فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب (kahoot) في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين

د. حمزة محمود درادكه
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين
daradkahhamzah@gmail.com

http: //dx.doi.org/10.12785/jeps/210403

فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب (kahoot) في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين

د. حمزة محمود درادكه
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج Kahoot في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين. تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً موزعين بالتساوي على المجموعة التجريبية والضابطة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً عند ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فرق دال إحصائياً ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال إحصائياً عند ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot والوسط الفرضي لصالح التطبيق والبعدي، مما يؤكد على فاعلية البرنامج في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على اللعب، Kahoot، التحصيل، الدافعية نحو التعلم

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠٢٠/٢/٢٠م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٢٠/٧/٦م

The Effectiveness of Using the Play-based Learning Program (Kahoot) in Developing Achievement and Motivation Towards Learning Among Third-Grade Students in the Kingdom of Bahrain

Dr. Hamzah M. Daradkah
Ministry of Education
Kingdom of Bahrain

Abstract

The study aimed to reveal the effectiveness of using the Kahoot program in developing achievement and motivation towards learning among third-grade students in the Kingdom of Bahrain. The study sample consisted of (50) students distributed equally among both the experimental and control groups. The results of the study showed that there was a statistically significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the members of the experimental group in the pre and post-applications on the achievement test for the benefit of the post application. The study also showed that there was a statistically significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the members of the experimental group and the control group in favor of the experimental group in developing achievement. What is more, there was a statistically significant difference at ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the experimental group in the post-application of the motivation measurement towards learning by using the Kahoot program and the mean hypothetical theory for the post-application. This confirms the effectiveness of the program in developing achievement and motivation towards learning.

Keywords: Play-Based Learning, Kahoot, Achievement, Motivation towards Learning.

فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب (kahoot) في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين

د. حمزة محمود درادكه
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين

المقدمة

تتطلب عملية التعلم في الوقت الحاضر تغييرات جديدة حتى في المجتمعات القائمة على المعرفة باتباع منهجيات جديدة في عملية التعلم القائمة على بيئات التعلم الافتراضية التي توفر المرونة وتمنح الطالب مزيداً من الاستقلالية وتحمل المسؤولية باعتباره المسؤول الرئيس في بناء المعرفة ودور المعلم كموجه ومرشد للكفاءة.

ويُعدُّ استخدام التكنولوجيا في دعم عملية التعلم أمراً شائعاً، له العديد من الآثار الإيجابية وخاصة مع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها في عملية التعلم، فبالنسبة إلى لمعلم لابد من امتلاك الكفاءة في استخدام التكنولوجيا من أجل دعم وتحسين عملية التعلم، بينما تمكن الطلاب من إتقانُ الكنولوجيا يدعم عملية التفكير وإتقان التعلم (Rouse, 2013).

وفي الآونة الأخيرة مع التقدم التكنولوجي وتطور بيئة الإنترنت وظهور الوسائط المتعددة، ظهرت فكرة استخدام الألعاب التعليمية الرقمية القائمة على التفاعلية والتعاونية والتنافسية لخلق بيئة تعليمية ممتعة وجذابة للطلاب بهدف إشراكهم في عملية التعلم النشط (Heni, Sudarsono & Regina, 2019).

إنّ الهدف الرئيسي من توظيف الألعاب التعليمية في عملية التعلم هو جعل التعلم أكثر جاذبية للمتعلمين من خلال توفير بيئة تعليمية يتوفر فيها المزيد من الأنشطة الترفيهية التي تمكن من تحفيز المتعلمين واكتساب خبرات تعليمية جديدة، لذلك لابد أن يكون الدافع عنصراً هاماً في تصميم التعليم (Güler, & Güler, 2015).

ويستخدم التعليم الرقمي بشكل متزايد كأداة تعليمية في التدريس، وهنالك العديد من الألعاب الرقمية التي تستخدم لتعلم العلوم التي تختلف في الأسلوب وطريقة العرض والتنفيذ والتقييم، إذ تستخدم الألعاب الرقمية كوسيلة لزيادة مشاركة الطلاب والتحفيز وتحقيق

نتاجات التعلم، وهي إحدى طرائق التدريس المستخدمة التي تتيح للمتعلمين فرصة للتعلم التفاعلي وتحقيق التعلم الفردي مع توفير ردود فعل فورية. (Ibrahim, Masrom, Yusoff, Zainuddin & Rizman, 2017).

ويشير (Dellos, 2015) إلى أنّ التعلم القائم على الألعاب الرقمية من أفضل الممارسات في التعليم وفي تحقيق نتاجات التعلم في القرن الحادي والعشرين من خلال دمج الألعاب التعليمية الرقمية في الفصول الدراسية التي تعزز التعلم وتمثل حافزًا لإشراك جميع المتعلمين في عملية التعلم والتعليم، ويمكن توظيفها في تنفيذ مختلف الأنشطة والمهام والواجبات وجميع العناصر المستخدمة في العملية التعليمية مما يساهم في خلق الدافع نحو التعلم بما يعزز النجاح الأكاديمي.

وتستند عملية توظيف الألعاب التعليمية في التعلم إلى النظرية البنائية التي تقوم على فكرة أنّ التعلم عملية نشطة يبني فيها المتعلم معارفة الجديدة بناءً على الفهم والخبرة السابقة (Thomas, & Brown, 2011). ويؤكد (Singh, Ganapathy, & Lin, 2019) أن برنامج kahoot قائم على نظرية التعلم البنائية تتيح لكل من المعلمين والطلاب ممارسة الألعاب وفقاً لأفكارهم الإبداعية وتشجيعهم على حل للمشكلات وتطوير مهارات التفكير الإبداعي والنقد والمهارات التعاونية بطريقة افتراضية عبر الإنترنت، ويمكن المتعلمين من دمج أدوات الاتصال المرئي والصوتي في تعلمهم والاستفادة من هذا التكامل في زيادة قدرة المتعلمين عن التعبير الاجتماعي والعاطفي الذي تؤدي إلى مزيد من الارتياح في التعلم.

إنّ برنامج kahoot أداة سهلة الاستخدام على الإنترنت تتيح للمعلمين القيام بإنشاء ألعاب تعليمية متخصصة أو مسابقات تفاعلية أو استطلاعات يمكن للطلاب الوصول إليها عبر أجهزتهم المحمولة أو الحاسوب التي تتيح التنافس بين المتعلمين على الدرجات ضمن الوقت المحدد للعبة (Brown, Comunale, Wigdahl, & Urdaneta-Hartmann, 2018).

ويوفر برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot أنماطًا متعددة من الأسئلة للطلاب يتم إعدادها على شكل لعبة تعليمية من قبل المعلم يمكن أنْ تُؤدي بشكل فردي أو جماعي، ويتم عرضها على شاشة الفصل الدراسي، ويُطلب من المتعلمين إنشاء اسم المستخدم والإجابة عن الأسئلة باستخدام أجهزتهم الإلكترونية (الحاسوب، الهاتف النقال، الحاسوب اللوحي) ويتلقى الطالب النقاط على صحة الاستجابة وسرعتها، وبعد الانتهاء من الإجابة عن كل سؤال يتم عرض الإجابة الصحيحة والنقاط التي حصل عليها الطلبة (Clark, & Mayer, 2016).

وعرف (Lucas et al, 2018) برنامج Kahoot بأنه: عبارة عن منصة تعليمية تجمع بين التمتع والترفيه بممارسة الألعاب من خلال التعلم بمشاركة الطلاب بشكل فردي أو جماعي

في الإجابة عن الاختبارات المقدمة عبر الإنترنت التي يعدها المعلم، وعرفه (Yürük, 2019) بأنه: أداة من أدوات التعلم القائمة على اللعب وتطبيق مجاني على الإنترنت يستخدم في تنفيذ الاختبارات والمناقشات والاستطلاعات بطريقة جذابة وممتعة.

ويرى كل من (Alvarado, Coelho, & Dougherty, 2016) أنَّ برنامج kahoot عبارة عن أداة تفاعلية تعتمد على توظيف الألعاب التعليمية التي يمكن استخدامها في موضوعات مختلفة، تتكون من مجموعة من الأسئلة يتم إنشاؤها من قبل المعلمين والإجابة عنها من قبل الطلبة ضمن الوقت الفعلي للاختبار عن طريق استخدام رمز مقدم من قبل مصمم المسابقة، ويتيح البرنامج إنشاء أنماط متعددة من الأسئلة (الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ، وإكمال الجملة،....) بالإضافة إلى إمكانية الصور، ويتمكن الطلاب من رؤية درجاتهم على لوحة النتائج العامة بعد نهاية كل سؤال، إذ يمكن أن تكون محفزاً جيداً للطلبة. ويؤكد (Yürük, 2019) أنّ برنامج kahoot يجعل المتعلمين فضوليين وطموحين ومهتمين في زيادة مستوى الطاقة الإيجابية والاستكشاف والمرح والمنافسة ويساعد في انخراط المتعلمين الانطوائيين والسلبيين في عملية التعلم، وتوفير بيئة تعليمية تعاونية من خلال تعزيز الدافع.

ويتميز برنامج kahoot بأنه برنامج مجاني عبر الإنترنت يمكن الطلاب من التسجيل والدخول إليه دون الحاجة لتنزيل التطبيق على الحاسوب، ويمكن المعلم من إنشاء الألعاب التعليمية وإضافة الصور والألوان لإثارة الطلاب وتشويقهم نحو التعلم وزيادة مشاركة الطلاب بالإضافة إلى حفظ النتائج للطبة، كما يسمح للطلاب بإجراء الاختبارات عدة مرات والتنافس للحصول على درجات أفضل، والسماح للمعلم بضبط وقت الاستجابة من (٥) ثوانٍ إلى (١٢٠) ثانية، في حين أنّ من عيوب هذا البرنامجkahoot بأنه يسمح للطلاب والمعلمين بعدد معين من الحروف التي يمكن استخدامها في كتابة الأسئلة والأجوبة، ولا يمكن للمعلم من طرح أسئلة مفتوحة أو تلقي ردود مفتوحة عن الأسئلة المطروحة، كما يتطلب تنفيذ البرنامج توفر الأدوات الرقمية والإنترنت مع المعلم والطلبة (Heni, Sudarsono & Regina, 2019).

ويتطلب استخدام برنامج kahoot في عملية التعلم عددًا من التجهيزات المادية ومن هذه الأدوات: حاسوب وشاشة العرض (Data Show) وجهاز محمول (هاتف أو جهاز لوحي I Pad) متصل بالإنترنت لكل طالب، وهناك مجموعة من الخطوات لا بد من اتباعها ليتمكن المعلم من تصميم الألعاب التعليمية عبر الإنترنت، وهي كالآتي (Alvarado, Coelho, & Dougherty, 2016; Heni, Sudarsono & Regina, 2019):

- يتطلب إنشاء لعبة باستخدام برنامجkahoot الوصول إلى الموقع الرسمي للبرنامج (http://kahoot.com).

- النقر على علامة التبويب للحصول على حساب مجاني للمعلم، ويتطلب منه إنشاء اسم مستخدم وعنوان بريد إلكتروني واختيار كلمة مرور.
- بعد تسجيل الدخول يتم النقر على زر اختبار جديد (New K) وإعطاء اسم خاص للاختبار.
- النقر على زر الذهاب (Go) تظهر شاشة لإنشاء الأسئلة.
- اختيار نمط الأسئلة المطلوب (الاختيار من متعدد، الصواب والخطأ) ثم البدء بإنشاء الأسئلة وتحديد الإجابة الصحيحة لكل سؤال.
- يمكن إضافة صورة لكل سؤال وإضافة غلاف خارجي للاختبار لعرضه بصورة جذابة.
- بعد الانتهاء من إعداد الاختبار من قبل المعلم، يتم فتح لعبة kahoot والنقر على زر التشغيل ليقوم البرنامج بإنشاء رمز خاص للعبة.
- دخول الطلاب للعبة التعليمية من خلال أجهزتهم المحمولة أو الحاسوب، ويتطلب منهم إدخال رمز الاختبار واسم المستخدم وستظهر كل الأسماء المشاركين في الاختبار على السبورة.
- عرض الاختبار أمام الطلبة باستخدام جهاز العرض والسبورة ليتكمن الطلاب من قراءة الأسئلة والأجوبة المحتملة.
- تظهر على أجهزة الطلاب الألوان فقط التي تتوافق مع كل إجابة ممكنة.
- بعد الانتهاء من الإجابة عن كل سؤال يتمكن الطلاب من رؤية درجاتهم في لوحة النتائج وعدد النقاط التي حصلوا عليها.

ويرى علماء النفس التربوي أن الدافع هو واحد من أقوى العوامل التي تؤثر في عملية التعلم، وهنالك نوعان من الدوافع: جوهري وخارجي، فالدافع الجوهري ذو تأثير طويل الأمد ويدعم نفسه بنفسه من قبل الشخصية نفسها بالتمتع بالمشاعر الإيجابية والشعور بالمتعة، في حين أنّ الدافع الخارجي يحكم بواسطة المكافآت الخارجية، لذا يحرص المعلمون على تنمية الدوافع الجوهرية عند المتعلمين لتحفزهم وتشجعهم نحو التعلم (Iaremenko, 2017)، وقد أظهرت الدراسات أن الألعاب التعليمية أكثر فاعلية في دعم سلوك الطلاب وتعزيز الدوافع الذاتية لديهم، ومن هذه الدراسات (Liu, Rosenblum, Horton & Kang, 2014; Papastergiou, 2009).

وتعد الدافعية أمراً مهما وحيويًا لنجاح أي موقف تعليمي، نظراً للدور الكبير الذي تلعبه في استثارة اهتمامات الطلبة لتجعلهم مقبلين على ممارسة النشاط المعرفي بنطاق واسع في

مختلف المراحل الدراسية. وعرف (Ghergulescu & Muntean, 2012) الدافعية: بأنها سمة نفسية تمثل الحافز أو الطاقة المطلوبة لتحقيق هدف يتمثل في المعرفة والحفاظ على المشاركة في عملية التعلم.

كما تعتبر الدافعية وسيلة هامة تسهم في تحقيق الإنجازات التعليمية على نحو فعال، وذلك باعتبارها أحد العوامل التي تساهم في رفع مستوى التحصيل عند الطلبة، كما أن للدافعية ارتباطًا كبيرًا باحتياجات الطالب وميوله واهتماماته، فهي تجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكه، وتحثه على الاجتهاد والعمل بشكل نشط وفعال، لذا فإنّ الدوافع لها أثر كبير في عملية التعلم فلا تعلم دونها (Tuckman & Kennedy, 2009).

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في عملية التعلم بشكل عام، وفاعلية برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot بشكل خاص في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم، ومن هذه الدراسات: دراسة (Wali, Alqaidoom & Toworfe, 2020) وقد هدفت إلى التحقق من فعالية المنصات القائمة على الألعاب عبر الإنترنت Kahoot في تدريس دورات تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على مستويات تحصيل المتعلمين وكفاءتهم خلال أربعة فصول دراسية أكاديمية لدى طلاب بوليتكنك في البحرين. أظهرت نتائج الدراسة أنّ هناك تأثيرًا قويًا لـ Kahoot كأداة للتعلم القائم على اللعب على النتائج النهائية للطلاب في دورات تكنولوجيا المعلومات، علاوة على ذلك أظهرت أنّ التعلم القائم على الألعاب لديه القدرة على تحسين مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى الطلاب وكذلك تعزيز التعلم.

وفي دراسة أجراها (Heni, Sudarsono & Regina, 2019) هدفت الكشف عن فاعلية برنامج kahoot في حل المشكلات التي يواجهها المعلمون في تدريس قواعد اللغة والمهارات اللغوية بمادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثالث الثانوي وتصورات الطلاب نحوه. توصلت نتائج الدراسة إلى أنّ البرنامج يساعد في دعم ما وراء المعرفة للطلاب من خلال تقديم الملاحظات الفورية ويوفر فرصة لتقييم فهم الطلاب للمفاهيم وبناء المعارف الجديدة، كما يوفر لهم الفرصة في إثارة دوافعهم الذاتية نحو التعلم وزيادة مشاركة الطلاب في التعلم وتوفير بيئة تعليمية تعاونية تنافسية سريعة الخطى.

وأجرى (Yürük, 2019) دراسة هدفت الكشف عن أثر استخدام برنامجkahoot في تحفيز الطلاب على تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وتحديد تصوراتهم نحوه لدى طلاب المرحلة الجامعية الأولى في قسم الترجمة واللغة الإنجليزية، فقد تكونت عينة الدراسة

من(١٥) مشاركاً، وتم استخدام kahoot كنشاط للمراجعة في نهاية كل وحدة تعليمية للفصول الدراسية. وأشارت النتائج إلى أنّ الطلاب كانوا قادرين على المشاركة بنشاط في الدروس وتمكنوا من إتقان اللغة المستهدفة بفعالية واستمتاع بالتعلم باستخدام الألعاب التعليمية، كما كانت تصوراتهم إيجابية نحو البرنامج.

في حين أجرى (Irwan, & Waldi, 2019) دراسة هدفت الكشف عن تأثير استخدام برنامج kahoot كوسيلة لتعلم المواطنة في جامعة ولاية بادانج، وأشارت نتائج الدراسة إلى زيادة قدرة الطلاب على التعلم وتحسين نتائجهم باستخدام البرنامج مقارنة بالطرق التقليدية.

وأجرت الزيد (٢٠١٩) دراسة هدفت الكشف عن أثر استخدام برنامج التقويم الالكتروني) كاهوت كنموذج(على زيادة دافعية الطالبات في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن نحو التعلم. استخدمت الباحثة استبانة تناولت مدى تطبيق برنامج التقويم الالكتروني كاهوت ومميزات تطبيقه، ومعوقات استخدامه، ومستوى دافعية طالبات جامعة الأميرة نورة نحو التعلم .وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لتطبيق برنامج التقويم الالكتروني كاهوت على زيادة دافعية طالبات جامعة الأميرة نورة نحو التعلم.

كما أجرى (ÇETİN, 2018) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام برنامج kahoot كأداة تقييم رقمية في المرحلة الإبتدائية، تكونت عينة الدراسة (٢٣) طالباً من طلاب الصف الرابع في مدرسة يلماز بتركيا، وأشارت النتائج إلى أنّ تصورات الطلاب كانت إيجابية نحو البرنامج، فهو يوفر المتعة وغنىً بالمعلومات المفيدة، لكن هناك بعض الصعوبات واجهت المتعلمين في الوصول إلى موقعkahoot بسبب مشاكل الاتصال بالإنترنت وفي تحديد بعض الإجابات بسبب انتهاء مهلة الاتصال.

بينما هدفت دراسة (Ares, Bernal, Nozal, Sánchez, & Bernal, 2018) إلى الكشف عن فاعلية برنامج kahoot في تدريس دورة الكيمياء لطلاب السنة الثانية بالكلية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن طلاب المجموعة التجريبية كانت درجاتهم أفضل وأعلى من الطلاب الذين أكملوا الدورة نفسها لدى المجموعة الضابطة، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف برنامج kahoot في العملية التعليمية وإجراء المزيد من البحوث والدراسات للتأكد من صحة النتائج.

في حين أجرى (Iaremenko, 2017) دراسة هدفت الكشف عن أثر استخدام الألعاب التعليمية عبر الإنترنت (kahoot) في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية من خلال تعزيز الدوافع الجوهرية نحو التعلم، تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالباً وطالبة من الجامعة الوطنية

للحياة وعلوم البيئة في أوكرانيا، وأشارت النتائج إلى أنّ الألعاب التعليمية تسهل تعلم اللغة وتؤثر على سلوك الطلاب من خلال تعزيز دوافعهم نحو التعلم بالرغبة في الفوز أو الحصول على المكافأة.

كما أجرى (Yapıcı & Karakoyun, 2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن تأثير استخدام برنامجkahoot في الحفاظ على مستويات التحفيز لدى معلمي الأحياء، تكونت عينة الدراسة من (١٥) معلماً ما قبل الخدمة في السنة الثانية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ مستويات التحفيز لمعلمي الأحياء زادت بعد استخدام برنامج kahoot ولديهم تصور إيجابي نحوه، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام برنامج kahoot في عملية التعلم، لأنه أدى إلى المزيد من الدروس الممتعة والمشاركة والنشطة في عملية التعلم.

وهدفت دراسة (Elshemy, 2017) إلى تحديد أثر استخدام استراتيجية اللعب على التحصيل الأكاديمي وتحفيز الإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة مسقط في عُمان. تكونت عينة البحث من(٦٨) طالباً موزعة بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. تم استخدام المنهج شبه التجريبي لتطبيق الدراسة والمنهج الوصفي التحليلي للتحليل تفسير النتائج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في زيادة الدافعية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في زيادة التحصيل الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أجراها (Alvarado, Coelho, & Dougherty, 2016) هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام ثلاث أدوات رقمية قائمة على الهاتف النقال هي: (Kahoot, Ed Duzzle, Audio Boom) لتعزيز تعلم اللغة الأجنبية في بيئة تعلم تفاعلية وجذابة. توصلت نتائج الدراسة أنّ استخدام تطبيقات الهاتف المحمول وخاصة برنامجkahoot توفر فرصة للمتعلمين لتطوير مهاراتهم اللغوية وتوفر المتعة في التعلم وتشجيع الطلاب على تحمل المسؤولية في عملية التعلم وتحقيق النجاح الأكاديمي.

في حين هدفت دراسة الوالي (٢٠١٦) إلى الكشف عن أثر استخدام برامج الألعاب التعليمية الإلكترونية (المباشرة وغير المباشرة) في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل في العلوم لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً وطالبة من طلاب مدرسة "وجيه أباظة الإعدادية" بدمنهور، تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلى ثلاث مجموعات: مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة. وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية برامج الألعاب التعليمية الإلكترونية غير المباشرة في تنمية

مهارات التعلم الذاتي، كما أشارت النتائج إلى فعالية مواقع الألعاب التعليمية الإلكترونية المباشرة في تنمية التحصيل المعرفي بمادة العلوم.

في حين سعت دراسة (Liu, Rosenblum, Horton, & Kang, 2014) إلى الكشف عن فاعلية برنامج kahoot في تعزيز تعلم الطلاب وتحفيزهم، وتوصلت النتائج أن تصميم بيئة تعليمية جذابة قائمة على الألعاب التعليمية تساعد الطلاب على الاستمتاع أثناء عملية التعلم وتحفزهم نحوه.

وأجرى (Rouse, 2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على تحصيل الطلاب ودوافعهم في علم الأحياء المجهرية في كلية العلوم المجهرية بجامعة ميسسبي بأمريكا، وأشارت نتائج الدراسة أن الألعاب التعليمية تزيد من تحفير الطلاب للتعلم وتحقيق الإنجاز الأكاديمي.

وفي دراسة أجراها (Afari, Aldridge, Fraser & Khine, 2013) هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام الألعاب الرقمية في تحسين تصورات الطلاب للبيئة التعليمية واتجاهاتهم نحو الرياضيات على مستوى الكلية في الإمارات العربية المتحدة. تكونت العينة من (٣٥٢) طالبًا تم اختيارهم من ٣)) كليات، تم جمع البيانات باستخدام استبيانين (أحدهما لتقييم تصورات الطلاب عن بيئة التعلم والآخر لتقييم مواقفهم)، وأشارت نتائج الدراسة أن تصورات الطلاب المشاركين في الألعاب الرقمية كانت إيجابية، وأنّ الألعاب الرقمية تساهم في دعم المتعلم، والمشاركة، والتمتع والفعالية الأكاديمية والملاءمة الشخصية.

يتضح مما سبق أن معظم الدراسات السابقة مثل دراسة كل من (Wali, Alqaidoom & Toworfe, 2020; Yürük, 2019; Irwan, & Waldi, 2019; Ares, Bernal, Nozal, Sánchez & Bernal, 2018; Iaremenko, 2017; Elshemy, 2017; Alvarado, Coelho, & Dougherty, 2016; Rouse, 2013; الوالي. 2016) أشارت إلى فاعلية استخدام برنامج kahoot في تنمية التحصيل وزيادة مشاركة المتعلمين في عملية التعلم، كما أشارت العديد من الدراسات أن تصورات المتعلمين نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot كانت إيجابية لما له من أثر في تنمية الدافعية وتوفير المتعة وتحفيز الطلاب نحو المشاركة النشطة في عملية التعلم، ومن هذه الدراسات (الزيد، ٢٠١٩؛ Heni, Sudarsono & Regina, 2019; ÇETİN, 2018; Ares, Bernal, Nozal, Sánchez, & Bernal, 2018; Yapıcı & Karakoyun, 2017; Iaremenko, 2017; Afari, Aldridge, Fraser & Khine, 2013)، وأوصت بعض الدراسات بضرورة توظيف برنامج kahoot في العملية التعليمية لقدرته على جذب انتباه الطلبة وتوفير التغذية الراجعة الفورية، ومن

هذه الدراسات (Ares, Bernal, Nozal, Sánchez, & Bernal, 2018; Yapıcı & Karakoyun, 2017)، في حين أكدت دراسة (ÇETİN, 2018) أنّ هناك بعض الصعوبات واجهت المتعلمين في الوصول إلى موقع kahoot بسبب مشاكل الاتصال بالإنترنت وفي تحديد بعض الإجابات بسبب انتهاء مهلة الاتصال.

ومن خلال العرض السابق لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، استفادت هذه الدراسة مما سبقها من الدراسات في تحديد أهم المحاور التي يجب أن يتناولها البحث، وفي تفسير النتائج التي توصلت لها ومقارنتها بما سبقها واختلفت هذه الدراسة عن بعض الدراسات السابقة من حيث المنهجية وإجراءات الدراسة وفي الحيز الجغرافي، لذا تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات العربية التي تناولت فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot في تنمية التحصيل وإثارة الدافعية نحو التعلم. فحسب علم الباحث لم تجر أي دراسة على مستوى مملكة البحرين تناولت موضوع الدراسة، كما تختلف أيضاً عن الدراسات السابقة بأنها هدفت الكشف عن دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot، كون الطلبة لم يسبق لهم التعلم باستخدام هذه الأدوات في عملية التعلم.

مشكلة البحث

يشهد القرن الحادي والعشرون التحول إلى عصر التعلم الرقمي وحقيقة ما يحدث الآن أن الدروس لا زالت معظمها تقليدية ولا يزال بعض المعلمين يشعرون بالارتياح تجاه عملية التعلم التقليدية مما يتطلب من المعلمين التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الرقمي، كما أنّ المشكلة التي تواجه عملية التعلم تتمثل في شعور الطلاب بالملل من الدروس والمواد التي يقدمها المعلم، بالإضافة إلى التفاعل الضعيف الذي يحدث في عملية التعلم مما يدل على وجود اتصال أحادي الاتجاه فيتطلب من المعلم تحسين نوعية التعلم من خلال توظيف التعلم الرقمي في عملية التعلم.

لذا يجب على المعلمين شدّ انتباه المتعلمين أثناء عملية التعلم، بسبب أن اهتمام الطلاب يبدأ بالانخفاض بعد العشر الدقائق الأولى من تنفيذ الدرس، وهذا يتطلب من المعلمين العمل على تغيير بيئة التعلم وإشراك الطلاب في عملية التعلم من أجل استعادة انتباههم (Barnes, 2017).

لقد ظهرت العديد من البرامج والأنظمة التي تستخدم في تقييم عملية التعلم والتعليم في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، ومن هذه الابتكارات التكنولوجية التي يمكن تنفيذها في

عملية التعلم والتعليم هو استخدام برنامج kahoot فهو أداة يوفر للمعلمين ألعاب تعليمية عبر الإنترنت لديها القدرة على مساعدتهم في تقييم النتاجات التعليمية لدى الطلبة في الوقت نفسه، وإتاحة الفرصة لجميع الطلبة المشاركة في عملية التقويم بطريقة جذابة وممتعة وتوفير تغذية راجعة فورية للتحقق من النتاجات التعليمية والكشف عن نقاط القوة والضعف عند الطلبة. لذلك حرصت وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين على توظيف برنامج kahoot في العملية التعليمية لتنمية التحصيل وإثارة الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة.

لذا يسعى البحث الحالي الكشف عن فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي، فقد تم صياغة المشكلة من خلال السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعبkahoot على تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي بمملكة البحرين؟

فروض البحث

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القبلي ومتوسط درجاتها على مقياس التحصيل البعدي لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٣. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot والوسط الفرضي لصالح التطبيق البعدي.

أهمية البحث

لقد حرصت وزارة التربية والتعليم في مملكة البحرين على توظيف كثير من أدوات التمكين الرقمي في المؤسسات التعليمية، ولتحقيق هذا الهدف عمدت الوزارة على تدريب المعلمين على استخدام هذه الأدوات في العملية التعليمية بشكل فاعل ومنتج.

وتكمن أهمية البحث الحالي في أنّه يتماشى مع الاتجاهات الحديثة في التعلم الإلكتروني من خلال توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في عملية التعلم، التي تسهم في زيادة مشاركة الطلاب وتفاعلهم في التعلم باستخدامkahoot لكونه برنامجًا تحفيزيًّا يشجع الطلاب على التعلم ويخلق انطباعاً عندهم بأنهم يتحكمون في عملية تعلمهم ويوفر بيئة تعليمية مليئة بالتنافسية والتحدي والتعاون والمرح. لذا يمكن تلخيص أهمية البحث الحالي بالآتي:

- ندرة الدراسات العربية التي تناولت أثر استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى الطلبة في حدود علم الباحث.
- تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات العربية التي تسعى إلى الكشف عن فاعلية برنامج kahoot في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم.
- جاءت هذه الدراسة للكشف عن فاعلية استخدام برنامج kahoot في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثالث من خلال العمل على تقييم عملية التعلم لدى الطلبة.
- تعد الدراسة الحالية استجابة للتوجهات الحديثة في مجال تنمية التحصيل وإثارة الدافعية في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع.
- تساهم هذه الدراسة في توجيه انتباه التربويين إلى أهمية توظيف الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب المرحلة الأساسية في مدارس مملكة البحرين.
- يمكن هذا البحث من جعل البرنامج kahoot أداة مناسبة للعاملين في مؤسسات التربية والتعليم في التحقق من مستوى الإنجاز الأكاديمي وإثارة الدافعية نحو التعلم.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- الكشف عن أهمية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot في تنمية التحصيل وإثارة الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.
- قياس فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعبkahoot في تنمية التحصيل لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.
- قياس فاعلية استخدام برنامج التعلم القائم على اللعبkahoot في تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.

التعريفات الإجرائية للبحث

برنامج Kahoot: برنامج تعليمي قائم على اللعب باستخدام الإنترنت يستخدم في طرح الأسئلة للتحقق من مستوى فهم الطلبة أثناء شرح الدرس ومن تحقق النتاجات التعليمية في عملية التعلم وتقديم تغذية راجعة فورية لكل من المعلم والمتعلم.

الدافعية: حالة تدفع الطلاب إلى الاهتمام والانتباه للموقف التعليمي أثناء شرح الدروس بالإجابة عن الأسئلة التي يطرحها المعلم باستخدام برنامجkahoot التي تتحدد بالدرجة التي يحددها المتعلم على مقياس الدافعية نحو التعلم.

التحصيل: هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في نهاية المواقف التعليمية، وفق الاختبار الذي تم إعداده للتحقق من النتاجات التعليمية المرجوة من عملية التعلم.

حدود البحث

١. الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م.

٢. الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مدرسة الرفاع الغربي الابتدائية للبنين من مدارس المرحلة الأساسية في مملكة البحرين.

٣. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على توظيف برنامج kahoot في عملية التعلم لتنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم.

٤. الحدود البشرية: اقتصر البحث الحالي على عينة من طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.

منهج البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، ليكون استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot ومقياس الدافعية نحو التعلم مع المجموعة التجريبية، في حين تم استخدام الطرق الاعتيادية في تنمية التحصيل لدى أفراد المجموعة الضابطة، وذلك للتعرف إلى أثر استخدام المتغير المستقل (برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot) على المتغير التابع (تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم) لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.

متغيرات البحث

يشتمل البحث على المتغيرات التالية:

١. المتغير المستقل: استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot في التعلم.

٢. المتغير التابع: تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين.

عينة البحث

تم اختيار عينة قصدية من طلاب مدرسة الرفاع الغربي الابتدائية للبنين للصف الثالث الابتدائي في مملكة البحرين، حيث تكونت العينة من شعبتين دراسيتين تم اختيارهما بشكل عشوائي وتوزيعهما إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد بلغ عدد أفراد العينة (٥٠) طالباً موزعين بالتساوي على كل من المجموعة التجريبية والضابطة، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م.

أدوات البحث

قام الباحث بإعداد الأدوات الآتية:

- اختبار تحصيلي تم تطبيقه قبلياً وبعدياً على أفراد المجموعة التجريبية والضابطة، وهدف هذا الاختبار إلى قياس الجوانب المعرفية المتعلقة بوحدة النباتات والحيوانات بمادة العلوم للصف الثالث الابتدائي. وانقسم الاختبار إلى قسمين؛ الأول: عبارة عن أسئلة الاختيار من متعدد وعددها (٢٠) مفردة، والآخر: يمثل أسئلة الصواب والخطأ وعددها (٢٠) مفردة.
- مقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامجkahoot في عملية التعلم لدى أفراد المجموعة التجريبية، واشتمل المقياس على(١٨) فقرة تقيس دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot في عملية التعلم.

صدق الأدوات

١. الصدق الظاهري

عُرض الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج العلوم والمشرفين، بلغ عددهم (١٠) محكمين بهدف التحقق من مدى ملاءمة هاتين الأداتين لما أعدت له. وقد أجمع المحكمون على ملاءمة الاختبار للمحتوى

التعليمي المتعلق بوحدة النباتات والحيوانات لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي، وقد أبدى المحكَّمون بعض الملاحظات حول بنود الاختبار، وقد أُجريت هذه التعديلات في ضوء ملحوظاتهم.

٢. الصدق البنائي

تم تطبيق مقياس الدافعية نحو التعلم بصورته النهائية على عينة استطلاعية من خارج أفراد عينة الدراسة عددها (٣٠) طالباً، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، بهدف التأكد من صدق الارتباطات الداخلية بين فقرات المقياس، وحساب قيم معامل ارتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس كمؤشرات على صدق البناء، كما يتضح في الجدول (١)

جدول (١)
معامل الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot

الرقم	العبارة	معامل الارتباط
١	أشعر بالسعادة عند توظيف برنامج Kahoot في عملية التعلم.	٠,٦١**
٢	أحرص في الإجابة عن الأسئلة بأسرع وقت ممكن باستخدام برنامج Kahoot.	٠,٥٣**
٣	يزيد برنامج Kahoot من اهتمامي نحو الموضوعات المراد تعلمها.	٠,٦٧**
٤	يتيح لي برنامج Kahoot الفرصة في المشاركة في عملية التقييم.	٠,٥٦**
٥	يحسن برنامج Kahoot من قدرات التفكير السريع في الإجابة عن الأسئلة المطروحة.	٠,٤٣**
٦	لا أشعر بالخجل عند الإجابة باستخدام برنامج Kahoot.	٠,٧١**
٧	يثير برنامج Kahoot دافعيتي نحو التعلم بشكل كبير.	٠,٦٩**
٨	يساهم برنامج Kahoot في تحسين درجاتي بالاختبارات.	٠,٣٧**
٩	أشعر بالسعادة عندما تكون إجابتي صحيحة باستخدام برنامج Kahoot.	٠,٥٢**
١٠	يدفعني استخدام برنامج Kahoot إلى الانتباه لشرح الدرس ومتابعته.	٠,٥٠**
١١	أشعر أن غالبية الأسئلة التي يعرضها المعلم باستخدام برنامج Kahoot مثيرة.	٠,٦٨**
١٢	أشعر بالرضا عندما أتأكد من تحقق الأهداف التعليمية باستخدام Kahoot .	٠,٦٦**
١٣	يسمح برنامج Kahoot التعبير عن النفس بطريقة جذابة وممتعة.	٠,٧٢**
١٤	يزيد برنامج Kahoot من فاعلية الدروس في تحقيق أهداف التعلم.	٠,٦٤**
١٥	يبني برنامج Kahoot الشجاعة في المشاركة بالأنشطة.	٠,٥٥**
١٦	يوفر لي برنامج Kahoot تغذية راجعة فورية أثناء عملية التعلم.	٠,٧٠**
١٧	يساعد برنامج Kahoot في الكشف عن نقاط القوة والضعف لدي.	٠,٤٨**
١٨	أشعر أن استخدام برنامج Kahoot في التعليم يخلق جواً دراسياً ممتعاً.	٠,٧٣**

** جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول (١) ارتباط جميع فقرات المقياس ارتباطا موجباً وذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وتراوحت معاملات الارتباط بين فقرات المقياس (٠,٧٣ - ٠,٣٧)، وهذا يشير إلى تمتع عبارات المقياس بمستويات مرتفعة ومقبولة من صدق البناء.

ثبات الأداة

للتحقق من ثبات مقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ثم تم حساب ثبات الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا وبلغت قيمته (٠,٨٩) وهو معامل مقبول في البحوث التربوية.

حساب معامل الصعوبة والتمييز للاختبار

تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، وتراوحت معاملات الصعوبة للفقرات بين (٠,٨٦ – ٠,٣٧)، ومعاملات التمييز (٠,٨٦ – ٠,٣٦).

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة

تم تطبيق الاختبار القبلي على أفراد الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلاب الصف الثالث الابتدائي على الاختبار التحصيلي المتعلق بالجوانب المعرفية بوحدة النباتات والحيوانات بمادة العلوم، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي بمادة العلوم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة الضابطة	٢٥	١٣,٧٦٠	٣,٧٠٠٠
المجموعة التجريبية	٢٥	١٣,٧٢٠	٣,٩٩٥٠

تشير نتائج الجدول (٢) إلى عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لأداء طلاب الصف الثالث الابتدائي على الاختبار القبلي. كما تم استخدم اختبار مان وتني Mann-Whitney للعينات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)
قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي بمادة العلوم

المجموعة	العدد	المتوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	قيمة Z	Sig.
التجريبية	٢٥	٢٥,٧٢	٦٤٣,٠٠	٣٠٧,٠٠٠	٦٣٢,٠٠٠	-٠,١٠٧	٠,٩١٥
الضابطة	٢٥	٢٥,٢٨	٦٣٢,٠٠				

يتضح من نتائج الجدول (٣) عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي بمادة العلوم لصالح التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة: (-٠,١٠٧)، ونجد أنّ هذه القيمة غير دالة عند مستوى (٠,٩١٥) لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار القبلي.

إجراءات تطبيق البحث

يشتمل هذا البند على إجراءات تنفيذ البحث، وهي كالآتي:

- إعداد أدوات القياس للمتغيرات التابعة، وقد تضمنت بناء اختبار تحصيلي في وحدة النباتات والحيوانات بمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي، وبناء مقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot.
- ضبط أدوات البحث بعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج العلوم ومشرفي العلوم، ثم تعديلها وفقاً لآرائهم وحساب معامل الصدق والثبات لها.
- إجراء التجربة الاستطلاعية لأداتي البحث باستثناء مقياس الدافعية كون الطلبة لم يسبق لهم التعلم باستخدام برنامج التعلم القائم على اللعب kahoot في عملية التعلم، والمعالجة للتجربة للتعرف إلى متطلبات التطبيق ومدى مناسبتها لعينة البحث والمشكلات التي قد تواجه الباحث أثناء التطبيق.
- تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة بواقع خمس عشرة حصة صفية، مدة كل منها (٤٥) دقيقة، إذ بدأ تنفيذ التدريس بتاريخ ١١/٢٤/ ٢٠١٩م وانتهى بتاريخ ١٢/٣٠/ ٢٠١٩م، وروعي في تدريس المجموعة التجريبية متطلبات توظيف برنامج kahoot في عملية

التعلم.

- **تدريس المجموعة التجريبية:** قام الباحث بعرض محتوى إلكتروني لوحدة النباتات والحيوانات بمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي وتدريسها للطلبة بمختلف الأساليب والاستراتيجيات، وتضمنت طريقة التدريس توظيف برنامج kahoot في عملية التعلم للتأكد من مدى تحقق النتاجات التعليمة أثناء عملية التعلم. وقد تميزت طريقة التعلم القائمة على اللعب في اختصار الوقت والجهد وشمولية جميع الطلبة في عملية التعلم مع توفير التغذية الراجعة المباشرة، مما يسهل على المعلم التأكد من تحقق الأهداف التعليمية المنشودة. وقد تتطلب إجراء البحث الحالي ثلاثة مكونات رئيسية داخل الفصل الدراسي هي: أولاها جهاز حاسوب أو هاتف ذكي لكل طالب، ثانيها: جهاز حاسوب متصل بالإنترنت، ثالثها: شاشة عرض (Data Show). يقوم المعلم بالدخول إلى حسابه الخاص عبر برنامجkahoot باستخدام الحاسوب المتصل بشاشة العرض، ثم يختار المعلم اللعبة التعليمية المطلوبة، ويتم عرضها على شاشة العرض فيظهر للعبة التعليمية رمز خاص يتطلب من الطلاب الدخول إلى اللعبة عبر أجهزة الحاسوب أو الأجهزة المحمولة المتصلة بالإنترنت من خلال الدخول إلى برنامجkahoot دون الحاجة إلى التسجيل بإدخال الرمز الخاص باللعبة التعليمية الذي يظهر على شاشة العرض وهذا الرمز صالح لجلسة تعليمية واحدة مما يتطلب إدخال رمز جديد لكل لعبة تعليمية، بعد إدخال رمز اللعبة التعليمية من قبل الطلبة يقوم المعلم بعرض أسماء وعدد الطلاب الذين انضموا للعبة التعليمية بشكل فردي أو جماعي، فيقوم المعلم بالبدء باللعبة التعليمية فيظهر السؤال تلقائياً على متصفح الويب في جهاز الحاسوب، يقوم الطلاب بقراءة السؤال المعروض على الشاشة، ثم يقوموا باختيار الإجابة الصحيحة من وجهة نظرهم من خلال اختيار اللون الذي يمثل الإجابة الصحيحة، وتعتمد الدرجة على سرعة الاستجابة في اختيار الإجابة الصحيحة، ويقوم البرنامج بتوفير التغذية الراجعة الفورية عن كل سؤال من خلال عرض عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة أو الذين أجابوا إجابة خاطئة وتمثيلها من خلال الرسم البياني في نهاية كل سؤال، وفي نهاية اللعبة التعليمية يتم عرض نتائج الطلاب على شاشة العرض من خلال عرض أول خمسة لاعبين حصلوا على الدرجات.
- **تدريس المجموعة الضابطة:** تم تدريس المجموعة الضابطة بعرض نفس المحتوى الإلكتروني لوحدة النباتات والحيوانات، إلا أنّ أساليب التقويم تمت بالطرق الاعتيادية المتعارف عليها من خلال طرح الأسئلة الشفهية والكتابية في التأكد من تحقق النتاجات التعليمية، على أنّ الطرق الاعتيادية في عملية التقييم لم تتميز بالشمولية لجميع الطلبة،

ويتطلب تنفيذها وقتاً كبيراً مما يضطر المعلم أحياناً إلى تصحيحها خارج وقت الحصة مما يؤخر في تقديم التغذية الراجعة للطلبة والتأكد من فهم الطلبة للمعارف والمفاهيم.

- خُصص وقت للاختبار التحصيلي بواقع ساعة وربع، وتحدد هذا الوقت من خلال تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، إذ حسب متوسط الزمن من خلال حساب مجموع الزمن المستغرق لجميع الطلاب مقسوما على عدد الطلاب، فكان هذا الزمن (٧٥) دقيقة.
- قام الباحث بتصحيح أوراق الاختبار لأفراد المجموعة التجريبية والضابطة، مُخصصًا درجة واحدة لإجابة الصحيحة، و صفراً للإجابة الخاطئة.
- تم رصد الدرجة الكلية لكل طالب في الاختبار، ثم أُعطي كل طالب رقما خاصاً ممثلاً اسمه، تمهيداً لإدخال البيانات إلى الحاسوب.
- حُللت البيانات إحصائياً، وأُجريت المعالجات الإحصائية المناسبة للإجابة عن فروض البحث، ثم نوقشت النتائج وقُدمت التوصيات.

المعالجات الإحصائية

تم استخدام الإحصائيات الآتية لمعالجة بيانات هذا البحث: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة المجموعة التجريبية والضابطة، واختبار مان وتني Mann-Whitney للعينات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي. كما تم استخدام معامل Wilcoxon للعينات المترابطة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وتم حساب النسب المئوية والتكرارات على فقرات مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot في عملية التعلم، واستخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم.

عرض نتائج البحث

أولاً: النتائج المتعلقة باختبار صحة الفرض الأول

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث الذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القبلي ومتوسط درجاتها على مقياس التحصيل البعدي لصالح التطبيق البعدي". تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلاب المجموعة

التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية بوحدة النباتات والحيوانات لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القبلي والبعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاختبار القبلي	٢٥	١٣,٧٢٠	٣,٩٩٥٠
الاختبار البعدي	٢٥	٣٢,٦٤٠	٦,١٥٦٨

يظهر من نتائج الجدول (٤) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي أداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، حيث تظهر نتائج الجدول أنّ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بلغ (٣٢,٦٤٠) بانحراف معياري (٦,١٥٦٨)، وبذلك يكون أعلى من المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي البالغ (١٣,٧٢٠) بانحراف معياري (٣,٩٩٥٠).

ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدم اختبار Wilcoxon للعينات المترابطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي. حسب ما ينص عليه هذا الفرض، والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)
قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	الرتب	العدد	المتوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	Sig.
التجريبية	الرتب السلبية	١	١,٠٠	١,٠٠	٤,٣٥١	٠,٠٠١
	الرتب الإيجابية	٢٤	١٣,٥٠	٣٢٤,٠٠		

يتضح من نتائج الجدول (٥) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية في الاختبار التحصيلي بمادة العلوم، حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة (٤,٣٥١)، ونجد أنّ هذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠١) لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التطبيق البعدي يعزى لاستخدام برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot في عملية التعلم.

ثانياً: النتائج المتعلقة باختبار صحة الفرض الثاني

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية". تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية بوحدة النباتات والحيوانات لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد الدراسة المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية	٢٥	٣٢,٦٤٠	٦,١٥٦٨
المجموعة الضابطة	٢٥	٢٨,٢٤٠	٦,٢٩٣٤

يظهر من نتائج الجدول (٦) وجود فروق ظاهرية بين متوسطي أداء أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية بمادة العلوم لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي، حيث تظهر نتائج الجدول أنّ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية بلغ (٣٢,٦٤٠) بانحراف معياري (٦,١٥٦٨)، وبذلك يكون أعلى من المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة البالغ (٢٨,٢٤٠) بانحراف معياري (٦,٢٩٣٤).

ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، تم استخدام اختبار مان وتني Mann-Whitney للعينات المستقلة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي. حسب ما ينص عليه هذا الفرض، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)
قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	قيمة Z	Sig.
التجريبية	٢٥	٣٠,٧٤	٧٦٨,٥٠	١٨١,٥٠٠	٥٠٦,٥٠٠	-٢,٥٤٨	٠,٠١١
الضابطة	٢٥	٢٠,٢٦	٥٠٦,٥٠				

يتضح من نتائج الجدول (٧) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي بمادة العلوم، حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة (-٢,٥٤٨)، ونجد أنّ هذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠١١) لصالح المجموعة التجريبية التي قامت باستخدام برنامج Kahoot في عملية التعلم، حيث بلغ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية (٣٠,٧٤) في حين بلغ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة (٢٠,٢٦)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، يعزى لاستخدام برنامج Kahoot في عملية التعلم.

ثالثاً: النتائج المتعلقة باختبار صحة الفرض الثالث

لاختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث الذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot والوسط الفرضي لصالح التطبيق البعدي". تم حساب النسب المئوية والتكرارات على فقرات مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم، والجدول (٨) يوضح النسب المئوية والتكرارات على فقرات مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot.

جدول (٨)
النسب المئوية والتكرارات على فقرات مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot

الرقم	العبارة	نعم		لا	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١	أشعر بالسعادة عند توظيف برنامج Kahoot في عملية التعلم.	١٩	٧٦,٠٪	٦	٢٤,٠٪
٢	أحرص في الإجابة عن الأسئلة بأسرع وقت ممكن باستخدام Kahoot.	١٦	٦٤,٠٪	٩	٣٦,٠٪
٣	يزيد برنامج Kahoot من اهتمامي نحو الموضوعات المراد تعلمها.	١٩	٧٦,٠٪	٦	٢٤,٠٪
٤	يتيح لي برنامج Kahoot الفرصة في المشاركة في عملية التقييم.	٢٢	٨٨,٠٪	٣	١٢,٠٪
٥	يحسن برنامج Kahoot من قدرات التفكير السريع في الإجابة عن الأسئلة المطروحة.	١٧	٦٨,٠٪	٨	٣٢,٠٪
٦	لا أشعر بالخجل عند الإجابة باستخدام برنامج Kahoot.	١٨	٢,٠٧٪	٧	٢٨,٠٪
٧	يثير برنامج Kahoot دافعيتي نحو التعلم بشكل كبير.	٢٣	٩٢,٠٪	٢	٨,٠٪
٨	يساهم برنامج Kahoot في تحسين درجاتي بالاختبارات.	٢٠	٨٠,٠٪	٥	٢٠,٠٪
٩	أشعر بالسعادة عندما تكون إجابتي صحيحة باستخدام برنامج Kahoot.	١٩	٧٦,٠٪	٦	٢٤,٠٪

تابع جدول (٨)

الرقم	العبارة	نعم		لا	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١٠	يدفعني استخدام برنامج Kahoot إلى الانتباه لشرح الدرس ومتابعته.	١٩	٧٦,٠٪	٦	٢٤,٠٪
١١	أشعر أن غالبية الأسئلة التي يعرضها المعلم باستخدام Kahoot مثيرة.	١٨	٧٢,٠٪	٧	٢٨,٠٪
١٢	أشعر بالرضا عندما أتأكد من تحقق الأهداف التعليمية باستخدام Kahoot.	١٩	٧٦,٠٪	٦	٢٤,٠٪
١٣	يسمح برنامج Kahoot التعبير عن النفس بطريقة جذابة وممتعة.	٢١	٨٤,٠٪	٤	١٦,٠٪
١٤	يزيد برنامج Kahoot من فاعلية الدروس في تحقيق أهداف التعلم.	١٨	٧٢,٠٪	٧	٢٨,٠٪
١٥	يبني برنامج Kahoot الشجاعة في المشاركة بالأنشطة.	١٧	٦٨,٠٪	٨	٣٢,٠٪
١٦	يوفر لي برنامج Kahoot تغذية راجعة فورية أثناء عملية التعلم.	٢١	٨٤,٠٪	٤	١٦,٠٪
١٧	يساعد برنامج Kahoot في الكشف عن نقاط القوة والضعف لدي.	١٧	٦٨,٠٪	٨	٣٢,٠٪
١٨	أشعر بأن استخدام برنامج Kahoot في التعليم يخلق جواً دراسياً ممتعاً.	١٨	٧٢,٠٪	٧	٢٨,٠٪

تظهر نتائج الجدول (٨) أن النسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات مقياس الدافعية البعدي تراوحت ما بين (٦٤,٠٪ -٩٢,٠٪)، فقد حصلت عبارة "يثير برنامج Kahoot دافعيتي نحو التعلم بشكل كبير"، على أعلى نسبة مئوية بلغت (٩٢,٠٪) مما يشير الى الفاعلية الكبيرة لبرنامج Kahoot في زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم. في حين حصلت عبارة "أحرص في الإجابة عن الأسئلة بأسرع وقت ممكن باستخدام برنامج Kahoot، على أدنى نسبة مئوية بلغت (٦٤,٠٪)؛ لأنّ الإجابة عن الأسئلة بسرعة تتطلب من الطلبة المستويات العليا من التفكير، وهذا يتناسب مع الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، وللتحقق من صحة فرض الدراسة تم استخدام اختبار (ت) للعينة الواحدة للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس دافعية الطلاب نحو التعلم استخدام برنامج Kahoot على التطبيق البعدي والوسط الفرضي وقيمته (٣,٥) باعتباره يتوسط قيم الاستجابات التي تتراوح ما بين (١- ٥)، والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول(٩)
دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد المجموعة التجريبية على التطبيق البعدي بمقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot والوسط الفرضي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
٠,٧٥٧٨	٠,١٥٩٤٧	٨,٠٨٢	٢٤	٠,٠٠٠

تظهر نتائج جدول (٩) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والوسط الفرضي على مقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot، وكانت الفروق لصالح المتوسطات الحسابية لاستجابات العينة على مقياس الدافعية نحو التعلم باستخدام برنامج Kahoot في عملية التعلم، مما يشير إلى فاعلية برنامج Kahoot في عملية التعلم.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول

تم قبول الفرض الأول الذي نص: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس التحصيل القبلي ومتوسط درجاتها على مقياس التحصيل البعدي لصالح التطبيق البعدي". فقد أظهرت نتائج الجدولين (٤، ٥) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي الذي بلغ (١٣,٧٢٠) ومتوسط الدرجات في التطبيق البعدي الذي بلغ (٣٢,٦٤٠) على الاختبار التحصيلي، وكانت قيمة (Z) المحسوبة (٤,٣٥١)، وهذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠١) لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي. ويعزو الباحث السبب إلى أثر استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot في التطبيق البعدي الذي ساهم بشكل كبير في خلق الدافعية نحو التعلم وتوفير المتعة وزيادة المشاركة والمساهمة في رفع مستوى التحصيل عند الطلبة مع أنّ المجموعتين تم تدريسهم باستخدام الدروس الإلكترونية وعرض محتوى تعليمي يخلق جوًا من المتعة والدافعية نحو التعلم، وقد اتفق كثير من الدراسات مع نتائج هذه الدراسة، ومن هذه الدراسات (الوالي، ٢٠١٦ ,Wali Alqaidoom & Toworfe, 2020; Elshemy, 2017; Rouse, 2013;) أشارت هذه الدراسات إلى فاعلية استخدام برنامج kahoot في تنمية التحصيل لدى المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

تم قبول الفرض الثاني الذي نصه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية". فقد أظهرت نتائج الجدولين (٦،٧) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية. وقد يفسر هذا بأنّ الاستراتيجية القائمة على توظيف برنامج Kahoot في عملية التعلم تتيح التنافس بين المتعلمين وتساهم بشكل كبير في ترسيخ المفاهيم والأفكار والمعارف والمعلومات التي تم تعلمها من قبل الطلبة، خاصة أنّ البرنامج يتيح الفرصة لجميع الطلبة المشاركة في عملية التقييم والتعلم وتوفير التغذية الراجعة الفورية لهم من خلال التأكد من كون الإجابة صحيحة أم خاطئة، بالإضافة إلى قدرة البرنامج على توفير بيئة تعليمية تعاونية تنافسية سريعة الخطى قادرة على إثارة الدافعية وزيادة المشاركة الأكاديمية عند الطلبة بالإجابة عن الأسئلة المطروحة، وتوفير المتعة في عملية التعلم وتشجيع الطلاب على تحمل المسؤولية وتحقيق النجاح الأكاديمي، وخاصة أنّ اكتساب النقاط في الإجابة عن الأسئلة يعتمد على سرعة الإجابة، كلما كانت إجابة الطالب أسرع حصل على نقاط أكثر، بالإضافة إلى تحقيق المزيد من التواصل المستمر بين المعلم والطلبة في عملية التعلم، والمشاركة النشطة في عملية التعلم، كما أنّ البرنامج يتيح للطلاب الذين يشعرون بالخجل بالإجابة عن الأسئلة المطروحة دون خوف أو تردد كون البرنامج يتعامل رقمياً مع إجابات الطلبة من خلال اختيار اللون الذي يتوافق مع الإجابة الصحيحة، فتظهر لكل الطالب النقاط التي حصل عليها الطالب بعد الانتهاء من الإجابة الصحيحة من خلال الجهاز الخاص به ويقوم البرنامج بعرض أعلى نتائج خمسة طلاب على الشاشة الرئيسية وتحديد عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة وعدد الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة مع الاختصار في الوقت عند عرض إجابات الطلبة.

في حين أنَّ الأساليب الأخرى المستخدمة في عملية التقويم والتعلم التي تم توظيفها مع المجموعة الضابطة تفتقر معظمها إلى عنصر الإثارة والتشويق ولا تتيح الفرصة لجميع الطلبة في المشاركة بالإجابة عن الأسئلة المطروحة حول الموضوعات التي تم تعلمها، وتحتاج إلى وقت كبير لضمان مشاركة جميع الطلبة في عملية التقييم والتعلم، وخاصة في ظل الأعباء الكبيرة المطلوبة من المعلم نتيجة كثافة المنهاج الدراسي، بالإضافة إلى أنّ الأسئلة الكتابية تطلب وقتا كبيراً لتصحيحها وتوفير التغذية الراجعة للطلبة.

هنالك العديد من الدراسات التي اتفقت مع نتائج هذه الدراسة، ومن هذه الدراسات (Yürük, 2019; Irwan, & Waldi, 2019; Ares, Bernal, Nozal, Sánchez & Bernal, 2018; Iaremenko, 2017; Alvarado, Coelho, & Dougherty, 2016; Rouse, 2013) أشارت هذه الدراسات إلى فاعلية استخدام برنامج kahoot في تنمية التحصيل وزيادة مشاركة المتعلمين في عملية التعلم، وقد أكدت نتائج هذه الدراسات على فاعلية برنامج Kahoot في العملية التعليمية من خلال زيادة المشاركة الأكاديمية ورفع مستوى التحصيل عند الطلبة مع توفير ردود فورية تساعد المعلم في التأكد من فهم جميع الطلبة في تعلم المفاهيم والمهارات المختلفة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

أظهرت نتائج الجدولين (٨، ٩) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم بتوظيف برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot والوسط الفرضي لصالح التطبيق البعدي". ويتضح مما سبق أنّ تصورات المتعلمين نحو استخدام برنامج Kahoot في العملية التعليمية كانت إيجابية فيما يخص تنمية الدافعية نحو التعلم، حيث كانت معظم إجابات الطلبة على فقرات مقياس الدافعية بـ (نعم)، مما يؤكد على فاعلية برنامج Kahoot في تنمية الدافعية نحو التعلم، وقد تعزى هذه النتيجة إلى زيادة مشاركة الطلبة وشدَّ انتباههم نحو التعلم كون البرنامج يخلق جواً حماسياً ممتعاً بين الطلبة من خلال التنافس والسرعة في الإجابة عن الأسئلة المطروحة، وتحقيق التواصل المستمر بين المعلم والطلبة أثناء تنفيذ الدروس، وتوفير التغذية الراجعة الفورية بشكل مستمر وملازم لعملية التعليم والتعلم، الذي له الأثر الكبير في تحفيز الطلاب وزيادة ثقتهم بنفسهم وتنمية دافعيتهم نحو التعلم. وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من (Heni, Sudarsono & Regina, 2019; ÇETİN, 2018; Ares, Bernal, Nozal, Sánchez, & Bernal, 2018; Iaremenko, 2017; Yapıcı & Karakoyun, 2017; الزيد، 2019) التي أشارت أن تصورات المتعلمين نحو التعلم باستخدام برنامج kahoot كانت إيجابية لما لهذا البرنامج من القدرة على إثارة الدافعية وتوفير المتعة وتحفيز الطلاب نحو المشاركة النشطة في عملية التعلم من خلال توفير المزيد من الأنشطة الترفيهية التي تمكن من تحضير المتعلمين واكتساب خبرات تعليمية جديدة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يوصي الباحث بالآتي:

- التوسع في استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot في مختلف المراحل التعليمية.
- عقد مزيدٍ من الدورات والورش التدريبية للمعلمين على كيفية تصميم وبناء الألعاب التعليمية باستخدام برنامج Kahoot.
- إجراء دراسات للكشف عن تصورات المعلمين نحو استخدام برنامج التعلم القائم على اللعب Kahoot في تنمية التحصيل وإثارة الدافعية نحو التعلم.

المراجع

الزيد، حنان أحمد. (٢٠١٩). أثر برنامج التقويم الإلكتروني) برنامج كاهوت Kahoot كنموذج(على زيادة دافعية طالبات جامعة الأميرة نورة نحو التعلم، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. جامعة بابل نيسان، ٣٤، ٥٢٧. – ٥٠٩

والي، محمد فوزي. (٢٠١٦). استخدام برامج ومواقع الألعاب التعليمية الالكترونية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية. جامعة بنها، (١٠٦)٢٧، ٥٠-١.

Afari, E., Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Khine, M. S. (2013). Students' perceptions of the learning environment and attitudes in game-based mathematics classrooms. *Learning Environments Research, 16*(1), 131-150.

Alvarado, N. C., Coelho, D., & Dougherty, E. (2016). Mobile apps for ELLs: Supporting language learning with engaging digital tools. *Argentinian Journal of Applied Linguistics, 4*(1), 43-58.

Ares, A. M., Bernal, J., Nozal, M. J., Sánchez, F. J., & Bernal, J. (2018). Results of the use of Kahoot! Gamification tool in a course of Chemistry. *In 4th International Conference on Higher Education Advances* (HEAD'18) (pp. 1215-1222). Editorial Universitat Politècnica de València. Spain. DOI: http://dx.doi.org/10.4995/HEAd18.2018.8179

Barnes, R. (2017). Kahoot! In the Classroom: Student Engagement Technique. *Nurse Educator, 42*(6), 280-284

Brown, C. L., Comunale, M. A., Wigdahl, B., & Urdaneta-Hartmann, S. (2018). Current climate for digital game-based learning of science in further and higher education. *FEMS microbiology letters, 365*(21), 1-10.

ÇETİN, H. S. (2018). Implementation of the Digital Assessment Tool Kahoot in Elementary School. *International Technology and Education Journal, 2*(1), 9-20.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Germany: John Wiley & Sons.

Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 12*(4), 49-52.

Elshemy, N. (2017). Impact of Gamification strategy on academic achievement and achievement motivation toward learning. *In Proceedings of Teaching and Education Conferences* (No. 4907055), May, International Institute of Social and Economic Sciences.

Ghergulescu, I., & Muntean, C. H. (2012). Supporting motivation based educational games through web 3.0. *In Towards Learning and Instruction in Web 3.0* (pp. 247-264). Springer, New York, NY.

Güler, C., & Güler, E. (2015). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Oyunlaştırma: Rozet Kullanımı. *Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4*(3), 125-130.

Heni, V., Sudarsono, S., & Regina, R. (2019). Using Kahoot to increase students'engagement and active learning: a game based technology to senior high school student. *ICoTE Proceedings, 2*(1), 129-134.

Iaremenko, N. V. (2017). Enhancing English language learners' motivation through online games. *Information Technologies and Learning Tools, 59*(3), 126-133.

Ibrahim, R., Masrom, S., Yusoff, R. C. M., Zainuddin, N. M. M., & Rizman, Z. I. (2017). Student acceptance of educational games in higher education. *Journal of Fundamental and Applied Sciences, 9*(3S), 809-829.

Irwan, I., & Waldi, A. (2019). Implementasi Kahoot! sebagai Inovasi Pembelajaran. *Journal of Civic Education, 2*(1), 126-140.

Liu, M., Rosenblum, J. A., Horton, L., & Kang, J. (2014). Designing science learning with game-based approaches. *Computers in the Schools, 31*(1-2), 84-102.

Lucas, J. M., Pérez, B. G., Franco, D. C., Serrate, S., González, R. A., Serrano, M. H. & Rodríguez, A. (2018). *From Blended To Flipped Learning*. *An Innovation Model of Teaching Trajectories*. Proceedings of EDULEARN18 Conference 2nd-4th July 2018, Palma, Mallorca, Spain.

Papastergiou, M. (2009). Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation. *Computers & education, 52*(1), 1-12.

Rouse, K. E. (2013). *Gamification in science education: The relationship of educational games to motivation and achievement*. Unpublished PhD Thesis, University of Southern Mississippi. Retrieved from: https://aquila.usm.edu/dissertations/622

Singh, M. K. M., Ganapathy, M., & Lin, D. T. A. (2019). *Kahoot!: Enhancing Creativity in Classroom Learning*. *Creativity in Education,* In book: Creativity in Education, Publisher: USM Press, pp.40-57. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Malini_Ganapathy.

Thomas, D., & Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change* (Vol. 219). Lexington, KY: Create Space.

Tuckman, B. W., & Kennedy, G. (2009). *Teaching learning and motivation strategies to enhance the success of first-term college students*. Paper Given at AERA Annual Meeting, American Educational Research Association San Diego, CA, 2009. Retrieved from: http://oesar.osu.edu/pdf/presentations/Teaching _tuckman_kennedy_AERA2009_Paper_022609.pdf

Wali, F., Alqaidoom, H., & Toworfe, G. K. (2020). Kahooting: Exploring the Impacts of Game Based Learning on Bahrain Polytechnic Foundation Students in Information Technology (IT) Courses. *Journal of Teaching and Teacher Education, 8*(1), 29-38.

Yapıcı, İ. Ü, & Karakoyun, F. (2017). Gamification in biology teaching: A sample of kahoot application. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 8*(4), 396-414.

Yürük, N. (2019). Edutainment: Using Kahoot! As A Review Activity in Foreign Language Classrooms. *Journal of Educational Technology and Online Learning, 2*(2), 89-101.