



العدد (٣٠)، الجزء الثاني، يناير ٢٠٢٥، ص ٢٥٢ - ٢٩٧

أثر اختلاف المحفزات الرقمية عبر منصات ادارة التعلم الالكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

علي بن حسن شوكان النجمي

أستاذ تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي المشارك
كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز

سعد محمد عبد الله الشهري

باحث - قسم تقنيات التعليم
كلية التربية - جامعة الملك عبدالعزيز

أثر اختلاف المحفزات الرقمية عبر منصات إدارة التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية

سعد الشهري (*) & علي النجمي (**)

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على المحفزات الرقمية وعلاقتها بالألعاب الرقمية الإلكترونية والتعرف على مفهوم التحصيل الفوري والمؤجل. كما هدفت إلى الإشارة إلى الطرق التي تتم بها زيادة وعي المشرفين والمعلمين في توظيف المحفزات الرقمية وتنمية التحصيل الفوري والمؤجل في مجال الطرق الدراسية لتحفيز الطلاب لتلقي المواد الدراسية بطريقة سهلة وميسرة. ومن ثم إبراز الطرق التي تتم بها المحفزات الرقمية عن طريق الألعاب الرقمية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل. والتعرف على المشكلات التي تقف دون تحقيق المحفزات الرقمية لأهدافها في المرحلة الثانوية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل. تم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة، لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها، نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها، حيث تم توزيع الاستبيان بشكل إلكتروني على عدد (٩٠) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة، وتم التوصل إلى استجابة (٧٥) وتم استبعاد (٣) استبيان لعدم الاكتمال ليصبح العدد الكلي (٧٢) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة لتصبح عينة هذا البحث. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في البحث الحالي، حيث أن استخدام هذا المنهج سيساعد في التوصل إلى الأهداف المرجوة والخروج بتوصيات ومقترحات قد تسهم في إيجاد حلول لمشكلة البحث، وقد أثبت هذا المنهج فعاليته في الوصول إلى نتائج جيدة متمثلة في عدم وجود فروق معنوية عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥) بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة جدة تعزى لمتغير الجنس في محاور أداة الدراسة. أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق معنوية عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥) بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة جدة تعزى لمتغير المستويات التعليمية في محاور أداة الدراسة. وجاءت أهم توصيات الدراسة في دراسة علاقة بيئة المحفزات الرقمية بأساليب معرفية أخرى مثل التروي والاندفاع والمستقبل والمعتمد والسعة العقلية المرتفعة والمنخفضة. دراسة أثر المحفزات الرقمية في تنمية أنواع التفكير المختلفة كالناقد والابداعي والمنطومي وغيرها لدى المتعلم. توظيف أنماط المحفزات الرقمية داخل بيئات التعلم الأخرى مثل بيئات التعلم المدمج بأنواعها المختلفة.

(*) باحث - قسم تقنيات التعليم كلية التربية - جامعة الملك عبد العزيز.

(**) أستاذ تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي المشارك كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز.

The effect of different digital stimuli across e-learning management platforms in developing immediate and delayed achievement among secondary school students

Saad AL – Shahri & Dr. Ali Najmi

Abstract □

The study aimed to identify digital stimuli and their relationship to electronic digital games and to identify the concept of immediate and delayed collection. It also aimed to point out the ways in which the awareness of supervisors and teachers is increased in the use of digital stimuli and the development of immediate and delayed achievement in the field of study methods to motivate students to receive study materials in an easy and accessible way. And then to highlight the ways in which digital stimuli are achieved through digital games in the development of immediate and delayed achievement. And to identify the problems that prevent digital stimuli from achieving their goals in the secondary stage in developing immediate and delayed achievement. The questionnaire was used as a tool for this study, to collect information and data related to it, due to its nature in terms of its objectives, methodology and society. The questionnaire was distributed electronically to (90) secondary school students in Jeddah, and (75) responses were reached and (75) were excluded (3) A questionnaire for incompleteness so that the total number (72) students of secondary school students in the city of Jeddah becomes the sample of this research. The descriptive analytical approach was used in the current research, as the use of this approach will help in reaching the desired goals and coming up with recommendations and suggestions that may contribute to finding solutions to the research problem, and this approach has proven its effectiveness in reaching good results represented in the absence of moral differences at the level of significance Statistical (0.05) between the responses of the study sample members of secondary school teachers in Jeddah governorate due to the gender variable in the study tool axes. The results indicated that there were no significant differences at the level of statistical significance (0.05) between the responses of the study sample members of secondary school teachers in Jeddah governorate due to the educational levels variable in the study tool axes. The most important recommendations of the study came in studying the relationship of the environment of digital stimuli with other cognitive methods such as deliberation, impulsivity, future, approved, and high and low mental capacity. Studying the impact of digital stimuli in developing different types of thinking, such as critical, creative, systemic, and others, among the learner. Employing digital stimuli patterns within other learning environments, such as blended learning environments of all kinds.

الإطار العام للدراسة:

المقدمة:

اصبحت التكنولوجيا الرقمية تمثل أحد الأبعاد الهامة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في مختلف بلاد العالم نتيجة للدور الذي لعبه للتحويل الرقمي في هذه التكنولوجيا في تقديم الحلول الفعالة في هذه الأبعاد.

ولقد شهدت العقود الأخيرة تطورا هائلا في حقل التكنولوجيا بعامة وتكنولوجيا المعلومات في مجالات الحياة المختلفة وخطت خطوات واسعة في ذلك المجال عبر عنها التعليم عن بعد learning-E الذي طال الحديث عنه والجدل حول دمجها باعتبار أنه بلا شك يمثل في العملية التعليمية ضرورة ملحة، والحاجة إليه كبيرة حاليا ومستقبلا لأنه يشكل للطلبة عاملا محفزا للتعلم بدلا من الاكتفاء بالدراسة المنتظمة فقط بل أنه سيوفر لهم من خلال منصات الرقمية الحد من انتشار فيروس كورونا من جهة ويساعدهم على دعم استمرار ماثلة لما يقدم في المؤسسات التعليمية قبل الجائحة من جهة أخرى. (اليامي، ٢٠٢٠). وقد تميز العصر الحالي بالانفجار المعرفي الذي أحدثه التطور التكنولوجي من خلال سمات سريعة شملت المعارف والعلوم المختلفة مما كان له أثره واضحا في جميع مناحي الحياة، وكان لهذا التأثير انعكاساته الايجابية في العملية التربوية والتعليمية واثبت ذلك حلا لكثير من المشكلات وجعلها مرنة في عناصرها وفي ارتباطها بكل الأنشطة التعليمية للمعلمين والمتعلمين على حد سواء. (الحافظي، ٢٠١٩)

ومن أكثر الجوانب التي تأثرت وأثرت في هذا التقدم التقني جانب العملية التعليمية الذي لا بد من قيامه بمتابعة التطورات العلمية والتكنولوجية للاستفادة منها في حل المشكلات التعليمية والقيام بعملية التطوير المستمر في جميع العناصر المرتبطة في المنهج سواء كافي معلما أو متعلما أو أنشطة تعليمية.

وتعتبر العملية والتربوية من احوج المجالات للتحويل الرقمي وتتبع حاجتها له من خلال طرق التعلم الحديثة والمحفزة للطلاب باعتبار أن التعليم الإلكتروني عموما أصبح هو يقود كافة النظم والفنيات التعليمية المستخدمة في استحداث الجديد من هذه التقنية الرقمية لتطوير الأدوات التعليمية واستمرارية التطور فيها بطريقة احترافية عبر الفصول الافتراضية عن طريق الربط المباشر بالشبكة العنكبوتية.

ويقوم التحول الرقمي في العملية التربوية والتعليمية على توظيف كافة المعطيات الالكترونية لتكوين منصات تعليمية تخدم التعليم عن بعد من خلال الاتجاه الرقمي بطريقة مبتكرة ومتكاملة. (غنيم، ٢٠١٩). المحفزات الرقمية واحدة من أهم الاتجاهات الالكترونية في مجال التعليم بحكم سعيها لجعل التعليم محببا ومشوقا لدي الطلاب يقبلون عليه بكل رغبة باعتبار انها قريبة لتحقيق التحفيز الخاص بوصول المادة الدراسية للطالب بسهولة ويسر من خلال عناصر الألعاب التي تقوم عليها مع استخدام آليات وتقنيات الألعاب وأساليب التفكير المستخدمة في اللعبة من أجل ممارسة الأنشطة الهادفة مع شعور الطلاب بالانخراط المصحب بزيادة دافعيتهم نحو أداء هذه الأنشطة من أجل الوصول إلى حل المشكلات التي تواجههم. (كامل وآخرون، ٢٠١٩).

ولقد ساعدت المحفزات الرقمية المعلمين والطلاب وجميع أطراف العملية التعليمية على التخلص من مشكلات كانت تؤرقهم وتحتاج إلى بذل الكثير من الجهد والوقت. وأصبح من السهولة إعداد الشروحات والواجبات، ووضع الاختبارات للوقوف على تقويم مستوى الطلاب بالطرق الرقمية المحفزة من خلال تلك الألعاب، بالإضافة إلى انخفاض التكلفة للمواد المستخدمة التي يمكن أن تهدر في التعليم التقليدي، والعمل الورقي العديم المرونة، وينسحب هذا على توفير كثير من الجهد والوقت الذي يبذله المعلم والطالب على حد سواء. (فهيم، ٢٠١٦)

وتذكر (كامل وآخرون، ٢٠١٩) "أن المحفزات الرقمية من المداخل التكنولوجية الحديثة التي تتمركز حول الطالب لأنها تعتمد على تقنيات تحفيزية، تساعد على إنشاء بيئات أكثر تفاعلا وتشويقا لتحفز الطلاب على التعلم بطريقة سهلة ومبسطة مما يحقق أهداف التعلم في سياق العملية التعليمية مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى مهاراتهم ونواتج التعلم لديهم. (كامل وآخرون، ٢٠١٩)

منصات التعليم الالكتروني من المصادر الهامة التي تم استحداثها بعد مدمامة جائحة فيروس كورونا العالم مما أدى لإنهاء التعليم التقليدي بقل المدارس والجامعات واصبحت الاحترازاات الصحية القائمة على التباعد الاجتماعي هي السمة الرئيسية للعملية التعليمية عن طريق التعليم عن بعد، فتم انشاء هذه المنصات الالكترونية لخدمة الطلاب وهم في ظل منازلهم. ويضيف البلوشي (٢٠١٥) أن التلعيب الرقمي يتيح للمتعلم استخدام مهارات التفكير السريع ويسهم في التعلم التعاوني حيث يحصل المتعلم مع زملائه علي المكافآت، والتلعيب الرقمي يمثل فرصة للمتعلم للتعرف علي ما يمتلكه من مهارات والعمل علي تطويرها ومواجهة

التحديات التي قد تكون عائقاً أمامه لتحقيق إنجازته، ويواجه إهمالاً لدى مخططي المناهج وصناع القرار، وهذا يتطلب التعريف به من خلال إقناع المسؤولين بجدواه في العملية التعليمية سواء علي مستوى المتعلم أو المعلم أو المؤسسة التعليمية بشكل عام. ويقصد بالتلعيب في التعليم استخدام قواعد ومكونات وميكانيكيات وديناميكيات اللعب في البيئات التعليمية من أجل دمج الطلاب في العملية التعليمية، فالتلعيب ليس لعبة إلكترونية وإنما عملية هادفة تستخدم مبادئ وأفكار اللعب لأجل تطوير وزيادة المشاركة والتفاعل في المدارس والمؤسسات التعليمية ويقوم التلعيب على مجموعة من المفاهيم مثل الدافعية والتحفيز والفاعلية والتغذية الراجعة الفورية.

(Matallaoui al et.,. 2018). وقد اشارت دراسة (خليفة، ٢٠٢٠) بأن لظهور جائحة كوفيد ١٩ وانتشارها في العالم بشكل سريع ودون سابق إنذار أثر على اغلاق المؤسسات التعليمية، ففكرت في تعليم بديل يواكب المرحلة وقد استدعى ذلك ضرورة تفعيل التعلم الإلكتروني الذي أضحي مطلباً حيوياً في هذه الظروف الجديدة، وذلك من خلال اعادة الاهتمام بالتعلم والعمل عن بعد. (خليفة، ٢٠٢٠). وتأتي منصات التعليم الإلكتروني في مقدمة تقنيات الجيل الثاني من الويب (Web2.0) التي تشهد إقبالاً متزايداً على توظيفها من قبل أعضاء هيئة التدريس (Yagci, 2015)؛ وذلك نظراً إلى الحيوية والمتعة التي تضيفها على عمليتي التعليم والتعلم؛ مما يدفع المتعلم إلى التفاعل مع المحتوى المقدم عبرها، وكذلك مع أقرانه ومعلمه، إضافة إلى إشراكه في عدد من المهمات التي تنمي مهارات. (ابراهيم ودبش، ٢٠٢١)

وتعد مرحلة التعليم الثانوي من المراحل الهامة التي تحظى بالاهتمام لدى كثير من النظم التعليمية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، نظراً للدور الهام الذي تلعبه هذه المرحلة في إعداد المواطن الصالح، لأنه يقع عليها عبء إعداد الشباب والفتيات للحياة. لما لها من أثر في نفوسهم وتأثير في تكوين شخصياتهم في عالم سريع التقلب والتغير، كما تعدهم ليوافقوا مشكلاته بنجاح ويضطلعوا بمسئولياتهم الفردية والاجتماعية فيه، وإعدادهم للتعليم العالي والجامعي بتربيتهم تربية علمية صحيحة تتيح لهم بحث المشكلات باستخدام الأسلوب العلمي في التفكير. (الحامد وآخرون، ١٤٢٨، ص ١٠٢). فمرحلة التعليم الثانوي لها أهمية خاصة حيث أن سنواتها تشمل فترة حرجة في حياة الإنسان تمثل فترة المراهقة والبلوغ بما يصحبها من تغيرات جسمية وعقلية ونفسية واجتماعية. كما أنها مرحلة انتقالية بين مرحلة

الطفولة والنضج وملتصلا اتصالا وثيقا بكلتا المرحلتين من خلال اتصالها بما يسبقها - الابتدائي والمتوسط - وما يتبعها - الجامعي - من مراحل التعليم. (السنبلي وآخرون، ١٤٢٩، ص ١٩٧).

مشكلة الدراسة:

أوردت الاحصائيات حول العالم عن نمو استخدام الأدوات الرقمية الالكترونية نموا واضحا في هذا الاستخدام في العملية التعليمية في السنوات القليلة الماضية، حيث بلغ استخدام طلاب المدارس الابتدائية لأدوات التعلم الإلكتروني ٤٥٪ من مجموع الطلاب، وطلاب المدارس الإعدادية ٦٤٪، وطلاب المدارس الثانوية ٦٣٪. وان ٣٩٪ من طلاب الجامعات أن التعليم عبر الإنترنت من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني الرقمي يمثل خروجاً من القوالب الجامدة التقليدية وهو أفضل من التعليم في المدارس الموجودة على أرض الواقع.

وقد اوردت دراسة (الدمياطي، ٢٠١٨) أن التعليم الرقمي الالكتروني يحافظ على وجود المعلومات في اذهان الطلاب، حيث تبلغ نسبة هذا الاحتفاظ في ذكراتهم ما بين ٢٥٪ إلى ٦٠٪، بينما تتراوح النسبة في نظام التعليم التقليدي ما بين ٨٪ إلى ١٠٪. (الدمياطي، ٢٠١٨)، ويذكر (احمد، ٢٠١٩) أن التقدم الهائل في الاجهزة الالكترونية المنتجة للتحويل الرقمي في تسارع متصل في صناعة التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم في العالم ويتوقع الخبراء أن يصل سوق التعليم الإلكتروني العالمي إلى ٣٣٦.٩٨ مليار دولار بحلول عام ٢٠٢٦، بمعدل نمو سنوي يصل إلى ٩.١٪. (احمد، ٢٠١٩).

وترجع هذه النسبة العالية فيما يتعلق بنظام التعلم الإلكتروني إلى أن الطلاب أصبح لديهم القدرة للتمتع بقدر أكبر من التحكم في العملية التعليمية، فأصبح بإمكانهم العودة إلى الدروس متى احتاجوا لذلك لمراجعتها وتحصيل ما فاتهم.

وتتلخص مشكلة هذه الدراسة في طرق التناول والمواكبة لهذا التقدم الهائل في التكنولوجيا وتوظيفه في العملية التعليمية والتربوية من خلال احداث تجاوب واضح لما يدور في العالم الرقمي في البيئات المتقدمة فيما أحدثته تقنية التعليم الرقمي من متغيرات هامة جعلت التعليم التقليدي ضرباً من ضروب الماضي الذي يجب الخروج منه إلى بيئة التعليم الرقمي وما يستجد فيها من تطورات.

ويلاحظ (نوفل ٢٠١٨) ندرة البحوث والدراسات العربية التي تناولت بيانات التعلم عن طريق المحفزات الرقمية وأثرها في التحصيل الدراسي بشكل خاص وفقا لتوظيفها لاحتياجات الطلاب وفهم انماطهم المختلفة مع ندرة واضحة في الاستراتيجيات التي تعزز بناء بيئة رقمية تحفيزية عن طريق تكييف الواقع التعليمي الحالي في ظل جائحة كورونا وامكانية سد الفراغ للاتجاه نحو المحفزات الرقمية كأحد التحولات الهامة في تحفيز الطلاب بحو ترغيبهم لفهم المواد الدراسية (نوفل، ٢٠١٨). ويشير (صوالحة، ٢٠٢٠) أن الطفرة انمائية واسعة في طرق التدريس وتطوير وسائله المعينة في اوصول المادة الدراسية للطلاب وساعد الإدارة التعليمية في تطبيق نظم التعليم الإلكتروني التحفيز الرقمي عن طريق تقنيات حديثة، ونتيجة لذلك فقد أسهم نظام التحفيز الرقمي في تطبيق استحداث مستلزمات أفضل للدراسة وتنمية التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل. (صوالحة ٢٠٢٠)

ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي الآتي:

اما أثر اختلاف المحفزات الرقمية عبر منصات إدارة التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

أسئلة البحث:

- ١- ما درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة الجدة التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني؟
- ٢- ما اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة جدة نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني؟
- ٣- ما طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة جدة للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٤- هل تختلف درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة جدة في ضوء قبول طريقة التدريس بالمحفزات الرقمية نتيجة لاختلاف نوعهم، وخبراتهم وتخصصاتهم؟

أهمية الدراسة:**الأهمية العلمية:**

- ١- استخدام طريقة حديثة تسهم في تحسين التحصيل العلمي لدى طلبة المرحلة الثانوية من حيث أن التنوع في طرائق التدريس يبعد الطالب عن الملل ويشجعه على الابتكار.
- ٢- تصميم بيئة رقمية تحفيزية تعليمية وفق أسس ومعايير التصميم التي يتطلبها الواقع الرقمي التحفيزي من خلال الألعاب التي تحتوي على مثيرات سمعية وبصرية متحركة توضح الأفكار والمعاني، حيث إن موضوع المنصات الرقمية من هذا النوع تطوروا مواكبا لما يحدث من المستجدات في مجال المحفزات الرقمية بشكل خاص.
- ٣- إبراز الحاجة إلى استخدام وسائل تعليمية محسوسة يتفاعل معها الطالب في المرحلة الثانوية تتمثل في الألعاب الرقمية.
- ٤- تقدم الدراسة بعض الدعم في هذا الجانب من البحوث والدراسات التي بحثت في أثر استخدام المحفزات الرقمية على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية والمساهمة في مساعدة الباحثين في هذا الجانب من الطلاب.

الأهمية التطبيقية:

- معرفة مستوى استخدام المعلمين للمنصات الرقمية الخاصة بالمحفزات الرقمية في طرق تدريسهم.
- تناول الدراسة أنماط المحفزات الألعاب الرقمية من خلال تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحاظة جدة لآراء ووجهات نظر المشرفين والمعلمين فيما طبق فيها، والتي لوحظ ندرة الدراسات والبحوث التي تناولتها؛ مما يضيف نتائج بحثية جديدة تفيد في تطوير ذلك النوع من المستجدات التكنولوجية التعليمية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل.
- قد تسهم نتائج البحث في تعزيز توظيف والإفادة من بيئات محفزات الألعاب الرقمية وعناصرها كأحد الاستراتيجيات التكنولوجية في تدريس المقررات الدراسية المختلفة بالمرحلة الثانوية لدعم وتنمية التحصيل الفوري والمؤجل.

أهداف الدراسة:

- ١- تعريف المحفزات الرقمية وعلاقتها بالألعاب الرقمية الإلكترونية.
- ٢- تعريف التحصيل الفوري والمؤجل.
- ٣- الإشارة إلى الطرق التي تتم بها زيادة وعي المشرفين والمعلمين في توظيف المحفزات الرقمية وتنمية التحصيل الفوري والمؤجل في مجال الطرق الدراسية لتحفيز الطلاب لتلقي المواد الدراسية بطريقة سهلة وميسرة.
- ٤- إبراز الطرق التي تتم بها المحفزات الرقمية عن طريق الألعاب الرقمية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل.
- ٥- التعرف على المشكلات التي تقف دون تحقيق المحفزات الرقمية لأهدافها في المرحلة الثانوية في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل.

مصطلحات الدراسة:**المحفزات الرقمية:**

علمياً: هي عبارة عن الطريقة التي يتبعها المتعلم في التعامل مع كافة المواقف التي تواجهه بمختلف مثيراتها ومن ثم فهي تعكس المدى الواسع في الفروق الفردية بين المتعلمين خاصة في عمليات الانتباه والإدراك والتذكر والتفكير وحل المشكلات. (عبدالواحد، ٢٠١٠)

إجرائياً: عبارة عن مجموعة من العمليات المعرفية المتداخلة مثل الإدراك والتذكر والتفكير وحل المشكلات والانتباه التي يستخدمها المتعلم للاستجابة على المثيرات ودورها في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لطلاب المرحلة الثانوية بمحاظة جدة.

منصات إدارة التعلم الإلكتروني:

علمياً: هي بيئة تفاعلية توظف تقنية Web وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي (نصيرة، ٢٠١٩)

إجرائياً: هي البيئة التفاعلية التي يمكن توظيفها لاستخدام المحفزات الرقمية وتوظيف دورها في مساعدة طلاب المرحلة الثانوية تنمية التحصيل الفوري والمؤجل.

التحصيل الفوري:

إجراء: مدى اكتساب طلاب المرحلة الثانوية بمحافضة جدة للمفاهيم والمهارات خلال دراسته لموضوع معين في اللحظة والتو وفهمه من خلال ألعاب تقنية المحفزات الرقمية ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبارات التحصيل الفوري.

التحصيل المؤجل:

إنجاز المتعلم المقدر بدرجات على اختبار التحصيل المعد خصيصا لهذه الدراسة في مهارتي الضرب والقسمة، طبق بعد ثلاثة أسابيع من انتهاء التجربة ودون علم مسبق بموعد الامتحان من جانب الطلبة.

إجراء: مدى اكتساب طالب المرحلة الثانوية للمفاهيم والمهارات خلال دراسته بعد تعرضه لخبرات تعليمية، عن طريق المحفزات الرقمية فيما بعد وامكانية سهولة استرجاعه بطريقة جيدة ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار التحصيل المؤجل بعد الانتهاء من تدريس المادة المقررة.

المرحلة الثانوية:

علميا: هي أحد مراحل التعليم الاساسي التي تعد الطالب للتعليم الجامعي. (الحقيل، ١٤٢٩هـ)
إجراء: هي المرحلة الثانوية بمحافضة جدة.

حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: المشرفون والمعلمون للمرحلة الثانوية.
- الحدود الموضوعية: استخدام المحفزات الرقمية للتحصيل الفوري والمؤجل.
- الحدود المكانية: المرحلة الثانوية بمحافضة جدة.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٣هـ

الإطار النظري والدراسات السابقة**أولا: الإطار النظري****مفهوم المحفزات الرقمية**

اتفقت اغلب الدراسات والبحوث على تعريف مفهوم محفزات الألعاب الرقمية على انها ستستخدم عناصر الألعاب التي تتضمن اللغة والتقييم، والتحدي، والتحكم، والبيئة، وخيال

الألعاب، والتفاعل البشري، والغمر، والقواعد، لتسهيل التعلم والوصول إلى النواتج المستهدفة، هذه التعريفات المتنوعة أمكن استخلاص عدة نقاط:

- زيادة المستويات الدافعة باستخدام وسيلة التلعيب وتضمينها في البيئات التعليمية.
- توظيف العناصر الخاصة بالأهداف، بالقواعد، التفاعل، بالمكافأة المتعلقة بالوقت، التغذية الراجعة، بالتحدي، بالسرد القصصي، بمنحى الاهتمامات، بالقيم الجمالية.
- بإمكان رفع المستويات بوسائل التلعيب أن يخلق بيئات رقمية تعزز من دافعية الطلاب.
- من أبسط المفاهيم للأنظمة وتبسيطها لتكون أكثر جاذبية.
- استحداث مشاركات مختلفة من خلال انماط أخرى غير اللعب لتحسين الخبرات الخاصة باللاعبين.
- تعزيز العملية التعليمية من خلال اثبات القيم الجمالية والأفكار الخاصة التي تصب في دافعية الطلاب نحو التعلم.
- اسهام المشاركة الطلابية من خلال الألعاب في تحسين خبراتهم التعليمية من خلال انشطتهم التعليمية وتدريبهم المهارات اللازمة لتحقيق ذلك.
- يتم من خلال الألعاب التحفيزية خلق بيئات الكترونية تسهم بشكل واضح في التفاعل الخاصة بأداء المهام بهدف تنمية المهارات التعليمية. (حسن، ٢٠١٩)

مفهوم المنصات التعليمية الافتراضية:

المنصات التعليمية الافتراضية هي نوع من التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ويعرف التعليم الإلكتروني "بأنه نظام تقديم المناهج (المقررات الدراسية) عبر شبكة الإنترنت، أو شبكة محلية، أو الأقمار الصناعية، أو عبر الأسطوانات، أو التلفزيون التفاعلي للوصول إلى المتعلمين". (الشهري، ٢٠٢١: ١٣٩). وقد عرفه (سالم، ٢٠١٩ م) "بأنه نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات". بينما يعرف العمري، وآخرون (٢٠١٦) التعليم الإلكتروني بأنه عملية الإيصال والتواصل بين المعلم والمتعلم عن طريق التفاعل بينهما من خلال أدوات

التعليم الإلكتروني. وعرفها (شهاب الدين ٢٠١٩) بأنها: المنصات التعليمية الإلكترونية بمنصات التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني وهي نوع من أنواع الأنظمة التي تدير التعلم عن بعد، وبإمكان المستخدمين الوصول إلى فصولهم الافتراضية عن طريق هذه المنصات التعليمية التي تقوم بتوفير ملفات الفيديو والصوت والصورة والعروض التقديمية وملفات Pdf وبذلك تتيح للطلاب تجربة تعليمية جذابة.

إمكانات المنصات الإلكترونية في التعليم الإلكتروني:

- ذكرت (المالكي، ٢٠٢٠: ١٣٤) أن للمنصات التعليمية الإلكترونية إمكانات متعددة سواء للمعلمين أو المتعلمين وبشكل عام يستعرضها الباحث على النحو التالي:
- ١- سهولة استخدام المنصة وتوفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والطلاب.
 - ٢- احتوائها على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة وغيرها.
 - ٣- إمكانية إنشاء محتوى تعليمي متعدد الوسائط يكون شاملاً وعملياً، وذلك باستخدام الفيديو والصور والصوت والنص، مع إمكانية تحميلها. وبالتالي تسمح المنصات الإلكترونية للمستخدمين مثل المؤلفين والمرشدين والخبراء بإنشاء محتوى أو تحميل محتوى معد مسبقاً بما يوفر الوقت والجهد المطلوب لذلك.
 - ٤- تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.
 - ٥- إمكانية اطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم، مما يحقق أهداف العملية التعليمية ويساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب.

أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية:

أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى أقسام عدة حسب نوعية وطريقة وكيفية الاستخدام، وقد تم تقسيمها من حيث المصدر سواء كانت مفتوحة أو مغلقة أو خاصة، ومن حيث المنصات الشمولية والمتخصصة، ومن حيث طريقة التعلم سواء اعتمدت على التعلم الذاتي أو المنصات الافتراضية، ومن حيث التزامن توجد منصات تزامنية ومنصات غير تزامنية، ولكن جميع المنصات الإلكترونية مترابطة مع بعضها البعض بحيث نجد أن منصة ال Black board مثلاً هي منصة افتراضية مغلقة المصدر تزامنية، في حين منصة رواق هي منصة مفتوحة المصدر شاملة وتعتمد على التعلم الذاتي.

أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية:

ويمكن اختصار أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية على النحو التالي:

أولاً: المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث المصدر:

- ذكرت (الزهراني، ٢٠١٩: ٨) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين وهي:
 - منصات تعليمية إلكترونية مغلقة المصدر (التجارية أو المملوكة): أي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي مثل: blackboard.
 - منصات تعليمية إلكترونية مفتوحة المصدر (المجانية أو الحرة): أي يمكن الحصول عليها بدون مقابل مالي مثل: Moodle.

ثانياً: المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث الشمولية والتخصية:

ذكرت (فلاك وآخرون، ٢٠١٩: ١٦) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين وهي:

- منصات تعليمية إلكترونية شاملة: وهي التي توفر مساقات متنوعة وشاملة وعلى كافة المستويات التعليمية في شتى المجالات والتخصصات وبشكل إلكتروني مثل: منصة إدراك ومنصة رواق.
- منصات تعليمية إلكترونية متخصصة: وهي التي توفر دروساً تعليمية في مجال أو تخصص معين، كمنصة البناء العلمي المتخصصة في العلوم الشرعية والإسلامية، ومنصة نفهم التي تقدم دروساً مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل بشكل مبسط ومجاني.

ثالثاً: المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث التزامن:

ذكر (البغدادي، ٢٠١٩: ١٧) أن هناك نوعان من الفصول الافتراضية التي قد تنطبق على المنصات التعليمية الإلكترونية بشكل عام وهي:

- منصات تعليمية إلكترونية تزامنية: وهي التقاء المعلم والطلاب في نفس الوقت على شبكة الانترنت. وتحتوي هذه المنصات على خدمات عديدة، مثل: غرف الدردشة والبيث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسبورة البيضاء وغيرها.

- منصات تعليمية إلكترونية غير تزامنية: وهي فصول الكترونية يلتقي الطلاب بالمعلمين عن طريق الانترنت في أوقات مختلفة، وما يميز هذا النوع أن جميع المشتركين يشتركون في نفس النوع من المعلومات، ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت.

رابعاً: المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث طريقة التعلم:

ذكرت (الرندي، ٢٠١٩: ٧٠) أن هناك منصات تعليمية إلكترونية تعتمد على التعلم الذاتي، وأن هناك منصات تعليمية افتراضية إلكترونية في الجهة الأخرى، ويمكن عرضها على النحو التالي:

- منصات غير افتراضية (تعتمد على أنشطة التعلم الذاتي): وهي المنصات التي يكتسب منها المتعلم المعلومات والمهارات والخبرات بصورة ذاتية عن طريق ممارسته لمجموعة من أنشطة التعلم الذاتي مثل: منصة رواق، منصة دروب، منصة إدراك.
- منصات افتراضية: هي المنصات التي تستخدم للتعليم عن بعد وتحاول محاكاة نفس ظرف التعلم التي يتم تسجيلها في الفصل الدراسي التقليدي من حيث الخدمات التي تقدمها هذه المنصات مثل: الدردشة والمنتديات وغيرها مما يساهم في خلق التفاعل بين المعلم والطالب وبين الطلاب مع بعض البعض ومن أشهر هذه المنصات: البلاك بورد، ايدمودو.

وبالنظر إلى المنصات التعليمية الإلكترونية، فإنها تعتمد في تطبيقاتها على الإنترنت، ومن ناحية البنية، هناك خمسة أنواع رئيسة للمنصات، وهي: منصات برمجية تعتمد على الطلب، وأخرى تعتمد على العناصر، وثالثة تجمع بين الاثنين، ورابعة تعتمد على لغة ميتا، و الأخيرة تعتمد على آر أي أيه (RIA). (كما أن العديد من المنصات يتم تصميمها وفقاً لوحدة التحكم والعرض من أجل الفصل بين نماذج البيانات وقواعد إدارتها، وبين واجهة المستخدم، وهذا يشير إلى تحويل العمليات البرمجية إلى وحدات برمجية تساعد في استخدام التعليمات البرمجية، بالإضافة إلى استخدام واجهات متعددة. (منتدى طلاب كلية التربية، ٢٠١١: ١٤)

وهناك العديد من مميزات المنصات التعليمية التي يمكن الحصول عليها عند استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية في التعليم، وتبرز هذه الفوائد من خلال زيادة تفاعل

الطالبة، وتنمية قدراتهم العلمية والمعرفية، بالإضافة إلى زيادة دافعية الطالبة نحو التعلم، والعمل التعاوني، وكذلك تسهيل دور عضو هيئة التدريس خلال العملية التعليمية، أضف إلى ذلك زيادة كفاءة عضو هيئة التدريس، وتحسين مستوى ونوعية التعلم، وزيادة التفاعل خلال المحاضرات الدراسية ما بين الطالبة والمادة الدراسية، وما بين الطالبة وأعضاء هيئة التدريس من خلال فتح أطر الحوار والمناقشة حول المواد الدراسية.

خصائص ومميزات المنصات الإلكترونية:

تأتي منصات التعليم الإلكترونية في مقدمة تقنيات الجيل الثاني من الويب (Web2.0) التي تشهد إقبالاً متزايداً على توظيفها من قبل أعضاء هيئة التدريس (Yagci, 2015)؛ وذلك نظراً إلى الحيوية والمتعة التي تضيفها على عمليتي التعليم والتعلم؛ مما يدفع المتعلم إلى التفاعل مع المحتوى المقدم عبرها، وكذلك مع أقرانه ومعلمه، إضافة إلى إشراكه في عدد من المهمات التي تنمي مهاراته (Batsila et al., 2019). وتعد المنصات التعليمية الإلكترونية بمثابة شبكة تعليمية، وهي طريقة سهلة تستخدم لتبادل المعلومات والأفكار حول المحتويات التعليمية، كما أنها تتيح فرصة مشاهدة أعمال مجموعات الطالبة، بالإضافة إلى إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي، وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى، وكذلك تقييم أعمال الطالبة والاطلاع على واجباتهم، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، كما أنها تسهم في تغيير طريقة التدريس، وجعلها أكثر فاعلية من خلال اعتمادها على المقررات التفاعلية، والتواصل الاجتماعي.

وتتكون المنصة التعليمية الإلكترونية من شاشة رئيسة تعمل باللمس، وميكروفون، ورف متعدد الاستعمالات، بالإضافة إلى لوحة الكتابة الخاصة بالقلم الإلكتروني، ومفتاح التشغيل والإيقاف، وكذلك لوحة المفاتيح والفأرة، ووحدة التحكم الرئيسية، كما أنها تشتمل على مضخم صوت وسماعات، بالإضافة إلى إمكانية ربطها بجهاز حاسب (المالكي، ٢٠٢٠: ١٩). وتوفر المنصات التعليمية الإلكترونية عدد من الفوائد للعملية التعليمية، من خلال ما تتمتع به خصائص ومقومات، و التي تبرز من خلال توفير إمكانية تصفح شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى يتوفر إمكانية الدخول إلى الشبكة الكلية، وإمكانية استخدام البريد الإلكتروني للدخول

إلى المنصة التعليمية الإلكترونية، كما أنها تتيح فرصة التواصل بشكل أفضل بين المتعلمين، وأعضاء هيئة التدريس في القاعات الدراسية كبيرة الحجم، باستخدام النظام الصوتي المتوفر في المنصة، بالإضافة إلى ذلك أنها تتيح لعضو هيئة التدريس، استخدام برنامج نظام إدارة المحاضرة، كما أنها تتيح للطلبة إمكانية تسجيل المحاضرات وتخزينها، كما أنها تسهم في عرض شرائح العروض التقديمية بوربوينت مع إمكانية الشرح والتعليق عليها، بالإضافة إلى إمكانية استخدامها من قبل أعضاء هيئة التدريس في برمجة مختلف المواد والمقررات الدراسية بطريقة إلكترونية، مما يسهم في تبسيط المفاهيم العلمية، وعرضها بطريقة بعيدة عن التعقيد. (بركات، ٢٠٢٠: ٥٩).

وهناك العديد من مميزات المنصات التعليمية التي يمكن الحصول عليها عند استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية في التعليم، وتبرز هذه الفوائد من خلال زيادة تفاعل الطلبة، وتنمية قدراتهم العلمية والمعرفية، بالإضافة إلى زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، والعمل التعاوني، وكذلك تسهيل دور عضو هيئة التدريس خلال العملية التعليمية، أضف إلى ذلك زيادة كفاءة عضو هيئة التدريس، وتحسين مستوى ونوعية التعلم، وزيادة التفاعل خلال المحاضرات الدراسية ما بين الطلبة والمادة الدراسية، وما بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس من خلال فتح أطر الحوار والمناقشة حول المواد الدراسية. (اسماعيل، ٢٠١٩: ١٤٧)

كما يبرز دور المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية من خلال ما تقدمه من إسهامات تعليمية لمختلف المراحل الدراسية، والمقررات الدراسية، حيث تعمل هذه المنصات على تزويد الطلبة بمختلف المعلومات التي يمكن أن تسهم في رفع مستوى تحصيلهم، بالإضافة إلى تطوير مداركهم، وزيادة محصولهم العلمي في مختلف المجالات.

أمثلة للمنصات الإلكترونية:

ومن الأمثلة على المنصات التعليمية الإلكترونية العربية، منصة (روافد)، وهي أحد المنصات التي تهتم بإنشاء محتوى المنصات التعليمية العربية، وهي الأولى من نوعها عربياً، تخدم الطلاب في مختلف المناهج الدراسية، ويعتمد محتواها على جوانب تعليمية يعدها فئة من المعلمين والخبراء التربويين، وتضم عدة أنظمة متكاملة، وهي نظام إعداد المحتوى التعليمي،

ونظام لعرض المحتوى التعليمي إلكترونياً، ونظام للاختبارات، ونظام للمتابعة والتقييم من قبل القائمين على العملية التعليمية، وتتيح هذه المنصة نشر مختلف المواد التعليمية على موقع إلكتروني، وتسهم هذه المنصة في زيادة تحصيل الطلبة من خلال الحصول على المعلومات من مصادر متعددة، بالإضافة إلى الإسهام في زيادة دافعية الطلبة نحو عملية التعليم، كما أنها تسهم في تسهيل مهام المعلم، بالإضافة إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية، وزيادة كفاءتها. (الترتوري، ٢٠٢٠: ٨١)

وهناك منصة " إدراك " التعليمية الإلكترونية، وهي مبادرة من مؤسسة اردنية للتعليم والتنمية، أنشأتها الاميرة رانية وهي منصة عربية للتعليم المفتوح، تعمل على توفير فرص التعليم للجميع وبشكل مجاني لجميع الأعمار والفئات دون أو قيد أو شرط، ودون التحيز لعرق، أو عمر، وتهتم بتوفير فرص لمن لم تتوفر لهم إمكانية الحصول على المعلومات من خلال الدراسة الجامعية التعلم خاصة المتخصصة، وتقوم منصة " إدراك " بعرض مواد تعليمية جامعية متخصصة من خلال أساليب وطرق تفاعلية، وباستخدام الوسائط المتعددة بغرض تحويل التعلم إلى عملية ممتعة. (الملاح، ٢٠٢٠: ٢٧)

ومن ضمن المنصات التعليمية العربية منصة (رواق) التعليمية الإلكترونية، وهي منصة عربية للتعليم المفتوح، لجميع الأعمار، وتهدف هذه المنصة إلى توفير المعلومات والمعارف في مختلف التخصصات، وهي تعمل ضمن فريق منصة رواق عن طريق متخصصين يسعون إلى توسيع دائرة المستفيدين من المعلومات والمعارف، وذلك من خلال مواد دراسية أكاديمية مجانية باللغة العربية المجالات في شتى والتخصصات، يتم تقديمها من خلال أكاديميين متميزين من حول العالم العربي، ومن خلال محاضرات مرئية ومسموعة، ومشاركات تفاعلية. (إطيمزي، ٢٠١٩: ١٢٨)

أثر انعكاس استخدام المحفزات الرقمية على العملية التعليمية:

أشارت الدراسات في مجال المحفزات الرقمية بأن تطبيقاتها في العملية التعليمية تثمر من خلال هذه النقاط: تعطي المتعلمين أكبر قدر من الحرية في ان يختاروا الأسلوب الذي يريدون التعلم به بطريقة ذاتية عن طريق خلق متعة خاصة بهم دون تدخل المعلم او الآخرين وبذلك يزيد

فرحهم وتشوقهم للتفاعل مع المادة الدراسية، وتنمي المهارات وتخفف مستوى عدم التركيز المعرفي وتثبت المعلومات، ويؤدي ذلك لزيادة الحرص والاهتمام بالمشاركة في الأنشطة التعليمية، وتزيد من مستوى دافعية الطالب واهتمامه رغبة في حصوله على المكافآت المرصودة له إذا ما اتقن المهارات التي تنمي قدراته، وتساعد الطلاب على المشاركة والاهتمام بها وزيادة فرص التحدي طلبا للمزيد من الوقت والجهد في استمراريتهم في العملية التعليمية للحصول على الدافعية الذاتية التي تجعلهم يعتمدون على أنفسهم في الحصول على المادة الدراسية. وتجعل العملية التعليمية سهلة وميسرة من خلال توفير البيئات التعليمية المناسبة لأن خلق النظام التفاعلي يقوم على ذلك ويحرك المتعلم نحو استكشاف المزيد من التعقيدات والمشكلات التي يقوم بحلها بنفسه وإمكانية اتخاذ قراره في الوقت المناسب، وتجعل المتعلمين يستقبلون المعلومات بشكل تحدي ويسهم ذلك في توفير البيئة التعليمية التي تشبع حاجاتهم وتشجع فيهم روح التحدي الذاتي، وتعمل على زيادة الوعي التعليمي للمتعلمين من خلال أن تتوفر لهم المعلومات الإثرائية التي تخلق التنافس بينهم، وتساعد المعلم على ملاحظة سيرهم الدراسي بتقديم التغذية الراجعة لهم. (الخليفة، ٢٠١٥)

من أهم المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند تصميم محفزات الألعاب الرقمية:

السماح المتكرر للمتعم بالتجريب للوصول لإتقان التعلم، والتحديات والمستويات مهام تعلم واضحة وملموسة وقابلة للتنفيذ مع زيادة درجة التعقيد والصعوبة مع تحسن مستوى المتعلم، واختيار أنسب عناصر محفزات الألعاب الرقمية التي تتناسب قدرات المتعلمين ومستوياتهم ويسهم في تعزيز دافعية الأفراد المشاركين نحو التعلم، وفهم خصائص الفئة المستهدفة مما يساعد علي تحديد مدة البرنامج التعليمي المقدم له، ونوعية ذلك البرنامج هل هو فردي أو جماعي بالإضافة إلي تحديد متطلبات البرنامج ونوعية البيئة التي يقدم من خلالها، والجدارة فعند تطلب انجاز مهمة أو تحدي ما مجموعة من المهارات والقدرات من المتعلم فإنه يسعى جاهدة لتعلمها محاولة منه لإنجاز هذه المهمة أو التحدي، والرجع الفوري والمستمر توفير أهداف طويلة وقصيرة الأجل مما يساعد على انجاز المهام التعليمية مع المستويات المهارية، وتقديم المكافآت التدريجية لتحقيق مهام معينة مما يتيح تقديم أدوار متنوعة للاعبين، ويمكن توفير هويات جديدة للمتعلمين كلعبةهم أدوار كجزء من موقف تمثيلي لإضافة المتعة والتشويق على البيئة (حسن، ٢٠١٩).

أنواع المحفزات الرقمية:

١- محفزات الألعاب الرقمية للمحتوى **Gamification Content**:

في هذا النوع يتم إعادة هيكلة المحتوى التعليمي على شكل لعبة بالكامل بكل عناصرها، وفيه يتفاعل المتعلم مع اللعبة بشكل مباشر دون معرفته أو اعلامه بالأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها منه.

٢- محفزات الألعاب الرقمية البنائية **Gamification Structural**

في هذا النوع يعرف المتعلم الأهداف التعليمية من التطبيق أو البيئة التعليمية القائمة على محفزات الألعاب الرقمية ويتفاعل مع المحتوى دون تحويله لشكل لعبة ولكن يتم الاستعانة بعناصر تصميم ومباني اللعبة بغرض تحفيز المتعلم على الاستمرارية في تعلم المحتوى وتشجيعه على الانخراط في عملية التعلم من خلال المكافآت مثل: النقاط، والشارات، ولوحات المتصدرين، وغيره، وتطبيقها على سياق تعليمي، ويقوم البحث الحالي على هذا النوع من المحفزات، وتتعدد أنواع المحفزات البنائية ومنها:

٣- المحفزات العارضة **Gamification Casual**

يتم عرض لعبة قصيرة على المتعلم قبل البدء في المحتوى وفي هذه الحالة لا تتعلق اللعبة بالمحتوى التعليمي ولكنها وسيلة لجذب انتباه المتعلم وتهيئته لاستيعاب المحتوى القادم بسهولة أكبر، ومواصلة التعلم.

٤- محفزات المنافسة: **Gamification Competition**

وفي هذا النوع يتم استخدام التنافس كأساس للسير في التعلم بين اللاعبين المتعلمين، وهناك لوحات للمتصدرين لتصنيف اللاعبين المتعلمين والهدف هو الإجابة عن معظم الأسئلة بشكل صحيح في أقصر مدة ممكنة وأسرع من اللاعبين الآخرين.

٥- محفزات قائمة على التقدم **Gamification Progression**:

وفيها يؤدي الإجابة عن الأسئلة التقدم المتعلم نحو الهدف، وترتبط الأسئلة المقدمة مباشرة بالمحتوى التعليمي؛ لذلك فإن عدد الإجابات الصحيحة يرتبط مباشرة بمدى سرعة انتقال المتعلم نحو خط النهاية. (زيدان، ٢٠١٧)

٦- محفزات قائمة على الشارات Gamification Badges:

تكمن الفكرة وراء هذا النوع بربط التقدم في المحتوى بمنح الشارات وعرضها للمتعلم للتأكيد على الكفاءة المكتسبة واتقان المحتوى، ويمكن تقسيم الشارات لفئات عدة منها ما هو وفقا للزمن (أي القيام بمهمة في إطار زمني محدد)، أو الدقة (القيام بمهمة بدون أخطاء)، أو (التعلم التأكد من حدوث التعلم)، أو الكفاءة التأكد من حدوث التعلم والكفاءة في إتمام المهمة)، ويتبنى البحث الحالي هذا النمط أيضا.

قوائم المحفزات الرقمية:**قوائم المتصدرين:**

تضم جميع اللاعبين، بحيث يتم ترتيبهم بناء على النقاط التي قاموا بتجميعها للتعرف على مستوى الأداء الخاص بهم مقارنة بأقرانهم، مما يزيد من دافعيتهم وقدراتهم للوصول إلى أعلى ترتيب في هذه القوائم وتنظيم محتوى المعرفة وربطها بغيرها من المعارف ذات الصلة، لذلك تعد من أكثر عناصر المحفزات انتشار والتي تسهم في تحفيز المتعلمين وزيادة مستوى الدافعية الذاتية والاستمتاع بالمقررات التعليمية لديهم، هناك العديد من النقاط يحصل المشاركون عليها حال إنجازهم مهام محددة كتعليقات أو استفسار عن شيء ما وليست مشاركة ظاهرية وإنما لإنجاز حقيقي، وليست هناك طريقة واحدة متفق عليها بخصوص الكيفية التي يتم من خلالها منح النقاط؛ حيث يختلف ذلك تبعا لطبيعة المقرر المستهدف تعليمه بغرض التحفيز والتشجيع وتقديم الرجوع الفوري على أداء المتعلم، وقد تحدد النقاط حالة الفوز، ودائما ما يرغب المتعلم في اكتساب النقاط ويمكن الاستفادة من ذلك في تعديل سلوكه، وجعل الخبرة التعليمية أكثر متعة وتحفيزا للطلاب وهناك مجموعة من الاعتبارات عند تصميم النقاط أهمها:

- **نقاط التقييم:** تشير إلى الثقة المتعلم وتستخدم لوضع طبقة من الثقة بين أطراف عملية التعلم.
- **نقاط قابلة للاسترداد:** هي نقاط ترتبط بالألعاب الاجتماعية وقدرة الطالب على اكتسابها بناء على تفاعله مع مجموعته، ويمكن تبادلها، للحصول على مكافآت خارجية، أو داخل وغالبا ما تعطي أسماء مثل العملات النقدية.

- نقاط الكرم: هي النقاط التي لا تؤثر على النتيجة الفعلية ولكي يحصل عليها الطلاب للحصول على مكانة، مثال على ذلك: يمكن حصول الطلاب على نقاط مقابل استجابتهم داخل المنتدى أو بناء صفحة ويكي جيدة.
- نقاط السمعة: وهي النقاط التي يحصل عليها نظير سمعته وكفاءته بين زملائه.
- نقاط المهارة: هي مجموعة من نقاط المكافآت التي يحصل عليها الطالب فقي حل الإجابة على أنشطة إضافية.
- نقاط الخبرة: يحصل عليها المتعلم نظير خبرته في المحتوى التعليمي، بهدف تحديد ترتيب وأداءه، ولا بد للمتعلم من أداء مهام وتكليفات مرغوب فيها لكسب هذه النقاط.
- نقاط المسار: لإنشاء مسار سلوكي داخل بيئة التعلم نحو مجموعة أنشطة. (زيدان،

وظائف الألعاب التعليمية الرقمية:

إضافة إلى ما يمثله اللعب من أدوار تربوية ونفسية مهمة لحياة الطلاب، فهو يقدم وظائف عديدة، وعلى درجة كبيرة من الأهمية لحياتهم وتكوين شخصياتهم ويمكن تلخيص أهم تلك الأدوار والوظائف بما يأتي:

- تزود المتعلم بخبرات أقرب إلى الواقع العملي من أية وسيلة تعليمية أخرى، إذ يتعرف المتعلم إلى المشكلات التي سوف تواجهه في المستقبل، ثم يضع حلولاً لها، يتخذ قرارات إزاءها، وبذلك فإن الألعاب تقلل من الهوة بين ما يجري في غرفة الصف، وما يجري في الحياة اليومية. (غانم، ٢٠١٧)
- يقضي على عوامل الضجر والملل والسأم، التي قد تصيب الطلبة غالباً، ولهذا يمكن وضع المهارة في قالب لعبة أو تمثيلية، مما يساعد في اكتساب هذه المهارة بسرعة أكبر (عليان، والدبس، ٢٠٠٩)
- تساعد المعلم في وضع استراتيجية جديدة، لمعالجة الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك من خلال توفير مهارات عديدة لمستويات مختلفة، وهي بذلك تناسب معظم فئات الصف الواحد. (غانم، ٢٠١٧)

- يساعد في صقل شخصية المتعلم، فيصبح أكثر التزاماً، ويشعر بالمسؤولية أثناء عملية التعلم، لأنه المنفذ والمخطط للموقف التعليمي، فيسعى إلى إتمام المهمة الموكلة إليه بنجاح. (صوالحة، ٢٠٠٤)
- يختلف دور كل من المعلم والمتعلم في حالة استخدام الألعاب التعليمية، فالمعلم لم يصبح الحكم الوحيد على فعالية سلوك الطالب، ولم يصبح مصدر المعلومات، بل اللعبة ذاتها، ففشل الطالب أو نجاحه يعتمد على الاستراتيجيات المناسبة، التي اختارها واتباعها في تنفيذ اللعب، لتحقيق الأهداف. وبذلك أصبح دور المعلم الإرشاد والتوجيه، وإدارة عملية تنفيذ اللعبة، لتحقيق الأهداف بدرجة عالية (نجم، ٢٠٠١)
- توفر السلامة والأمن للمتعلم، وذلك لأن من الممكن أن يتدرب المتعلم على مواد وأدوات، دون أن تشكل خطورة على سلامته، أما أن للألعاب التعليمية فائدة اقتصادية، لأن التدريب على الأجهزة الحقيقية، يكلف كثيراً بالمقارنة مع التدريب على الأدوات والأجهزة الممثلة للشيء الأصلي. (عفانة، ١٩٩٦)

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة (الغامدي، ٢٠٢١) فاعلية توظيف التلعيب عبر منصة كالس دوجو في تنمية مهارات الانضباط الصفي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

هدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية توظيف التلعيب عبر منصة كالس دوجو (DojoClass) في تنمية مهارات الانضباط الصفي لدى طالب المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بمدرسة الخيف الابتدائية بجدة، وقد تم اختيار العينة قسدياً، تم تفعيل التلعيب معهم عبر استخدام منصة كالس دوجو (Dojo Class) بينما كان (٣٦) طالباً، استخدم معهم الطريقة الاعتيادية، وقد تم التأكد من تكافؤ عدد المجموعة الضابطة (٣٧) طالبا المجموعتين إحصائياً وكانت طريقة دراسة كال المجموعتين عن بعد عبر منصة مدرستي، وذلك، بسبب جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-١٩)، حيث نفذت تجربة البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) وتكون البحث من أداة

واحدة هي بطاقة الملاحظة لمها ارت الانضباط الصففي في التعليم عن بعد،، حيث توصلت نتائج البحث إلى وجود دالة احصائية (٠.١٠) بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة فروق دالة عند مستوى على القياس البعدي في بطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، فيما عدا محور مهارات تفاعل الطالب مع المعلم.

دراسة (ابراهيم ودبش، ٢٠٢١) اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف منصة مدرستي في التعليم الإلكتروني بعد تجربته أثناء جائحة كورونا بمنطقة جازان.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف منصة مدرستي في التعليم الإلكتروني بعد تجربته أثناء جائحة كورونا بمنطقة جازان، وأثر كل من الجنس، والعمر، والتخصص، وسنوات الخبرة. وبلغت عينة الدراسة (٢٣٧) معلماً ومعلمة، اختيروا بالطريقة العشوائية. واستخدمت استبانة مكونة من (٢٤) فقرة موزعة على ٥ محاور. وأجريت التحليلات الإحصائية المناسبة. وأظهرت النتائج أن جميع فقرات الأداة شكلت اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو توظيف منصة مدرستي في التعليم الإلكتروني، وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، والعمر، والتخصص، وسنوات الخبرة، وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة خرج الباحثان بمجموعة من التوصيات التي يؤمل منها أن تسهم في تطوير هذا التوجه وتساعد في رفع اتجاهات منسوبي التعليم التي تحيل بين توظيف منصة مدرستي في التعليم الإلكتروني لتطوير مخرجات التعليم وفق متطلبات واحتياجات سوق العمل.

دراسة (علي، ٢٠١٩) فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوى الانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوى الانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ولتحقيق هدف الدراسة الحالي تم تحديد أبعاد الانخراط في التعلم المراد تنميتها لدى الطلاب. اتبعت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة التجريبيتين وتكونت مجموعتي الدراسة من (٦٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة

الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم تم تحديدهم بطريقة قصدية، وتمثلت مادة المعالجة التجريبية في بيئة تعلم قائمة على المحفزات الرقمية بنمطها المستقل والمدمج، وتكونت أدوات القياس من اختبار تحصيلي لمهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية، ومقياس للانخراط في التعلم. - تم تطبيق أساليب المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج "SPSS.V 21" وجاءت النتائج الدراسة موضحة فاعلية المحفزات الرقمية في تحسين مستوى الانخراط في التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وأوصت الدراسة الحالي بتطوير أهداف ومحتوي التعلم في ضوء توظيف بيئات التعلم القائمة على المحفزات الرقمية، واستخدام هذه البيئات في تحسين وتطوير مهارات ومستويات التعلم في المقررات المختلفة.

دراسة (حسن، ٢٠١٩) التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (النقاط/ قائمة المتصدرين) وأسلوب التعلم (الغموض/عدم الغموض) وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي والتعلم الموجه ذاتيًا لدى طلاب جامعة أم القرى.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية (النقاط/ قائمة المتصدرين) وأسلوب التعلم (الغموض/عدم الغموض) وأثره في تنمية مهارات الأمن الرقمي والتعلم الموجه ذاتيًا لدى طلاب جامعة أم القرى. وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث أعد معالجتين تجريبتين، الأولى باستخدام نمط محفزات الألعاب الرقمية النقاط والثانية باستخدام نمط محفزات الألعاب الرقمية قائمة المتصدرين. وقسمت كل مجموعة داخلياً إلى مجموعتين حسب الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض). كما أعد اختباراً تحصيلياً لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري. وطبق المعالجات والأدوات على عينة من طلاب المستوى الرابع بكلية التربية - جامعة أم القرى، وبلغ عددهم ١٠٠ طالباً، قسمت إلى أربع مجموعات متساوية، وأثبت النتائج تأثير أنماط محفزات الألعاب الرقمية في تنمية المهارات المرتبطة بالأمن الرقمي ومقياس التعلم الموجه ذاتيًا وكذلك لم يوجد تأثير لأثر التفاعل بين نمطي محفزات الألعاب الرقمية والأسلوب المعرفي في الجانب المعرفي والمهاري، ولكن لا يوجد تأثير لأثر في التعلم الموجه ذاتيًا لصالح الأسلوب المعرفي تحمل الغموض.

دراسة (زيدان، ٢٠١٧) أثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل الفوري والمؤجل في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس ضواحي القدس.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الألعاب التعليمية في التحصيل الفوري والمؤجل في الرياضيات، لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مدارس ضواحي القدس؛ تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثالث الأساسي في المدارس التابعة لتربية ضواحي القدس المنتظمين في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م، والبالغ عددهم ١٦٣٠ طالبا وطالبة، وتكونت عينة الدراسة من ٦٨ طالبا وطالبة، تم اختيارهم بصورة قصدية من مدرسة العيزرية الأساسية المختلطة، قسمت العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية درست باستخدام الألعاب التعليمية، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية، ولأغراض الدراسة قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل الفوري والمؤجل، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار ٠.٨٨. وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الفوري تعزى لطريقة التدريس، أو الجنس، أو التفاعل بينهما، وأظهرت أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المؤجل تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، ومتغير الجنس لصالح الإناث، ولم تظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

دراسة (التميمي والخوالدة، ٢٠١٢) أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة (انتل) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في الأردن.

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية في مادة التربية الإسلامية لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. وتكونت عينة الدراسة من (١٤١) طالباً وطالبة. تم تطوير اختبار من نوع الاختيار من متعدد لقياس أثر التحصيل الفوري والمؤجل، وأظهرت الدراسة النتائج الآتية: وجود فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الفوري.

والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في مبحث التربية الإسلامية تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التي درست باستخدام الحقيبة المحوسبة، عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في مبحث التربية الإسلامية تعزى لمتغير الجنس، ومتغير التفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

دراسة (خوري، ٢٠٠٩) أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على المنحى البنائي في التحصيل الفوري والمؤجل في موضوع آداب مهنة التمريض لدى طلاب وطالبات التمريض في جامعة عمان الأهلية.

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على المنحى البنائي في تدريس التمريض (موضوع آداب مهنة التمريض) على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة كلية التمريض في جامعة عمان الأهلية. تكونت عينة الدراسة من (١٤١) طالباً وطالبة من طلبة كلية التمريض في جامعة عمان الأهلية، أخذت شعبتان بطريقة عشوائية من بين الأربع شعب تمثلان الشعبتين التجريبتين، ودرستا موضوع آداب مهنة التمريض بالاستراتيجية التعليمية القائمة على المنحى البنائي. وأما الشعبتان الأخريان، فقد درستا الموضوع نفسه بالطريقة التقليدية، وتضمنت أدوات الدراسة اختبار المعرفة القبالية للتأكد من تكافؤ المجموعتين، واختباراً تحصيلياً في موضوع آداب مهنة التمريض ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل الفوري عند طلبة كلية التمريض بين الطريقة التقليدية والاستراتيجية التعليمية القائمة على المنحى البنائي، وكان الفارق لصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام الاستراتيجية التعليمية. لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلاب كلية التمريض، الذين تعلموا موضوع آداب مهنة التمريض بالاستراتيجية التعليمية القائمة على المنحى البنائي، ومتوسط تحصيل طالبات كلية التمريض اللواتي تعلمن نفس الوحدة بالاستراتيجية التعليمية القائمة على المنحى البنائي.

دراسة (بركات، ٢٠٠٥) أثر استخدام طريقة التعليم في مجموعات صغيرة على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات بمدينة طولكرم بفلسطين.

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف تأثير استخدام طريقة التعليم في مجموعات صغيرة على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات، ومدى انعكاس ذلك على المهارات الاجتماعية واستجابة الخوف والخجل والشعور بالنقص والذنب لديهن. لهذا الغرض، تم اختيار عينة مكونة من أربع شعب صفية من الطالبات، تضم (٩٣)

طالبة: شعبتان تمثلان المجموعة التجريبية، وتضم (٤٧) طالبة تم تدريسها وحدة من مقرر الرياضيات بطريقة المجموعات الصغيرة، وشعبتان تمثلان المجموعة الضابطة، وتضم (٤٦) طالبة تم تدريسها بالطريقة التقليدية. وبعد إتمام الإجراءات التجريبية لمقارنة أداء كلتا المجموعتين وجمع البيانات اللازمة وتحليلها أسفرت الدراسة عن وجود فروق جوهرية في درجات التحصيل الفوري والمؤجل للطالبات في مادة الرياضيات وذلك لمصلحة الطريقة التجريبية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق جوهرية في مستوى المهارات الاجتماعية أو مستوى استجابة الخوف والخجل لدى الطالبات في علاقتهن بطريقة التعليم المستخدمة، بينما أظهرت النتائج وجود فروق إحصائية جوهرية في مستوى الشعور بالنقص والذنب لدى الطالبات تعزى لطريقة التعليم المستخدمة لمصلحة الطريقة التجريبية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من العرض السابق للبحوث والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالي يتضح إجماع هذه الدراسات على أهمية المحفزات الرقمية عبر منصات إدارة التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل في التعليم، وقد اختلف تناول الدراسات السابقة في مناحي التعليم المختلفة، كما يتضح من هذه الدراسات ندرة اهتمامها في مجال التعليم الإلكتروني بصفة عامة والتعليم الرقمي بصفة خاصة ودور التلعيب في فهم المادة الدراسية من خلال منصات التعليم الإلكتروني وتوظيفها لخدمة المحفزات الرقمية كأحد التقنيات الهامة في التعليم، فإنه لم توجد - في حدود علم الباحث - أية دراسة تناولت المحفزات الرقمية عبر منصات إدارة التعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل في التعليم تخص طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

طريقة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في البحث الحالي، حيث أن استخدام هذا المنهج سيساعد في التوصل إلى الأهداف المرجوة والخروج بتوصيات ومقترحات قد تسهم في إيجاد حلول لمشكلة البحث، وقد أثبت هذا المنهج فعاليته في الوصول إلى نتائج جيدة في العديد من

المجالات البحثية خاصة في المجالات التربوية والاجتماعية، حيث قام الباحث بتجميع بيانات عن أثر اختلاف المحفزات الرقمية عبر منصات ادارة التعلم الالكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل بالتطبيق على طلاب المرحلة الثانوية، وتم وضع أسئلة محددة وصياغتها في شكل استبيان تم توزيعه على أفراد العينة ومن ثم وصف هذه البيانات وتحليلها.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة.

عينة البحث:

العينة هي وحدات جزئية من المجتمع يتم اختيارها وفقاً لأسس وقواعد إحصائية محددة. فقد تم أخذ عينة عشوائية غير احتمالية من مجتمع البحث الكلي، حيث تم توزيع الاستبيان بشكل إلكتروني على عدد (٩٠) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة، وتم التوصل إلى استجابة (٧٥) وتم استبعاد (٣) استبيان لعدم الاكتمال ليصبح العدد الكلي (٧٢) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة لتصبح عينة هذا البحث.

أداة البحث:

تم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة، لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها، نظراً لطبيعتها من حيث أهدافها ومنهجها ومجتمعها. تعتبر الاستبانة من أكثر أدوات البحث انتشاراً واستخداماً في مجالات العلوم المختلفة، فهي أكثر فاعلية من حيث توفير الوقت وتقليل التكلفة، وإمكانية جمع البيانات عن أكبر عدد من الأفراد مقارنة بالوسائل الأخرى، كما أنها تسهل الإجابة على بعض الأسئلة التي تحتاج إلى وقت من قبل المبحوث.

قام الباحث بوضع الهدف الرئيسي للبحث وهو دراسة عن أثر اختلاف المحفزات الرقمية عبر منصات ادارة التعلم الالكتروني في تنمية التحصيل الفوري والمؤجل بالتطبيق على بالتطبيق على طلاب المرحلة الثانوية، ومن ثم تم تحديد مجالات القياس لأداة البحث: تمثلت مجالات القياس لأداة البحث في قسمين هما:

- **البيانات الديموغرافية:** واشتملت على: الجنس، المستوى التطبيقي، الخبرة التدريسية، نوع المدرسة.

▪ **الأسئلة الخاصة بمحاور الدراسة:** يحتوي على (١٥) عبارة موزعة على ثلاث محاور كالآتي:

- **المحور الأول:** درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني، ويحتوي على (٥) عبارات.
- **المحور الثاني:** اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني ويحتوي على (٥) عبارات.
- **المحور الثالث:** طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية ويحتوي على (٥) عبارات.

صياغة عبارات أداة البحث في صورتها الأولية:

بعد تحديد مجالات الاستبانة تمت صياغة عباراتها من خلال مراجعة الإطار النظري والأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية، وتمت صياغة عبارات كل مجال وفقاً للتعريفات الإجرائية للمجال الذي تم قياسه بالاستبانة والاستفادة من بعض العبارات الواردة في الأدوات المستخدمة في تلك الدراسات السابقة ذات الصلة.

تدرج الاستجابات للعبارات:

تم تدرج الاستجابات عليها باستخدام مقياس ليكرت للتدرج الخماسي على النحو الآتي: (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) تأخذ الدرجات (١-٢-٣-٤-٥) على التوالي.

صياغة تعليمات أداة البحث:

تمت صياغة تعليمات الاستبانة بغرض تعريف أفراد العينة على الهدف من أداة الدراسة، مع مراعاة وضوح العبارات وملاءمتها لمستوى المستجيبين، والتأكيد على كتابة البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة. وقد تم عرض الاستبانة على الدكتور المشرف بغرض مراجعتها وإبداء الملاحظات وإجراء التعديلات المناسبة. تم إخراج الاستبانة في صورتها النهائية

(أنظر الملاحق) وتطبيقها على العينة المستهدفة، وذلك بعد تحويلها إلى استمارة إلكترونية عن طريق موقع (google forms)، ومن ثم إرسال الرابط الإلكتروني للعينة المستهدفة عن طريق تطبيقات الهاتف الجوال والايمل وبعض مواقع التواصل الاجتماعي.

صدق وثبات أداة الدراسة:

١- صدق الاتساق الداخلي للاستبانة Internal Consistency:

تم حساب الاتساق الداخلي لأداة البحث من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين كل عبارة ودرجة المحور الذي تتبع له، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١)

الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان

المحاور	رقم العبارة	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية	رقم العبارة	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	١	.٥٩٩(**)	.٠٠٠	٤	.٦٨٣(**)	.٠٠٠
	٢	.٦٩٣(**)	.٠٠٠	٥	.٤٤٨(**)	.٠٠٠
	٣	.٧٦٩(**)	.٠٠٠			
اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	١	.٧١٨(**)	.٠٠٠	٤	.٨٦٩(**)	.٠٠٠
	٢	.٧٤٦(**)	.٠٠٠	٥	.٦٨٦(**)	.٠٠٠
	٣	.٧٨٣(**)	.٠٠٠			
طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.	١	.٥٤٠(**)	.٠٠٠	٤	.٦٤٠(**)	.٠٠٠
	٢	.٥٦٩(**)	.٠٠٠	٥	.٣١٩(**)	.٠٠٠
	٣	.٧٠١(**)	.٠٠٠			

(**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (٠.٠٠١) - (*) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (٠.٠١)

الجدول السابق يبين معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات من عبارات الاستبيان ودرجة المحور الذي تتبع له، وتظهر معاملات الارتباط لبيرسون والدلالة الإحصائية، فنجد أن جميع معاملات الارتباط جاءت موجبة مرتفعة وتتراوح قيمها بين 0.869 (319) ودالة عند مستوى دلالة إحصائية (0.01)، مما يشير إلى أن الاستبيان يمتاز بصدق الاتساق الداخلي وأن عبارته ترتبط بالمحاور بصورة كبيرة وبالتالي فإن العبارات في كل محور تقيس ما صُممت من أجله.

ثبات الاستبانة Reliability:

للتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام معاملات ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما في

الجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات الثبات للاستبانة

ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحاور
٠,٧٤٢	٥	درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني
٠,٨١٦	٥	اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني
٠,٧٤٠	٥	طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٠,٨٠٢	١٥	الأداة ككل

الجدول السابق يوضح معاملات الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) لأداة البحث. نجد أن معاملات ألفا كرونباخ للمحاور تراوحت بين (0.740 - 0.816)، بينما بلغت قيمة ألفا كرونباخ للأداة ككل (0.802)، نلاحظ أن جميع معاملات الثبات جاءت مرتفعة. مما سبق من نتائج الثبات فإنه يمكن التوصل إلى أن الأداة تمتاز بالثبات، مما يجعل الباحث مطمئن لإجابات أفراد العينة على الاستبانة وبالتالي فإن النتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال الاستبانة ستكون موثوقة ويعتمد عليها في الوصول إلى القرارات السليمة.

جدول (٣)

أوزان الإجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	الوزن	المتوسط الموزون
أوافق بشدة	٥	من ٤.٢٠ إلى ٥
أوافق	٤	من ٣.٤٠ إلى ٤.٢٠
محايد	٣	من ٢.٦٠ إلى ٣.٤٠
لا أوافق	٢	من ١.٨٠ إلى ٢.٦٠
لا أوافق بشدة	١	من ١ إلى ١.٨٠

تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لكل عبارة من عبارات أداة البحث ومقارنتها مع المدى الموجود في الجدول السابق وتعطى الإجابة المقابلة للمدى الذي يقع بداخله متوسط العبارة.

الأدوات والمعالجات الإحصائية المستخدمة:

سيتم تحليل بيانات هذه الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، كما تمت الاستعانة ببرنامج (اكسل) لعمل الرسوم البيانية، وسيتم استخدام المعالجات والاختبارات الإحصائية التالية:

- ١- معامل ارتباط بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- ٢- معامل ألفا كرونباخ لإيجاد معامل الثبات.
- ٣- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة البحث وفقاً للمتغيرات الأولية.
- ٤- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف محاور الدراسة.
- ٥- اختبار (ت) للفرق بين متوسطات العينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار (LSD) أقل فرق معنوي للفرق البعدية.

نتائج البحث وتفسيرها:

تمهيد:

البيانات الشخصية لعينة الدراسة:

جدول (٤)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة %	العدد	فئات المتغير
٦١,١١	٤٤	ذكور
٣٨,٨٩	٢٨	إناث
١٠٠,٠	٧٢	المجموع

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب متغير الجنس، فنجد أن حوالي ٤٤ من المستجيبين ويمثلون ما نسبته (٦١.١١٪) عبارة عن ذكور، في حين ٢٨ ويمثلون ما نسبته (٣٨.٨٩٪) عبارة عن إناث.

جدول (٥)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

النسبة %	العدد	فئات المتغير
٤١,٦٧	٣٠	بكالوريوس تربوي
٣٣,٣٣	٢٤	بكالوريوس غير تربوي
٢٠,٨٣	١٥	ماجستير
٤,١٧	٣	دكتوراه
١٠٠,٠	٧٢	المجموع

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب متغير المستوى التعليمي، فنجد أن حوالي ٣٠ من المستجيبين ويمثلون ما نسبته (٤١.٦٧٪) بكالوريوس تربوي ويمثلون غالب أفراد العينة، ٢٤ فرد من العينة ويمثلون ما نسبته ٣٣.٣٣٪ بكالوريوس غير تربوي، ١٥ فرد ويمثلون ما نسبته (٢٠.٨٣٪)، في حين نجد ٣ أفراد من العينة يمثل ما نسبته ٤.١٧٪ دكتوراه.

جدول (٦)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

النسبة %	العدد	فئات المتغير
١٥,٣	١١	أقل من ٥ سنوات
٥٦,٩	٤١	من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات
٢٧,٨	٢٠	أكثر من ١٠ سنوات
١٠٠,٠	٧٢	المجموع

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب متغير الخبرة التدريسية، فنجد أن ٤١ من المستجيبين ويمثلون ما نسبته (٥٦.٩٪) بمعدل سنوات (من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات) ويمثلون غالب أفراد العينة، ٢٠ فرد من أفراد العينة ويمثلون ما نسبته ٢٧٪ بعدد سنوات (أكثر من ١٠ سنوات)، ١١ فرد يمثلون نسبته ١٥.٣٪ أقل من ٥ سنوات.

جدول (٧)

توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير نوع المدرسة

النسبة %	العدد	فئات المتغير
٨٤,٧	٦١	حكومي
١٥,٣	١١	غير حكومي
١٠٠,٠	٧٢	المجموع

الجدول أعلاه يوضح النسب والتكرارات لتوزيع أفراد العينة على حسب متغير نوع المدرسة، فنجد أن حوالي ٦١ من المستجيبين ويمثلون ما نسبته (٨٤.٧%) للمدارس الحكومية ويمثلون الفئة الغالبة، ١١ فرد من العينة ويمثلون ما نسبته (١٥.٣%) للمدارس غير الحكومية.

تحليل أسئلة محاور الدراسة:

السؤال الأول: ما درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر

منصات التعلم الإلكتروني؟

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات الأول درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات محور درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني.

ت	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تحسن المحفزات الرقمية عبر منصات التعليم الإلكتروني من مهاراتي التدريسية	٤,٦١	٠,٥٩	كبيرة جداً	٣
٢	توفر لي أكبر قدر من الجهد والوقت	٤,٥٠	٠,٧٥	كبيرة جداً	٤
٣	تساعدني في استخدام التطبيقات الإلكترونية	٤,٥٤	٠,٨٠	كبيرة جداً	٥
٤	تفيدني في تطوري المهني	٤,٦٧	٠,٦٩	كبيرة جداً	٢
٥	تمكنني من ابتكار أنشطة غير تقليدية	٤,٧٤	٠,٦٩	كبيرة جداً	١
		٤,٦١	٠,٧٠	كبيرة جداً	

بينت نتائج الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني، فمن خلال المتوسط الحسابي للمحور ككل والذي بلغ (٤.٦١ من ٥) يقع بداخل الفئة الخامسة لمعيار ليكرت الخماسي والتي تعني درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني كبيرة جداً.

وبناء على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم ترتيب العبارات تنازلياً ابتداءً من المتوسط الأكبر وانتهاءً بالعبرة ذات المتوسط الأصغر فنجد أن العبرة (تمكيني من ابتكار أنشطة غير تقليدية) بمتوسط بلغ (٤.٧٤) ودرجة موافقة كبيرة جداً في بداية الترتيب، ومن ثم العبرة (تفيدني في تطوري المهني) بمتوسط بلغ (٤.٦٧) ودرجة موافقة كبيرة جداً، تليها العبرة (تحسن المحفزات الرقمية عبر منصات التعليم الإلكتروني من مهاراتي التدريسية) بمتوسط بلغ (٤.٦١) ودرجة موافقة كبيرة جداً، و من ثم العبرة (تساعدني في استخدام التطبيقات الإلكترونية) بمتوسط بلغ (٤.٥٤) ودرجة موافقة كبيرة جداً في آخر ترتيب العبارات.

السؤال الثاني: ما اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني؟

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات محور اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني.

ت	العبرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تساعدني في إيصال المادة الدراسية للطلاب	٤,٦٥	٠,٧٥	كبيرة جداً	١
٢	تمكيني من معالجة أخطاء الطلاب في حينها	٤,٦٤	٠,٧٠	كبيرة جداً	٢
٣	تخرجني من طرق التدريس التقليدية التي كنت أتبعها	٤,٣٣	٠,٩٥	كبيرة جداً	٥
٤	تساعدني على إدارة الصف	٤,٦١	٠,٨٣	كبيرة جداً	٣
٥	تجعل المادة الدراسية بالنسبة لي ممتعة وشيقة	٤,٣٩	٠,٨١	كبيرة جداً	٤
	المحور ككل	٤,٥٢	٠,٨١	كبيرة جداً	

بينت نتائج الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني، فمن خلال المتوسط الحسابي للمحور ككل والذي بلغ (٤.٥٢) من (٥) يقع بداخل الفئة الخامسة لمعيار ليكرت الخماسي والتي تعني اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني كبيرة جداً. وبناء على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم ترتيب العبارات تنازلياً ابتداءً من المتوسط الأكبر وانتهاءً بالعبارة ذات المتوسط الأصغر فنجد أن العبارة (تساعدني في إيصال المادة الدراسية للطلاب).

في بداية الترتيب بمتوسط بلغ (٤.٦٥) ودرجة موافقة كبيرة جداً، ومن ثم العبارة (تمكنني من معالجة اخطاء الطلاب في حينها) بمتوسط بلغ (٤.٦٤) ودرجة موافقة كبيرة جداً، ومن ثم العبارة (تساعدني على إدارة الصف) بمتوسط بلغ (٤.٦١) ودرجة موافقة كبيرة جداً، ومن ثم العبارة (تجعل المادة الدراسية بالنسبة لي ممتعة وشيقة) بمتوسط بلغ (٤.٣٩) ودرجة موافقة كبيرة جداً، وأخيراً العبارة (تخرجني من طرق التدريس التقليدية التي كنت اتبعها) ودرجة موافقة كبيرة جداً.

التساؤل الثالث: ما طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب

المرحلة الثانوية؟

للإجابة على هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثالث طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على عبارات محور طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ت	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	توفر لي خيارات الوسائط المتعددة بشكل فوري	٤,٠٣	١,٠٧	كبيرة	٥
٢	تتيح الفرصة للتعلم في أي زمان ومكان	٤,٢٥	٠,٩٨	كبيرة جداً	٢
٣	توفر امكانية التنقل في الخاصية الرقمية بطريقة يسيرة	٤,٢٦	١,١٥	كبيرة جداً	٣
٤	تقوى العلاقة بيني وبين أولياء أمور الطلاب	٤,٣٢	١,١٧	كبيرة جداً	١
٥	تمكنني من تقديم الاختبار الصفية وتقويم مستوي الطلاب بسهولة ويسر	٤,١٣	١,٢٢	كبيرة	٤
		٤,٢٠	١,١٢	كبيرة جداً	

بينت نتائج الجدول أعلاه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية، فمن خلال المتوسط الحسابي للمحور ككل والذي بلغ (٤.٢٠ من ٥) يقع بداخل الفئة الخامسة لمعيار ليكرت الخماسي والتي تعني أن طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وبناء على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم ترتيب العبارات تنازلياً ابتداء من المتوسط الأكبر وانتهاء بالعبارة ذات المتوسط الأصغر فنجد أن العبارة (تقوى العلاقة بيني وبين أولياء أمور الطلاب) في بداية الترتيب بمتوسط بلغ (٤.٣٢) ودرجة موافقة كبيرة جداً، ومن ثم العبارة (توفر امكانية التنقل في الخاصية الرقمية بطريقة يسيرة) بمتوسط بلغ (٤.٢٦) ودرجة موافقة كبيرة جداً، تليها العبارة (تتيح الفرصة للتعلم في أي زمان ومكان) بمتوسط بلغ (٤.٢٦) ودرجة موافقة كبيرة جداً، تليها العبارة (تمكنني من تقديم الاختبار الصفية وتقويم مستوي الطلاب بسهولة ويسر) بمتوسط بلغ (٤.١٣) ودرجة موافقة كبيرة، وأخيراً العبارة (توفر لي خيارات الوسائط المتعددة بشكل فوري) بمتوسط بلغ (٤.٠٣) ودرجة موافقة كبيرة.

المقارنة بين المحاور:

جدول (١٠)

اجمالي المتوسطات للمحاور

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط	المحاور
١	كبيرة جداً	٠,٧٠	٤,٦١	درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني
٢	كبيرة جداً	٠,٨١	٤,٥٢	اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني
٣	كبيرة جداً	١,١٢	٤,٢٠	طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.
	كبيرة جداً	٠,٨٨	٤,٤٤	الأداة ككل

الجدول أعلاه يوضح اجمالي المتوسطات للمحاور والذي بلغ (٤.٤٤) يقابل الإجابة كبيرة جداً، ونجد محور (درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني) في بداية ترتيب المحاور بمتوسط بلغ (٤.٦١)، ومن ثم محور (اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني) بمتوسط بلغ (٤.٥٢) ودرجة موافقة كبيرة جداً، وأخيراً محور (طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية) بمتوسط بلغ (٤.٢٠) ودرجة موافقة كبيرة جداً.

الفروق بين المتغيرات الشخصية في محاور أداة الدراسة:

تم استخدام معامل تحليل التباين الأحادي ANOVA واختبار (t) للعينتين المستقلتين

لإيجاد الفروق بين المتغيرات الشخصية في محاور أداة الدراسة كما يلي:

الجدول (١١)

نتائج الفروق بين نوع أفراد العينة (ذكر/ أنثى) في محاور أداة الدراسة

المحاور	الجنس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة
درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	ذكور	٤٤	٢٣,٠٩٠٩	٢,٤٧٦١٠	٠,١٧٣	٠,٨٦٣
	إناث	٢٨	٢٣,٠٠٠٠	١,٩٦٢٦١		
اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	ذكور	٤٤	٢٢,٥٩٠٩	٢,٨٦٣٧١	٠,١١٢	٠,٩١١
	إناث	٢٨	٢٢,٦٧٨٦	٣,٤٦٤٦٧		
طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.	ذكور	٤٤	١٨,٧٧٢٧	٣,٠٧١٧٣	٠,٢٩٠	٠,٧٧٣
	إناث	٢٨	١٨,٥٧١٤	٢,٧٤١٠٣		

الجدول (١١) أعلاه وضح نتائج الفروق بين نوع أفراد العينة (ذكر/ أنثى) في محاور أداة الدراسة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الاحصائي لاختبار (T) المقابلة لكل محور على حدة أكبر من (٠.٠٥) ما يعني عدم وجود فروق معنوية بين كل من الذكور والاناث في محاور أداة الدراسة أي الإجابة على المحاور لا تختلف باختلاف نوع كل فرد من أفراد العينة عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥).

جدول (١٢)

الفروق بين المستويات التعليمية لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة.

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	بين المجموعات	١٠,١٤١	٣	٣,٣٨٠	٦٤٣.	٥٩٠.
	داخل المجموعات الكلي	٣٥٧,٦٣٧	٦٨	٥,٢٥٩		
		٣٦٧,٧٧٨	٧١			
اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	بين المجموعات	٢٠,١٠٣	٣	٦,٧٠١	٦٩٤.	٥٥٩.
	داخل المجموعات الكلي	٦٥٦,٧٧٢	٦٨	٩,٦٥٨		
		٦٧٦,٨٧٥	٧١			
طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.	بين المجموعات	٢٠,٤١٨	٣	٦,٨٠٦	٧٨٦.	٥٠٦.
	داخل المجموعات الكلي	٥٨٨,٨٦٠	٦٨	٨,٦٦٠		
		٦٠٩,٢٧٨	٧١			

الجدول أعلاه يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA للفروق بين أعمار أفراد العينة في محاور أداة الدراسة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الاحصائي لاختبار (F) المقابلة لكل محور على حدة نجدها أكبر من (٠.٠٥) عند جميع المحاور ما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعمار أفراد العينة في محاور أداة الدراسة أي الإجابة على المحاور لا تختلف باختلاف أعمار كل فرد من أفراد العينة عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥).

جدول (١٣)

الفروق بين الخبرة التدريسية لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الالكتروني	بين المجموعات	٧.٨٢٦	٢	٣.٩١٣	.٧٥٠	.٤٧٦
	داخل المجموعات	٣٥٩.٩٥١	٦٩	٥.٢١٧		
	الكلي	٣٦٧.٧٧٨	٧١			
اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الالكتروني	بين المجموعات	٦.٧٥٣	٢	٣.٣٧٧	.٣٤٨	.٧٠٨
	داخل المجموعات	٦٧٠.١٢٢	٦٩	٩.٧١٢		
	الكلي	٦٧٦.٨٧٥	٧١			
طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.	بين المجموعات	٢٠.٨٠١	٢	١٠.٤٠٠	١.٢١٩	.٣٠٢
	داخل المجموعات	٥٨٨.٤٧٧	٦٩	٨.٥٢٩		
	الكلي	٦٠٩.٢٧٨	٧١			

الجدول أعلاه يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA للفروق بين الخبرة التدريسية لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الاحصائي لاختبار (F) المقابلة لكل محور على حدة نجدها أكبر من (٠.٠٥) عند جميع المحاور أي الإجابة على المحاور لا تختلف باختلاف سنوات الخبرة التدريسية في الإجابة على محاور أداة الدراسة عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥).

جدول (١٤)

الفروق بين نوع المدرسة العينة في محاور أداة الدراسة

المحاور	النوع	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة
درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	حكومي	٦١	٢٢,٩٨٣٦	٢,٢٢٧٣١	٠,٦٩٥-	٠,٤٩٧
	خاص	١١	٢٣,٤٥٤٥	٢,٠١٨١٠		
اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية نحو التدريس بطريقة المحفزات الرقمية عبر منصات التعلم الإلكتروني	حكومي	٦١	٢٢,٤٠٩٨	٢,٢٠٦١٢	١,٩٠٤-	٠,٠٧١
	خاص	١١	٢٣,٨١٨٢	٢,٠٤٠٥٠		
طبيعة العلاقة بين درجة قبول معلمي المرحلة الثانوية للتدريس بطريقة المحفزات الرقمية واتجاهاتهم نحو تنمية التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب المرحلة الثانوية.	حكومي	٦١	١٨,٦٢٣٠	٢,٠١٢٠٠	٠,٥٥١-	٠,٥٨٩
	خاص	١١	١٩,٠٩٠٩	٢,٥٠٨١٧		

الجدول أعلاه يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي ANOVA للفروق بين نوع المدرسة لأفراد العينة في محاور أداة الدراسة فمن خلال قيم مستويات الدلالة الاحصائي لاختبار (F) المقابلة لكل محور على حدة نجد أنها أكبر من (٠.٠٥) عند جميع المحاور أي الإجابة على المحاور لا تختلف باختلاف نوعي المدرسة (حكومي/ خاص) في الإجابة على محاور أداة الدراسة عند مستوى دلالة احصائي (٠.٠٥).

التوصيات:

- إجراء مزيد من البحوث لاستخدام تطبيقات المحفزات الرقمية في مختلف المقررات الدراسية للمراحل المختلفة.
- أهمية وضع خطة استراتيجية لاستخدام المحفزات الرقمية في المراحل التعميمية المختلفة.

- الاهتمام بتوظيف المحفزات الرقمية كأحد مداخل التعميم الإلكتروني بالمؤسسات التعليمية.
- إعداد الطلاب بكميات التربية والتربية النوعية لمتعامل مع تطبيقات المحفزات الرقمية في كافة المقررات لتحسين عملية التعلم وجعلها أكثر متعة.
- الاهتمام بقياس أبعاد الانخراط في التعلم ومدى تحققه في المقررات الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة.
- التدريب على توظيف المحفزات في المقررات التعليمية لزيادة معدلات الانخراط في التعلم.
- دراسة علاقة بيئة المحفزات الرقمية بأساليب معرفية أخرى مثل التروي والاندفاع والمستقبل والمعتمد والسعة العقلية المرتفعة والمنخفضة.
- دراسة أثر المحفزات الرقمية في تنمية أنواع التفكير المختلفة كالناقد والابداعي والمنظومي وغيرها لدى المتعلم.
- توظيف أنماط المحفزات الرقمية داخل بيئات التعلم الأخرى مثل بيئات التعلم المدمج بأنواعها المختلفة.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- ١- التراوري، فاضل (٢٠٢٠) تطوير معايير جودة تصميم تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة على ضوء محددات التعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير مقدمة للجامعة الإسلامية بغزة.
- ٢- احمد، هيام، دور التعليم الإلكتروني في العملية التربوية والتعليمية، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس، مج ٤، ع ٧.
- ٣- اسماعيل، الشيخ (٢٠١٩) دور المنصات الإلكترونية في الخطط والمناهج الدراسية، رسالة ماجستير مقدمة لكلية التربية جامعة الاسكندرية.
- ٤- بركات، زياد أمين سعيد (٢٠٠٥) أثر استخدام طريقة التعليم في مجموعات صغيرة على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طالبات الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات بمدينة طولكرم بفلسطين، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي
- ٥- بركات، مصطفى (٢٠١٩) التعليم عبر الشبكات، الاسكندرية: مكتبة المنارة.
- ٦- البغدادي، منير (٢٠١٩) التعليم الإلكتروني، بغداد: دار الرسالة للنشر.
- ٧- البلوشي، مناهل، (٢٠١٥): "واقع ومتطلبات وسائل التعليم الحديثة (التعليم الإلكتروني)". مجلة الدنانير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة العراقية، بغداد.
- ٨- الحافظي، فهد بن سليم (٢٠١٩) صميم برنامج تعليمي قائم على نظام إدارة التعليم الإلكتروني (Blackboard) وقياس فاعليته في تنمية قيم المواطنة الرقمية ومهارات التفكير التأملي لدى طلاب الكلية التقنية في مدينة جدة، كلية الدراسات العليا التربوية، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- ٩- الحقييل، عبد الرحمن (١٤٢٩هـ) التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: دار المريخ للنشر.
- ١٠- خليف، ابراهيم (٢٠٢٠) دور المنصات الإلكترونية في الخطط والمناهج الدراسية، رسالة ماجستير مقدمة لكلية التربية جامعة الاسكندرية.

- ١١- خليف، ناصر (٢٠٢٠) فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط مج ٣٥، ع ٦٤.
- ١٢- خوري، روضة ابراهيم نصار (٢٠٠٩) أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على المنحى البنائي على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة التمريض في الجامعة الأردنية، جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.
- ١٣- الدمياطي، (٢٠١٨) ناجي أحمد محمد، العوامل المؤثرة على تقبل المدرسين للعمل على نظام موودل للتعليم الإلكتروني: دراسة حالة الجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشوره. غزة.
- ١٤- الرندي، سمير (٢٠١٩) التعليم عن بعد، عمان: الدار العربية للنشر.
- ١٥- الزهراني، أحمد عووضة وإبراهيم، يحي عبد الحميد (٢٠١٩)، معلم القرن الحادي والعشرين، المعرفة السعودية.
- ١٦- السنبل، عبد العزيز وآخرون (١٤٢٩) التعليم في المملة العربية السعودية، الرياض: الدار العربية للنشر.
- ١٧- شهاب الدين، محمد (٢٠١٩) دور التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في عمليتي التقويم والقياس، عمان: رسالة ماجستير مقدمة للجامعة الأردنية.
- ١٨- صوالحة، عمر. (٢٠٢٠) درجة تمثل طلبة جامعة الأقصى في المواطنة في ظل
- ١٩- الطمیزی، الرشید (٢٠١٩) التعليم الإلكتروني، الموصل، جامعة الموصل.
- ٢٠- عفانة، عزو (١٩٩٦) مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلة التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، مجلة التربية العملية، الجمعية المصرية لتربية العملية، م ٢، ع ٣.
- ٢١- العمري، مناهل، وآخرون. (٢٠٢٠): "واقع ومتطلبات وسائل التعليم الحديثة (التعليم الإلكتروني)". مجلة الدنانير، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة العراقية، العراق.

- ٢٢- العولمة " دراسة تطبيقية على بيئة التدريس، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٤، ع ١.
- ٢٣- غنيم، حامد (٢٠١٩) تطوير إدارة التعليم لإلكتروني بالجامعات المصرية في ضوء نظام البلاك بورد، جامعة المنوفية، مصر، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، مج ٣، ع ١٢.
- ٢٤- فلاك، الرضي وآخرون (٢٠١٩) التعليم عن بعد الاحترازاات الصحية لفيروس كورونا، رسالة ماجستير مقدمة للجامعة الاردنية بعمان.
- ٢٥- فهيم، مصطفى (٢٠١٦) التعليم عبر الشبكات، الاسكندرية: مكتبة المنارة.
- ٢٦- المالكي، فاطمة (٢٠٢٠) التعليم عبر المنصات الالكترونية أثناء جائحة كورونا، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة الطائف.
- ٢٧- الملاح، شاكر (٢٠١٩) استخدام الوسائط التعليمية المتعددة في التعليم الجامعي، القدس جامعة الاقصى.
- ٢٨- منتدى طلاب كلية التربية (٢٠١١) أوراق عمل عن التعليم الإلكتروني، القاهرة: جامعة عين شمس.
- ٢٩- نجم، عبد العزيز نجم (٢٠٠١) التعليم الإلكتروني، الاسكندرية: مكتبة المنارة.
- ٣٠- نوفل، عبد الله (٢٠١٨) التعليم عن بعد، القاهرة: مكتبة ضياء للنشر.
- ٣١- اليامي، هادية بنت علي (٢٠٢٠) رؤية مستقبلية لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة في ٢٠٣٠، الرياض: جامعة الملك سعود مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج، ع ٢.