فاعلية استخدام التلعيب بواسطة الكاهوت في الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

The Effectiveness of Using Gamification by Kahoot in Madrasati Platform Virtual Classrooms on the Mathematics Achievement in the Primary Level

إعداد

مازن محمد السريحي

Mazen Mohammed Alsurayhi

وزارة التعليم -ادارة تعليم جدة

Doi: 10.21608/ejev.2022.233130

استلام البحث : ٦ / ٣ /٢٠٢٢ قبول النشر: ١٩ / ٣ / ٢٠٢٢

السريحي ، مازن محمد (٢٠٢٢). فاعلية استخدام التلعيب بواسطة الكاهوت في الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية .٦ (٢٢) ، أبريل، ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب ، مصر، ٤١٥ – ٤٣٦.

فاعلية استخدام التلعيب بواسطة الكاهوت في الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التلعيب بواسطة الكاهوت في الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي في زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة الرياضيات، واستخدمت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبًا من الصف السادس الابتدائي من مدرسة الوليد بن قيس الابتدائية، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية تكونت من (٤٠) طالبًا تم استخدام التلعيب من خلال الكاهوت في تدريسهم ومجموعة ضابطة تكونت من (٤٠) طالبًا تم تدريسهم باستخدام الطريقة العادية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، حيث أن الاختلاف في متوسطات الاختبار البعدي عائد لاستخدام الكاهوت في التدريس مما يؤكد أثر استخدام تطبيق الكاهوت عبر الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على زيادة التحصيل المعرفي لطلاب الصف السادس في مادة الرياضيات.

الكلمات المفتاحية: التلعيب، الفصول الافتراضية، منصة مدرستي، التحصيل الدراسي، الكاهوت.

Abstract

This study aimed to identify the effectiveness of using gamification by Kahoot in Madrasati platform virtual classrooms to increase the mathematics achievement of sixth-grade students. The quasi-experimental approach was used in this study and the study sample consisted of (80) students from the sixth grade of Al-Waleed bin Qais primary school. The students were divided into two groups, an experimental group consisting of (40) students that were taught using gamification by Kahoot and a control group consisting of (40) students that were taught using the normal method. The study results showed that there were statistically significant differences at the level (0.05) between the average scores of the experimental and

control groups in the post-test in favor of the experimental group. The difference in the post-test average is due to using Kahoot in mathematics teaching, which confirms the effectiveness of using Kahoot in increasing the mathematics achievement of sixth-grade students.

Keywords: Gamification, Virtual Classrooms, Madrasati Platform, Academic Achievement, Kahoot.

المقدمة

تجتاح العصر الحالي ثورة تكنولوجية غير مسبوقة في تاريخ البشرية، ويشمل تأثيرها جميع جوانب الحياة، بما في ذلك التغيرات الكبرى في مجال التعليم؛ والتي جعلت اكتساب المعرفة أسهل من ذي قبل وساهمت في تلبية احتياجات المتعلمين، ونجد أن التكامل بين التكنولوجيا والتعليم سأهم في حل العديد من المشكلات التعليمية. وما أن أصبحت التكنولوجيا جزءًا من حياة المتعلم اليومية حتى أطلق عليه مصطلح "المواطن الرقمي" (الدعجاني، ٢٠٢١، ص ١٥).

وبطبيعة الحال عندما اجتاحت العالم جائحة "covid-19" والتي أثرت على جميع النشاطات الإنسانية ومنها التعليم، مما حذا بالكثير من دول العالم للجوء إلى التعليم عن بعد، مما أوجد حاجة ملحة لاستخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني لتكون أحد الحلول التي لجأت إليها النظم التعليمية لتفادي آثار الجائحة على الطلاب، ولاستمرار عملية التعليم والتعلم مع مراعاة الضوابط والالتزامات الصحية.

ومع تحول نظام التعليم في المملكة العربية السعودية إلى نظام التعليم عن بعد في ١٥ أغسطس ٢٠٢٠م، كان لابد من الاستفادة من المميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني وتوظيف التقنيات الحديثة لاستئناف الدراسة، حيث أعلنت وزارة التعليم عن عودة الدراسة لكافة المراحل الدراسية من خلال منصة تعليم إلكترونية بمسمى "منصة مدرستي الإلكترونية" (الحمود،٢٠٢١).

ويشير الأخرس (٢٠١٨، ص ١٨) إلى أن استراتيجيات التعليم الإلكتروني هي من بين أنظمة التعليم والتعلم المواكبة للتطورات العلمية المتلاحقة والتي من خلالها تلعب المؤسسات التعليمية دورًا مهما في بناء شخصية وتنمية اتجاهات ورفع مستوى تحصيل المتعلمين. وانتظمت اليوم دعوة حثيثة لجميع الدول في تفعيل الاستراتيجيات الحديثة في التعلم والتعليم، للاستفادة من خصائصها في حث المتعلم وزيادة رغبته للتفاعل الإيجابي في المواقف التعليمية المختلفة ودعوته لاكتشاف المعلومة وتيسير الوصول إليها وبقائها في

ذهنه فترة زمنية أطول، وللتغلب على حواجز الزمان والمكان خاصة في ظروف جائحة "covid-19".

وتعتبر الفصول الافتراضية أحد أهم أدوات التعلم الإلكتروني، والتي أصبحت من أكثر التقنيات التربوية استخدامًا حول العالم، وذلك بسبب المميزات التي تقدمها كوسيلة اتصال متزامنة بين المعلم والمتعلم تحاكي الفصول التقليدية في المدرسة من خلال شبكة الإنترنت وأدواتها المتاحة، حيث تقدم الكثير من الخدمات التي تجعل عملية التعلم تفاعلية تقترب من الواقع (الرفاعي، الانصاري،٢٠٢١، ٥).

وقد أكدت العديد من الدراسات على ضرورة استخدام الأساليب الحديثة في التعليم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية وللحد من الصعوبات التي يتعرض لها الطالب أثناء التعلم (الحديدي وشهرير، ٢٠٢١، ص ٣). ومن النماذج الإلكترونية الحديثة التي لها تأثير فعال على التعليم هي التلعيب gamification، وقد عرفها كل من Nacke & Dixon (٢٠١١) على أنها "استخدم عناصر اللعبة بطرق أخرى غير سياق اللعبة". ويلاحظ أن كلمة (gamification) تأتي من كلمة (game) فالتلعيب يستخدم فكرة اللعبة وعناصرها، ولكن خارج بيئة اللعب، ففي التلعيب الغرض هو التعلم وليس الترفيه، فمثلاً نستخدم في التلعيب المستويات، النقاط، ويكون لكل لاعب ترتيب وتحدي وحافز كمكافأة على شكل شارات أو رموز (الدعجاني، ٢٠٢١، ص ١٦)

ويعتبر الكاهوت أحد التطبيقات الحديثة في التعليم، والتي توفر طرقًا غير مألوفة لطرح الأسئلة على الطلاب، حيث تُعرض الأسئلة برموز أو صور تستدعي اهتمام الطلاب بالإضافة إلى استخدام أسلوب المسابقة والمنافسة للحصول على ترتيب متقدم في اللعبة مما يؤدي إلى إثارة دافعية الطلاب للحصول على مراكز متقدمة (العبادي، ٢٠٢٠، ص ٣).

وتماشيًا مع ما ذُكر، تظهر الأبحاث أن استراتيجيات التلعيب تزيد من تحفيز الطلاب وحماسهم وتجعل البيئة التعليمية قائمة على التحفيز وتصبح فعالة للغاية في تنمية الدافع لدى المتعلمين. ومن منطلق أنّ التعليم عن بُعد أصبح أمرًا ضروريًا، وأنّ المتعلّمين يسعدون بالألعاب الإلكترونية الافتراضية أصبح من المفيد التفكير في دمج العالمين معًا، (عالم التعلُّم عن بعد وعالم الألعاب) وتنفيذ التلعيب Gamification في التعليم، حيث أن تقنية التلعيب تهتم بتلبية بعض الرغبات أو الاحتياجات البشرية الأساسية كالاهتمام بالتقدير والمكافأة والتحصيل والمنافسة والتعاون والتعبير عن الذات والإيثار، فالبشر بحاجة إلى هذه العناصر سواء في العالم الواقعي أو الافتراضي. (Gonalez & Carreno، 2014، p. 30)

مشكلة البحث

مع بداية جائحة كورونا أصبح التعليم عن بعد هو الخيار الأساسي للتعليم، حيث تم اعتماده من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لاستمرار تقديم الخدمات التعليمية للطلاب في جميع المراحل الدراسية، وفي ظل حداثة هذه التجربة وقلة الوعي بأساليب استخدام منصات التعلم عن بعد من قبل الكثير من المعلمين واجه التعليم عن بعد في بدايته العديد من المعوقات والتحديات، ومن خلال عمل الباحث كمعلم أثناء التعلم عن بعد في جائحة كورونا، لاحظ وجود شكاوى متعددة من المعلمين من وجود قصور في التحصيل الدراسي بسبب ضعف متابعة الطلاب لشرح الدروس عبر منصة مدرستي من خلال الفصول الافتراضية (teams)، وعدم قدرة المعلمين أثناء الشرح في الفصول الافتراضية على معرفة مقدار فهم الطلاب للشرح في وقت الحصة، ولاحظ الباحث أيضًا استخدام بعض المعلمين لبعض التطبيقات المرتبطة بمنصة الفصول الافتراضية (teams) ومنها موقع (kahoot) لمحاولة التغلب على هذه المشكلة، وفي ضوء ما سبق تتمثل مشكلة هذه الدراسة في التعرف على فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت عبر الفصول الافتراضية في منصة مدرستي في زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي في مادة الرياضيات.

أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة على السؤال التالي:

ما مدى فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت عبر الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس في مادة الرياضيات؟

فرضيات الدراسة

تسعى الدراسة للتحقق من الفرض التالي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥ ≥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ترجع لاستخدام تطبيق الكاهوت في تدريس مادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي في الفصول الافتراضية عبر منصة مدرستي.

أهمية الدراسة

١- يتكامل هذا البحث مع توجه وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية نحو الاهتمام بالتقنيات الحديثة في التعليم خصوصًا بعد جائحة كورونا.
٢- تسهم هذه الدراسة في مساعدة المعلمين على التغلب على بعض المشكلات التي تواجههم أثناء التعليم عبر الفصول الافتراضية في منصة مدرستي.
٣- توجيه المعلمين للاستفادة من البرامج الحديثة التي تتكامل مع منصات التعلم عن بعد لتجويد عملية التعليم.
٤- يعد البحث الحالي استجابة لتوصيات الأبحاث الحديثة حول التعلم عن بعد.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: مدرسة الوليد بن قيس الابتدائية

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٢هـ - ١٤٤٣هـ.

الحدود البشرية: طلاب الصف السادس بمدرسة الوليد بن قيس الابتدائية.

متغيرات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: استخدام تطبيق الكاهوت في التدريس، التدريس بالطريقة العادية.

المتغير التابع: التحصيل الدراسي.

اجراءات الدراسة

تم القيام بمجموعة من الإجراءات لتنفيذ الدراسة على النحو اللاتي:

١- الرجوع إلى الدراسات والأدبيات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية.
٢- تدريب المعلمين على استخدام تطبيق الكاهوت عبر منصة (teams).
٣- اختيار عينة الدراسة والمكونة من ٨٠ طالبًا في الصف السادس الابتدائي.
٤- تحديد الوحدة التي سيتم اختيارها في مادة الرياضيات في منهج الصف السادس الابتدائي.
٥- تدريس المجموعة التجريبية باستخدام تطبيق الكاهوت وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية لمدة أسبوعين بمقدار ٤ حصص أسبوعيًا.
٦- الحصول على نتائج الاختبار الدوري وتحليلها إحصائيًا.
٧- عرض نتائج الدراسة ومناقشة النتائج.

منهج البحث

للإجابة على سؤال الدراسة وتحقيق أهدافها والتأكد من صحة الفرض، قام الباحث باستخدام المنهج شبه التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة الحالية المكونة من مجموعة تجريبية تدرس باستخدام تطبيق الكاهوت، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية في الفصول الافتراضية في منصة (teams).

الإطار النظري

أولاً: التلعيب Gamification

١- مفهوم وتاريخ التلعيب

في عام (٢٠١٠)، أصبح استخدام مصطلحات مثل "التلعيب" أو "اللعبنة العالمية" شائعًا. لكن هذا لا يعني عدم وجود مفهوم التلعيب من قبل، حيث أشار Whitton (٢٠٠٩، ص ٥) إلى أن البداية التاريخية الأولى لظهور الألعاب الرقمية وتطورها ترجع إلى أواخر الستينيات، وشهدت ظهور أول لعبة كمبيوتر.

ويعرف Bunchball (٢٠١٥، ص ٥) التلعيب بأنه طريقة استخدام الأنشطة التعليمية بطريقة مختلفة للتأثير على سلوك التلاميذ أو بالأحرى هو عملية تكامل عناصر اللعبة في العملية التعليمية بهدف تشجيع التلاميذ على التكيف مع البيئة المدرسية.

في حين يعرفه Mark (٢٠١٧، ص ٥) بأنه تطبيق عناصر اللعبة الإلكترونية من أجل تحقيق هدف معين، أو حل مشكلة محددة، أو زيادة الدافعية والإنجاز، أو تحسين المستوى في ميادين أخرى غير ترفيهية مثل الإعلام والتسويق والصحة والتعليم.

وأشار Sanchez (٢٠١١، ص ٥) إلى أنه في الآونة الأخيرة أصبح تصميم الألعاب أكثر سهولة نتيجة توفر أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا الاتصالات والإنترنت وصناعة الألعاب الرقمية ذات الوسائط المتعددة الغنية التي أدت إلى تفاعلية أعلى وبالتالي تقوية العملية التعليمية.

ومن الجدير بالذكر أن تقنية التلعيب تركز بشكل كبير على إدخال عناصر اللعب عوضًا عن عناصر حيازة وتسجيل الدرجات، وبذلك تحقق تقنية التلعيب التكامل بين عناصر تصميم اللعبة في سياقات تضامن اللعب (Nicholson، ٢٠١٢، p. 223)، وتعد هذه التقنية من حيث علاقتها بالتعليم فكرة صاعدة قادمة، فهي تكنولوجيا ناشئة ظهرت على يد المبرمج البريطاني Nick Sandusky. (Macdonald، ٢٠١٥، p. 10)

ومما لا شك فيه أن دمج مبادئ اللعب في التصميم التعليمي يهدف إلى الاستفادة من قدرات اللعب في تحسين نتائج الطالب كما أنها مطبقة في كثير من المجالات، مثل: التسويق والإنتاج والمال والصحة، والأخبار، ووسائل الإعلام، والترفيه، والتجارة، والتعليم لتعزيز مظاهر الحياة الإيجابية. (Dixon & Nacke، ٢٠١١، p. 19)

٢- تطبيق التلعيب في التعليم

يعد التلعيب اتجاه حديث في التعليم، يهدف إلى تحفيز الطلاب إلى التعلم باستخدام عناصر الألعاب في بيئات التعلم من أجل تحقيق أقصى درجة من المتعة والمشاركة الفعالة، وكذلك لضمان جذب الطلاب لمواصلة التعلم بنفس الرغبة والدافعية. ويرى هسن وآخرون (2013، ص ٧) أن مفهوم التلعيب قد يكون بسيطًا ولكن تطبيقه في التعليم بشكل فعال، يحتاج إلى اتباع خمس خطوات وهي:

١- فهم الجمهور والمحتوى: إن الفهم الدقيق لخصائص الطالب واحتياجاته، وكذلك التحليل الجيد للمحتوى التعليمي، يضمن تصميم برنامج تعليمي قائم على التلعيب بشكل ناجح.

٢- تحديد أهداف التعلم: إن قدرة المعلم على تحديد الأهداف من البرنامج التعليمي بشكل واضح، قد يساعد الطالب على اجتياز المهمة التعليمية المطلوبة منه بكل سهولة.

٣- تنظيم الخبرة: إن تصميم البرنامج التعليمي على شكل مراحل محددة المعالم، يمكن المعلم من تقديم المعرفة في كل مرحلة بكميات تتناسب مع احتياجات الطالب، كما تجعل هدف المرحلة النهائي أكثر قابلية للتحقيق والقياس.
٤- تحديد الموارد: إن تصميم المعلم للبرنامج التعليمي على شكل مراحل، يمكنه بسهولة من تحديد المرحلة التي يمكن تطبيق التلعيب فيها، ويبدأ في التساؤل حول كيفية التطبيق، ويجب أن يحتوي تطبيق التلعيب على ما يلي:
- آلية لتتبع وقياس مدى التقدم الذي يحققه الطالب في تعلمه.
- وحدة لقياس مدى التقدم في التعلم، وقد تكون الوحدة نقاط أو وقت أو غير ذلك.
- مستوى التقدم في التعلم، وهو مرتبط بوحدة القياس لكي ينتقل الطالب إلى مستوى تالي.
- قواعد تضبط سلوك المتعلم في المستوى، لضمان بيئة تعلمية عادلة بين كافة الطلاب.
- تغذية راجعة للمتعلم، لأن الطالب يحقق تعلم أفضل عند معرفة أخطائه ومواطن ضعفه.

٥- تطبيق عناصر التلعيب: إن مفهوم تطبيق التلعيب يعني دمج عناصر إضافية إلى البرنامج التعليمي، لتحويله إلى ما يشبه اللعبة، وتصنف تلك العناصر إلى:
- عناصر ذاتية: قد تكون على شكل إحراز نقاط، أو الحصول على شارات إنجاز، أو بلوغ مستويات معينة وغير ذلك، وتهدف هذه العناصر إلى تحفيز المنافسة الفردية، من أجل أن يحقق الطالب ذاته.
- عناصر اجتماعية: قد تكون على شكل منافسة تفاعلية أو تعاونية بين الطلاب، وتهدف إلى وضع الطلاب في مجتمع، ثم تحفيز المنافسة العلنية من أجل تحقيق أهداف معينة.

ويرى Jakubowsk (٢٠١٤، ص ٣٤١) أنه من الممكن تطبيق التلعيب في التعليم عملية من خلال استخدام الوسائل التالية:
١- تعديل أسلوب التقييم بالعلامات إلى أسلوب درجات الخبرة، وفيه يتم إضافة نقاط إلى سجل الطالب بعد قيامه بالأنشطة أو المهام أو الواجبات المدرسية المطلوبة منه.
٢- تغيير لغة الصف التقليدية أو أسلوب التعامل مع الطلاب، فبدلاً من الواجبات البيتية يصبح المغامرات البحثية أو حل الألغاز.
٣- تعديل بنية الصف كتنظيم الطلاب ضمن مجموعات تسمى مستكشفون أو مغامرون، تعمل معًا لإنجاز مغامرة بحثية واكتساب نقاط مكافئة.
٤- تحديد شارات بأسماء محببة للطلاب ومنحها لهم بعد استيفائهم لمعايير محددة، وربط الشارات التي يحصلون عليها بالدخول إلى مستويات تصنيفية أعلى.

٣- أهداف التلعيب في التعليم

للتلعيب أهداف مختلفة تشمل عدة جوانب منها (Ketellut & Schifter, 2011):

– أهداف معرفية: يعمل على تنمية القدرات العقلية والتفكير والاستكشاف والابتكار.
– أهداف اجتماعية: يزيد التواصل مع الآخرين، تعلم النظام والقواعد والقوانين الاجتماعية.
– أهداف وجدانية: تقوية الدافعية، التعبير عن الذات، تكوين الشخصية.
– أهداف مهارية: تعلم مهارات السرعة، الدقة، حل المشكلات.

٤ـ تطبيقات توظف أسس ومبادئ التلعيب في عملية التعليم والتعلم:

من أهم التطبيقات التي توظف أسس ومبادئ التلعيب في عملية التعليم والتعلم:

أـ كلاص دوجوClass Dojo

تطبيق المتابعة الإلكترونية كلاص دوجو (Class Dojo) يعتبر التطبيق واحد من أكثر التقنيات التعليمية نجاحًا في العالم، ويستخدمه حاليًا أكثر من ثلاثة ملايين معلم وحمسة وثلاثين مليون طفل على مستوى العالم. كما يعتبر أحد تطبيقات التلعيب التي تهتم بمراقبة السلوك عن طريق ربط تقنيات الألعاب بالمفاهيم النفسية المعاصرة كـ "تنمية الشخصية".

بـ دولينجو Duolingo

تطبيق مرح جدًا لتعلم اللغات المختلفة، وذلك عن طريق جمع التلميذ للنقاط، لكي ينتقل إلى مستويات أعلى.

جـ كويزيز Quiz – Quiziz

موقع يسمح للمعلمين بتحويل الأنشطة التعليمية إلى أنشطة ممتعة واختبارات قصيرة، ومشاركتها مع غيرهم من المربين.

دـ كلاس كرافت Class craft

موقع يتيح للمعلمين تغيير طريقة التعليم إلى أسلوب لعب الأدوار بشكل جماعي، حيث يتقمص التلاميذ شخصيات مختلفة ويكونوا فرق، ويسعى كل فريق إلى إنجاز المهمة التعليمية والحصول على نقاط إضافية، لكي يتغلب على الفرق الأخرى ويتأهل لمستويات أعلى.

هـ كاهوت kahoot

موقع يسمح للمعلمين أن يحولوا المهام الدراسية إلى ألعاب مسلية وتحديات، يقوم التلاميذ بتنفيذها خلال وقت محدد، كما يوفر للمعلمين إمكانية متابعة ردود فعل التلاميذ أثناء اللعبة وبعد الانتهاء منها (Garcia & Hoang, 2015,4)

ثانيًا: كاهوت Kahoot

١ـ مفهوم Kahoot

تطبيق كاهوت Kahoot هو تطبيق لمنصة تعليمية قائمة على اللعبة، تستخدم كتكنولوجيا تعليمية في المدارس والمؤسسات التعليمية الأخرى، وهو عبارة عن لعبة

تعليمية تعتمد الاختبار متعدد الخيارات والذي يُسمَح بإنشائه من قبل المستخدمين ويمكن الوصول إليه عبر متصفح الويب أو الهاتف.

كما يعتبر كاهوت إحدى التطبيقات التي تستخدم في المؤسسات التعليمية للتعليم عبر الإنترنت ويتم استخدامه من أجل تطوير التقويم والاختبار بتنسيق اللعبة (game) في تقديمه، على أن يتم إعطاء النقاط أو النتيجة للإجابة الصحيحة وسيشاهد الطلاب نتائج المشاركين بطريقة مباشرة.

ومن الجدير بالذكر أن التعليم والتعلم باستخدام اللعبة لديه القدرة ليكون أداة تعليمية فعالة لأن اللعبة تحفز المكونات البصرية (visual) واللفظية (verbal). ويسمح كاهوت للمعلم بإنشاء الألعاب والمسابقات مستندًا على الاختبارات والأشياء الأخرى. (Dewi، ٢٠١٨، p. 43)

٢- تاريخ نشأة كاهوت

كان كاهوت في أول ظهوره مشروعًا مشتركًا من مجموعة فيها يوهان براند وجيمي بروكر ومورتن فيرسفيك والجامعة النرويجية للتكنولوجيا والعلوم (University of Technology and Science Norwegian) في مارس ٢٠١٣.

وبعد ستة أشهر من اكتمال ذلك البرنامج، تم طرح كاهوت على الجمهور وأصبح صفحة من الألعاب التعليمية المجانية التي ويمكن الوصول إليها من أي شخص، وخاصة المعلمين والطلاب الذين لديهم الشروط المسبقة للاتصال بالإنترنت. (Irwan & Luthfi Waldi &، ٢٠١٩)

٣- كيفية استخدام موقع كاهوت

- يمكن للمعلم كما يمكن لطلابه الدخول على موقع https://getkahoot.com من خلال جهاز الحاسوب أو الهاتف النقال، ومن ثم اختيار "معلم" لفتح حساب.
- في البداية سيتوجب على المعلم التسجيل في الموقع.
- يتم الاختيار ما بين انشاء: اختبار–Quiz ، مناقشة– Discussion ،أو استطلاع رأي - Survey.
- في حاله اختيار اختبارQuiz يتم اختيار عنوان للاختبار ويسمح الموقع في كل الخطوات باستخدام اللغة العربية.
- يقوم المعلم بكتابة السؤال والاختيارات ويحدد الاختيار الصحيح كما يمكن وضع صورة إرشادية للطلاب واختيار زمن الإجابة.
- بعد تصميم الأسئلة والضغط على زر (Done) يظهر التصميم بالشكل التالي:

شكل ١: يوضح مخرج تطبيق كاهوت

- بعد الانتهاء من تصميم الأسئلة، يعطي الموقع كود للمعلم بحيث يشارك المعلم الكود مع طلابه ليتمكنوا من الدخول للموقع والبدء في حل الاسئلة.(Bicen & Huseyin، ٢٠١٨، p. 77)

ثالثًا: منصة "مدرستي" الإلكترونية

منصة "مدرستي" الإلكترونية هي نظام للتعليم عن بُعد أنشأته وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في خضم جائحة كورونا لتسهيل التعلم على طلاب وطالبات المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية".

تعد منصة مدرستي مشروع طموح يسعى إلى الاستفادة من دمج التقنية في التعليم، ليسهم في تحقيق أهداف التحول الرقمي، وإيصال التعليم إلى الطلاب من خلال أنماطه المتعددة (تزامني – غير تزامني) عبر نظام إلكتروني موحد. (الحمود، ٢٠٢١، ص ٧٩)

رابعًا: الفصول الافتراضية

للفصول الافتراضية العديد من المسميات كما يراها التربويون فهناك من يسميها الفصول الإلكترونية أو الفصول الذكية وآخرون يسمونها بالفصول التخيلية أو الفصول المتاحة على الشبكة ونظرًا لحداثة هذا المصطلح فقد تباينت الآراء حول تعريفاتها وتعددت حسب مسمياتها ونورد هنا بعض من هذه التعريفات كالتالي:

عرفها الشحات (٢٠١٦، ص ٢٥٢) بأنها الفصول التي تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع.

وعرفها صالح (٢٠٢١، ص ٤٧١) على أنها من أحدث تطبيقات التعلم الإلكتروني التفاعلي، والتي تهدف إلى تكوين بيئة تفاعلية مفتوحة المجالات والاستخدامات بين المعلم والمتعلم، وتنمي روح العمل الجماعي للمتعلمين، وكذلك توصيل المعلومات بسهولة وببساطة وترسيخها في ذهن المتعلم من خلال ما توصلت إليه التقنية من تطور في مجال الوسائط المتعددة ثلاثية الأبعاد ووسائل الاتصال والشبكات.

وعرفتها الشمراني (٢٠١٩، ص ٢٢٠) بأنها فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات، حيث لا تقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استحداث بيئات افتراضية بحيث يستطيع الطلاب التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعليمية تعاونية.

وعرفتها الغول (٢٠١٠، ص ١٤١) بأنها بيئة تعليمية إلكترونية تعتمد على الإنترنت وتوفر للطالب التفاعل الحي المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمي والأقران مهما باعدت بينهم المسافات.

أنواع الفصول الافتراضية:

ترى الخليفة (٢٠١٣، ص ٦٩) بأنه يمكن تقسيم الفصول الافتراضية إلى قسمين وذلك حسب الأدوات والبرمجيات والتقنيات المستخدمة في هذه الفصول كالتالي:

أ- الفصول الافتراضية غير التزامنية (Asynchronous)

ويطلق عليها أيضًا أنظمة التعليم الذاتي والتي تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى من خلال الشبكة العالمية "الإنترنت" بوساطة بيئة التعليم الذاتي وهو ما يعرف بالتعليم والتفاعل غير التزامني. وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان، لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان، ومن أمثلة هذه الأدوات ساحات الحوار والدخول في مناقشات غير آنية سواءً مع المعلم أو الطلبة فيما بينهم، وقائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم.

ب- الفصول الافتراضية التزامنية (Synchronous)

وهذه الفصول هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أي يشترط فيها وجود المعلم والطلاب في الوقت نفسه دون حدود للمكان) ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض، والفيديو التفاعلي، وغرف الدردشة وغالبًا ما تتشابه إمكانيات برامج الفصول الافتراضية، ويمكن تعداد هذه الإمكانيات بما يأتي:

- التحدث بالصوت للطلاب مع إمكانية التحدث برفع أيديهم، واستخدام إمكانية المشاركة في البرامج، فيستطيع المعلم مثلاً تشغيل عرض جهازه وإتاحة رؤيته لطلابه، كما يستطيع تشغيل برامج معالج النصوص وعرض بعض الأوراق من خلالها.

- وجود خانة للمناقشة النصية chat.
- إمكانية إرسال أسئلة من نوع (الاختبار المتعدد) أو (صح أو خطأ) وإظهار النتيجة مباشرة للطلاب.
- التحكم في دخول وخروج الطلاب من غرفة الصف.
- إرسال ملف إلى جميع الطلاب.
- تكوين مجموعات نقاش.
- يستطيع المعلم السيطرة على تطبيقات الطالب وتوزيع الاستطلاعات والاستفتاءات بين الطلاب.
- تسجيل المحاضرة بالصوت والصورة التي تتم في غرفة الفصل الافتراضي والمشاركة في جولة تزامنية على مواقع الإنترنت، بحيث يرى الطلاب الموقع التي يتصفحها المعلم.
- إمكانية إرسال الرسائل من الطالب إلى المعلم، ومن المعلم إلى الطالب.

خامسًا: التحصيل الدراسي

وهو مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتي طُورت خلال المواد الدراسية التي عادةً ما تدل عليها درجات الاختبار أو الدرجات التي يخصصها المعلمون أو الاثنين معًا (شحاته والنجار، ٢٠٠٣، ص ٨٩)

ويعرف إجرائيًا بأنه درجات الاختبار التي يحصل عليها الطلاب نتيجة لإجاباتهم في الاختبار التحصيلي من خلال المهارات والمعارف التي اكتسبوها خلال الحصص الدراسية في الفصول الافتراضية.

سادسًا: الدراسات السابقة

١- دراسة الماجد والسيف (٢٠٢٠)

بعنوان: "أثر استخدام تطبيق كاهوت في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الحديث لطلاب الصف الثاني الثانوي"

هدف البحث إلى معرفة أثر تطبيق كاهوت على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الحديث، وليتحقق هذا الهدف تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق البحث على عينة عددها (٦٥) طالبًا، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وعددها (٣٢) طالبًا، ودرسوا فيها بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية عددها (٣٣) طالبًا، ودرسوا باستخدام تطبيق كاهوت، وكانت أداة البحث اختبار تحصيلي ومقياس للاتجاه تم تطبيقهما على المجموعتين قبليًا وبعديًا. وأكدت نتائج البحث على وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات التحصيل الدراسي واتجاه طلاب المجموعة التجريبية في مقرر الحديث قبل التجربة وبعدها، لصالح البعدية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لطلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية

في مقرر الحديث، لصالح التجريبية، وكان من أبرز توصيات البحث، الإفادة من تطبيق كاهوت، لتعلم وتعليم الحديث في المرحلة الثانوية، وفي مراحل التعليم العام الأخرى؛ للاستفادة من الجوانب الإيجابية فيه، وكذلك عقد دورات تدريبية للمعلمين والطلاب؛ لتدريبهم على استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية، ومن ذلك تطبيق كاهوت، وكذا توفير عدد من نماذج كاهوت المناسبة لمقرر الحديث، ونشرها وتعميمها في موقع كاهوت؛ ليستفيد منها كل من المعلمين والطلاب، وإعداد نشرة إلكترونية مبسطة تشرح كيفية استخدام تطبيق كاهوت، وتعميمها على معلمي العلوم الشرعية.

٢- دراسة الدعجاني والمشيقح (٢٠٢١)

بعنوان: "أثر استخدام التلعيب في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية الداخلية لطالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة الإنجليزية"

غرض هذه الدراسة هو التعرُّف على أثر استراتيجية التلعيب في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية الداخلية نحو تعلُّم اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول متوسط، ولتحقيق ذلك أتَّبعُ المنهج شبه التجريبي، وستخدم الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية الداخلية. تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الأول متوسط في المتوسطة الرابعة، وتكوَّنت عيِّنة الدراسة من (٥٩) طالبة تم اختيارهن بطريقة عشوائية، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين؛ إحداهما تجريبية وعددها (٢٩) طالبة، وأخرى ضابطة وعددها (٣٠) طالبة. وقد أكدت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥٠.) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية نحو تعلُّم اللغة الإنجليزية. كما أوضحت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠٥٠.) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمادة اللغة الإنجليزية. أيضًا أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠٥٠.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية الداخلية نحو تعلُّم اللغة الإنجليزية، وبيَّنت الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ (٠٥٠.) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمادة اللغة الإنجليزية.

٣- دراسة العبادي (٢٠٢٠)

بعنوان: "فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت في زيادة الدافعية والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثامن الاساسي في مادة التاريخ في لواء ناعور"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت في زيادة الدافعية والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثامن في مادة التاريخ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة التي تم اختيارها بالطريقة القصدية من ٦٣

طالبة من الصف الثامن في مدرسة العالمية، ووزعت بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين: المجموعة الأولى التجريبية وتكونت من ٣٣ طالبة تم تدريسهن مادة التاريخ باستخدام تطبيق الكاهوت، والمجموعة الثانية الضابطة وتكونت من ٣٣ طالبة تم تدريسهن مادة التاريخ بالطريقة الاعتيادية. وبعد الانتهاء من التدريس تم تطبيق مقياس الدافعية واختبار التحصيل الدراسي، بعد التأكد من الوسائل الإحصائية المناسبة صدقهما وثباتهما وفق الأسس العلمية، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس الدافعية واختبار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية التي درست مادة التاريخ باستخدام تطبيق الكاهوت.

٤- دراسة العمري والشنقيطي (٢٠١٩)

بعنوان: "فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا"

هدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا، وقد اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، كما تم اختيار عينة البحث من (٦٠) طالبة بطريقة عشوائية، وقد تم تقسيم العينة على مجموعتين: تجريبية وضابطة بعدد (٣٠) طالبة لكل مجموعة، طبقت عليهما أداتان، الأولى: بطاقة تقييم إنتاج المواد الرقمية، والثانية: مقياس التفكير الإبداعي، وأكدت نتائج البحث على فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية لدى طالبات الدراسات العليا، وفاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بالمدينة المنورة.

٥- الجهني وسليمان (٢٠١٨)

بعنوان: "أثر تلعيب التعلم من خلال البلاكبورد لتنمية مهارات حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي"

يهدف البحث إلى تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول الثانوي من خلال استخدام تلعيب التعلم بالبلاكبورد، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الباحثة المنهج التجريبي المعتمد على تصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة، وقامت بتصميم أداة البحث وهو اختبار مهارات حل المشكلات في الرياضيات، وبعد أن تم التأكد من صدق الأداة وثباتها فقد تم تطبيقها على عينة الدراسة التي تكونت من (٣٦) طالبة من الموهوبات تم تقسيمهن إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية من (١٦) طالبة تم تدريسهن باستخدام تلعيب التعلم، ومجموعة ضابطة من (٢٠) طالبة تم تدريسهن بالطريقة التقليدية، وأكدت نتائج البحث على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية التي تدرس باستخدام تلعيب التعلم من

خلال البلاكبورد والضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة في القياس البعدي لمهارات حل المشكلات في الرياضيات في اتجاه المجموعة التجريبية، كما ثبت فاعلية تلعيب التعلم من خلال البلاكبورد لتنمية مهارات حل المشكلات في الرياضيات.

٦- دراسة BAHCECI & Ferhat (٢٠١٩)

بعنوان:" The Effects of Digital Classroom Management Program on Students-Parents and Teachers"

والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية التواصل والتفاعل بين التلاميذ والمعلمين وأولياء الأمور باستخدام تطبيق كلاص دوجو في البيئات التعليمية على عينة بحثية شملت ٧ معلمين و١٥ تلميذًا و١٥ من أولياء الأمور بمدرسة الأناضول الثانوية الموجودة في مدينة بينغول بتركيا، وتم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي والنوعي، وتم جمع البيانات من خلال الاستبيان والمقابلة، وأظهرت النتائج مدى رضا المعلمين والتلاميذ وأولياء الأمور عن استخدام التطبيق، وأن التطبيق أثر بشكل إيجابي على مستوى نجاحهم وضبط سلوكياتهم داخل الفصول الدراسية. توصي الدراسة المعلمين باستخدام التطبيق يوميًا أو أسبوعيًا داخل الفصل أمام التلاميذ ليكون أكثر فعالية، كما توصى الدراسة المعلمين بإرسال درجات ورسائل إيجابية لأولياء الأمور بشكل متكرر، لأن إرسال تقارير ورسائل سلبية إلى أولياء الأمور يؤثر سلبًا على التلاميذ.

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضًا لنتائج الدراسة الحالية، من خلال اختبار صحة فرض البحث، وقياس فاعلية استخدام الكاهوت في تدريس الرياضيات عبر الفصول الافتراضية في منصة مدرستي على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس في المرحلة الابتدائية، ثم تفسير النتائج ومناقشتها، وتقديم عدد من التوصيات والمقترحات على ضوئها.

تجانس المجموعتين التجريبيتين

حيث تم حساب درجات الطلاب، وتفريغ البيانات إلى برنامج SPSS لمعالجتها إحصائيًا لقياس الفروق الإحصائية بين درجات المجموعتين التجريبيتين بهدف معرفة مدى تجانس المجموعتين، قام الباحث باستخدام الاختبارات اللامعملية وذلك لكون البيانات المستخدمة لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث أظهرت نتائج Shapiro-wilk بأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث كان مستوى الدلالة ٠.٠٠٠. تم تطبيق اختبار مان وتني (Man Whitney) على متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيق القبلي، وأظهرت النتائج في الجدول (١) بأن المتوسط الرتبي للمجموعة الضابطة (٤١.٣٤)، بينما كان المتوسط الرتبي للمجموعة التجريبية (٣٩.٦٦) وبانحراف معياري (١٥.٢).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية يساوي 0.05 بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين إذ بلغت قيمة U (766.5) وبمستوى معنوية (0.746) وهي أكبر من مستوى معنوية (٠.٠٥)، وهذا يشير إلى أن المجموعتين متجانستين مما يدل بأن أي اختلاف في متوسطات الاختبار البعدي إن وجد سيكون عائد لاختلاف استخدام الكاهوت في التدريس.

جدول (١) نتائج اختبار مان وتني للفرق بين متوسطات درجات طلاب كل من المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي للاختبار النصفي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الرتبي	الانحراف المعياري	قيمة U	درجة الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة (فصل ٣)	٤٠	٤١.٣٤	١٥.٢	766.5	٠.٧٤٦	غير دال
المجموعة التجريبية (فصل ٤)	٤٠	٣٩.٦٦				

اختبار صحة الفرض

لاختبار صحة الفرض الذي ينص على يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥≥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ترجع لاستخدام تطبيق الكاهوت في تدريس مادة الرياضيات تم استخدام اختبار مان وتني (Man Whitney). حيث أشارت النتائج في الجدول (٢) بأن المتوسط الرتبي للمجموعة الضابطة (٢٨.٧٠)، بينما كان المتوسط الرتبي للمجموعة التجريبية (٥٢.٣٠) وبانحراف معياري (٣.٣٢).

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية يساوي 0.05 بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين لصالح المجموعة التجريبية إذ بلغت قيمة U (١٢٧٢) وبمستوى معنوية (0.000) وهي أقل من مستوى معنوية (٠.٠٥)، وبناءً على ما تقدم فإننا نقبل الفرض الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥≥) بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ترجع لاستخدام تطبيق الكاهوت في تدريس مادة الرياضيات". حيث أن الاختلاف لمتوسطات الاختبار البعدي عائد لاختلاف استخدام الكاهوت في التدريس مما يؤكد أثر استخدام تطبيق الكاهوت عبر الفصول الافتراضية على زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس في مادة الرياضيات.

جدول (٢) نتائج اختبار مان وتني للفرق بين متوسطات درجات طلاب كل من المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار النصفي

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الرتبي	الانحراف المعياري	قيمة U	درجة الدلالة	مستوى الدلالة
المجموعة الضابطة (بدون استخدام الكاهوت فصل ٣)	٤٠	٢٨.٧٠	٣.٣٢	١٢٧٢	٠.٠٠٠	دال
المجموعة التجريبية (باستخدام تطبيق الكاهوت فصل ٤)	٤٠	٥٢.٣٠				

تفسير نتائج البحث ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام تطبيق (كاهوت) عبر الفصول الافتراضية على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الابتدائي، ومن خلال إجراء الاختبارات الإحصائية أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية بعد تعريضها للتلعيب عبر تطبيق الكاهوت في حصة الرياضيات أدى لرفع مستوى التحصيل لدى الطلاب، مما يدل على فاعلية استخدام الكاهوت في التدريس عبر الفصول الافتراضية، ويعزى هذا الارتفاع في تحصيل الطلاب إلى المميزات التي قدمها الكاهوت من طريقة العرض المشوقة بالألوان وخلق جو من التنافس للطلاب من خلال طريقة عرض النتائج والتغذية الراجعة المباشرة أثناء التعلم عبر الفصول الافتراضية والتي ساهمت بشكل مباشر في رفع مستوى تحصيل الطلاب، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الماجد والسيف (٢٠٢٠) ودراسة الدعجاني والمشيقح (٢٠٢١) التي تشير إلى زيادة التحصيل الدراسي للطلاب بعد استخدام الكاهوت.

توصيات الدراسة

في ظل ما توصلت له نتائج هذه الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

١- الاهتمام باستخدام التلعيب من خلال الكاهوت في تدريس الطلاب عبر الفصول الافتراضية.
٢- عقد دورات تدريبية للمعلمين في طريقة استخدام الكاهوت عبر الفصول الافتراضية.
٣- تشجيع المعلمين على استخدام تطبيقات التلعيب المختلفة عبر الفصول الافتراضية.

مقترحات الدراسة

١- إجراء دراسات مماثلة على فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت في مواد ومراحل دراسية أخرى.
٢- دراسة تصورات المعلمين وأولياء الأمور عن التعليب في الفصول الافتراضية.
٣- دراسة فاعلية تطبيقات التلعيب الأخرى على التحصيل الدراسي بمنصة مدرستي.

المراجع

المراجع عربية

الأخرس، يوسف. (٢٠١٨) *أثر تطبيق استراتيجية التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في الصفوف الأساسية في محافظة العاصمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات*، الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي.

الجهني، زهور وسليمان، محمد. (٢٠١٨). أثر تلعيب التعلم من خلال البلاكبورد لتنمية مهارات حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، العدد (١٩)، الجزء (١١)، ص ص ٦٤٣-٦٦٦.

الحديدي، بدر وبن شهرير، محمد. (٢٠٢١). *أثر استخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الدراسي والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني عشر لمادة الجغرافيا*.

الحمود، عبدالرحمن وماجد عبدالعزيز. واقع تدريب المعلمين عن بُعد على استخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترحات لتطويرها. *المجلة العلمية بكلية التربية-جامعة أسيوط*، العدد (١)، الجزء (٣٧)، *ص ص* ٥٢-٩٧.

الخليفة، هند (٢٠١٣). *واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز بمدينة جدة*.

الدعجاني، هدى والمشيقح، محمد. (٢٠٢١). أثر استخدام التلعيب في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية الداخلية لطالبات المرحلة المتوسطة في مادة اللغة الإنجليزية. *المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني*، العدد (١)، الجزء (٣)، ص ص ١١-٦١.

الرفاعي، أحلام والأنصاري، رفيدة. (٢٠٢١). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، العدد (٥)، الجزء (١٩). ص ص 42-1.

الشحات، سعد (2016). أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني المتزامن، وغير المتزامن في التعليم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر. *رابطة التربويين العرب*، العدد (٣)، ص ص ٢٥٢-٣٠٢.

شحاته، حسن، والنجار، زينب. (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. (ط١). القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية.

الشمراني، أسماء (٢٠١٩). قابلية أعضاء هيئة التدريس لاستخدام منصة شمس (Shms)بالجامعات السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة الملك عبدالعزيز، العدد (٢٨)، الجزء (٣)، ص ص ١٣-٩٩.

العبادي، مجدولين. (٢٠٢٠). *فاعلية استخدام تطبيق الكاهوت في زيادة الدافعية والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مادة التاريخ في لواء ناعور*. [أطروحة ماجستير]. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

العمري، عائشة والشنقيطي، أميمة. (٢٠١٩). فاعلية تقنية التلعيب في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج المواد الرقمية والتفكير الإبداعي لطالبات الدراسات العليا. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، العدد (٢)، الجزء (٢٧).

الغول، ريهام (٢٠١٥). التدريب التشاركي المتمايز. *مجلة المعرفة*. ص ١٤١.

القرني، عيدة والقحطاني محمد. (٢٠٢١). معوقات استخدام منصات التدريب الإلكترونية في برامج التطوير المهني بمراكز التدريب التربوي بمحافظة بيشة من وجهة نظر المعلمات. *التربية (الأزهر: مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية)*، العدد (١٩٠)، الجزء (٤٠)، ص ص ٥٦٢-٦١٨.

الماجد، أنس والسيف، عبد المحسن. (٢٠٢٠). أثر استخدام تطبيق كاهوت في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الحديث لطلاب الصف الثاني الثانوي. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، العدد (١٤)، الجزء (٤)، ص ص ١٠٧-١٣٨.

المراجع الأجنبية

BAHCECI, F. (2019). CLASSDOJO: The Effects of Digital Classroom Management Program on Students-Parents and Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 11(4).

Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2).

Bunchball, I. (2010). Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior. White paper, 9, pp. 1-18.

Dewi, C. K. (2018). *Pengembangan alat evaluasi menggunakan Aplikasi Kahoot pada pembelajaran Matematika Kelas X* [Doctoral dissertation], UIN Raden Intan Lampung.

Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Games Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments *Association for Computing Machinery*. New York, USA, pp. 9-15.

Garcia, E., Hoang, D. & Brown, D. (2015). *Positive Behavior Supports: Using class dojo as a token economy point system to encourage and maintain good behaviors*. Submitted for Partial Fullfillment of the Requirements for EDUC 5332 Course.

Gonalez, C. S. G., & Carreno, A. M. (2014, November). Methodological proposal for gamification in the computer engineering teaching. *International symposium on computers in education* (SIIE). pp. 29-34. IEEE.

Hsin, W., Huang, Y., Soman, D. (2013). *A Practitioner's Guide to Gamification of Education*. University of Toronto, Canada.

Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk meningkatkan hasil belajar siswa [Effectiveness of using Kahoot to improve student learning outcomes]. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), pp. 95-104.

Jakubowski, M. (2014). Gamification in Business and Education – Project of Gamified Course for University Student. *Development in Business Simulation and Experiential Learning*, 41, pp. 339-342.

Ketelhut, D. J., & Schifter, C. C. (2011). Teachers and game-based learning: Improving understanding of how to increase efficacy of adoption. *Computers & Education*, 56(2), pp. 539-546.

Licorish, S. A., George, J. L., Owen, H. E., & Daniel, B. (2017, December). Go Kahoot enriching classroom engagement, motivation and learning experience with games. *25th*

international conference on computers in education. New Zealand: Asia-Pacific society for computers in education.

Mark. S. (2017). *Developing Free Educational Materials for Your Courses*. 85, 2016.

Nicholson, S. (2012). *A User- Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification*. Proceedings of GLS Conference 8.0.

Sanchez, E. (2011). *When Games Meet Learning*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/267415593_When_games_meet_learning. Retrieved on 21-12-2021.

Whitton, N. (2009). *Learning with digital games: A practical guide to engaging students in higher education*. Routledge.