

[واقع فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تعزيز التعلم لدى طلاب المرحلة الابتدائية: دراسة استطلاعية من وجهة نظر المعلمين في بلدة الطور_ القدس]

إعداد الباحثة:

[كوثر محمد عبدالله فرعون - القدس / الطور - باحثة في السنة الثانية من اللقب الثالث: دكتوراة في التعلم والتعليم (جامعة النجاح الوطنية)]

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه، والكشف عن تأثيرها على الدافعية الداخلية للتعلم، وعن تأثيرها على زيادة عوامل الدافعية، وعن تأثيرها على استمرارية الدافعية، وذلك لدى طلبة المرحلة الابتدائية في بلدة الطور في القدس من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق هذه الأهداف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي وأداة الاستبانة من تصميمها على عينة قصدية طبقية بلغ عددها (117) معلماً ومعلمة، وقد اتضح من النتائج أنّ تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية في بلدة الطور في القدس من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة بلغت (3.52)، وأن تأثير هذه الألعاب على الدافعية الداخلية للتعلم لدى هؤلاء الطلبة متوسطة وبدرجة بلغت (3.62)، وأن تأثيرها على زيادة عوامل الدافعية لديهم بدرجة متوسطة بلغت (3.38)، وأن تأثيرها على استمرارية الدافعية لديهم كان متوسطاً بدرجة بلغت (3.44)، وفي نهاية الدراسة أوصت الباحثة بعدة نقاط كان أبرزها إجراء دراسات مشابهة في مواد مخصصة حتى نستكشف آثار الألعاب التعليمية الرقمية، واستحداث ألعاب تعليمية رقمية تضيف أجواءً أكبر من التفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلم، وتدريب الطلاب على أن يصبحوا أكثر مسؤولية تجاه تعلمهم عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، كي تفيدهم في الحياة العامة والحياة التعليمية.

DOI: <https://doi.org/10.62690/ijssp2722>

[Digital Educational Games and their Relationship to Learning Motivation among Elementary School Students in Atur Jerusalem, from the Perspective of Teachers.]

Researcher:

[Kawthar Mohammed Abdullah Faroun]

Abstract:

This study aimed to explore the impact of digital educational games on learning engagement and motivation, their impact on intrinsic motivation to learn, their impact on increasing motivational factors, and their impact on the sustainability of motivation among elementary school students in A Ture Town in Jerusalem, from the perspective of teachers. To achieve these objectives, the study relied on the descriptive correlational approach and the questionnaire tool, which was designed on a stratified intentional sample of (117) male and female teachers. The results showed that the impact of digital educational games on the attractiveness of learning and engagement in it among primary school students in A Ture town the city of Jerusalem, from the teachers' point of view, was moderate, reaching (3.52), and that the impact of these games on the internal motivation to learn among these students was moderate, reaching (3.62), and that their impact on increasing their motivational factors was moderate, reaching (3.38), and that their impact on the continuity of their motivation was moderate, reaching (3.44). At the end of the study, the researcher recommended several points, the most prominent of which was conducting similar studies in specialized materials so that we can explore the effects of digital educational games, creating digital educational games

that create a greater atmosphere of positive interaction between students and teachers, and training students to become more responsible towards their learning when using digital educational games, how they benefit them in public life and educational life.

المقدمة:

تبرز الأدوات التكنولوجية الرقمية بمختلف أنواعها في هذه الأيام وفي عصرنا الحالي ككل، على أنها القوة الدافعة أو الأدوات التي يمكن الاستغناء عنها، حيث نلاحظ في حياتنا اليومية العادية والتجارية والتعليمية الترابط الهائل مع التكنولوجيا، وأصبحت الأدوات الرقمية جزء لا يتجزأ من حياتنا، حتى غدت ركيزة نعتمد عليها، ومن ضمن هذا البروز الكبير استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في التعليم، فقطاع التعليم والقائمين عليه كأفراد ومؤسسات يسعون جاهدين لمواكبة هذه التحولات واستثمار إمكاناتها في تطوير العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها.

وكمعلمين وموجهين وتربويين أصبح لدينا استخدام التكنولوجيا في التعليم ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العصر ومتطلباته المتجددة، وليس مجرد خيار تكميلي أو أسلوب مساند في العملية التعليمية، وإدخال الألعاب التعليمية في العملية التعليمية أمر يستدعي منا البحث المستمر عن أفضل السبل لدمج الأدوات والتقنيات الحديثة في صلب الممارسات التربوية، وربطها ما عوامل وعناصر أخرى، ومنها دافعية التعلم.

وفي هذا الشأن أشارت دراسة غريب (2022) أن من بين الأدوات الرقمية المفيدة هي الألعاب التعليمية الرقمية التي لها أهمية متزايدة، وبخاصة في المراحل التعليمية الأساسية، فالأطفال (روضة وأساسي) يتميزون بفضولهم وحبهم للاستكشاف والتفاعل، فتكون الألعاب التعليمية الرقمية جاذبة ومثيرة لهم بما تتضمنه من عناصر، إذ تقدّم لهم بيئة تعلم غنية بالفضول والإثارة وتجمع بين المتعة والفائدة. هذه الألعاب تعمل على تقديم المحتوى التعليمي بطريقة مبتكرة وشيقة، وتساهم في تنمية مهاراتهم المعرفية والاجتماعية، وتعزز لديهم الكثير من القدرات، مثل حل المشكلات والتفكير الناقد والتفكير الإيجابي، وبطرق تفاعلية محفزة.

وتتضح أهمية دراسة العلاقة بين الألعاب التعليمية الرقمية ودافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية كون دافعية التعلم عنصر أساس وراء نجاح العملية التعليمية في كثير من الأوقات – كما نلاحظ كمعلمين – لأن الطالب أو الطفل الذي يتمتع بدافعية عالية نحو التعلم يكون لديه استعداد أعلى للانخراط والانسجام في الأنشطة التعليمية، ويكون ملاحظاً عليه الإصرار على تحقيق الأهداف (Anastasiadis et al, 2018).

وفي هذا السياق التربوي والتعلمي، تؤدي الألعاب التعليمية الرقمية دوراً في غاية الأهمية ومن جوانب عدة، إذ تثير هذه الدافعية وتحافظ عليها، وذلك بتقديم تحديات مناسبة لقدرات الطلاب، وتوفير فرص للنجاح والشعور بالإنجاز، وتقديم تغذية راجعة فورية ومحفزة لأدائهم.

وتماشياً مع دورنا كتربيين ومعلمين وقائمين على العملية التعليمية ومسؤولين عن تجويدتها وتحسينها، وتحديدًا في مدينة القدس، لا بد لنا من التركيز على العلاقة بين استخدام الألعاب التعليمية الرقمية ودافعية التعلم لدى طلابنا، انسجاماً مع المسؤولية الملقاة على عاتقنا، حيث أشارت دراسة مصلح (2016) في هذا الشأن وأشارت إلى دور المعلمين وغيرهم بحكم عملهم اليومي مع الطلاب وملاحظاتهم المباشرة عن تفاعلهم مع مختلف الأنشطة التعليمية، إذ يمتلك المعلمون رؤية قيمة حول مدى فعالية هذه الألعاب في تحفيز الطلاب وزيادة شغفهم بالتعلم، وفهم تصورات المعلمين وآرائهم حول هذا الموضوع يساعد الطلاب أيضاً في الاستفادة من قصص تعليمية رقمية فعالة ومناسبة للسياق التعليمي والأفكار التعليمية ومختلف الدروس.

وأسعى في هذا البحث إلى بشكل أساسي إلى استكشاف الكيفية التي يرى بها معلمو المرحلة الابتدائية في القدس تأثير استخدام الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية طلابهم للتعلم، كما يسعى إلى تحديد الفوائد والتحديات التي يواجهونها عند دمج هذه الألعاب في ممارساتهم التعليمية، والكشف عن اقتراحاتهم وتوصياتهم لتفعيل دور الألعاب التعليمية الرقمية في تعزيز دافعية التعلم لدى الطلاب في هذا السياق التعليمي الخاص. إن الإجابة على هذه التساؤلات يمكن أن تساهم في تطوير استراتيجيات تعليمية أكثر فعالية وجاذبية، وتساعد في خلق بيئة تعلم محفزة وممتعة للطلاب في مدينة القدس، مما ينعكس إيجاباً على تحصيلهم الأكاديمي ونموهم الشامل.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: الألعاب الرقمية التعليمية:

مفهوم الألعاب الرقمية التعليمية:

تعرف هذه الألعاب من خلال دراسة غريب (2022) تطبيقات وبرامج تفاعلية تعتمد بشكل أساسي على مبادئ تصميم الألعاب العادية وآلياتها، إذ تقدم الألعاب الرقمية محتوىً تعليمياً بهدف تطوير مهارات معينة لدى الطلاب، وذلك عن طريق وسائط رقمية متنوعة كالحواسيب، والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وغيرها، وهذه الألعاب تجمع بين عناصر اللعب الأساسية كالتحدي والمنافسة والتفاعل من جهة، وبين المحتوى التعليمي من جهة أخرى، ويكون هذا الجمع بطريقة جذابة ومحفزة.

أما المنظور التربوي المتعلق بتحقيق الأهداف التربوية، فإن هذه الألعاب عبارة عن أدوات تعليمية يتم تصميمها خصيصاً لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وبغرض اكتساب المعرفة وتطوير المهارات المعرفية لدى الطلاب، وأبرزها مثل التفكير الناقد وحل المشكلات، وبغرض تزويدهم بالمهارات الحركية والمهارات الاجتماعية، إذ تستخدم هذه الألعاب آليات اللعب الحقيقي لجعل عملية التعلم أكثر تفاعلية وذات معنى ملموس وتتلاءم مع خصائص الطلاب واحتياجاتهم وميولهم التعليمية (الحمل، 2014).

أي أنها من الناحيتين العامة والتربوية هي نشاط بوسائل تكنولوجية يتم بين أفراد طلاب متعاونين أو متنافسين للوصول إلى غاياتهم في إطار قواعد موضوعه لتحقيق غاية معينة، وتسير وفق قواعد محددة ومفهومة للجميع، وتوفر لمن يمارسها شعوراً معيناً من المتعة أو الفائدة أو الفوز دون أذى أو ضرر للغير، وأن يكون فيها نشاط منظم يقوم على روح المنافسة الودية مع الذات ومع الآخرين، وتتضمن تعاوناً أو منافسة مع الذات ومع الآخرين، كذلك يجب أن تؤدي في حدود زمان ومكان معينين (الغامدي وآخرون، 2025).

أهمية الألعاب الرقمية التعليمية للطلاب:

تكمّن أهمية هذه الألعاب في كونها لعبة تُعرض للطلبة بطريقة الكترونية لإكسابهم المهارات العلمية والمعارف المطلوب منهم إتقانها وتطبيقها وتجسيدها في الحياة الواقعية، لذا يكون للألعاب الرقمية التعليمية فوائد متعددة للطلاب، وأهمها تعزيز الدافعية، حيث تعمل هذه الألعاب على جذب انتباه الطلاب وإثارة فضولهم من خلال التحدي والتنافس العلمي الواضح، مما يزيد الرغبة لديهم في التعلم والمشاركة بفاعلية، فضلاً عن شعورهم بالإنجاز الذي يشجعهم على الاستمرار، وهذا الهدف المنشود للحفاظ على أثر التعلم واستمراره (Li et al, 2024).

فاللعب أساساً عملية نشطة وحيوية، وينظم فيها الطفل البيئة وفق استيعابه لمتغيراتها ووفق ما تسمح به أبنيته المعرفية للأشياء عن طريق المعالجة الحسية، وتقليب الأشياء وتعديل الصورة المتكونة لديه عنها. واللعب ومواده يشكل وسيطاً تربوياً يجرى من خلاله التطور المعرفي وفهم منطق الألعاب وقوانينها (Yu et al, 2021).

وبذلك تؤدي الألعاب الرقمية دوراً بارزاً في تنمية مجموعة واسعة من المهارات، إذ تسهم هذه الألعاب في تطوير مهارات التفكير وحل المشكلات والإبداع والتعاون والتواصل، إضافة لاكتساب المعرفة. كذلك توفر فرصاً للطلاب لتطبيق ما يتعلمونه في سياقات تفاعلية في بيئة تعلم آمنة وداعمة للتجربة، فهذه الألعاب تسمح للطلاب بتجربة المفاهيم وتطبيقها في بيئة افتراضية أحياناً كثيرة، فلا يخشون فيها من ارتكاب أخطاء ملموسة كالواقع الحقيقي،

مما يعزز ثقتهم بأنفسهم ويشجعهم على المحاولة والمثابرة، ولأن مجال التصوير والتعديل في اللعبة الإلكترونية عادة ما يكون أسهل من الألعاب الحقيقية (غريب، 2022).

وعليه تظهر أهمية أخرى لهذه الألعاب تتمثل في مراعاة الفروق الفردية وأنماط التعلم المتنوعة: يمكن تصميم الألعاب بمستويات صعوبة متنوعة وخيارات تخصيصية لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة وسرعتهم في التعلم، كما أنها تقدم المعلومات بصيغ متنوعة تناسب أنماط التعلم المختلفة (رضوان، 2024).

أيضاً لا تختلف أهميتها عن أهمية اللعب من حيث الأهمية في النمو المعرفي والعقلي للطلاب، حيث تعمل على تنمية مهارات التفكير كالتذكر، والاستنتاج والربط، والفهم والتخيل وحل المشكلات، وتعمل على مساعدة الطفل في التعبير عن طاقاته ومواهبه الخلاقة وتنمية حب الاستطلاع والخيال الإبداعي لدى الطفل من خلال أنشطة اللعب المتعلقة بالرسم، التمثيل، ألعاب الفكر والتركيب، وتؤدي إلى زيادة معلومات الطفل عن الناس والأشياء، ومساعدته على إدراك العالم من حوله والتحكم في البيئة التي يعيش فيها حيث تزوده الألعاب بمعلومات لا يمكنه منها المنهاج المدرسي من خلال الرحلات، والمطالعة مثلاً (Fadda et al, 2022).

وتظهر أهميتها في مساعدة الطفل عامة والطلاب خاصة على اكتساب الحقائق والمفاهيم والمبادئ المجردة بسهولة، وتدريب الطفل على التركيز والانتباه من خلال صنه النماذج والأشكال الهادفة، وتزويده بالمعرفة والحقائق المتعلقة بخواص الأشياء مثل الشكل، اللون، والوظيفة، ويتعلم مهارات الاكتشاف وتجميع الأشياء وتصنيفها وتوفير فرص الابتكار والتشكيل كما في ألعاب التركيب. وتعمل على تنمية القدرة على التفكير المستقل وحل المشكلات عن طريق حل الأحجيات والألغاز، وتساهم في تنمية الإدراك الحسي لدى الطفل، وتعمل على توفير وقت الفراغ واستثماره في مجالات مفيدة (غريب، 2022).

وتعقياً على هذه التعريفات والأهمية للألعاب الرقمية، يمكن للباحثة القول أن هذه الألعاب تجسد أداة قوية وواعدة في الواقع التعليمي الحالي، وذلك من خلال تعريفاتها المتعددة وأهميتها المتزايدة للطلاب ودورها في تبسيط العملية التعليمية وتأثيرها الإيجابي على المتعلمين، حيث تبرز هذه الألعاب كعنصر أساسي يجب على المعلمين والمربين استثماره وتوظيفه بفعالية في البيئات التعليمية، مع الأخذ في الاعتبار كيفية دمجها بشكل مدروس وتقييم أثرها لضمان تحقيق أقصى استفادة منها في خدمة العملية التعليمية وتنمية قدرات الطلاب.

دور الألعاب الرقمية التعليمية في تبسيط العملية التعليمية:

تندرج أهمية هذه الألعاب تحت أهمية تكنولوجيا التعليم، لذا تتشارك مع تكنولوجيا التعليم ومع اللعب التقليدي والحركي بخصائص عدة، حيث تؤدي الألعاب الرقمية دوراً بارزاً في النمو المعرفي والعقلي للطلاب، وتنمي مهارات التفكير كالتذكر والاستنتاج والربط والفهم والتخيل وحل المشكلات، وتساعد الطفل في التعبير عن طاقاته ومواهبه الخلاقة، وتنمي حب الاستطلاع والخيال الإبداعي لديه، وذلك عن طريق الأنشطة المتعلقة بالرسم بواسطة الأجهزة الذكية وألعاب الفكر والأحاجي والتركيب، والتي بدورها تؤدي إلى زيادة معلومات الطفل عن العالم من حوله، وتساعد على إدراك العالم من حوله، وتمنحه جزءاً من التحكم بالبيئة الخاصة به، بحيث تزوده الألعاب بمعلومات إضافية خارج المنهاج المدرسي (Udeozer et al, 2023).

وتظهر أهمية هذه الألعاب في مساعدة الطفل على اكتساب الحقائق والمفاهيم العلمية المجردة بسهولة، إذ تدرّب الطفل على التركيز والانتباه أثناء تعامله مع النماذج والأشكال الهادفة في اللعبة، وتزوّده بالمعرفة والحقائق المتعلقة بخواص الأشياء مثل الشكل واللون والوظيفة، فيتعلم مهارات الاكتشاف وتجميع الأشياء وتصنيفها وتوفير فرص

الابتكار والتشكيل كما في ألعاب التركيب التي تعتمد على الذهن والذاكرة والاستنتاج. وتنمي قدرته القدرة على التفكير المستقل وحل المشكلات عن طريق حل الأحجيات والألغاز (Sabirli, & Ahmet, 2022).

ثم إن الألعاب الرقمية التعليمية لها دور مهم في جعل التعلم أكثر سهولة وفعالية، فهي أساساً مصممة لتجسيد المفاهيم العلمية المجردة وتقديمها في سياقات ذات معنى كما أشارت دراسة (Anastasiadis et al, 2018)، ومن أمثلة ذلك ما يستخدمه معلمو مدينة القدس بتطبيق (worlwall) عند تصميم أسئلة اختبار من متعدد بحسب المجسم الذي يعرضه التطبيق، أو وضع مجموعة أسئلة على شكل لعبة تعليمية، ستطيع من خلالها الطلاب تحويل المفاهيم النظرية الصعبة شيء تفاعلي ومرئي يعرفون خصائصه بسهولة، الأمر الذي يساعدهم على فهمها بشكل أعمق وتطبيقها في مواقف مختلفة.

فتجعل الألعاب التعليمية الرقمية من بيئة التعلم تجربة ممتعة ومحفزة لفكر الطالب في المرحلة الأساسية، وتشجعه على المضي قدماً في فهم محتوى الدرس أو المفهوم العلمي، وذلك لأنها تدمج بين عدة عناصر تتعلق بأسلوب التنشئة والتعليم السليمين لطلاب المرحلة الأساسية، والذين يصنفون على أنهم أطفال، فتدمج بين عناصر المرح والترفيه والتحدي والسرد العلمي، أو القراءة العلمية السليمة، وتحوّل الألعاب الرقمية التعليمية عملية التعلم من تجربة فيها بعض الملل والنفور إلى تجربة واقعية شيقة، مما يزيد من استعداد الطلاب للانخراط فيها ويحسن من احتفاظهم بالمعلومات لفترة أطول من التعليم التقليدي (محمد، 2019).

ولا بد لهذا التفاعل والبيئة المحفزة أن تظهر آثارهما على شكل تعزيز مشاركة الطالب النشطة والتفاعلية في الحصة، لأن الواقع التطبيقي لهذه الألعاب يتطلب مشاركة فعالة من الطلاب في عملية التعلم، فهم الذين يتخذون القرارات أثناء اللعب ويحلون المشكلات سوياً، فيتفاعلون مع عناصر اللعبة الهادفة إلى تحقيق أهداف تعليمية، وفعلياً تجعل هذه الألعاب الطلاب جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم. وعند الانتهاء من هذا التفاعل فإن النقاش التالي بين الطلبة عن سير اللعبة يكون بمثابة تغذية راجعة فورية ومتخصصة لدعم التعلم، حيث تقدم هذه الألعاب تقييماً مستمراً وفورياً لأداء الطالب، وهي بذلك تكشف عن نقاط قوته ونقاط ضعفه، الأمر الذي يتيح المجال الواسع أمامه لتعديل استراتيجياته التعليمية بشكل مباشر في ألعاب تعليمية أخرى (Yeşiltaş, & Res, 2022).

المحور الثاني: دافعية التعلم:

مفهوم الدافعية

تعني تحقيق شيء صعب في المواضيع أو الأفكار، وتناولها وتنظيمها وأداء ذلك بأكبر قدر من السرعة والاستقلالية والتغلب على العقبات، وتحقيق مستوى مرتفع من التفوق على الذات والمنافسة للآخرين والتفوق عليهم، وتقدير الذات عن طريق الممارسة الناجحة القادرة، والطموح والمثابرة والتحمل (الخوالدة، 2022).

كما أشارت القحطاني (2020) إلى أن دافعية التعلم هي الرغبة عند المتعلم بأن يحقق إنجازات صعبة والوصول للنجاح بشكل مستمر والتغلب على الصعوبات ويكون ذلك بأقل مجهود وبأفضل مستوى من التعلم.

وعرف قرني (2022) الدافعية للتعلم بأنها الحالة أو القوة التي تدفع المتعلم إلى الانخراط في نشاطات التعلم التي تؤدي إلى بلوغه الأهداف المنشودة وهي ضرورة أساسية لحدوث التعلم، وبدونها لا يحدث التعلم الفعّال وتظهر في سلوك المتعلم من خلال المثابرة، الطموح، التوجه للتعليم، حب الاستطلاع وتحمل المسؤولية.

وترى الباحثة أن الدافعية نحو التعلم هي قدرة أو طاقة عند الإنسان تجعله ينجز شيء معين أو تدفعه لتحقيق أمر معين حتى يصل للهدف المرغوب فيه، أما دافعية التعلم فهي سلوك داخلي عند المتعلم ويدفعه هذا السلوك للقيام بتصرفات معينة حتى يشبع حاجاته وتحقيق أهدافه التعليمية وتحقيق ذاته.

أنواع الدافعية

أشار أبو حشيش (2020) إلى أن هناك أنواع للدافعية تتمثل في الدوافع الداخلية وهي عبارة عن الدوافع التي تنشأ من داخل الشخص، والتي تتمثل بالقوى التي تدفعه بأن يقوم بالنشاطات بإرادته وذلك ليرضي لذته ويشبع حاجته الشخصية، فالفرد يعمل في بعض الأحيان تحت تأثير الدافع الداخلي، وهو يقوم بإخراج طاقته وتوجيهها برغبة منه، وأيضا يكون قيام الفرد بنشاط ما نابع من داخله وذلك لتحقيق ذاته وليس لأنه يريد مكافأة من أحد أو لأنه يريد تقدير خارجي بل لأنه هو يريد ذلك، والدوافع الداخلية تشمل الدوافع الأولية ويطلق عليها الفطرية أو الوراثية، وأساس الدوافع الأولية يرجع إلى الوراثة التي تتصل اتصالا مباشراً بحياة الإنسان وحاجاته الفسيولوجية الأساسية والتي لا يمكن تعلمها ولا اكتسابها، ومن الأمثلة على الدوافع الأولية هي دوافع الجوع والعطش والألمومة والدافع الجنسي، والدافع للنوم والراحة.

وأضافت دراسة قرني (2022) أن من أنواع الدافعية التي يمكن أن نلاحظها في ظروف مثل ظروف جائحة كورونا والإغلاق، الدوافع الخارجية والتي تكون دوافع ثانوية أو مكتسبة من البيئة والظروف المحيطة، وتكون اجتماعية ناتجة عن تشجيع الأسرة أو المعلمين لتشجيع الطلبة على الدراسة وزيادة رغبة الطالب في المثابرة، ومد الطالب بالسلوك الذاتي، أو مكتسبة وتنشأ نتيجة تفاعل الفرد مع البيئة والظروف الاجتماعية المختلفة التي يعيش فيها، وهي متعلمة من خلال التفاعل مع البيئة المادية أو الاجتماعية حسب عمليات التعزيز والعقاب السائدة، إضافة إلى أنها الحاجات النفسية والاجتماعية كالحاجة كالانتماء والتقبل الاجتماعي، إضافة لذلك فإن هذه الدوافع تتطور من خلال التنشئة الاجتماعية للفرد.

ترى الباحثة أن الدوافع الخارجية عند الفرد هي من أنواع الدافعية التي تدفعه للتعلم وذلك لأسباب عديدة كإرضاء والديه أو للحصول على مدح المعلم له، أما بالنسبة للدوافع الداخلية فهي يكون المتعلم نفسه مدفوعا وعنده الرغبة للتعلم وذلك لإرضاء ذاته بالإضافة إلى إشباع حاجاته المعرفية واكتساب المهارات والخبرات التي يفضلها، وكل من هذه الدوافع له أثره على الإنسان ولا يمكن التقليل من أثر أي من هذه الدوافع على حساب الدوافع الأخرى.

مصادر الدافعية

لا بدّ من الإشارة إلى أن هناك مصادر متعددة لدافعية التعلم، فكما أشار الخوالدة (2022) في دراسته إلى أن الدافعية يمكنها أن تنبعث من عوامل عديدة منها الداخلية ومنها الخارجية ومن هذه العوامل:

– الحوافز: وهي مثيرات داخلية بيولوجية، حيث تبدأ هذه الحوافز بالنشاط عندما يشعر الفرد بأن هناك نقص كيميائي، فيستعد الفرد للقيام باستجابات حتى يشبع هذه الحوافز.

– البواعث: هي شيء داخلي عند الفرد تستثير عنده الدافعية، وهي بمثابة الأفكار والطموحات المستقبلية لديه.

- الاستجابة الناجحة: وهي عبارة عن الاستجابة التي تجعل الفرد يقترب من الهدف الذي يريد ان يقوم بتحقيقه، وعندما يقوم الفرد بتحقيقه يؤدي ذلك الى شعوره بالفخر والسعادة والراحة مما يؤدي الى تحقيق ذاته واحترامها.

وجاء في دراسة الغرايبة (2010) مجموعة أخرى من المصادر، وهي:

1. دافعية العمليات الداخلية: الأفراد الذين تكون مصدر دافعتهم العمليات الداخلية يقومون بالأنشطة التي يجدون فيها المتعة، ولا تكون التغذية الراجعة على أداء هذه المهمة أو التغذية الراجعة الاجتماعية ذات أهمية.
2. الدافعية الأدواتية: يكون هذا النوع مصدراً للدافعية عندما يؤمن الفرد أن السلوك الذي سيقوم به سيؤدي إلى ناتج معين مثل الأجر، والمديح، ... الخ.
3. الدافعية المبنية على مفهوم الذات الخارجي: يكون هذا النوع مصدراً للدافعية عندما يتبنى الفرد توقعات المجموعة، حيث يهتم الفرد في هذه الحالة بالتغذية الراجعة الاجتماعية، ويتصرف بطريقة ترضي المجموعة للحصول على قبولها وعلى منزلة جيدة بينها.
4. الدافعية المبنية على مفهوم الذات الداخلي: يكون هذا النوع مصدراً للدافعية عندما يكون توجيه الفرد ذاتياً، إذ يقوم الفرد بوضع معايير الخاصة به، التي تصبح الأساس للذات الإنسانية.
5. تذويت الأهداف: يكون هذا النوع مصدراً للدافعية عندما يتبنى الفرد توجهات أو سلوكيات بسبب انسجامها مع نظامه القيمي.

وظائف الدافعية

أوضح الخوالدة (2022) في دراسته أن هناك عدة وظائف للدافعية ومنها:

- الوظيفة التنشيطية: فالدافعية تعمل على استثارة وتنشيط سلوك الفرد لكي يكون مستعد لأداء النشاط او العمل بفعالية، فهي تحث الفرد للقيام بسلوك ما.
- الوظيفة الانتقائية: فعلى الرغم من ان هناك تغيرات تحدث على سلوك الفرد، الا ان هذه الوظيفة تعمل على استمرارية السلوك المرتبط بالهدف.
- الوظيفة التوجيهية: وهي توجه طاقة الفرد نحو الهدف واستبعاد متغيرات معينة لان الدافعية تكون حساسة لبعض المتغيرات، فهي بذلك تنظم طاقة الفرد في اتجاه محدد لتحقيق الهدف.
- الوظيفة التدعيمية: أي يكون هناك دعم لكل استجابة تعمل على تحقيق هدف الفرد واهمال كل استجابة خاطئة تجعل الفرد يبتعد عن تحقيق الهدف المطلوب.

أما وظائف الدوافع في عملية التعلم تحديداً، فقد تحدثت دراسة (نوفل، 2010) عن ثلاثة دوافع، وهي:

- 1) تضع الدوافع أمام الفرد أهدافاً معينة يسعى وينشط لتحقيقها بناءً على وضوح الهدف وحيويته والغرض منه وقربه أو بعده.

2) تمتد السلوك بالطاقة وتثير النشاط فالتعلم يحدث عن طريق النشاط الذي يقوم به الطالب، ويحدث هذا النشاط عند ظهور دافع (حاجة تسعى إلى الإشباع) ويزداد ذلك النشاط بزيادة الدافع.

3) تساعد على تحديد أوجه النشاط المطلوب لكي يتم التعلم، فالدوافع تجعل الفرد يستجيب لبعض المواقف (تركيز الانتباه في اتجاه واحد) وحول نشاط معين حسب اللزوم ومقتضيات الظروف.

وترى الباحثة أن دافعية التعلم تؤدي إلى عدة وظائف، فهي تعمل على تحرير الطاقة الانفعالية عند الإنسان، مما يؤدي ذلك إلى إثارة نشاط ما عنده فيتوجه لذلك النشاط حتى يشبع حاجة أو لتحقيق هدف معين، كما أن الدافعية تجعل الفرد مثابراً للوصول لهدفه.

وبناءً على أنواع الدافعية ومصادرها ومفهومها، فإن الدافعية تمثل الحافز نحو شيء ما، وفي التعليم يكون هذا الحافز بحاجة إلى تعزيز وتوجيه كي تتم الدافعية على أكمل وجه، ويكون المعلم قادراً على توجيه دافعية الطالب بشكل سليم نحو التعلم، ويفيد الطالب بخبراته السابقة، بحيث يشعر الطالب باهتمام المعلم بميوله، كي يتسحق مستوى الطالب ودافعيته.

أثر الدافعية على التحصيل الدراسي

يؤكد أبو حشيش (2020) على أن للدافعية علاقة وثيقة بتحصيل الطالب من خلال ما يلي:

- الدافع لإنجاز النجاح: وهو أن يقوم الفرد بعمل نشاط معين أو أداء عمل أو مهمة ما بنشاط وحماس وذلك لأنه لديه رغبة في الحصول على خبرة النجاح ويتحقق ذلك من خلال وضع الفرد للأهداف التي تكون متوسطة الصعوبة.

- الدافع لتجنب الفشل: أن يقوم الفرد بالامتناع أو التجنب للقيام بعمل ما أو مهمة معينة خوفاً من مواجهة الفشل الذي من الممكن أن يقوم بمواجهته عند قيامه بتلك المهمة، وهذا الفرد الذي يكون مدفوع لتجنب الفشل يقوم بوضع لنفسه أهدافاً سهلة جداً أو شديدة الصعوبة، ويتم تحقيق الأهداف هذه من خلال قيامه بأداء مهام تكون احتمالية النجاح والفشل فيها متساوية، فيوم الفرد باختيار المهام الأكثر سهولة لتخفيف احتمالية الفشل أو يقوم باختيار المهام الأكثر صعوبة وذلك ليقوم بإرجاع أسباب الفشل إلى صعوبة المهمة وليس لنفسه.

وذكر القرواني (2020) أن للدافعية أثر مهم في الحقل التربوي حيث أن من خلالها يتم تحقيق الأهداف التعليمية وتحسين المخرجات التعليمية، حيث أن الدافعية تعمل على تحريك الطاقة الكامنة داخل الطالب وتجعله يستجيب للموقف التعليمي وبالتالي ذلك يجعله يكتسب مهارات ومعارف جديدة، كما أن الدافعية تعد غرض مهم في العملية التعليمية فهي غاية ووسيلة في الوقت ذاته، حيث أن ضعف الدافعية عند الطلبة يؤدي إلى ضعف التحصيل الدراسي لديهم، كما وأشار أن هناك دور مهم للمعلم وهو أن يكون على دراية تامة بالأسباب التي تدفع الطلاب لتحقيق تحصيل دراسي مرتفع، بالإضافة إلى أنه مطالب بمعرفة كيف من الممكن استثارة الدافعية عند هؤلاء الطلاب مما يجعلهم يحققوا الأهداف التعليمية المرغوبة، وأن الطلاب الذي لديهم دافعية مرتفعة لديهم تحصيل دراسي أعلى من هؤلاء الطلاب ذوي الدافعية المنخفضة.

وكما ورد عن الرويثي (2015) فإن فالتحصيل الدراسي يرتبط ارتباطا طرديا بالدافعية، فالطلاب الذي يمتلكون دافعية مرتفعة تكون كفاءتهم أكبر بالتحصيل الدراسي، لذلك فإن تحسين وتطوير الدافعية لدى الطلاب هو بحد ذاته هدف من الأهداف التربوية المهمة.

يمكننا القول أنّ الدافعية وكيفية إثارتها أثناء التعليم عن بعد كانت تقع على مسؤولية المعلمين، فكان دورهم في الدافعية الخارجية والمؤثرات الخارجية على دافعية الطلبة، أعلى من الدافعية الداخلية لدى الطلبة، لأنه كان مطلوب من المعلمين تحفيز الطلبة على الدراسة، حتى لو لم يكن التعليم وجاهياً.

أسباب تدني الدافعية للتعلم:

أوضحت دراسة الخوالدة (2022) وجود أسباب عدة تدفع الى تدني دافعية الطلبة نحو التعلم ومن هذه الأسباب هي عدم توفر الاستعداد للتعلم حيث ان كل موضوع يتم تقديمه للطلاب يتطلب توافر خبرات سابقة ومفاهيم أساسية قبلية ضرورية للتعلم الحالي، بالإضافة الى ان الممارسات الصفية كالمناخ الصفّي الغير مريح، والتباين في أعمار الطلاب وأجسامهم، والازدحام في الصف، والشعور بالملل والضجر من الروتين اليومي الدراسي، وغياب وسائل الإيضاح والنماذج الحية، وتدني حيوية الأنشطة الصفية، بالإضافة الى السخرية من الطلاب وعقابهم ولومهم بشكل مستمر وعدم التنوع في الأنشطة الصفية كل ذلك يؤدي الى تدني في دافعتهم. كما وأن سلوك المعلمين السلبي له دور في تدني دافعية الطلاب نحو التعلم كإغفالهم بتحديد الأهداف التعليمية التي يريد تحقيقها كما يغفل إخبارهم بهذه الأهداف بداية التعلم، وعدم تقديم التعزيزات للطلاب، وسيطرة الروتين على الأنشطة الصفية، وإهمال المعلمين أساليب تعلم الطلاب المختلفة، وتدني استخدام المعلم للوسائل التعليمية التي تجعل الجو الصفّي أكثر حيوية، وعدم طرح أسئلة تثير التفكير، وعدم مراعاة الفروق الفردية، وعدم اشارك الطلاب بالتخطيط، وعدم تحسس مشكلات الطلاب ومساعدتهم على حلها، عدم تغيير نغمات الصوت ومكان الوقوف واستخدام الإشارات والحركات الجسدية بشكل مناسب، وعدم ربط أهداف الدرس بالحاجات النفسية والاجتماعية للطلاب.

يمكن القول إن عدم توفر الاستعداد للتعلم لدى الطلبة، لانتقالهم من بيئة تعليمية إلى بيئة منزلية ووجود فجوات في الممارسات الصفية، تطلب ذلك علاج من خلال أن يقدم كل من المعلم والطالب على أداء المهام أو الأعمال المدرسية بنشاط وحماس، ورغبة منهم في اكتساب خبرة النجاح والتفوق، ويكون تأثير ذلك وجاهياً أفضل منه إلكترونياً، إذ يتم التعاون والحوار سوياً، حيث إن للمعلم أهمية كبرى في إثارة الدافعية عن طريق تعريف الطالب الثانوي بأسس علمية وبمراجع ورقية وإلكترونية تنمي دافعيته.

أساليب إثارة الدافعية لدى الطلبة:

وأوضح سعيد (2021) أن للمعلم دور مهم في إثارة الدافعية لدى طلابه وذلك من خلال توظيف أساليب واستراتيجيات مختلفة وعديدة والتي تعمل بدورها على إثارة وتنمية الدافعية لديهم، ومن تلك الأساليب رفع المستوى التعليمي للطلبة من خلال مقارنة بذاتهم ومدى تحسن قدراته، محاولة استبدال الأفكار السلبية عن التعلم بالأفكار الإيجابية، معرفة نقاط القوة للطلاب، توفير البيئة الصفية الامنة والمناسبة للطلاب والتنوع بالأنشطة التي يتم تقديمها بال غرفة الصفية، التركيز على التفاعل الاجتماعي مع الطلاب وربط الخبرات التعليمية بالأهداف، ومن المهم بث روح التحدي فيما بينهم، ومن الاستراتيجيات المهمة والاساسية لاستثارة دافعية الطلاب للتعلم هي استخدام التعزيز بأشكاله المختلفة لدعم السلوك الإيجابي والتوجه نحو العمل بحماس فهو

ضروري في العملية التعليمية، ومن المهم التأكيد على ارتباط موضوع الدرس بغيره من الموضوعات الدراسية مثل التأكيد على أهمية فهم درس معين لأن الدرس الذي يليه يعتمد عليه ولا يمكن فهمه الا اذا تم فهم ما سبق، والتأكيد على أهمية موضوع الدرس في حياة المتعلم، ربط التعلم بالعمل إذ أن ذلك يثير دافعية المتعلم ويحفزه على التعلم ما دام يشارك يدوياً بالنشاطات التي تؤدي إلى التعلم، ومن الضروري التقرب للمتعلمين وأن يتصرف المعلم كنموذج للمتعلمين وقدوة لهم، وان يتم توظيف أساليب العرض العملي المشوقة والمثيرة للانتباه.

فالمعلم - كما ترى الباحثة - مطالب بالتعرف على الأسباب التي تجعل طلابه لديهم دافعية نحو التعلم، وان يكون على معرفة بالطرق التي تعمل على جذب انتباههم، وان يرفع من مستوى دافعتهم الداخلية التي تجعلهم يقبلون على التعلم من اجل العلم وليس من اجل المكافآت المادية او الحوافز الخارجية، فلا بد ان يتعرف المعلم على الأساليب التي تعمل على استثارة الدافعية لديهم وذلك حتى يتم توظيف تلك الأساليب في العملية التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية.

يمكن التعليق على هذه الأساليب بالقول إن ملاحظة سلوك الطالب ودراسة حالته في الموقف التعليمي، والتقدير الذي يحصل عليه الطالب مباشرة، وتصويبه نحو أداء تعليمي جيد بالإثارة التجريبية والممارسة العملية داخل غرفة الصف يكون لها تأثير أكبر من التعليم عن بُعد، ودور المعلم مهم في الدافعية لأنه القادر على توجيه الطالب وبأقصر الطرق نحو الاستفادة من التعليم، ويمكن للمعلم أن يوفر الكثير من الوقت والجهد على الطالب.

النظريات المفسرة للدافعية:

هناك العديد من نظريات علم النفس التي قامت بتفسير الدافعية والتي بالإمكان الاستفادة من هذه النظريات حتى يتم تطوير العملية التعليمية إذا تم استخدامها بالشكل الصحيح بالمدرسة بشكل عام وبغرفة الصفية بشكل خاص، كما ان المعلم بإمكانه ان يستفيد من هذه النظريات ويعمل على تطبيقها في حصصه الدراسية حتى يكون معلم ناجح وفعال وله تأثير إيجابي على طلابه الذي يكتسبون الخبرات منه. وهذه النظريات هي النظرية السلوكية، الإنسانية، المعرفية ونظرية العزو.

• النظرية السلوكية

بالنسبة لهذه النظرية فهي تفسر دافعية التعلم على انها حالة تظهر عند الفرد المتعلم أي الطالب والتي تعمل على السيطرة على ادائه مما يؤدي ذلك الى ظهور عنده سلوكيات والتي تعمل على توجيهه لتحقيق هدف معين او الوصول للتعزيز المراد الوصول اليه، وبالتالي فإن النظرية السلوكية تركز على المكافآت الخارجية للفرد أي الحالة الخارجية لديه أي التعزيزات الخارجية التي يحصل عليها والتي لها دور كبير في إثارة سلوكه وأيضا اثارة نشاطه حتى يقوم بتحقيق المرغوب فيه، كما ان تعديل السلوك حسب النظرية هذه لا يعني انها لا تعترف بأهمية الدوافع الداخلية (الرويثي، 2015).

فتم استنتاج الباحثة ان النظرية السلوكية تركز على التعزيز الذي يتم تقديمه للطلاب والذي له دور في تحقيق هدف ما، او تشجيع سلوك معين مرغوب فيه.

• النظرية الإنسانية:

تهتم هذه النظرية بتفسير الدافعية من حيث علاقتها بشخصية الطالب أكثر من علاقتها بالتعلم وترجع مفاهيم هذه النظرية إلى نظرية ماسلو والتي تكون على شكل هرم يتدرج من قاعدته بالحاجات البيولوجية والفسولوجية الضرورية كالمأكل والملبس والمسكن ثم بعد ذلك الحاجة للأمان كالسلامة، ثم الحاجات الاجتماعية كالحب والانتماء وبعد ذلك الحاجة للتقدير كالهبة والثقة والشعور بالإنجاز وأخيراً تأتي حاجات تحقيق الذات أي الوصول لتحقيق الانجازات، وبالتالي على المعلم الناجح ان يزفر بيئة صفية ملائمة للطلاب مثل توفير الأمن بالغرفة الصفية والاحترام والانتماء حتى يتم الوصول للإنجاز والمستوى المطلوب (الرويني، 2015).

حيث تستنتج الباحثة ان النظرية الإنسانية تركز على انه لا بد من اشباع الحاجات الاساسية عند الطالب كالبينة الصفية المريحة بعيدا عن عوامل التهديد كالخوف والقلق عند الطالب حتى يتم تحفيزه وتحريك دافعيته نحو التعلم للوصول للهدف المطلوب.

• النظرية المعرفية

جاء في دراسة (القرواني، 2020) أن التفسيرات المعرفية تفترض أن الإنسان مخلوق عاقل يتمتع بإرادة تمكنه من اتخاذ القرارات التي يرغب فيها، لذلك تؤكد هذه التفسيرات على مفهوم الدافعية الذاتية المتأصلة فيه، وبذلك يتمتع بدرجة عالية من الضبط الذاتي، وتعتبر ظاهرة حب الاستطلاع نوع من الدافعية الذاتية والتي تمثل دافعاً إنسانياً ذاتياً وأساسياً ولدافع حب الاستطلاع أثره الواضح في التعلم والابتكار والصحة النفسية لأنه يساعد المتعلمين وخاصة الأطفال على الاستجابة للعناصر الجديدة والغريبة والغامضة، وإبداء الرغبة في معرفة المزيد عن أنفسهم وعن بيئتهم والمثابرة في ذلك، وهي أمور ضرورية لتحسين القدرة على التحصيل ومن أهم النظريات المعرفية التي حظيت بالاهتمام نظرية التقرير الذاتي، إذ افترض كل من ديسي وريان نظرية للتقرير الذاتي باعتبارها منظورا متعدد الأبعاد للدافعية، وهي بديل قوي للدراسات أحادية البعد للدافعية، حيث تفترض أنماطا متعددة من الأسباب الكامنة وراء سلوك الفرد، والتي يمكن ترتيبها على متصل التقرير الذاتي.

فالباحثة ترى ان الطالب يكون لديه المعرفة في التفكير والفهم وإرادة حتى يتخذ القرارات التي يرغب بها للوصول للهدف المرغوب به.

• نظرية العزو السببي

توضح هذه النظرية ان هناك عوامل متعددة يعزى عليها الافراد المتعلمين نجاحهم او فشلهم الأكاديمي ومن هذه العوامل الوقت، الجهد، المزاج والمعرفة، الحظ، القدرة ووضوح التعليمات. وتعد هذه النظرية من أكثر النظريات التي عالجت الدافعية نحو تحقيق النجاح وتجنب الفشل كما انها تقوم بوصف مدى تأثير تفسيرات المتعلمين لخبرات النجاح والفشل في اثرء دافعيته، كما وتفسر بأنه هل سبب النجاح او الفشل داخلي ام خارجي؟ وهل أسباب عزو النجاح ثابتة ام متغيرة؟ وهل أسباب النجاح والفشل تحت السيطرة ام خارج السيطرة؟، وتم استخدام هذه النظرية في العملية التربوية (الزبيدي، 2018).

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

أجرى الغامدي وآخرون (2025) دراسة بهدف الكشف عن تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة الدافعية لدى أبنائهم لتعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق هدف الدراسة، استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وقاموا بتصميم استبيان لجمع البيانات، وذلك من عينة الدراسة العشوائية، والتي تكونت من 62 ولي أمر. أشارت النتائج إلى وجود تصورات إيجابية لدى أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية لأبنائهم، معتقدين أنها تعزز دافعية الطلاب في تعلم الرياضيات من خلال مساعدتهم على الفهم وزيادة الاستمتاع وتعزيز المهارات كالتفكير الإبداعي وحل المشكلات. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات أولياء الأمور وفقاً لأعمارهم أو مستواهم التعليمي أو خبرتهم في التكنولوجيا.

وسعت دراسة الحلبي (2024) إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية لتنمية المفاهيم الدينية ودافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد تمثل منهج البحث في الخطوات والإجراءات البحثية والمنهجية التي استخدمها الباحث، وتم إعداد برنامج مقترح قائم على التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية، واختيار مجموعتين (الضابطة - التجريبية) من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة مدرسة السلام الرسمية التجريبية بإدارة شمال السويس التعليمية، وتم إعداد اختبار تنمية مفاهيم دينية، ومقياس دافعية التعلم، وكتيب إرشادي للتلاميذ، وإعداد دليل للمعلم، وتم التطبيق خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023م/2024م، وقد جمعت الدراسة بين المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي. وقد توصل البحث إلى أن البرنامج المقترح القائم على التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية ذات حجم تأثير كبير في تنمية المفاهيم الدينية، وأن استخدام بيئة محفزات الألعاب الرقمية ساهمت في تنمية المفاهيم الدينية ودافعية التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

وتناولت دراسة رضوان (2024) تنمية بعض مهارات تدريب السمع وهي: المهارات اللحنية - المهارات الإيقاعية - مهارات تدريب السمع: (المسافات اللحنية - المسافات الهارمونية - التآلفات الثلاثية - التآلفات الرباعية - بعض المسافات المصرفة)، وزيادة دافعية التعلم لدى مجموعة من الطلاب من خلال تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لما لها من تأثير قوي في إكساب المعارف وتنمية المهارات والاتجاهات في العملية التعليمية لما تتمتع به من مواكبة متطلبات الجيل الحالي خاصة في إثارتهم الإيجابية للتعلم والتغلب على الملل، واتبع البحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة لعينة قوامها (60) من طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية جامعة المنيا في العام الجامعي 2021/2022م، وتضمنت أدوات البحث بطاقة تقييم للجانب الادائي لمهارات تدريب السمع، ومقياس لدافعية التعلم، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي لمجموعتين البحث في بطاقة التقييم لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج البحث أن هناك فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في مقياس دافعية التعلم.

وقام محمد (2019) بدراسة هدفها الكشف عن أثر التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات/ ولوحات المتصدرين) والإسلوب المعرفي (المخاطر/ الحذر) وقياس أثره على تنمية قواعد تكوين الصورة الرقمية ودافعية التعلم لدى (60) متعلماً من طلاب الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا في

الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2017/2018م)، واتبع البحث الحالي المنهج التطويري في تطوير بيئة تعلم محفزات الألعاب الرقمية بنمطها (الشارات/ لوحات المتصدرين) وتمثلت أدوات البحث في اختبار معرفي، وبطاقة تقييم الصورة الرقمية وفقاً لقواعد تكوينها، ومقياس دافعية التعلم، وقد أظهرت نتائج البحث تفوق نمط لوحات المتصدرين على نمط الشارات في التحصيل الدراسي، وبطاقة التقييم، والدافعية للتعلم، كما تفوق الإسلوب المعرفي المخاطر على الحذر في التحصيل الدراسي وبطاقة التقييم والدافعية للتعلم، كما كشفت عن أنه لا يوجد تفاعل بين المتغيرين المستقلين في اتجاه متغير التحصيل الدراسي، ووجود فرق دال احصائياً نتيجة للتفاعل بين المتغيرين المستقلين في بطاقة تقييم المنتج، والدافعية للتعلم.

ثانياً: الدراسة الأجنبية:

هدفت دراسة لي وآخرون (Li et al, 2024) إلى سد فجوات البحث الحالية من خلال اعتماد نهج مختلط الأساليب قائم على نظرية التعلم السلوكية ونظرية الإدراك السياقية. تم توزيع استبيان مفصل على الطلاب من ثلاث جامعات مختلفة في تايلاند. بعد استبعاد الإجابات غير الصحيحة، تم اختيار عينة قوية من 434 إجابة صحيحة واستخدامها للتحليل. باستخدام برنامجي SPSS وMPLUS، أجريت تحليلات تجريبية لاستكشاف تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية الطلاب للتعلم. تشير نتائج البحث إلى أن: أولاً، تؤثر الألعاب التعليمية الرقمية بشكل إيجابي على دافعية الطلاب للتعلم؛ ثانياً، يعمل الانخراط في التعلم كوسيط بين الألعاب التعليمية الرقمية ودافعية الطلاب للتعلم؛ ثالثاً، تعدل البيئة الرقمية العلاقة بين الألعاب التعليمية الرقمية وانخراط الطلاب في التعلم. من الجدير بالذكر أن التأثير الإيجابي للألعاب التعليمية الرقمية على تفاعل الطلاب مع التعلم يتعزز في بيئة رقمية أكثر شمولية. تُسهم هذه الدراسة في النظرية السلوكية ونظرية الإدراك الاجتماعي من خلال توضيح كيفية تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية الطلاب للتعلم من خلال تفاعلهم، وتسليط الضوء على الدور المُحسن للبيئة الرقمية. عملياً، تؤكد هذه النتائج أهمية الألعاب التعليمية الرقمية والبيئات الرقمية في المدارس لتعزيز دافعية الطلاب للتعلم.

بينما كان هدف دراسة فادا وآخرون (Fadda et al, 2022) مقارنة الانخفاض العام في دافعية الطلاب في الرياضيات، لذا أجري تحليل تلوي متعدد المستويات لتجميع نتائج الدراسات المتعلقة بتأثير الألعاب الرقمية على دافعية الطلاب في الرياضيات من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر، واستُخدم مقياس موحد لحجم التأثير (dppc2) لتصميمات مجموعات ما قبل وبعد الضبط، مع مراعاة مصادر مختلفة للتبعية بين التأثيرات. علاوة على ذلك، ومن خلال الانحدار التلوي، فحصنا ما إذا كانت خصائص محددة للمشاركين والتدخلات والنتائج مرتبطة باختلافات حجم التأثير خلال الدراسات. حيث شملت الدراسة 20 دراسة أولية (43 حجم تأثير) استوفت معايير الأهلية. أظهرت النتائج تأثيراً كبيراً وتبايناً كبيراً بين الدراسات. وأظهرت تحليلات الوسيط اختلافات في حجم التأثير مرتبطة بمدة التدخل والبنية التحفيزية من حيث التوقع والقيمة.

وهدفت دراسة يو وآخرون (Yu) إلى الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية التكنولوجية على نتائج التعلم، وتحفيز الطلاب، ومشاركتهم، ورضاهم ولتحقيق هذا الهدف استكشفت هذه الدراسة نتائج التعلم القائم على الألعاب، بما في ذلك التحصيل الدراسي، ومهارات حل المشكلات، والتفكير النقدي، والمعرفة، وكفاءة التعلم، والمهارات، ومواقف الطلاب، وسلوكياتهم. كما استكشفت الآثار السلبية والإيجابية للألعاب التعليمية على الدافعية، استناداً إلى تحليل شامل للأدبيات. وقد توصلت الدراسة إلى أن لهذه الألعاب دور بارز ومؤثر في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب، ولتفاعله الإيجابي البناء في الحصة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يعد موضوعاً الألعاب الرقمية والدافعية من الموضوعات التي أثارت اهتمام الباحثين، لكن قلة من الدراسات السابقة التي جمعت بينهما في دراسة واحدة، إطلعت عليها الباحثة واستفادت منها في موضوعات فرعية عدة وتشابهت معها، وأهمها بناء مجالات الاستبانة وفقراتها، لذا عملت هذه الدراسات على معرفة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة الدافعية لدى الطلاب في تعلم الرياضيات، والكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية لتنمية المفاهيم الدينية، ووزيادة دافعية التعلم لدى الطلاب من خلال تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب الرقمية، والكشف عن أثر التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية على تنمية قواعد تكوين الصورة الرقمية ودافعية التعلم لديهم.

أما هذه الدراسة فقد اختلفت مع تلك الدراسات من حيث ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه، وتأثير هذه الألعاب على الدافعية الداخلية للتعلم، وتأثيرها على زيادة عوامل الدافعية، وتأثيرها على استمرارية الدافعية، وذلك لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس ومن وجهة نظر المعلمين.

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة أن العديد من المعلمين في المدارس الأساسية في مدينة القدس يعتمدون على الطرق التقليدية والدمج بينها وبين الوسائل التكنولوجية في التعليم، ومن خلال الحديث مع عدة معلمين ومعلمات حول دور الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة الدافعية، اتضح للباحثة أنها علاقة إيجابية قوية ومحفزة للطلاب، لكن واقع الحال والمشكلة الملموسة ميدانياً، أنه لا يتم أخذ هذه العبارة بعين الاهتمام والتركيز عليها في العملية التعليمية، فضلاً عن أن بعض من المعلمين يتغاضون عن إرفاق ألعاب تعليمية رقمية في حصص المرحلة الأساسية، معتمدين فقط على خبراتهم التعليمية وتفاعلات الطلبة، والتي قد تكون أقل من الصورة المأمولة في العملية التعليمية، هذا النهج والطريقة في التعليم قد لا يحقق الدافعية لدى جميع الطلبة، فضلاً عما اتضح من نتائج دراستي (شحاتة، 2022) و (Oskoz, & Idolia, 2016) بأن عدم الاعتماد على الأساليب الرقمية التفاعلية يقلل من دورها في العملية التعليمية، مما يؤدي إلى عدم القدرة على حصر هذا التأثير نحو الدافعية في صفوف معينة أو في طريقة عرض الدرس، مما يستدعي البحث والتقصي عن هذه العلاقة، وعليه يمكن تلخيص مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: **الألعاب التعليمية الرقمية وعلاقتها بدافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟**

أسئلة الدراسة:

- 1) ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟
- 2) ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟
- 3) ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

4) ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

أهداف البحث:

- 1) الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين.
- 2) الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين.
- 3) الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين.
- 4) الكشف عن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين.

أهمية الدراسة:

إنّ البحث في المستجدات التربوية مثل الألعاب الرقمية، والعوامل المؤثرة في القضايا التعليمية مثل الدافعية يكون له أهمية ودور كبير في إثراء البحوث العربية، كذلك يكتسب هذا الموضوع أهمية مضاعفة نظراً للظروف والتحديات الخاصة التي يواجهها النظام التعليمي في مدينة القدس، والذي يتطلب منا وضعه على الطرق الصحيحة للنهوض بالعملية التعليمية، بالإضافة إلى تمكين الطلاب وتزويدهم بالمهارات اللازمة لمواجهة تحديات المستقبل. كذلك يكتسب هذا البحث أهمية أخرى باستعراض المفاهيم الأساسية التي تتمثل بالألعاب التعليمية الرقمية ودافعية التعلم، إذ يمكن للألعاب التعليمية الرقمية أن تقدم أدوات قيمة للمعلمين لمساعدتهم في تجاوز بعض الصعوبات التي قد تواجههم في إيصال المعلومة وتحفيز الطلاب، وأهمية أخرى للبحث تتمثل بالاستطلاع الميداني لآراء المعلمين عن أربعة جوانب تخص العلاقة بين هذه الألعاب والدافعية، وهي تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه، وتأثيرها على الدافعية الداخلية للتعلم، وتأثيرها على زيادة عوامل الدافعية، وتأثيرها على استمرارية الدافعية، وذلك لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين.

حدود البحث:

- الحدود البشرية: معلمو المرحلة الأساسية في مدارس مدينة القدس.
- الحدود المكانية: مدارس المرحلة الأساسية في مدينة القدس.
- الحدود الزمنية: الفصل الثاني من العام الدراسي 2024 - 2025.
- الحدود الموضوعية: الألعاب التعليمية الرقمية وعلاقتها بالدافعية نحو التعلم.

مصطلحات الدراسة:

الألعاب التعليمية الرقمية: عرّفها فلاته، والشريف (2022) بصورة عامة على أنها أدوات تعليمية تفاعلية تجمع بين خصائص الألعاب الممتعة والأهداف التعليمية الهادفة، وتربوياً تعرّف على أنها تطبيقات وبرامج تفاعلية تعتمد على مبادئ تصميم الألعاب وآلياتها بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة. وأضافت دراسة (Anastasiadis et al, 2018) إلى هذا التعريف بحيث تكون الألعاب الرقمية التعليمية وسائط رقمية متنوعة مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية التي تدمج عناصر اللعب مع المحتوى التعليمي بطريقة جذابة وتفاعلية، وتحتوي على أهداف واضحة يسعى المعلم والمتعلم لتحقيقها من خلال التغلب على تحديات وصعوبات متدرجة، وتحكم هذه الألعاب مجموعة من القواعد التي تحدد كيفية اللعب والتفاعل داخل البيئة الرقمية، وتقدم للمتعلم معلومات فورية حول أدائه وتقدمه في اللعبة.

وتعرّف إجرائياً على أنها الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة من خلال تطبيق أداة الدراسة المستخدمة حول العلاقة بين هذه الألعاب ودافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية.

دافعية التعلم: ركن من أركان العملية التعليمية وبدونها لا يحدث التعليم لأنها تعد شرطاً أساسياً لحدوثه، فهي تجعل المتعلم يقبل على التعليم بشكل حيوي، كما أنها هي التي تدفع به للانتباه وكل ذلك من أجل تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية (سماوي، 2018). أما دافعية التعلم تحديداً فقد عرّفها سعيد (2021) على إثارة الاهتمام لدى الطلاب وجذب انتباههم أكبر قدر ممكن وذلك من خلال أن يقوم المعلم بتطبيق نشاطات متنوعة ومتعددة وعلى الطالب أي المتعلم القيام بها من خلال التفاعل النشط.

وتعرّف إجرائياً على أنها الدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة من خلال الاستجابة على تأثير الألعاب الرقمية التفاعلية على هذه الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية.

أداة الدراسة:

قامت الباحثة بتصميم أداة الاستبانة بالرجوع إلى الدراسات السابقة التي تناولت الألعاب الرقمية التعليمية والدافعية نحو التعلم، وهي دراسة الغامدي وآخرون (2025)، ودراسة غريب (2022)، ودراسة فلاته والشريف (2022)، إذ تم تصميم مجالات الدراسة الأربعة وفقاً لما طرحته هذه الدراسات من أفكار ومقاييس، وقد تكونت الاستبانة الحالية من قسمين رئيسيين الأول يتعلق بمتغيرات الدراسة، وهي سنوات الخبرة في التدريس والدرجة العلمية، والقسم الثاني مكون من (24) عبارة موزعة على أربعة مجالات بالتساوي، كان المجال الأول مخصص لقياس تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط، والمجال الثاني مخصص لقياس تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم، والمجال الثالث مخصص لقياس تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية، والمجال الرابع مخصص لقياس تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية.

صدق أداة الدراسة:

أولاً: الصدق الظاهري: للتحقق من صدق أداة الدراسة تم عرضها على (5) من المحكمين من جامعة النجاح الوطنية وجامعة القدس، وهم من ذوي الخبرة في أساليب التدريس والتعلم، وقد طُلب منهم تقييم عبارات الاستبانة وأهدافها، وانتمائها إلى المجال الذي تنتمي إليه، حيث وضعوا ملاحظات بحذف بعض الفقرات وتعديل أخرى ودمج فقرات وتصويب أخرى من سلامتها لغوياً، وتوضيح بعض العبارات التي يعتقدون أنها غير مناسبة من وجهة نظرهم، وقد أجمع المحكمون على صحة عدد كبير من الفقرات، واقتروا بعض التعديلات في صياغة الفقرات التي تم تعديلها بالفعل، وتم الأخذ بالتعديلات التي أجمع عليها المحكمون، فقد كانت الاستبانة بصورتها الأولية مكونة من (30) فقرة، وبعد التعديل أصبح (24) فقرة.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب قيم معاملات ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه، وقورنت بالمعيار المعتمد لقبول الفقرة، وتعدّ قيمة معامل الارتباط ضعيفة إذا كانت أقل من (0.30)، وتعدّ متوسطة إذا تراوحت بين (0.30 $\geq$ معامل الارتباط $\geq$ 0.70)، وتعتبر قوية إذا زادت على (0.70) واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات الاستبانة، وهذا يدل على وجود اتساق داخلي بين الفقرات، والجدول الآتي يوضح:

جدول (2): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمصفوفة ارتباط الألعاب التعليمية الرقمية وعلاقتها بدافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية

الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية	الرقم	قيمة R	الدالة الإحصائية
1	0.624**	0.000	13	0.866**	0.000
2	0.615**	0.000	14	0.539**	0.000
3	0.694**	0.000	15	0.729**	0.000
4	0.763**	0.000	16	0.687**	0.000
5	0.745**	0.000	17	0.609**	0.000
6	0.737**	0.000	18	0.698**	0.000
7	0.707**	0.000	19	0.766**	0.000
8	0.774**	0.000	20	0.580**	0.000
9	0.825**	0.000	21	0.469**	0.000
10	0.776**	0.000	22	0.616**	0.000
11	0.730**	0.000	23	0.596**	0.000

0.000	0.743**	24	0.000	0.472**	12
-------	---------	----	-------	---------	----

**** دالة إحصائية عند 0.001 * دالة إحصائية عند 0.050**

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة جرى حساب معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach' alpha)، من خلال حساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات، ومجالات الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ ألفا، وكانت الدرجة الكلية لمستوى الألعاب التعليمية الرقمية وعلاقتها بدافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية قد بلغت (0.968)، وهذه النتيجة تشير إلى تمتع هذه الأداة بثبات جيد لأغراض البحث العلمي، الأمر الذي يفني بأغراض الدراسة. ويبين الجدول (3) معاملات الثبات لمجالات الدراسة، وهي كالآتي:

جدول (3): نتائج معامل الثبات للمجالات والأداة ككل

المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط	6	0.880
تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم	6	0.921
تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية	6	0.901
تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية	6	0.929
الدرجة الكلية	24	0.968

إجراءات تنفيذ الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم أولاً جمع البيانات من العديد من المصادر كالدراسات والبحوث المنشورة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ومعاينة مشكلة الدراسة على أرض الواقع وملاحظتها، ثم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) الخاصة بالعلاقة بين الألعاب التعليمية الرقمية والدافعية لدى طلاب المرحلة الابتدائية، ثم التحقق من صدق وثبات أداتي الدراسة، وتحديد مجتمع الدراسة وحجم العينة وكيفية اختيارها. والحصول على الموافقات الرسمية من الجهات ذات العلاقة لتسهيل مهمة إجراء الدراسة، وبعد الانتهاء من تطبيق الأداة على أفراد عينة الدراسة، وبعد أن اكتملت عملية تجميع الاستبانات من معلمي المرحلة الابتدائية في مدارس شرقي القدس بعد إجابتهم عنها بطريقة صحيحة، أعطيت الاستبانات أرقاماً متسلسلة، لتفريغ بياناتها على الحاسوب، وإجراء التحليل الإحصائي المناسب لأسئلة الدراسة وفرضياتها، باستخدام المعالج الإحصائي (SPSS) الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، للحصول على نتائج الدراسة وعرضها ومناقشتها ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة، ثم تقديم التوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي الارتباطي، فقد تم استخدام هذا المنهج لأنه يتوافق وطبيعة هذه الدراسة وأهدافها، إذ يفيد الأسلوب الوصفي في الحديث عن مفاهيم الدراسة الرئيسية، ويوضح أهم مضموناتها، أما الأسلوب الارتباطي فيستخدم للكشف عن أثر العلاقة بين الألعاب التعليمية الرقمية ودافعية التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية، وهذا المنهج هو الأنسب لتحقيق الغرض الرئيس من هذه الدراسة دون تدخل مباشر من الباحثة في دراسة هذه الظاهرة والكشف عن العلاقة ودرجات مجالات الدراسة الأربع.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في مدارس شرقي القدس، والبالغ عددهم (1630) معلماً ومعلمة بحسب إحصاءات وزارة المعارف للعام الدراسي 2023 - 2024، موزعين على 117 مدرسة حكومية وخاصة وتابعة للبلدية.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية الطبقية، حيث قامت الباحثة باختيار العينة من طبقة المرحلة الابتدائية والذين استخدموا أو صمموا ألعاباً رقمية تعليمية وقاموا بتنفيذها خلال حصة دراسية واحدة على الأقل، وذلك للتحقق من أن أفراد العينة قد جربوا هذه الألعاب وهيئوا بيئة صفية مناسبة لزيادة الدافعية، وبعد استرداد الاستبانات التي تم توزيعها على (16) مدرسة ابتدائية من مدارس شرقي القدس، واتضح أن عدد أفراد العينة قد بلغ (117) معلماً ومعلمة، أي ما نسبته (7.2%)، وهذه العينة ممثلة لمجتمع الدراسة بناء على استخدامهم للألعاب الرقمية. وفيما يلي توضيح لتوزيع أفراد العينة بحسب خصائصهم كما هو موضح في الجدول رقم (1) الآتي:

جدول (1) توزيع أفراد العينة بحسب خصائصهم

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
سنوات الخبرة في التدريس	أقل من 5 سنوات	38	32.5%
	6-10 سنوات	42	35.9%
	11 سنة فأكثر	37	31.6%
الدرجة العلمية	بكالوريوس	71	60.7%
	ماجستير	44	37.6%
	أعلى من ماجستير	2	1.7%
الدرجة الكلية		117	100%

يتضح من هذه البيانات أن توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة في التدريس بأن الفئة (6 – 10 سنوات) قد حصلت على نسبة (35.9%)، وحصلت الفئة (أقل من 5 سنوات) على نسبة (32.5%)، وحصلت الفئة (11 سنة فأكثر) على نسبة (31.6%)، وجاء توزيع أفراد العينة حسب متغير الدرجة العلمية بأن حصلت الفئة بكالوريوس على نسبة (60.7%)، وحصلت الفئة ماجستير على نسبة (37.6%)، وحصلت الفئة أعلى من ماجستير على نسبة (1.7%).

المعالجات الإحصائية:

استخدم برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، (Statistical Package For Social Sciences). واستخرجت المعالجات الإحصائية اللازمة وهي معادلة كرونباخ ألفا 'Cronbach' alpha لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات ومجالات أداتي الدراسة والدرجة الكلية.

استخدم اختبار (ت) (Independent Sample t-test) لاختبار الفروق بين المتوسطات الحسابية، وذلك حسب المتغير ذي المستويين، واستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لاختبار الفروق بين المتوسطات الحسابية حسب المتغير ذي المستويات الثلاثة فأكثر، ومعامل ارتباط بيرسون (Person) Correlation؛ لمعرفة دلالة العلاقة بين الفقرات والمجال التابعة له.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتيجة السؤال الأول:

نص السؤال: ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال ومعرفة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المجال الأول من الاستبانة:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تضفي الألعاب التعليمية الرقمية عملية التعلم إلى أجواء أكثر جاذبية للطلاب	13.6	0.984	متوسطة
2	يزداد تفاعل الطلاب في الأنشطة التعليمية عند استخدام الألعاب الرقمية.	3.60	0.930	متوسطة

متوسطة	1.100	3.57	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب في تركيزهم واهتمامهم بالدرس لفترة أطول	3
متوسطة	0.932	3.38	يُظهر الطلاب رغبة أكبر في المشاركة بالحصّة عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية	4
متوسطة	0.879	3.50	تخلق الألعاب التعليمية الرقمية أجواءاً من التفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلم	5
متوسطة	1.207	3.51	ألاحظ أن الطلاب يبدون أقل مللاً وضجراً عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في التعلم	6
متوسطة	1.05	3.52	الدرجة الكلية	

يظهر من هذه البيانات أنّ تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على جاذبية التعلم والانخراط فيه لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغت الدرجة الكلية (3.52)، وحصلت جميع العبارات على درجة متوسطة، وحصلت العبارة رقم (1) على أعلى متوسط حسابي وهي (تضفي الألعاب التعليمية الرقمية عملية التعلم إلى أجواء أكثر جاذبية للطلاب)، وبمتوسط حسابي بلغ (3.61)، بينما كانت أقل عبارة رقم (4) وهي (يُظهر الطلاب رغبة أكبر في المشاركة بالحصّة عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية) وبمتوسط حسابي بلغ (3.38).

تفسر الباحثة هذه النتيجة أن الألعاب التعليمية الرقمية قد أصبحت من الأمور المتداولة في التعليم في مدينة القدس، وأنها جزء من حياة الطالب العامة، وقد أصبح الطالب يعرف أن اللعبة الرقمية التعليمية جزء لا يتجزأ من الحياة التعليمية وأن عليه التركيز فيها، كذلك ليس بالضرورة أن يكون تأثير هذه الألعاب عالياً على الرغم من إيجابياتها وأدوارها الكثيرة، لأن توجيهات المعلم والمعلومات الموجودة في اللعبة جزء من الحصّة، وهذا على يتفق مع دراسة الغامدي وآخرون (2025) بوجود تصورات إيجابية حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية.

نتيجة السؤال الثاني:

نص السؤال: ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال ومعرفة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين، تم حساب المتوسطات الحسابية والاحترافات المعيارية لعبارة المجال الثاني من الاستبانة:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعليم لدى طلبة المرحلة الابتدائية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تشجع الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب على التعلم الذاتي واستكشاف المعلومات بأنفسهم	3.77	0.708	عالية
2	تزيد الألعاب التعليمية الرقمية من رغبة الطلاب في مواجهة التحديات التعليمية وحلها	3.80	0.877	عالية
3	يشعر الطلاب بشعور أكبر بالإنجاز والرضا عند التعلم باستخدام الألعاب التعليمية الرقمية	3.76	0.984	عالية
4	تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة فضول الطلاب ورغبتهم في تعلم المزيد حول الموضوع	3.67	1.000	عالية
5	تعزز الألعاب التعليمية الرقمية لدى الطلاب الرغبة في تحسين أدائهم ومستواهم التعليمي	3.47	0.853	متوسطة
6	يصبح الطلاب أكثر مسؤولية تجاه تعلمهم عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية	3.25	0.918	متوسطة
الدرجة الكلية		3.62	0.89	متوسطة

يتضح من هذه البيانات أن درجة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على الدافعية الداخلية للتعليم لدى طلبة المرحلة الابتدائية قد جاءت أيضاً بدرجة متوسطة بلغت (3.62)، وقد حصلت العبارة رقم (2) وهي (تزيد الألعاب التعليمية الرقمية من رغبة الطلاب في مواجهة التحديات التعليمية وحلها) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.80)، بينما حصلت العبارة رقم (6) وهي (يصبح الطلاب أكثر مسؤولية تجاه تعلمهم عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية) وبلغ (3.25).

تفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الدافعية الداخلية تتطلب الكثير من المحفزات والتوجيهات، والكثير من التفاعل حتى يتعرف المعلم إليها، وأن هذه الدافعية تظهر على ميول الطلبة وتفضيلهم لطريقة ألعاب معينة، كذلك هي نتيجة إيجابية ومنطقية لأن الدافعية الداخلية لا يمكن الكشف عنها بسهولة، كذلك قد لا يعبر طالب المرحلة الابتدائية عنها بشكل واضح أو لا يتقن التعبير عنها كي يفهمه المعلم، ويمكن أن هذه الألعاب لا تتوافق وميول الطالب التعليمية وتتفق مع تطلعاته التعليمية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة سعيد (2021) الذي أشار إلى أن للمعلم دور مهم في إثارة الدافعية لدى طلابه، وربط التعلم بالعمل إذ أن ذلك يثير دافعية الطالب ويحفزه، وتحدث أيضاً دراسة الخوالدة (2022) عن أن الدافعية يمكنها أن تنبعث من عوامل عديدة منها الداخلية مثل مثيرات داخلية بيولوجية، والبواعث التي هي شيء داخلي عند الفرد تستثير عنده الدافعية، وهي بمثابة الأفكار والطموحات المستقبلية لديه.

نتيجة السؤال الثالث:

نص السؤال: ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال ومعرفة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المجال الثالث من الاستبانة:

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية في خلق بيئة تعلم آمنة يشعر فيها الطلاب بالراحة عند ارتكاب الأخطاء	3.38	0.978	متوسطة
2	تقلل الألعاب التعليمية الرقمية من خوف الطلاب من الفشل عند محاولة حل المشكلات التعليمية	3.44	0.934	متوسطة
3	تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في تعزيز ثقة الطلاب بقدراتهم التعليمية	3.57	1.020	متوسطة
4	يشعر الطلاب بقدرة أكبر على التعبير عن آرائهم ومشاركة أفكارهم عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية	3.49	1.047	متوسطة
5	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب الذين يترددون في المشاركة في الأنشطة الصفية على التفاعل بشكل أكبر	3.16	0.867	متوسطة
6	تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في بناء صورة ذاتية إيجابية لدى الطلاب كمتعلمين	3.25	0.826	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.38	0.94	متوسطة

يتضح من هذه البيانات أن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة عوامل الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين جاء بدرجة متوسطة، حيث بلغت الدرجة الكلية لهذا المجال (3.38)، كذلك حصلت العبارة رقم (3) وهي (تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في تعزيز ثقة الطلاب بقدراتهم التعليمية) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.57)، بينما حصلت العبارة رقم (5) وهي (تساعد الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب الذين يترددون في المشاركة في الأنشطة الصفية على التفاعل بشكل أكبر) على أقل متوسط حسابي وبلغ (3.16).

تفسر الباحثة هذه النتيجة بأنّ زيادة عوامل الدافعية تتطلب من المعلم الكثير من العمل وترتيب الحصّة وتنظيمها، مثل توفير بيئة تعلم آمنة وجعل الطلاب يشعرون بقدرة أكبر على التعبير، وكى يزيد المعلم من عوامل تتعلق بثقة الطلاب بقدراتهم وتقليل خوفهم من الفشل ومساعدتهم على تكوين صورة ذاتية إيجابية، عليه أن يكون ملماً بعلم النفس التربوي وأساليب التدريس المختلفة، كذلك وضع البنية التحتية التعليمية في مدارس مدينة القدس مؤهل لوجود ألعاب تربوية، وتكون ضمن أساسيات العديد من المدارس، لذا قد يعتبرها بعض الطلاب بأنها من الأمور الروتينية، على الرغم من أهميتها البالغة في العملية التعليمية، حيث اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الحلبي (2024) التي أوضحت أن التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية ذات حجم تأثير كبير في تنمية المفاهيم الدينية، وأن استخدام بيئة محفزات الألعاب الرقمية ساهمت في تنمية المفاهيم الدينية ودافعية التعلم لدى الطلاب، كذلك مع دراسة لي وآخرون (Li et al, 2024) التي أظهرت نتائجها وجود تأثير للألعاب التعليمية الرقمية على دافعية الطلاب للتعلم، وأنها تؤثر الألعاب التعليمية بشكل إيجابي على دافعية الطلاب للتعلم.

نتيجة السؤال الرابع:

نص السؤال: ما تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال ومعرفة تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المجال الرابع من الاستبانة:

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة مواظبة الطلاب على حضور الدروس والأنشطة التعليمية.	3.47	0.836	متوسطة
2	يشعر الطلاب برغبة في الاستمرار في التعلم حتى خارج وقت الدرس عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية	3.67	0.897	متوسطة
3	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية في الحفاظ على دافعية الطلاب للتعلم على المدى الطويل	3.34	1.025	متوسطة
4	يبدى الطلاب اهتماماً أكبر بالمواد الدراسية التي يتم تدريسها باستخدام الألعاب التعليمية الرقمية	3.40	1.017	متوسطة
5	تشجع الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب على البحث عن مصادر تعلم إضافية بأنفسهم	3.25	0.721	متوسطة

متوسطة	10.83	3.52	تسهم الألعاب التعليمية الرقمية في خلق اتجاهات إيجابية نحو التعلم بشكل عام	6
متوسطة	0.887	3.44	الدرجة الكلية	

يظهر من هذا التحليل أن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على استمرارية الدافعية لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدينة القدس من وجهة نظر المعلمين كان متوسطاً، حيث بلغت الدرجة الكلية (3.44)، وقد حصلت العبارة رقم (2) وهي (يشعر الطلاب برغبة في الاستمرار في التعلم حتى خارج وقت الدرس عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية) على أعلى متوسط حسابي وبلغ (3.67)، وحصلت العبارة رقم (5) وهي (تشجع الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب على البحث عن مصادر تعلم إضافية بأنفسهم) على أقل متوسط حسابي وبلغ (3.25).

تفسر الباحثة هذه النتيجة بأن استمرارية التأثير من الأمور التعليمية التي تتطلب المتابعة باستمرار، وأنه على الرغم من الفوائد الإيجابية للألعاب التعليمية الرقمية العديدة، إلا أن الأحوال التعليمية مثل تعدد الموضوعات والدروس والامتحانات اليومية وغيرها تغطي على تأثير هذه الألعاب، حيث تكون الألعاب في درس معين أو على فترات متقطعة، على عكس الأحوال التعليمية المستمرة، والتي يكون لها أيضاً تأثيرات على الدافعية، سواء إيجاباً أم سلباً.

وهذا من جهة يتفق مع دراسة الخوالدة (2022) التي أثبتت وجود وجود أسباب عدة تدفع إلى تدني دافعية الطلبة نحو التعلم، ومنها الممارسات الصفية، ومن جهة أخرى تتفق مع دراسة فادا وآخرون (Fadda et al, 2022) من حيث اختلافات في حجم التأثير مرتبطة بمدة التدخل والبنية التحفيزية من حيث التوقع والقيمة للألعاب الرقمية التعليمية.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة فإن الباحثة توصي بما يلي:

- تدريب الطلاب على أن يصبحوا أكثر مسؤولية تجاه تعلمهم عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية، كيف تفديهم في الحياة العامة والحياة التعليمية.
- تصميم ألعاب تعليمية رقمية من شأنها زيادة رغبة أكبر لدى الطلاب في المشاركة بالحصّة عند استخدام الألعاب التعليمية الرقمية حتى تزيد الدافعية.
- استحداث ألعاب تعليمية رقمية تضيف أجواءً أكبر من التفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلم.
- استخدام ألعاب تعليمية رقمية مخصصة للطلاب الذين يترددون في المشاركة في الأنشطة الصفية لزيادة على التفاعل والدافعية لديهم.
- تصميم ألعاب تعليمية رقمية من شأنها بناء صورة ذاتية إيجابية لدى الطلاب كمتعلمين، وتوضح أهمية عدم الخوف من الفشل عند محاولة حل المشكلات التعليمية لزيادة الدافعية لديهم.
- إجراء دراسات مشابهة في مواد مخصصة حتى نستكشف آثار الألعاب التعليمية الرقمية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو ، محمد (2020). أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم بالفصل المقلوب على التحصيل حشيش المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة التربوية، ج76، ص 1881-1950.
- الحملي، إيناس (2024). برنامج مقترح قائم على التعلم النشط باستخدام محفزات الألعاب الرقمية لتنمية المفاهيم الدينية و دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة القراءة والمعرفة 24.275 (2024): 9-72.
- الخوالدة، ايمن (2022). فاعلية برنامج التربية البدنية في زيادة الدافعية للتعلم لدى عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، مجلة جامعة عمان العربية للبحوث، 7(1): 272-294.
- رضوان، أسامة (2024). بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب الرقمية لتنمية مهارات الصولفيج ودافعية التعلم لدي طلاب التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 39(4)، 278-336.
- الرويثي، أريج (2015). دافعية التعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، جامعة الملك فهد، السعودية
- الزبيدي، رائد (2018). الدافعية الأكاديمية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع138، ص 105-92.
- سعيد، هبة الله (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى التحفيز لتنمية الكفاءات المهنية لمعلمي التاريخ ومهارات التوجه نحو الهدف والدافعية للتعلم لدى طلابهم بالمرحلة الثانوية، المجلة التربوية، 82: 911-962.
- سماوي، فادي (2018). بناء مقياس الدافعية نحو التعلم لدى أطفال الروضة في الأردن العلوم التربوية، مجلة العلوم التربوية، مج 26، ع1، ص 332-303.
- شحاته، حسن (2022). القصص الرقمية والتفكير الإبداعي. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، عدد 10، مجلد 1، ص 27-56.
- الغامدي، سعيد، والشهري، سامي، والعتيبي، فيصل، والهلال، محمد (2025). تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 131(131)، 1007-1038.
- الغرايبة، سالم (2010). قياس الدافعية وتحديد مكوناتها وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. رسالة ماجستير، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
- غريب، شيماء. (2022). استخدام الألعاب الرقمية لتنمية تعلم مفردات اللغة الإنجليزية والاحتفاظ بها لدى أطفال الروضة. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 37(1)، ص 869-922.

- فلاته، أمل، والشريف، فهد (2022). أثر استخدام الألعاب الرقمية التعليمية في تنمية قواعد اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة. المجلة العربية للتربية النوعية، 6(23)، ص 433-470.
- القحطاني، منيرة (2020). دور أولياء الأمور في تعزيز الدافعية لدى المتعلمين في بيئات التعليم الإلكتروني. كتاب أبحاث المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي، ص 365 – 346.
- قرني، سيد (2022). برنامج قائم على التعليم الاستراتيجي لتنمية مستويات عمق المعرفة الفلسفية والدافعية للتعليم لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة التربوية، ج 93، 532 – 463.
- قرواني، خالد (2020). درجة تأثير الدافعية على التحصيل الدراسي لطلبة المدارس في محافظة سلفيت من وجهة نظر معلمين والمعلمات. فلسطين: عمادة الدراسات العليا، م 9، ع 4.
- محمد، إيمان. (2019). أثر التفاعل بين نمط محفزات الألعاب الرقمية (الشارات/لوحات المتصدرين) والإسلوب المعرفي (المخاطر/الحذر) على تنمية قواعد تكوين الصورة الرقمية ودافعية التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، 38(1)، 138-260.
- مصلح، عمران (2016). استراتيجيات تنمية المهارات اللغوية الأربعة لدى المتعلم: دراسة وصفية. مجلة جامعة المدينة الدولية المحكمة، العدد 18.
- نوفل، محمد (2010). الفروق في دافعية التعلم المستندة إلى نظرية تقرير الذات لدى عينة من طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Anastasiadis, Theofylaktos, & Georgios, Lampropoulos, & Kerstin, Siakas (2018) Digital game-based learning and serious games in education. International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering, 4(12), p 139-144.
- Fadda, D., Pellegrini, M., Vivianet, G., & Zandonella Callegger, C. (2022). Effects of digital games on student motivation in mathematics: A meta-analysis in K-12. Journal of Computer Assisted Learning, 38(1), 304-325.
- Li, Youling, Di Chen, and Xinxia Deng (2024). The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. PloS one, 19(1).
- Oskoz, Ana, & Idoia, Elola (2016). Digital stories: overview. calico journal, 33(2), p 157-173.
- Sabirli, Zülkif Eser, & Ahmet Naci Çoklar (2020) The Effect of Educational Digital Games on Education, Motivation and Attitudes of Elementary School Students against Course Access. World Journal on Educational Technology: Current Issues 12(4), p 325-338.
- Udeozor, C., Toyoda, R., Russo Abegão, F., & Glassey, J. (2023). Digital games in engineering education: systematic review and future trends. European Journal of Engineering Education, 48(2), p 321-339.
- Yeşiltaş, Erkan, and Res Assist Saliha Cevher (2022). Trends in research on the use of digital games in education. E-International Journal of Educational Research 13(4), p40-56.

Yu, Zhonggen, Mingle Gao, and Lifei Wang. "The effect of educational games on learning outcomes, student motivation, engagement and satisfaction." *Journal of Educational Computing Research* 59.3 (2021): 522-546.