظ أن مستوى الدلالة 0.001، وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ 0.05). هذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي. تؤكد النتائج أن استخدام الألعاب التعليمية الرقمية كان له أثر إيجابي ذو دلالة

إحصائية في تحسين مستوى اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع. يُفسر هذا التحسُّن بقدرة الألعاب الرقمية على جعل التعلم تفاعلياً وجذاباً، مما يعزز اكتساب المفردات، القواعد، والمهارات اللغوية الأخرى.

وبملاحظة حجم الأثر المساوي 9.31، هذه القيمة تشير إلى وجود تأثير كبير جداً وفق معايير Cohen (1988)، مما يؤكد الأثر الإيجابي الكبير للألعاب الرقمية على التحصيل اللغوي.

تتفق نتائج هذه الدراسة بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة Kovalenko & Skvortsova (2022)التي أكدت أن الألعاب الرقمية توفر بيئة تعليمية تفاعلية محفزة تسهم في تحسين المهارات اللغوية الشاملة. حيث أظهرت دراستهم أن العناصر اللعبة كالنقاط والمستويات تزيد من دافعية الطلاب وتسهل اكتساب اللغة.

كما تدعم النتائج ما خلصت إليه دراسة حسين وعز الدين (2023) حول فعالية الألعاب الإلكترونية في تنمية المهارات اللغوية، حيث سجلت دراستهم تحسناً ملحوظاً في تحصيل الطلاب بعد استخدام الألعاب التعليمية. وقد أرجع الباحثان هذا التحسن إلى قدرة الألعاب على تقديم المفاهيم اللغوية في سياقات حياتية ممتعة.

تكمن أهمية هذه النتائج في أنها تقدم دليلاً إضافياً يدعم دراسة Ebadi et al. (2023) التي بينت أن الأنشطة الرقمية خارج الصف الدراسي تساهم في تطوير الكفاءة اللغوية بشكل عام. حيث تشير النتائج الحالية إلى أن الألعاب التعليمية يمكن أن تكون أكثر فعالية عندما تُدمج في العملية التعليمية الصفية بشكل منهجي.

تشكل هذه النتائج مع الدراسات السابقة إجماعاً علمياً متزايداً على أن دمج الألعاب الرقمية في تعليم اللغة الإنجليزية يحقق فوائد تعليمية كبيرة، خاصة في المراحل الأساسية. حيث توفر هذه الألعاب بيئة تعلم جذابة تعزز الاحتفاظ بالمفردات وترسيخ القواعد اللغوية.

السؤال الفرعي1: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الصفري: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مستوى اللغة الإنكليزية في مهارة القراءة.

جدول 7: اختبار ت للفرق بين درجات الاختبار التطبيقين القبلي والبعدي لمهارة القراءة

مهارة القراءة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	0.60	0.75	49	40.21	0.001	8.93
الاختبار البعدي	5.96	0.40				

بينت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي أداء الطلاب في الاختبارين القبلي (M=0.60, SD=0.75) والبعدي (M=5.96, SD=0.40) لمهارة القراءة (t(49)=40.21, p<0.001). بلغ حجم التأثير (d=8.93) وفق معايير كوهين (1988)، مما يدل على تأثير مرتفع جداً للتدخل بالألعاب الرقمية.

تتماشى هذه النتائج مع دراسة Kovalenko & Skvortsova (2022) التي وجدت أن استخدام تقنيات الألعاب في تعليم اللغة الإنجليزية يحسّن بشكل كبير من المهارات اللغوية الأساسية. كما تدعمها نتائج دراسة فلاته والشريف (2022) التي أظهرت تأثيراً إيجابياً كبيراً للألعاب الرقمية على تحصيل القراءة باللغة الإنجليزية. كما يؤكد هذا التحسّن الكبير في الأداء القرائي (حجم الأثر الكبير) ما توصلت إليه دراسة Ebadi et al. (2023) حول فعالية الأنشطة الرقمية الخارجية في تطوير المفردات والاستيعاب القرائي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

السؤال الفرعي2: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات الاستماع للغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الصفري التالي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مستوى اللغة الإنكليزية في مهارة الاستماع. ولاختبار الفرضية جرى استخدام اختبار ت لمجموعتين مرتبطتين والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول 8: اختبار ت للفرق بين درجات الاختبار في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارة الاستماع

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	0.8	0.40	49	39.32	0.001	7.91
الاختبار البعدي	6.1	0.86				

كشفت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي أداء الطلاب في الاختبارين القبلي (M=0.8، SD=0.40) والبعدي (M=6.1، SD=0.86) لمهارة الاستماع (t(49)=39.32، p<0.001). بلغ حجم التأثير (d=8.07)، مما يدل على تأثير قوي للتدخل بالألعاب الرقمية.

تتفق هذه النتائج مع دراسة Abdullatif Slshaija (2015) التي وجدت أن الألعاب التعليمية تعزز بشكل كبير من الاحتفاظ بالمفردات اللغوية وتحسن مهارات الاستماع لدى متعلمي اللغة الإنجليزية. كما تدعمها نتائج دراسة حسين وعز الدين (2023) التي أظهرت فعالية الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية المهارات اللغوية بما فيها مهارة الاستماع.

يؤكد هذا التحسن الكبير في الأداء السماعي (بحجم أثر 7.91) ما توصلت إليه دراسة Dixon et al. (2019) حول دور الألعاب الرقمية في دعم التعلم اللغوي، حيث تسهم البيئات التفاعلية في تحسين الفهم السمعي من خلال تقديم سياقات تواصلية حية ومحفزة.

السؤال الفرعي3: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

للإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الصفري التالي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مستوى اللغة الإنكليزية في مهارة الكتابة. ولاختبار الفرضية جرى استخدام اختبار ت لمجموعتين مرتبطتين والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول 9: اختبار ت للفرق بين درجات الاختبار في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارة الكتابة

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	0.60	0.49	49	40.36	0.001	8.21
الاختبار البعدي	6.02	0.79				

أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عالية الدقة (t(49)=40.36، p<0.001) بين متوسطي الأداء الكتابي القبلي (M=0.60، SD=0.49) والبعدي (M=6.02، SD=0.79)، مع حجم تأثير كبير جداً (d=8.21) وفق معايير كوهين (1988). هذا التحسن الكبير (حجم الأثر 8.21) يؤكد فعالية الألعاب الرقمية في تنمية المهارات الكتابية.

تتوافق هذه النتائج مع دراسة Ebadi et al. (2023) التي وجدت أن الأنشطة الرقمية الخارجية تعزز بشكل كبير اكتساب المهارات اللغوية المعقدة مثل الكتابة، من خلال توفير سياقات تواصلية

حقيقية وتغذية راجعة فورية. كما تدعمها نتائج دراسة صادق وغريب (2022) حول فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية المهارات الإنتاجية اللغوية، حيث سجلت الدراسة تحسناً ملحوظاً في الدقة النحوية والطلاقة التعبيرية لدى المتعلمين.

تؤكد هذه النتائج أن الألعاب الرقمية توفر بيئة مثالية لممارسة الكتابة في سياقات تفاعلية محفزة، كما تسهم التغذية الراجعة الفورية في الألعاب في تصحيح الأخطاء وتعزيز التعلم الذاتي. وبذلك يمكن القول إنه يمكن اعتماد هذا النهج كاستراتيجية فعالة في تدريس الكتابة باللغة الإنجليزية للمراحل الأساسية.

السؤال الفرعي4: ما أثر استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مستوى قواعد اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع؟

جدول 10: اختبار ت للفرق بين درجات التطبيقين القبلي والبعدي

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	0.80	0.75	49	33.05	0.001	7.12
الاختبار البعدي	5.9	0.81				

كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية عالية ($t(49)=33.05$، $p<0.001$) بين الأداء القبلي ($M=0.80$، $SD=0.75$) والبعدي ($M=5.9$، $SD=0.81$) في اختبار القواعد اللغوية، مع

حجم تأثير كبير جداً (d=7.12). يعكس هذا التحسن البالغ 637.5% أثراً بالغاً للألعاب الرقمية في إتقان القواعد اللغوية.

تدعم هذه النتائج دراسة Kovalenko & Skvortsova (2022) التي أكدت فعالية تقنيات الألعاب في تعليم التراكيب النحوية المعقدة، حيث توفر سياقات تطبيقية تفاعلية تسهل فهم القواعد. كما تتوافق مع نتائج دراسة فلاته والشريف (2022) التي وجدت أن الألعاب الرقمية ساهمت بشكل فاعل في تحسين تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

تثبت النتائج قدرة الألعاب الرقمية على تحويل تعلم القواعد من عملية مجردة إلى خبرة تفاعلية مشجعة، كما تسهم الآليات في اللعبة في تعزيز الاحتفاظ بالقواعد وتطبيقها في سياقات تواصلية. وبذلك يمكن توظيف الألعاب الالكترونية كمدخل مبتكر لتدريس القواعد اللغوية.

11. مقترحات الدراسة

في ضوء النتائج الإيجابية التي أظهرتها الدراسة حول أثر استخدام تطبيق دولينجو في تحسين مهارات اللغة الإنجليزية، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. دمج تطبيق دولينجو في المنهج الدراسي اليومي، حيث ينبغي تخصيص 15–20 دقيقة يومياً لأنشطة التطبيق كجزء أساسي من الخطة الدراسية، مع ربط محتواه بالأهداف التعليمية الأسبوعية، والاستفادة من ميزاته التفاعلية مثل التحديات الجماعية.

2. تعزيز المهارات اللغوية العملية من خلال تصميم أنشطة تكميلية تركز على المهارات الكتابية والمحادثة، مع الاستفادة القصوى من التغذية الراجعة الفورية التي يوفرها التطبيق لتحسين الأداء اللغوي.
3. توفير الدعم المؤسسي والتقني ويتطلب الأمر تزويد الفصول بالأجهزة اللازمة وتدريب المعلمين على أدوات التحليل، بالإضافة إلى إدراج الألعاب التعليمية ضمن السياسات الرسمية للمدارس.
4. إجراء أبحاث متابعة وتوسيعية حيث تشمل الحاجة إلى دراسات تتبعية لقياس استدامة الأثر، وأبحاث مقارنة مع منصات أخرى، وتحليل معمق لأنماط الأخطاء اللغوية لدى المتعلمين.
5. تحسين وتطوير التطبيق التعليمي مما يستلزم العمل على تطوير تمارين أكثر تطوراً للكتابة، وإثراء محتوى الاستماع بتنوع لغوي أكبر، وتحسين أنظمة التقييم والتغذية الراجعة.

قائمة المراجع

المراجع العربية

حسين، هدير، & عز الدين، سميح. (2023). فعالية الألعاب الالكترونية التفاعلية في تنمية مهارات تعلم قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، *2*(21). https://doi.org/10.59735/arabjhs.vi21.1352

حمدي، نرجس، & أبو عنزة، أمانى. (2019). أثر التدريس باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات اللغة العربية الأساسية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن. *دراسات العلوم التربوية*، *1*(3)، 561-987-046-0102/10.35516/https://doi.org . 035

الحمود، لميس. (2016). أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لتلاميذ الصف الرابع الأساسي. *مجلة جامعة البعث*. 38(27)، 107-128.

صادق، أمين دياب، & غريب، سيد أحمد. (2022). فاعلية نمط الألعاب التعليمية الرقمية عبر بيئة اللعب التحفيزي ونمط التوجيه على تنمية مهارات إنتاج الالعاب الإلكترونية التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، *23*(9)، 158-237 .

https://doi.org/10.21608/jsre.2022.165920.1512

عباة، دالين عبدالله أبو، & المهنا، منال عبدالرحمن. (2022). الألعاب التعليمية الإلكترونية وعلاقتها بدافعية التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية في منصات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *6*(56)، 58-80 .

https://doi.org/10.26389/AJSRP.L170722

عباسي، أحمد، & أحمد، زرنوح. (2023). الأثر التعليمي للألعاب الإلكترونية. *الملتقى الدولي الافتراضي التأثير الثقافي المعرفي للألعاب الإلكترونية على سلوك التلاميذ جامعة*

غرادية، الجزائر، *1* .(5).

https://www.researchgate.net/publication/3742922_alathr_altlymy_llalab_alalktrwnyt

العويضي، أفراح حافظ، & أبو زهرة، سمية سليمان. (2023). نماذج واستراتيجيات التدريس الفعال عند استخدام الألعاب الإلكترونية في أثناء تعليم مفردات اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، *2*(4)، 86–97 .

https://doi.org/10.26389/ajsrp.u150421

فلاته، أمل محمد عبد الله، & الشريف، فهد ماجد. (2022). أثر استخدام الألعاب الرقمية التعليمية في تنمية قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة. *Deleted Journal*، *6*(23)، 433–470.

https://doi.org/10.21608/ejev.2022.248806

كنعان، سمر ، الونوس، رويده، ديب، ريم.(2022). واقع استخدام الألعاب التعليمية الالكترونية لدى معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدينة حمص. *مجلة جامعة حمص*، 44(36)، 11–46.

الملحم، تركي. (2021). واقع استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى في معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلاميةمن وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، *37*(2)، 39–108 .

https://doi.org/10.21608/mfes.2021.154276

النوري، إبراهيم، نادية، & خندقجي، فداء. (2022). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية من خلال تطبيقات تكنولوجية ودورها في الكشف عن ابداعات الطلبة من وجهة نظر معلمات المرحلة الأساسية، "دراسة حالة" مدرسة بنات ظهر المالح الأساسية "أنموذجاً." *المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية*، *2*(4)، 295–https://doi.org/10.69867/peaj045318 .

المراجع الأجنبية

Abdullatif Slshaija, O. (2015). Video Games Promote Saudi Children's English Vocabulary Retention. *Education*, *136*(2), 123–132.

Berk, L. E. (2013). Child Development (9th ed.). Pearson Education.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge.

Dixon, M., et al. (2019). The Role of Digital Games in Student Learning: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 31(3), 45-67. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09435-9

Ebadi, S., Amini, M., & Gheisari, N. (2023). The Relationship Between Mobile-Based Extramural Activities and Vocabulary Development of EFL Learners: A Mixed-Method Study. *Smart Learning Environments*, *10*(1). https://doi.org/10.1186/s40561-023-00252-y

Jacobson, D. (2017). The Role of Self-Directed Learning in Digital Games. *Educational Technology Review*, 13(1), 48-63. https://doi.org/10.1016/j.edtechrev.2017.05.003

Kaufman, J. C., et al. (2016). The Effects Of Play-Based Learning on Children's Cognitive and Emotional Development: A Review of the Research.

Journal of Educational Psychology, 108(5), 755-762. https://doi.org/10.1037/edu0000076

Keiffer, S., Marcum, G., Harrison, S., Teske, D. W., & Simsic, J. M. (2015). Reduction of Medication Errors in a Pediatric Cardiothoracic Intensive Care Unit. *Journal of Nursing Care Quality*, *30*(3), 212–219. https://doi.org/10.1097/ncq.0000000000000098

Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy.* Cambridge Books.

Kovalenko, I. V., & Skvortsova, T. P. (2022). Game Technologies and Gamification Techniques in Teaching English: An Analysis of Pedagogical Experience. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, *19*(2), 382–392. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-2-382-392

Piaget, J. (1970). *The Science of Education And The Psychology of the Child*. Viking Press.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78