جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات

إعداد

أ.سعيد بن حسن هندي الغامدي
باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات

أ. فيصل بن طائل عاسف العتيبي
باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية – جامعة الملك خالد

د. سامي مصبح الشهري
أستاذ تعليم الرياضيات المشارك
كلية التربية – جامعة الملك خالد

أ. محمد علي عامر الهلالي
باحث دكتوراه في مناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية – جامعة الملك خالد

تاريخ استلام البحث : ٢٢ يناير ٢٠٢٥م – تاريخ قبول النشر: ١٣ فبراير ٢٠٢٥

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى بحث 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 ٦٢ 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 وفقًا لأعمارهم أو مستواهم التعليمي أو خبرتهم في التكنولوجيا. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير منهج الرياضيات من خلال إدخال ألعاب تعليمية رقمية تزيد من دافعية الطلاب، والعمل على تصميم ألعاب تعليمية رقمية ملائمة لجميع الطلاب بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكثيف الجهود لتدريب وتوعية أولياء الأمور نحو الاستفادة من الألعاب التعليمية الرقمية في دعم تعلم أبنائهم للرياضيات.

الكلمات المفتاحية:

الألعاب التعليمية الرقمية، دافعية التعلم، الرياضيات، أولياء الأمور، التكنولوجيا في التعليم.

Abstract:

Parents' perceptions of the effect of digital educational games in increasing their children's motivation to learn mathematics.

Mr. Saeed Hassan H Alghamdi
Doctoral Candidate in Curriculum and Instructions of Mathematics
College of Education, King Khalid University
D. Sami M. Alshehri
Associate Professor of Mathematics Education
College of Education, King Khalid University
Mr. Faisal Tail A Alotaibi
Doctoral Candidate in Curriculum and Instructions of Mathematics
College of Education, King Khalid Universit
Mr. Mohammad Ali Amer Alhelali
Doctoral Candidate in Curriculum and Instructions of Mathematics
College of Education, King Khalid University

1446 AH - 2025 AD

This study aimed to explore parents' perceptions of the impact of digital educational games on enhancing their children's motivation to learn mathematics at the middle school level in the Al-Baha region of Saudi Arabia. To achieve this objective, the researchers employed a descriptive-analytical approach and designed a questionnaire for data collection from a random sample of 62 parents. The findings indicated that parents held positive perceptions of the use of digital educational games for their children, believing these games enhance students' motivation to learn mathematics by aiding comprehension, increasing enjoyment, and fostering skills such as creative thinking and problem-solving. Furthermore, the study revealed no statistically significant differences in parents' perceptions based on their age, educational level, or technological experience. The study recommended developing the mathematics curriculum by incorporating digital educational games to boost students' motivation, designing appropriate digital games for all students, including those with special needs, and intensifying efforts to train and raise parents' awareness about the benefits of digital educational games in supporting their children's learning of mathematics.

Keywords:

Digital educational games, learning motivation, mathematics, parents, technology in education.

مقدمة:

الرياضيات هي علم يهتم بدراسة الأعداد، والعلاقات، والأنماط، وتشكل أساسًا لفهم الظواهر الطبيعية والاجتماعية. كما تعد الرياضيات أداة جوهرية تُستخدم في العديد من المجالات العلمية والتطبيقية، بما في ذلك العلوم الطبيعية، والهندسة، والاقتصاد، والتكنولوجيا، وتتفرع الرياضيات إلى مجالات رئيسية مثل الجبر، والهندسة، وحساب التفاضل والتكامل، والإحصاء، حيث تساهم هذه الفروع في تحليل المشكلات وصياغة الحلول باستخدام لغة رمزية دقيقة ومنطقية. كما تلعب الرياضيات دورًا أساسيًا في تطوير المهارات التحليلية والنقدية، ما يجعلها حجر الزاوية للتقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث.

ويشير عبد الرؤوف (٢٠٢٠) إلى أن مادة الرياضيات من المواد الأساسية المساهمة في بناء مهارات التفكير لدى الطلاب، إلا أن الطلاب كثيراً ما يواجهون تحديات في التعامل مع هذه المادة نظراً لطبيعتها المجردة وصعوبة فهم بعض المفاهيم الرياضية، لذلك أصبح من الضروري البحث عن أساليب تعليمية حديثة تساعد على تحفيز الطلاب وتشجيعهم لتعلم الرياضيات بشكل أكثر فعالية، ويشير العديد من الباحثين إلى أن التحدي الرئيس في تعلم الرياضيات يكون في تحسين دافعية الطلاب نحو التعلم، الأمر الذي يلعب دوراً أساسياً في نجاح عملية التعليم.

وتعليم الرياضيات أحد أبرز التحديات التي تواجه الأنظمة التعليمية في العالم، حيث يُلاحظ أن الكثير من الطلاب يواجهون صعوبات في فهم المفاهيم الرياضية، مما يؤدي إلى تراجع الأداء الأكاديمي في هذه المادة المهمة. ويرى أن استخدام التقنيات التعليمية الحديثة مثل الألعاب التعليمية الرقمية يمكن أن يساهم في زيادة دافعية الطلاب وتحفيزهم على التغلب على هذه الصعوبات. (Jones, 2021).

أسهم التطور السريع للتكنولوجيا في ظهور نهج تعليمي حديث يتمثل في استخدام الألعاب التعليمية الرقمية كوسيلة متقدمة لتعزيز حماس الطلاب ودافعيتهم نحو التعلم، ولا سيما في مجال الرياضيات، حيث توفر الألعاب التفاعلية تجربة تعليمية متعددة الحواس تجمع بين المشاركة الفعّالة والمتعة، مما يجعلها أداة تعليمية فعالة لتحفيز اهتمام الطلاب وإثارة فضولهم، خصوصًا تجاه المواد التي قد تبدو لهم معقدة أو أقل جاذبية.

ومؤخراً أحدثت الألعاب التعليمية الرقمية نقلة نوعية في طريقة تعلم الطلاب من خلال دمج الترفيه والتعلم، بهدف تعزيز الدافعية وتبسيط فهم المفاهيم الرياضية، وذلك من خلال

تقديم المحتوى التعليمي في شكل ممتع وجاذب. وقد أشارت دراسة أجراها (Jones & Smith, 2021) إلى أن دمج الألعاب التعليمية الرقمية في التعلم يمكن أن يؤدي إلى تحسين النتائج الأكاديمية للطلاب ويعزز من التفاعل الإيجابي تجاه الرياضيات. علاوة على ذلك، تعزز هذه الألعاب عقلية النمو، وتشجع الطلاب للمثابرة والمشاركة بنشاط في التعلم، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز الرغبة في تعلم الرياضيات (Kang & Kim, 2022).

وأشار عدد من الدراسات السابقة للعديد من الإيجابيات للألعاب التعليمية الرقمية في عملية التعلم. على سبيل المثال، أظهرت دراسة أجراها (Smith, ٢٠٢٠) تفيد بأن هذه الألعاب يمكن أن تعمل على تحسين مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب بشكل كبير، مما يؤدي إلى أداء أكاديمي أفضل، وخاصة في مواد مثل الرياضيات. كما بينت دراسة (Jones, 2021) أن دمج الألعاب التعليمية في المناهج الدراسية يمكن أن يعزز تركيز الطلاب وقدراتهم على حل المشكلات، مما ينمي التفكير الإبداعي. ومع ذلك، وعلى الرغم من هذه النتائج، إلا أن هناك فجوة ملحوظة في الأدبيات السابقة فيما يتعلق بتصورات أولياء الأمور حول هذه الأدوات التعليمية وكيف تؤثر على دافعية الطلاب.

ولأهمية ومكانة أولياء الأمور، الذين يلعبون دوراً حيوياً في دعم عملية التعلم، فقد أشارت الدراسات السابقة إلى أن مشاركة أولياء الأمور في عملية التعليم تؤثر إيجابياً على تحصيل الطلاب الأكاديمي ودافعيتهم للتعلم. فقد أوضحت دراسة أجراها (Epstein ,2011) إلى أن إشراك أولياء الأمور في الأنشطة التعليمية، سواء من خلال التشجيع والدعم المنزلي أو التفاعل مع المعلمين، يعزز الأداء الأكاديمي للطلاب ويخلق بيئة تعليمية مشجعة. كما أشار (Desforges and Abouchaar ,2003) إلى أن دور أولياء الأمور في تقديم الدعم العاطفي والتعليمي يُعد عاملاً رئيسياً في تطوير المهارات التعليمية لدى الأبناء، مما يؤكد على أهمية تمكينهم من استخدام أدوات تعليمية حديثة، كالألعاب التعليمية الرقمية، لتعزيز مشاركتهم الفعالة في العملية التعليمية.

ونتيجة لذلك، يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن تصورات أولياء الأمور فيما يتعلق بتأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة الدافعية لأبنائهم في تعلم الرياضيات، وما إذا كانت هذه الألعاب تساعد بشكل فعال في تحقيق الأهداف التعليمية.

مشكلة البحث:

مع التقدم المتسارع في التكنولوجيا، ازداد استخدام الأدوات الرقمية لأغراض تعليمية، ومن بين هذه الأدوات برزت الألعاب التعليمية الرقمية كوسيلة فعالة لتحفيز التعلم، خاصة في المواد التي يُنظر إليها على أنها صعبة، مثل الرياضيات. ومع ذلك، لا يزال تأثير هذه الأدوات على دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات من تصور أولياء الأمور يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتحليل، حيث يلعب أولياء الأمور دورًا حيويًا في دعم أبنائهم وتشجيعهم على استخدام الألعاب التعليمية الرقمية أو تقييد استخدامها بناءً على تصوراتهم حول فوائد هذه الأدوات وتأثيرها على تعلم أبنائهم. لذا، فإن فهم تصورات أولياء الأمور حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية يمكن أن يساهم في توجيه استخدامها بالشكل الأفضل لتحقيق الفائدة المرجوة.

ورغم أهمية هذا الموضوع، تركز الأبحاث الحالية على الطلاب أنفسهم أو الجوانب التقنية والتعليمية المتعلقة بتصميم الألعاب، مع إغفال دور أولياء الأمور كعنصر مؤثر في العملية التعليمية. وعليه، فإن استكشاف تصورات أولياء الأمور يتيح فهمًا أعمق لكيفية تأثير مواقفهم على استخدام الألعاب التعليمية الرقمية من قِبل أبنائهم، حيث يمكن لمواقف أولياء الأمور الإيجابية تجاه هذه الأدوات أن تعزز من الفوائد التعليمية لها، وتساهم في اتخاذ قرارات فعالة تدعم تحسين تعلم الطلاب. ومن خلال هذا التصور، يمكن تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتعزيز دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات باستخدام الألعاب التعليمية الرقمية.

وذكرت بعض الدراسات السابقة أن الألعاب التعليمية الرقمية قد تساهم إيجابياً في زيادة الدافعية لدى الطلاب في التعلم. فقد أشارت دراسة أجراها (Smith, 2020) أن دمج الألعاب التعليمية في المناهج المدرسية أدى إلى تحسين التركيز وزيادة التحفيز بين الطلاب، وخاصة في مواد مثل الرياضيات. كما أوضحت دراسة (Jones, 2021) بأن هذه الأدوات عززت أيضًا التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات، والتي تعد ضرورية لتعليم الرياضيات. وفي دراسة (Brown & Lee, 2019)، لوحظ أن معتقدات ووجهات نظر أولياء الأمور فيما يتعلق بالتكنولوجيا التعليمية تلعب دورًا حاسمًا في إنجاح إدخال التكنولوجيا في التعليم. ووجدوا أنه عندما يؤيد أولياء الأمور استخدام الأدوات الرقمية في التعلم؛ فإن ذلك يعزز احتمالية تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، وخاصة في المواد الصعبة مثل الرياضيات. ومع ذلك، هناك فجوة ملحوظة في البحث حول تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية،

حيث أن الدراسات الحالية محدودة وغير كافية لتوضيح ما إذا كانت هذه الألعاب التعليمية الرقمية مفيدة في زيادة الدافعية أم لا.

ويرى الباحثون أن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية لا يتحدد فقط من خلال كيفية تفاعل الطلاب مع المحتوى، بل وأيضًا من خلال تصورات أولياء الأمور التي لها دور حاسم في دعم استخدامها. فالكثير من أولياء الأمور يتخذون قرارهم بشأن استخدام أبنائهم لهذه الألعاب بناءً على الخلفيات التعليمية ووجهات نظرهم حول التكنولوجيا، فعندما يكون لديهم التصورات الإيجابية فمن الممكن أن يدعموا ويشجعوا استخدام هذه الأدوات لتهيئة وتحفيز البيئة التعليمية. وعلى العكس من ذلك، إذا كان لديهم تصورات سلبية، فقد يرفضون استخدام هذه الألعاب التعليمية والتي قد تؤثر على الدافعية والتحفيز لدى أبنائهم نحو التعلم.

كما يرى استنادًا إلى الخبرة الميدانية في التعليم والتي تمتد لأكثر من ١٤ عام، والتعامل المباشر مع أولياء الأمور، أن هناك أهمية كبيرة وحاجة ملحة لفهم تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية وكيفية تأثيرها على دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات. إذ يمكن أن تؤثر هذه التصورات على مدى استعداد أولياء الأمور لتبني تلك الأدوات وتقبلها، مما ينعكس بدوره على أداء الطلاب في الرياضيات. بناءً على ذلك، جاءت هذه الدراسة لسد فجوة في الأدبيات السابقة من خلال استكشاف تصورات أولياء الأمور والعوامل المختلفة التي تؤثر فيها، بما في ذلك العمر، والتعليم، والخبرة في استخدام التكنولوجيا، مما يساعد في تكامل الجهود وتحسين التوافق بين الألعاب التعليمية الرقمية ودعم أولياء الأمور لتعزيز دافعية تعلم الرياضيات.

أسئلة البحث: سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟
٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على المتغيرات التالية: العمر، المؤهل الدراسي، والخبرة في استخدام التكنولوجيا؟

أهداف البحث: سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على التصورات لأولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية.

٢- تحديد الفروق بين تصورات أولياء الأمور بناءً على المتغيرات الديموغرافية مثل العمر والمستوى التعليمي والخبرة في استخدام التكنولوجيا.

أهمية البحث: تنبع أهمية هذا البحث من مساهمته النظرية والعملية في مجال التعليم، ويمكن توضيحها فيما يلي:

الأهمية النظرية:

١- زيادة المعرفة والخبرة التعليمية حيث يضيف البحث إلى الأدبيات التربوية فهم أعمق حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية كأداة تعليمية مبتكرة، مما يساهم في تطوير أساليب التعليم وتعزيز دافعية الطلاب.

٢- تقديم إطار عمل لفهم تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية التعلم للطلاب.

٣- توسيع نطاق البحث حول دور التكنولوجيا في التعليم لتحسين جودة التعليم وملأ الفجوات في الأدبيات.

الأهمية العملية:

١- إيجاد أساليب ناجحة للتعليم من خلال استخدام الألعاب التعليمية الرقمية كأداة فعالة.

٢- تعزيز مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية بفعالية أكثر لدعم أبنائهم من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة.

٣- توجيه القيادات التربوية وصناع القرار حول دمج الألعاب التعليمية الرقمية في الناهج المدرسية.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: الكشف عن تصورات أولياء الأمور تجاه تأثير الألعاب التعليمية الرقمية فيما يخص دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات.
- الحدود المكانية: منطقة الباحة، المملكة العربية السعودية.
- الحدود البشرية: أولياء الأمور الذين لديهم أبناء في المرحلة المتوسطة.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة الفصل الدراسي الأول عام ١٤٤٦هـ

مصطلحات البحث:

تصورات أولياء الأمور: هي الآراء والمواقف والتفسيرات التي يحملها أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على أبنائهم في تعلم الرياضيات، وتقاس هذه التصورات من خلال تصميم استبيان موجه يتضمن مجموعة من الفقرات التي تعكس أبعاد مختلفة لهذه التصورات.

الألعاب التعليمية الرقمية (digital educational games): "هي ألعاب تعليمية يتم اللعب بها بواسطة جهاز الكتروني، تمتاز غالباً باستخدام المؤثرات الصوتية والبصرية، وتركيز على إحراز نقاط أو إتمام مهمة والانتقال إلى مرحلة أخرى تحقيقاً لأهداف تعليمية محددة" (مندور فتح الله، ٢٠١٣: ٢٥).

وتعرف اجرائيًا بأنها التطبيقات أو البرامج الرقمية المصممة بأسلوب تفاعلي يجمع بين الترفيه والتعلم، وتهدف إلى تنمية مهارات الطلاب ومعرفتهم في الرياضيات من خلال استخدام الألعاب بطريقة تزيد من دافعيتهم نحو التعلم وتساعدهم على رفع تحصيلهم الأكاديمي في بيئة محفزة ومشوقة.

دافعية التعلم (learning motivation): تعرفها بوثابت (٢٠١٧) بأنها "حالة داخلية في المتعلم تقوده إلى الانتباه للموقف التعليمي ليقوم بنشاط فعال تحت التوجيه ويستمر فيه حتى يتحقق التعلم"

وتعرف إجرائيًا بحالة داخلية تحفز الطلاب بالمرحلة المتوسطة نحو التعلم، وتشد انتباههم من خلال استخدام وسائل تعليمية إلكترونية تزيد من رغبتهم وحماسهم لمواصلة التعلم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولًا: الإطار النظري:

١. الدافعية للتعلم:

يرتبط التعليم الناجح بشكل مباشر بمدى تلبية رغبة الطلاب الفردية ومتطلباتهم واستعدادهم. وتُعتبر الدافعية عاملاً مهمًا في الحفاظ على تجربة تعليمية ناجحة ومستمرة. وفقًا لنظريات كيلر التعليمية، يجب إثارة الدافعية في بداية عملية التعلم لجذب اهتمام الطلاب وتحفيزهم للمشاركة في عملية التعلم. (الحيلة، ٢٠١٦، ١٥٥).

مفهوم الدافعية للتعلم:

عرَفت الحسيني (٢٠٢٠) الدافعية بالقوة الداخلية لدى الطالب التي تدفعه إلى الانخراط في التعلم والتكيف مع البيئة الأكاديمية، وتلعب دورًا مهم في تسهيل اكتساب المعرفة والمهارات الجديدة. ووفقًا لبيومي (٢٠١٩)، فإن الدافعية عملية عقلية تشجع الطلاب وتحفزهم على دراسة موضوع معين، وتوجه أفعالهم، وتدعم جهودهم. ويرى خليفة وحميد (٢٠٢١) أن الدافعية هي الرغبة الداخلية التي توجه أفعال الفرد نحو تحقيق التميز والنجاح في مختلف جوانب الحياة. ويتشكل هذا المفهوم من خلال الرغبات الداخلية المتأثرة بالعوامل والمحفزات الخارجية.

العوامل المؤثرة في دافعية التعلم:

دافعية الطالب للتعلم تتأثر بمجموعة من العوامل الرئيسية كما صنفها جاد الله (٢٠٢٠) والتي يمكن ذكرها في ثلاث أقسام رئيسية. أولا: عوامل شخصية تتعلق بالمتعلم، كالجوانب النفسية مثل الجنس، الحالة الصحية، مفهوم الذات، ومستوى التحكم الداخلي، حيث لها دور مهم في فهم المتعلم لنفسه وتفاعله مع الآخرين. ثانيًا: عوامل اجتماعية مرتبطة بالأسرة ومجتمعه المحيط، كعلاقة الوالدين، أسلوب التنشئة الاجتماعية، والوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسرة، والتي تعزز أو تعيق الدافعية للتعلم. ثالثًا: عوامل مدرسية، فتُعد بيئة المدرسة مهمة لزيادة الدافعية، حيث تساهم عوامل مثل أساليب التدريس المبتكرة، والتكنولوجيا التعليمية، والعلاقات التعاونية بين الطلاب في خلق جو تعليمي داعم وجذاب.

محفزات الدافعية للتعلم:

يوجد العديد من العوامل المختلفة التي تعزز دافعية الطلاب للتعلم، حيث أشار الحيلة (٢٠١٦) إلى أن المشاركة في الأنشطة، وخاصة الأنشطة التفاعلية، تشكل محركًا مهمًا لمشاركة الطلاب. كما تعد التجارب الممتعة والأنشطة الممتعة مفتاحًا لإعادة تنشيط الطلاب وتعزيزهم، وخلق بيئة تعليمية إيجابية. ويذكر الحيلة أيضًا أن تقديم الخيارات للطلاب يمكن أن يعزز دافعيتهم من خلال السماح لهم باختيار الأنشطة التي تتماشى مع اهتماماتهم. كما تعد المشاركة الاجتماعية أمرًا مهم جدًا لتحفيز الطلاب، حيث يعزز التعلم التعاوني وحل المشكلات الجماعية الشعور بالانتماء والتعاون. ويعزز التسامح مع الأخطاء مساحة آمنة للتعلم، حيث يشجع الطلاب على التجربة دون خوف. وعلاوة على ذلك، فإن التحديات تحفز المتعلمين على تحديد أهداف شخصية، مما يعزز تركيزهم وعزيمتهم. أخيرًا، يلعب التقدير دورًا حيويًا في تعزيز

الثقة بالنفس ودافعية الطلاب للتميز، حيث يعمل دعم الأقران والمجتمع كعوامل مهمة في هذه العملية.

النظريات المفسرة لدافعية التعلم:

وجود نظريات مختلفة تفسر دافعية التعلم. ومن أهم هذه النظريات، كما أوضحها الحسيني (٢٠٢٠)، نظرية التعزيز، التي تفترض أن المكافآت الإيجابية تشجع الأفراد على تكرار السلوكيات المرغوبة، وهو المفهوم الذي أبرزه سكينر. ونظرية العزو، كما وصفها واينر، إلى أن الأفراد يعزون النجاح إلى جهودهم الخاصة والفشل إلى عوامل خارجية تؤثر على استمرارهم. ونظرية الحاجات، وفقًا لماسلو، ترى أن سلوك الفرد مدفوع بالرغبة في تلبية الاحتياجات بطريقة هرمية. بالإضافة إلى ذلك، ترى نظرية الهدف كما أشار لوك، أن تحديد أهداف واضحة يزيد من الدافعية ويوجه الجهود لتحقيقها. وأخيرًا، توضح نظرية التعلم الاجتماعي كما لاحظها روتر، على دور البيئة الاجتماعية في تنمية الدافعية من خلال الملاحظة والتقليد. وتوضح هذه النظريات مجتمعة كيف تلعب العوامل الداخلية والخارجية دورًا في الدافعية التعلم.

دافعية التعلم في المنصات الإلكترونية:

لقد أدى صعود التعلم الإلكتروني من خلال المنصات التعليمية إلى ظهور عقبات تؤثر على دافعية الطلاب، وخاصة بسبب غياب المشاركة وجهاً لوجه وتحدي تتبع الطلاب والتحفيز. يذكر كامل (٢٠٢١) أن العدد المتزايد من الطلاب في الصفوف عبر الإنترنت يعوق الاهتمام الشخصي، مما يجعل من الصعب تلبية قدراتهم واهتماماتهم المتنوعة. ولمعالجة هذه التحديات، كان من الضروري تبني الأساليب المعاصرة والتقنيات المتقدمة لتعزيز مشاركة الطلاب وزيادة دافعيتهم في بيئات التعلم عبر المنصات الإلكترونية.

٢. الألعاب التعليمية الرقمية:

أصبحت الألعاب التعليمية الرقمية جزءًا مهمًا من الاستراتيجيات التعليمية، حيث طورت من الأساليب العملية التقليدية. ومع تقدم التكنولوجيا وانتشار التعلم عبر الإنترنت، تم إنشاء وتصميم وتحسين مجموعة واسعة من الألعاب التعليمية الرقمية.

مفهوم الألعاب التعليمية الرقمية وأهميتها:

يعرف مندور فتح الله (٢٠١٣) الألعاب التعليمية بأنها تلك التي تُلعب على الأجهزة الإلكترونية، والتي تمتاز عادةً بمؤثرات صوتية ومرئية، مع التركيز على تسجيل النقاط أو إكمال المهام للوصول إلى أهداف تعليمية محددة.

كما تعرف عبد القادر (٢٠١٦: ٩) الألعاب التعليمية الرقمية بأنها برامج تعليمية يتم تقديمها من خلال اللعب، باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة لدمج التعلم بالترفيه، وتشجيع الأطفال على الانخراط في أنشطة هادفة لتحقيق الأهداف التعليمية. وينظر إليها عالم (٢٠١٨) على أنها أنشطة منظمة تتبع قواعد محددة لتحقيق الأهداف التعليمية. كما تلخصها الغامدي وعلي (٢٠١٨) بأن الألعاب التعليمية الرقمية أنشطة جماعية تساعد الطلاب على تحقيق الأهداف المتعلقة بالمناهج الدراسية، وتعزيز التفاعل والتواصل مع تلبية احتياجات الطلاب للمتعة والترفيه.

وتلعب هذه الألعاب، كما ذكرت الغامدي وعلي (٢٠١٨)، دورًا حاسمًا في التعليم من خلال تعزيز القدرات العقلية والإدراكية للطلاب، ومعالجة تحديات التعلم، وصقل مهارات حل المشكلات، وربط المفاهيم المجردة بالتطبيقات العملية. علاوة على ذلك، يذكر بيومي (٢٠١٩) أن الألعاب التعليمية الرقمية توفر تجربة تعليمية ممتعة، وتعزز تركيز المتعلمين واهتمامهم بالأنشطة، وتعزز النمو في المجالات المعرفية والعاطفية والمهارية، وتعزز الالتزام بالقواعد، وتحسن مهارات الملاحظة والاستماع.

المبادئ والعناصر التي تعتمد عليها الألعاب التعليمية الرقمية:

تعتمد الألعاب التعليمية الرقمية الفعّالة على مبادئ وعناصر أساسية تدفع نحو النجاح، ويسلط كل من الملاح وفهيم (٢٠١٦)، الغامدي وعلي (٢٠١٨)، والحربي (٢٠١٠) الضوء على أهمية القواعد الواضحة والأهداف القابلة للتحقيق والتغذية الراجعة في الوقت المناسب في تيسير تنمية المهارات واكتساب المعرفة. كما تتضمن الألعاب المصممة جيدًا عناصر المنافسة والتحدي، المصممة وفقًا لعمر المستخدم ومستوى مهارته، لتعزيز التفكير النقدي والذاكرة. كما يحقق التصميم الجذاب بصريًا، كما لاحظ (Oblinger, 2006) و (Bunchball, 2012)، التوازن بين المتعة والتعلم. ومن خلال تعزيز المشاركة النشطة، تشجع الألعاب المتعلمين على بناء المعرفة والتغلب على العقبات وتطوير مهارات حل المشكلات. كما يعزز استخدام النقاط والمكافآت والحوافز التحفيزية الشعور بالإنجاز ويشجع

على المشاركة المستمرة. وعلاوة على ذلك، فإن الألعاب التي تلبي أنماط التعلم المتنوعة وتقدم تجارب شخصية هي الأكثر فعالية في تلبية الاحتياجات الفريدة للمتعلمين وتعزيز الالتزام الطويل.

النظريات التي تستند إليها الألعاب التعليمية الرقمية:

اعتمدت الألعاب التعليمية الرقمية على العديد من النظريات التي تشرح كيف تؤثر على سلوك المتعلمين. يسلط الناجي (٢٠٢٠) الضوء على أن هذه الألعاب متجذرة في نظرية تقرير المصير، مع التأكيد على الاستقلالية والكفاءة والارتباط لتعزيز الدافعية من خلال الاختيار والمكافآت. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تعتمد على نظرية التدفق، التي تصف حالة غامرة في الأنشطة الصعبة التي تؤدي إلى الرضا وتعزز التعلم العميق من خلال أهداف واضحة ومهام قابلة للتحقيق وملاحظات مستمرة. كما تلعب نظرية السلوك المخطط أيضًا دورًا، مما يشير إلى أنه يمكن التنبؤ بالسلوك من خلال النيات، مع مراعاة الاتجاهات الاجتماعية والمعايير والسيطرة المتصورة. وتساهم نظرية مالون أيضًا من خلال تسليط الضوء على أن التحدي والخيال والفضول وهي عناصر أساسية تجعل الألعاب ممتعة ومحفزة. علاوة على ذلك، تتأثر الألعاب التعليمية الرقمية بالنظرية الاجتماعية للتعلم، مما يؤكد على أهمية التفاعل الاجتماعي والملاحظة في تحفيز التعلم من خلال تفاعل المتعلم والمحاكاة والتعزيز. تساهم هذه النظريات مجتمعة في تصميم الألعاب التعليمية الرقمية، مما يعزز من دافعية المتعلم ويسهل اكتساب المهارات والمعرفة بشكل مستمر.

الألعاب التعليمية الرقمية على منصات التعلم الإلكتروني:

الألعاب التعليمية الرقمية هي أحد الأساليب المعاصرة المستخدمة بالتعلم الإلكتروني، وقد أشارت العديد من الدراسات، مثل تلك التي أجراها محمود وعبد الحليم (٢٠١٥)، وخليفة وحميد (٢٠٢١)، وبيومي (٢٠١٩)، إلى التأثير الإيجابي لهذه الألعاب على تحفيز الطلاب ونتائج التعلم. وهذه الألعاب فعالة في تنمية فهم أعمق للمفاهيم وتعزيز مهارات التفكير النقدي، وخاصة بما يتماشى مع الأهداف التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، تتوفر العديد من الألعاب التعليمية التي تلبي مختلف المستويات الأكاديمية بسهولة على منصات مثل موقع "حلول التعليمي"، والتي تقدم أدوات وألعاب تفاعلية تتماشى مع معايير المناهج الدراسية في المملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة:

لقد أوضحت العديد من الدراسات البحثية تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية التعلم لدى الطلاب، فأشارت دراسة بارنيت وآخرون (٢٠١٢) إلى تأثير الوقت الذي يقضيه الأطفال في ممارسة الألعاب التعليمية الرقمية على تطوير مهاراتهم الحركية، كما أثبتت الدراسة أن استخدام الأطفال للألعاب التعليمية الرقمية التفاعلية يلعب دورًا في تعزيز قدراتهم على التحكم في الأشياء. وتتوافق هذه النتائج مع دراسة الشاوي (٢٠١٤) التي أظهرت أن تنفيذ استراتيجيات اللعب من خلال الألعاب التعليمية عزز من دافعية الطالبات لتعلم مفردات اللغة الإنجليزية الصعبة وزاد التفاعل بين الأقران. ويشير هذا إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية لا تساعد فقط في تطوير المهارات الحركية فقط، ولكنها تعزز أيضًا التحصيل الأكاديمي والدافعية. ودعمت دراسة عالم (٢٠١٨) هذه الفكرة من خلال فحص تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على تعليم التربية الإسلامية لطلاب المرحلة الابتدائية. وأشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين استخدموا الألعاب التعليمية الرقمية تفوقوا على أولئك الذين يستخدمون الأساليب التقليدية، مما يسلط الضوء على أن مثل هذه الألعاب لا تعزز الدافعية فحسب، بل ترفع أيضًا من الأداء الأكاديمي، مما يؤكد نتائج دراسات الشاوي وبارنيت.

وفي دراسة أجراها باكلي وآخرون (٢٠١٨)، اتبعت الدراسة نهجًا أكثر تنظيمًا فيما يتصل باللعبة، فطوروا إطارًا يربط الجوانب التحفيزية للألعاب التعليمية الرقمية بالمكونات الرئيسية للدافعية. وأشارت النتائج إلى أن دمج عناصر مثل التحديات والمكافآت في تصميم اللعبة يمكن أن يعزز الدافعية، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة الشاوي (٢٠١٤)، والتي وجدت أن الألعاب التعليمية يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على دافعية الطلاب.

كما قدم بيومي (٢٠١٩) منظورًا جديدًا للمحادثة من خلال فحص كيفية تفاعل تقنيات العرض المختلفة في بيئة الألعاب التعليمية التي تحركها التحفيز. وسلطت النتائج الضوء على أهمية أساليب تقديم المحتوى في تعزيز الدافعية والأداء الأكاديمي، مع إثبات أنماط التعلم الانبساطية والتحليلية وتأثيرها في تحفيز الطلاب. تتوافق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي تؤكد دور الألعاب التعليمية الرقمية المصممة جيدًا في تعزيز التعلم وتشجيع مشاركة المتعلمين.

ودراسات يو وآخرون (٢٠٢١) وليو وآخرون (٢٠٢١) التي أشارت إلى تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على تحفيز الطلاب ونتائج تعلمهم، وكشفت النتائج عن تأثير إيجابي كبير

على الدافعية ومهارات التفكير النقدي. وسلطت الدراسات الضوء على أهمية الألعاب المصممة بشكل جيد وذات الأهداف الواضحة والتحديات المناسبة والتغذية الراجعة في تعزيز فعالية التعلم، وهي نتيجة تتفق مع الأبحاث السابقة حول دور التحفيز وأهميته في دافعية التعلم.

أخيرًا، استكشفت دراسة خليفة وحميد (٢٠٢١) العلاقة بين حوافز الألعاب الرقمية، مثل المكافآت والمستويات، وأساليب التعلم، وخلصت إلى أن هذه الحوافز تعزز الإنجاز والتحفيز، خاصة بين الطلاب الذين يستخدمون استراتيجيات التعلم العميق. وهذا يتماشى مع النتائج السابقة حول الفوائد التحفيزية للألعاب التعليمية ودورها في زيادة الدافعية. وبشكل عام، تشير الدراسات السابقة إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية لها تأثير إيجابي على دافعية الطلاب للتعلم، سواء من خلال تطوير المهارات الحركية، أو تسهيل اكتساب المعرفة، أو تعزيز الإنجاز والتحفيز الذاتي. توضح هذه النتائج مجتمعة أن الألعاب التعليمية الرقمية هي أداة تعليمية قيمة يمكن أن تزيد من الدافعية والتحفيز وكذلك التحصيل الأكاديمي.

يرى الباحثون مما سبق أن العديد من الدراسات السابقة تتوافق مع الدراسة الحالية فيما يتعلق بالألعاب التعليمية والدافعية للتعلم. وتشترك دراسة خليفة وحميد (٢٠٢١) في أوجه التشابه مع الدراسات التي أجراها ليو وآخرون (٢٠٢١) وبيومي (٢٠١٩) وباكلي وآخرون (٢٠١٨) والشاوي (٢٠١٤) من حيث تركيزهم على البرامج التعليمية القائمة على الألعاب وتأثيرها في تعزيز الدافعية للتعلم. واستخدمت معظم هذه الدراسات المنهج الوصفي، متوافقة مع الدراسة الحالية. فيما بعضها أضاف المنهج التجريبي أو شبه التجريبي مثل دراسة عالم (٢٠١٨) وخليفة وحميد (٢٠٢١). من جهة أخرى، اعتمدت الدراسات مثل يو وآخرون (٢٠٢١) وبيومي (٢٠١٩)، نهجًا تحليليًا.

وشملت دراسة عالم (٢٠١٨) طلاب المدارس الابتدائية، بينما تركز الدراسة الحالية على طلاب المدارس المتوسطة. كما استخدمت دراسات سابقة مثل بارنيت وآخرون (٢٠١٢)، وليو وآخرون (٢٠٢١)، وباكلي وآخرون (٢٠١٨) الاستبيانات لجمع البيانات مشابهة في ذلك للدراسة الحالية. كما استخدمت دراسات أخرى، مثل بيومي (٢٠١٩) وخليفة وحميد (٢٠٢١)، الاختبارات ومقاييس الدافعية. واعتمد الشاوي (٢٠١٤) على الملاحظة، واستخدم يو وآخرون (٢٠٢١) تحليل المقالة.

استفادت هذه الدراسة مما سبق من الدراسات في بناء وتطوير إطار نظري حول الألعاب التعليمية الرقمية ودافعية التعلم، كذلك تنظيم إجراءات الدراسة واختيار المنهجية

المناسبة. كما تم تصميم أداة جمع البيانات بناءً على الدراسات السابقة. كما تُعد هذه الدراسة مكملة للدراسات السابقة التي أُجريت في الفترات الزمنية بين ٢٠١٢ حتى ٢٠٢٣، والتي تبحث في عام ١٤٤٥/٢٠٢٤م لاستكشاف تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

منهجية البحث وإجراءاتها:

منهجية البحث:

استُخدم في هذا البحث المنهج الوصفي، وقد تم اختيار هذا النهج بسبب ملاءمته لهذه الدراسة، حيث إن المنهج الوصفي يقدم وصف لتصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات، من خلال جمع البيانات من العينة المستهدفة، لهدف الوصول إلى الفهم الأعمق للعلاقات والاختلافات بين وجهات نظر أولياء الأمور، مع مراعاة المتغيرات الديموغرافية مثل العمر ومستوى التعليم والخبرة باستخدام التكنولوجيا.

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من أولياء أمور طلاب المرحلة المتوسطة في منطقة الباحة لعام ١٤٤٦هـ البالغ عددهم (١٣٠) ولي أمر. وتكونت عينة البحث من (٦٢) ولي أمر تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة.

أداة البحث: استبانة لقياس تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات:

١. الهدف من الاستبانة: التعرف على تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات.
٢. بناء مفردات الاستبانة وصياغتها: بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بدافعية التعلم نحو الرياضيات، صيغت الاستبانة في صورة عبارات تعبر عن تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات.
٣. وزعت على جزئين: المعلومات الأولية كالعمر والمستوى التعليمي والخبرة في استخدام التكنولوجيا. والمحور الرئيس: دافعية التعلم نحو الرياضيات.

٤. الصورة الأولية للاستبانة: شملت الاستبانة في صورتها الأولية (٢٤) عبارة عن المحور الرئيس، وقد تم استخدام المقياس الرباعي "دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا"

٥. صدق الاستبانة: للتحقق من صدق الاستبانة تم عرضها على ٦ من المختصين في المناهج وطرق التدريس لإبداء رأيهم حول العبارات، وقد حظيت بالموافقة من المحكمين مع تعديل بعض صياغات العبارات.

٦. صدق الاتساق الداخلي للاستبانة: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية تتكون من (٢٠) ولي أمر. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (1) التالي:

جدول (١)
معاملات ارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للاستبانة

م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	م	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.712	0.01	13	0.757	0.01
2	0.667	0.01	14	0.848	0.01
3	0.826	0.01	15	0.760	0.01
4	0.756	0.01	16	0.793	0.01
5	0.792	0.01	17	0.952	0.01
6	0.797	0.01	18	0.880	0.01
7	0.830	0.01	19	0.832	0.01
8	0.866	0.01	20	0.830	0.01
9	0.685	0.01	21	0.707	0.01
10	0.861	0.01	22	0.884	0.01
11	0.774	0.01	23	0.883	0.01
12	0.828	0.01	24	0.793	0.01

تُظهر نتائج تحليل الارتباط بين العبارات المختلفة والدرجة الكلية للاستبانة وجود ارتباطات إيجابية قوية بين كل عبارة والدرجة الكلية، حيث تراوحت قيم الارتباط من ٠.٦٦٧ إلى ٠.٩٥٢. وجميع هذه الارتباطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يشير إلى أن كل عبارة في الاستبانة مرتبط بشكل وثيق بتصورات أولياء الأمور حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية تعلم الرياضيات. هذه النتائج تدعم الاتساق الداخلي للاستبانة وتؤكد موثوقيتها في قياس تلك التصورات.

ثبات الاستبانة: للتحقق من ثبات الاستبانة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات بلغت ٠.٩٧٥. وهذه القيمة المرتفعة تشير إلى أن

الاستبانة تتمتع بثبات داخلي عالٍ، وبالتالي تُعتبر أداة موثوقة لقياس تصورات أولياء الأمور حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية تعلم الرياضيات.

إجراءات تطبيق البحث: قام الباحثون بتطبيق البحث وفق الخطوات التالية:

١. تصميم مقياس تصورات أولياء الأمور نحو تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية أبنائهم لتعلم الرياضيات
٢. إنشاء النسخة الإلكترونية لمقياس التصورات عن طريق استخدام (Google Form)
٣. الحصول على معلومات عن العدد الكلي لمجتمع البحث من أولياء أمور طلاب المرحلة المتوسطة ومعلومات التواصل معهم.
٤. تحديد عينة البحث بطريقة عشوائية، وإرسال رابط إلكتروني للمستهدفين يحتوي على النسخة الإلكترونية من أداة البحث عن طريق برنامج (WhatsApp)
٥. إرسال عدة رسائل إلى عينة البحث لتذكيرهم بالمشاركة بالمقياس وتشجيعهم على القيام بذلك في أسرع وقت ممكن.
٦. تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٦هـ.
٧. تحليل البيانات وتفسيرها في ضوء تساؤلات البحث من خلال استخدام برنامج SPSS لمعالجة البيانات إحصائيًا واستخراج النتائج.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

إجابة السؤال الأول:

نص السؤال الأول للدراسة على: ما تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟ وللإجابة على هذا السؤال تم تطبيق استبانة على عينة من أولياء الأمور لمعرفة هذه التصورات. كما تم حساب المتوسطات الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على عبارات الاستبانة. كما تم تحديد نطاق درجات الموافقة ومستوياتها وفق ما يلي:

جدول (٢)

نطاق درجات الموافقة ومستوياتها لعبارات استبانة تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

التصورات	دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا
المدى	3.25–4.00	2.50–3.24	1.75–2.49	1.00–1.74

جدول (٣):

المتوسطات الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ودرجة التأييد والترتيب لتصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوصف	الترتيب
1	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية في تسهيل فهم المفاهيم الرياضية.	3.33	0.68	دائمًا	11
2	تساهم الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية قدرات التفكير النقدي لدى الطلاب.	3.25	0.75	دائمًا	16
3	الألعاب التعليمية الرقمية تجعل الرياضيات أكثر متعة للطلاب.	3.67	0.69	دائمًا	1
4	يشعر الطلاب بالتحفيز للتعلم عند استخدام الألعاب الرقمية في الرياضيات.	3.63	0.66	دائمًا	2
5	تُسهم الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين مهارات حل المشكلات لدى الطلاب.	3.31	0.77	دائمًا	13
6	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية في تحسين قدرة الطلاب على تطبيق المفاهيم في الحياة العملية.	3.15	0.83	غالبًا	21
7	يزيد استخدام الألعاب التعليمية الرقمية من التزام الطلاب بالوقت المخصص لدراسة الرياضيات.	3.16	0.86	غالبًا	19
8	يساهم التعلم عبر الألعاب التعليمية الرقمية في إدارة وقت الطالب بشكل فعال.	3.14	0.90	غالبًا	22
9	تؤدي الألعاب التعليمية الرقمية إلى زيادة فعالية استراتيجيات التدريس الحديثة في الرياضيات.	3.39	0.73	دائمًا	8
10	تساهم الألعاب التعليمية الرقمية في تجربة تعليمية تفاعلية تشجع الطلاب على التعلم الذاتي.	3.41	0.77	دائمًا	5
11	تراعي الألعاب التعليمية الرقمية اختلاف مستويات الطلاب من خلال توفير أنشطة تتناسب مع قدراتهم.	3.24	0.84	غالبًا	17
12	تسمح الألعاب التعليمية الرقمية للطلاب بالتعلم وفق سرعتهم الخاصة.	3.26	0.82	دائمًا	15
13	تمكن الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب من مراجعة المفاهيم دون ضغوط.	3.24	0.82	غالبًا	18
14	توفر الألعاب التعليمية الرقمية بيئة تفاعلية تشجع على تبادل الأفكار والمعرفة.	3.31	0.85	دائمًا	14
15	تُشجع الألعاب التعليمية الرقمية على التفاعل الجماعي، مما يساهم في تحسين العلاقات بين الطلاب.	3.42	0.76	دائمًا	4
16	توفر الألعاب التعليمية الرقمية أنشطة تفاعلية تناسب الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة.	3.06	0.94	غالبًا	24
17	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.	3.40	0.78	دائمًا	7

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوصف	الترتيب
18	تعزز الألعاب التعليمية الرقمية من قدرة الطلاب على الاستكشاف والتجربة في موضوعات الرياضيات.	3.33	0.83	دائمًا	12
19	تسهل الألعاب التعليمية الرقمية حل الواجبات بطريقة تفاعلية.	3.38	0.79	دائمًا	9
20	تعزز الألعاب التعليمية الرقمية من مهارات التطبيق العملي للمفاهيم الرياضية.	3.41	0.81	دائمًا	6
21	تساهم الألعاب التعليمية الرقمية في تقوية الطلاب ذوي الأداء الضعيف.	3.14	0.87	غالبًا	23
22	تساعد الألعاب التعليمية الرقمية الطلاب على تحقيق أداء أفضل في امتحانات الرياضيات.	3.16	0.80	غالبًا	20
23	تنمي الألعاب التعليمية الرقمية المهارات التقنية للطلاب.	3.62	0.66	دائمًا	3
24	تتيح الألعاب التعليمية الرقمية للطلاب تجربة حلول متنوعة لمشكلات الرياضيات.	3.29	0.76	دائمًا	10
الدرجة الكلية		3.32	0.78	دائمًا	-

تشير النتائج الواردة في الجدول (٣) إلى ما يلي:

١. المتوسط الحسابي العام لعبارات الاستبانة بلغ(3.32) ، والذي يعكس تصورات إيجابية بشكل كبير لدى أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية الطلاب لتعلم الرياضيات. ويقع هذا المتوسط ضمن نطاق "دائمًا"، مما يشير إلى أن أولياء الأمور يوافقون عادةً على أن الألعاب التعليمية الرقمية تسهم بشكل كبير في تحسين دافعية الطلاب نحو تعلم الرياضيات، وتمثل وسيلة فعّالة لزيادة دافعية الطلاب ومشاركتهم في العملية التعليمية.

٢. تراوحت تصورات أولياء الأمور بين "دائمًا" و "غالبًا" بشأن استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تعلم الرياضيات، مما يعكس تنوع في إدراكهم للتأثيرات المختلفة لهذه الألعاب على زيادة دافعية الطلاب. فحصلت العبارة على الأعلى متوسطًا حسابيًا وهي: "الألعاب التعليمية الرقمية تجعل الرياضيات أكثر متعة للطلاب " بمتوسط حسابي (٣.٦٧)، مما يشير إلى أن أولياء الأمور يعتبرون هذه الألعاب وسيلة فعّالة لجعل تعلم الرياضيات أكثر جاذبية وتحفيز للطلاب. في المقابل جاءت العبارة "توفر الألعاب التعليمية الرقمية أنشطة تناسب الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٠٦)، مما يدل على أن هذا التأثير أقل وضوحًا أو أقل تكرارًا من وجهة نظرهم مقارنة بالفوائد الأخرى. وقد يعود ذلك إلى أن توفير أنشطة

تعليمية مخصصة للطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة تتطلب إمكانات إضافية قد لا تكون متاحة بسهولة في بعض الألعاب التعليمية الرقمية، مما يتطلب ضرورة تحسين تصميم هذه الألعاب لتكون أكثر شمولية وتناسبًا مع احتياجات هذه الفئة.

٣. العبارات التي حصلت على تقييم "دائمًا" هي: (٣، ٤، ٢٣، ١٥، ١٠، ٢٠، ١٧، ٩، ١٩)، حيث تراوحت المتوسطات بين (٣.٦٧) للعبارة رقم ٣ وهي: "الألعاب التعليمية الرقمية تجعل الرياضيات أكثر متعة للطلاب "و(٣.٣٨) للعبارة رقم ١٩ وهي: "تسهل الألعاب التعليمية الرقمية حل الواجبات بطريقة تفاعلية" . تشير هذه النتائج إلى أن أولياء الأمور يعتقدون أن الألعاب التعليمية الرقمية تساهم بشكل كبير في تحسين تجربة تعلم الرياضيات، من خلال زيادة متعة الطلاب أثناء التعلم وتحفيزهم للمشاركة الفعّالة في الدروس. كما تساعد هذه الألعاب في تنمية المهارات التقنية وتعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب وتسهيل تعلم المفاهيم الرياضية وزيادة التفاعل الجماعي بينهم. بشكل عام، يعكس هذا التقييم العالي تقدير أولياء الأمور للألعاب التعليمية الرقمية كأداة فعّالة تساهم في تحفيز الطلاب وزيادة تفاعلهم مع مادة الرياضيات.

٤. العبارات التي حصلت على تقييم "غالبًا" هي: (٢٤، ١، ١٨، ٥، ١٤، ١٢، ٢، ١٣، ٧، ٢٢، ٦، ٨، ٢١، ١٦)، حيث تراوحت المتوسطات بين (٣.٢٩) للعبارة رقم ٢٤ وهي: "تتيح الألعاب التعليمية الرقمية للطلاب تجربة حلول متنوعة لمشكلات الرياضيات" و(٣.٠٦) للعبارة رقم ١٦ وهي: "توفر الألعاب التعليمية الرقمية أنشطة تناسب الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة" تشير هذه النتائج إلى أن أولياء الأمور يعتبرون الألعاب التعليمية الرقمية فعّالة في دعم تعلم الرياضيات من خلال تحفيز الطلاب على التفكير النقدي والتفكير الإبداعي وتحسين أدائهم في حل المشكلات الرياضية. كما تسهم هذه الألعاب في تحسين مهارات العمل الجماعي وتزيد التفاعل بين الطلاب. كما يُلاحظ أيضًا أن بعض العبارات مثل "توفر الألعاب التعليمية الرقمية أنشطة تناسب الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة "حصلت على أقل متوسط، مما قد يعكس تحديات في تطبيق هذه الألعاب التعليمية الرقمية مع هذه الفئة من الطلاب من وجهة نظر أولياء الأمور.

وبشكل عام، يرى أولياء الأمور أن الألعاب التعليمية الرقمية أداة فعّالة في تحسين تجربة تعلم الرياضيات وزيادة دافعية الطلاب لتعلمها. فهم يعتقدون أن هذه الألعاب تساعد في فهم الطلاب للمفاهيم الرياضية وتحسن تحصيلهم الأكاديمي، وتنمي مهارات التفكير النقدي وكذلك الإبداعي لديهم. وأيضًا تجعل الألعاب التعليمية الرقمية مادة الرياضيات أكثر متعة وتحفيزًا، مما يزيد من التزام الطلاب بالتعلم. كما تتيح هذه الألعاب للطلاب التعلم وفقًا لسرعتهم الخاصة، مما يساعدهم على تنظيم وقتهم بشكل أفضل. كما تسهم في تطوير مهارات حل المشكلات وتطبيق المفاهيم الرياضية في الحياة العملية، كذلك توفر بيئة تفاعلية تشجع الطلاب على التعلم الذاتي وتبادل الأفكار، وتنمي التفاعل الاجتماعي وتحسن العلاقات بينهم.

كما أظهرت النتائج أن أولياء الأمور يعتقدون أن الألعاب التعليمية الرقمية وسيلة فعّالة لزيادة دافعية الطلاب نحو تعلم الرياضيات، حيث حصلت هذه العبارة "الألعاب التعليمية الرقمية تجعل الرياضيات أكثر متعة" على أعلى متوسط تقييم. هذه النتيجة تتوافق بشكل واضح مع ما توصلت إليه دراسة الشاوي (٢٠١٤) والتي أكدت أن الألعاب الرقمية تزيد من الدافعية من خلال تقديم تجربة تعليمية ممتعة، مما يزيد من اهتمام الطلاب بالمادة التعليمية. كما دعمت دراسة بيومي (٢٠١٩) هذا التصور حيث أظهرت أن الألعاب التعليمية الرقمية تجعل التعلم أكثر جاذبية للطلاب، مما يعزز من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي. ولذلك نجد أن نتائج الدراسة الحالية تتوافق بشكل كبير مع الأدبيات السابقة وتدعمها، لكنها تضيف بُعدًا آخر من خلال التركيز على مادة الرياضيات كموضوع قد يكون أقل جاذبية للطلاب، مما يجعل الألعاب التعليمية الرقمية وسيلة مميزة لتبسيط الرياضيات وجعلها أكثر جذبًا.

من جانب أخرى، فقد لاحظ أولياء الأمور في الدراسة الحالية أن الألعاب التعليمية الرقمية تساهم في تنمية التفكير النقدي وحل المشكلات، حيث حصلت عبارات مثل "تحسين مهارات حل المشكلات" و"تنمية التفكير النقدي" على تقييمات عالية. هذه النتيجة تتوافق مع دراسة بيومي (٢٠١٩) ودراسة خليفة وحميد (٢٠٢١)، اللتين أشارتا إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية لا تعزز فقط التفاعل مع المحتوى التعليمي، بل تشجع الطلاب إلى التفكير النقدي من خلال التحديات التي تقدمها، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات مستقلة.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن الألعاب التعليمية الرقمية تساهم في تعزيز التفاعل الجماعي وتحسين العلاقات بين الطلاب، حيث حصلت هذه الخاصية على تقييم عالي من أولياء الأمور. هذه النتيجة تتوافق مع ما توصلت إليه دراسة بارنيت وآخرون (٢٠١٢)، والتي

أشارت إلى أن الألعاب التعليمية التفاعلية تعزز مهارات التفاعل الجماعي والتعاون بين الطلاب. كما أكدت دراسة عالم (٢٠١٨) هذه الفكرة من خلال توضيح أن الألعاب التعليمية الرقمية تخلق بيئة تعليمية تعاونية تدعم التفاعل بين الطلاب. غير أن هذه الدراسة تضيف بُعدًا جديدًا يتعلق بتأثير الألعاب على تحسين العلاقات الاجتماعية بين الطلاب، مما يجعل هذه النتيجة ذات أهمية خاصة. فهي تشير إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية لا تقتصر على دعم التعلم الأكاديمي فقط، بل تساعد أيضًا في تطوير الجوانب الاجتماعية لدى الطلاب، وهذا ما يعزز من قيمة الدراسة وأهميتها للنشر العلمي.

من ناحية أخرى، تناولت هذه الدراسة تحديات تتعلق بمدى ملاءمة الألعاب التعليمية الرقمية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، فحصل هذا الجانب على تقييم أقل نسبيًا من قبل أولياء الأمور. بخلاف النتائج السابقة، فلم تتناول الأدبيات السابقة مثل دراسات الشاوي وبارنيت هذه المسألة بشكل مباشر، مما يشير إلى وجود فجوة تحتاج معالجة. وتقدم نتائج الدراسة الحالية إضافة علمية وذلك بالتركيز على ضرورة تطوير ألعاب رقمية أكثر شمولية تأخذ في الاعتبار احتياجات جميع الطلاب، بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة. هذه التوصية تفتح آفاق جديدة للبحث في هذا المجال وتساهم في سد فجوة مهمة في الأدبيات العلمية الحالية.

إجابة السؤال الثاني:

نص السؤال الثاني لهذه الدراسة على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على المتغيرات التالية: العمر، المؤهل الدراسي، والخبرة في استخدام التكنولوجيا؟" وللتعرف على دلالة هذه الفروق، قام الباحث بالإجراءات التالية:

١. تحليل تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على مستوى الخبرة في استخدام التكنولوجيا (متقدم، محترف):

لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة وفقًا لمستوى خبرتهم في استخدام التكنولوجيا (متقدم، محترف)، تم استخدام اختبار "ت" لمقارنة متوسطي مجموعتين مستقلتين.

وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي (٤):

جدول (٤):

اختبار ت لمقارنة تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة تبعًا لعامل الخبرة في استخدام التكنولوجيا

مستوى الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
متقدم	34	3.08	0.66	0.63	60	0.53
محترف	28	3.18	0.53			

أظهرت نتائج اختبار "ت" إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين تصورات أولياء الأمور حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة، ويُعزى ذلك إلى عامل الخبرة في استخدام التكنولوجيا (متقدم، محترف). حيث حصل أولياء الأمور في فئة "متقدم" على متوسط حسابي قدره (٣.٠٨) و (بانحراف معياري ٠.٦٦)، بينما بلغ المتوسط الحسابي في فئة "محترف" (٣.١٨) و (بانحراف معياري ٠.٥٣). وعلى الرغم من أن المتوسط الحسابي في فئة "محترف" كان أعلى من فئة "متقدم" إلا أن الفروق بين المجموعتين لم تكن ذا دلالة إحصائية، يشير ذلك إلى تشابه تصورات أولياء الأمور حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على دافعية تعلم الرياضيات في كلا الفئتين.

تدل هذه النتيجة على عدم وجود تأثير كبير لمستوى الخبرة في استخدام التكنولوجيا (متقدم أو محترف) على تصورات أولياء الأمور حول فعالية الألعاب التعليمية الرقمية في تحفيز دافعية تعلم الرياضيات. ورغم الفروق البسيطة في المتوسطات إلا أن فئة "محترف" أظهرت تقييمًا أكثر إيجابية للفاعلية التعليمية لهذه الألعاب، قد يعود ذلك إلى أن أولياء الأمور في هذه الفئة يملكون تجربة أوسع ومعرفة أكثر بالتكنولوجيا، مما يجعلهم يُقدّرون الفوائد للألعاب التعليمية الرقمية بشكل أكبر. ولذلك أكد الاختبار الإحصائي عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين.

هذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة بارنيت وآخرون (٢٠١٢) ودراسة الشاوي (٢٠١٤)، حيث أشارت كلا الدراستين إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية تؤثر إيجابيًا على الطلاب بغض النظر عن الخلفيات التكنولوجية للمعلمين أو أولياء الأمور. هذا يزيد مصداقية أن الألعاب التعليمية الرقمية تُعتبر وسيلة تعليمية شاملة تُساهم في تعزيز دافعية التعلم بغض النظر عن مستوى الخبرة في استخدام التكنولوجيا، مما يجعلها مناسبة لمختلف المستويات والخبرات.

٢. تحليل تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على عامل المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)

لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة تبعًا لعامل المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدولين:

جدول (٥):

الإحصاءات الوصفية لتصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات بالمرحلة المتوسطة تبعًا لعامل المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بكالوريوس	32	3.02	0.70
ماجستير	19	3.25	0.47
دكتوراه	11	3.19	0.47

تشير النتائج الموضحة في الجدول (٥) إلى وجود اختلافات بسيطة في متوسطات تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة وفقًا للمؤهل العلمي. حيث حقق أولياء الأمور الحاصلون على شهادة البكالوريوس متوسط حسابي بلغ (٣.٠٢) مع انحراف معياري (٠.٧٠)، في حين أن الحاصلين على درجة الماجستير سجلوا متوسط حسابي قدره (٣.٢٥) مع انحراف معياري (٠.٤٧). أما أولياء الأمور الحاصلون على درجة الدكتوراه، فكان المتوسط الحسابي (٣.١٩) مع انحراف معياري (٠.٤٧).

جدول(6):

تحليل التباين أحادي الاتجاه لتصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.703	2	0.351	0.966	0.387
داخل المجموعات	21.464	59	0.364		
الكلي	22.166	61	-		

تشير نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه الموضح في جدول (٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب

التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة بناءً على المؤهل العلمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه). حيث بلغت قيمة "ف" ٠.٩٦٦ ومستوى الدلالة ٠.٣٨٧، مما يدل على أن الفروق بين هذه المجموعات غير دالة إحصائيًا. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تدريس الرياضيات متقاربة بشكل كبير بغض النظر عن مؤهلهم العلمي، مما يشير إلى أن جميع الفئات تعتقد أن هذه الألعاب تسهم بشكل إيجابي في تحفيز تعلم الرياضيات.

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن أولياء الأمور من مختلف المؤهلات العلمية يعتبرون الألعاب التعليمية الرقمية أداة فعّالة لتحفيز تعلم الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو تعلم الرياضيات، بغض النظر عن مستوى تعليمهم الأكاديمي. تعكس هذه النتيجة توافقًا عامًا حول فعالية الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية التعلم للرياضيات من وجهة نظرهم، وتحظى بقبول واسع بينهم كأداة تعليمية فعّالة لتحفيز الطلاب وتحسين فهمهم للمفاهيم الرياضية.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة الشاوي (٢٠١٤)، التي أشارت إلى أن الألعاب الرقمية تحظى بنظرة إيجابية كأداة تعليمية، بغض النظر عن الخلفيات التعليمية للمستخدمين. هذا التوافق يظهر أن الألعاب التعليمية الرقمية تمتلك جاذبية وفعالية تربوية تشمل جميع فئات أولياء الأمور، مما يدعم شمولية الألعاب التعليمية الرقمية ويزيد من إمكانية استخدامها بشكل واسع في التعليم.

٣. تحليل تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على عامل العمر الزمني:

لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة وفقًا لعامل العمر الزمني، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) جاءت النتائج كما هو موضح في الجدولين:

جدول(7)

الإحصاءات الوصفية لتصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على عامل العمر الزمني.

العمر الزمني	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
من ٣٠-٣٩ عاماً	19	3.23	0.55
من ٤٠ – ٤٩ عاماً	33	3.05	0.64
٥٠ عاماً فأكثر	10	3.18	0.58

تشير النتائج الموضحة في الجدول (٧) إلى أن تصورات أولياء الأمور حول استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات تتفاوت بشكل بسيط بين الفئات العمرية المختلفة. فقد حصل أولياء الأمور الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠ و٣٩) عام على أعلى متوسط حسابي بلغ (٣.٢٣) مع انحراف معياري (٠.٥٥)، بينما أولياء الأمور الذين تتراوح أعمارهم بين (٤٠ و٤٩) عام فقد سجلوا متوسط حسابي بلغ (٣.٠٥) مع انحراف معياري (٠.٦٤) .أما أولياء الأمور في الفئة العمرية من ٥٠ عام فأكثر فحققوا متوسط حسابي (٣.١٨) وانحراف معياري (٠.٥٨).

جدول

(8) :تحليل التباين أحادي الاتجاه لتصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بناءً على عامل العمر الزمني.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.450	2	0.225	0.611	0.546
داخل المجموعات	21.717	59	0.368		
الكلي	22.166	61			

تشير نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه الموضحة في الجدول (٨) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة بناءً على عامل العمر الزمني. حيث كانت قيمة "ف" تساوي (٠.٦١١) ومستوى الدلالة (٠.٥٤٦)، مما يدل على أن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على زيادة دافعية تعلم الرياضيات متشابه عبر مختلف الفئات العمرية لأولياء الأمور.

يمكن تفسير هذه النتيجة بأن تصورات أولياء الأمور نحو استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات لا تتأثر بشكل كبير بالعمر الزمني. ربما يعود ذلك إلى

أن فوائد هذه الألعاب، مثل تعزيز التفاعل مع المادة الدراسية، تحسين الفهم، وتنمية المهارات الرياضية، هي صفات مشتركة تدركها جميع الفئات العمرية بشكل متساو. لذلك قد يكون التطور التكنولوجي وانتشار الأجهزة الرقمية ساهم في تقليص الفجوة بين الأجيال، مما أدى إلى توحيد تأثير هذه الألعاب عبر مختلف الأعمار. وبالتالي لا يبدو أن عامل العمر له تأثير جوهري على تصورات أولياء الأمور حول فعالية الألعاب التعليمية الرقمية في تحفيز تعلم الرياضيات.

وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة بارنيت وآخرون (٢٠١٢)، التي لم تجد فروقًا بين الفئات العمرية في تقييمهم للألعاب التعليمية. يشير ذلك إلى أن الألعاب التعليمية الرقمية قادرة على تقديم تجربة تعليمية مقبولة وملهمة لمختلف الأعمار، مما يعزز من إمكانية استخدامها كأداة تعليمية فعّالة وشاملة.

ملخص نتائج البحث:

١. أظهرت الدراسة أن الألعاب التعليمية الرقمية تعتبر وسيلة فعّالة لتحفيز تعلم الرياضيات، حيث توافق أولياء الأمور بدرجة كبيرة على أن هذه الألعاب تسهم في تحسين دافعية طلاب المرحلة المتوسطة نحو تعلم الرياضيات.
٢. بينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تصورات أولياء الأمور ذوي الخبرة في استخدام التكنولوجيا فيما يتعلق بتصوراتهم حول تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة.
٣. أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تصورات أولياء الأمور الحاصلين على مؤهلات علمية مختلفة بشأن تأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة.
٤. أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تصورات أولياء الأمور في الفئات العمرية المختلفة فيما يتعلق بتأثير الألعاب التعليمية الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

توصيات البحث:

١. ضرورة تطوير برامج ومناهج الرياضيات المدرسية وذلك بإدخال ألعاب تعليمية رقمية لزيادة دافعية الطلاب وتحسين فهمهم للمادة.
٢. تعزيز التعاون مع أولياء الأمور من خلال ورش عمل تدريبية تبين لهم كيفية استخدام الألعاب التعليمية الرقمية لدعم تعلم أبنائهم في البيت.
٣. العمل على تحسين تصميم الألعاب التعليمية الرقمية لتكون شاملة وملائمة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة والموهوبين، بحيث تراعي الفروق الفردية وتوفر خيارات تعليمية متنوعة لضمان استفادة جميع الطلاب.
٤. زيادة الجهود في تدريب وتوعية أولياء الأمور حول كيفية الاستفادة من الألعاب التعليمية الرقمية في دعم تعلم أبنائهم لمادة الرياضيات، وتعزيز دورهم في العملية التعليمية.

مقترحات البحث:

١. إجراء دراسات مستقبلية تكشف تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على فئات مختلفة من الطلاب، مثل ذوي الاحتياجات الخاصة والطلاب الموهوبين.
٢. دراسة تقييم تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على تنمية المهارات التقنية لطلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظر أولياء الأمور.
٣. دراسة قياس تأثير الألعاب التعليمية الرقمية على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.
٤. إعداد دليل إرشادي عملي لأولياء الأمور يوضح كيفية اختيار الألعاب التعليمية الرقمية المناسبة لأبنائهم.

مراجع البحث:

أولاً- المراجع العربية:

بوثابت، نبيلة. (٢٠١٧). *التقويم التربوي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين*. جامعة محمد الصديق بن يحيى.

عبد الرؤوف، محمد. (٢٠٢٠). تحديات تدريس الرياضيات في العصر الرقمي. *المجلة العربية للتربية والتعليم الرقمي*، ١٣(٢)، ٤٥-٥٨.

مندور فتح الله (٢٠١٣). *الوسائل التعليمية للأطفال*، المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الصميعى للطباعة والنشر.

الحيلة، محمد محمود. (٢٠١٦). *تصميم التعليم نظرية وممارسة*. دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.

الحسيني، منى سمير. (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على التكيف المدرسي لتنمية التوجهات الدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية: جامعة بور سعيد*، (٣٠)، ٣٥٣-٣٧٢.

بيومي، إيمان عطيفي. (٢٠١٩). أثر أسلوب عرض المعلومات (الكلي والتحليلي) باستخدام الواقع المعزز وأسلوب التعلم في بيئة واقع معزز قائمة على الألعاب التحفيزية لتنمية مهارات التواصل الاجتماعي والدافعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث*، ٢٩(١١)، ٢٨٩-٤٢٧.

خليفة، علي عبد الرحمن، وحميد، حميد محمود. (٢٠٢١). التفاعل بين كثافة عناصر محفزات الألعاب الرقمية وأسلوب التعلم (السطحي / العميق) وأثره على تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلبة تكنولوجيا التعليم. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث*، ٣١ (٢)، ٢٠٤-٢٩٣.

جاد الله، صدام حنا. (٢٠٢٠). أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم والنوع في تنمية الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة عجلون بالمملكة الأردنية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٤ (٢٣)، ٥٣-٧٠.

كامل، إيهاب أديب. (٢٠٢١). برنامج قائم على التعليم الإلكتروني في تدريس مقرر "مناهج التربية الفنية" لتنمية دافعية التعلم الذاتي لدى طلاب كلية التربية الفنية. *المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن*، ٧ (٢٦).

عبد القادر، رباب عبد المقصود. (٢٠١٦). التعلم التشاركي القائم على الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات الصفوف الأولى وفق نمط تعلمهم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، ٥ (١)، ١٧٢-٢٠٠.

عالم، سامي مختار. (٢٠١٨). فعالية الألعاب التعليمية الإلكترونية في التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي في مادة التربية الإسلامية. *المجلة العلمية للبحوث والنشر العلمي*، ٣٤ (٩).

الغامدي، رحاب جمعان، وعلي، شاهيناز محمود. (٢٠١٨). فعالية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تحسين التحصيل والتفكير الإبداعي في مادة الحاسب الآلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٥ (١)، ١٣٦-٢٠٠.

الحربي، عبد الله حمود. (٢٠١٠). *فاعلية الألعاب التعليمية في التحصيل والدافعية نحو تعلم الجمع والطرح لتلاميذ الصف الأول الابتدائي*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، المدينة المنورة.

الناجي، عبد السلام عمر. (٢٠٢٠). تصور مقترح لتوظيف التعليب في تدريس مناهج التعليم العام. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ١٧ (٦٦)، ٨٦-١١٥.

محمود، إيمان محمد، وعبد الحليم ريهام محمد. (٢٠١٥). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الكونية والخيال العلمي والدافعية للتعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة (٥-٦ سنوات). *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٥٨ (٢)، ١٣٧-١٧٦.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Al-Shawi, M. A. (2014). Using game strategy for motivating students to learn new English vocabulary. *Journal of American Arabic Academy for Sciences and Technology,* 5(12), 137-146.
- Barnett, L. M., Hinkley, T., Okely, A. D., Hesketh, K., & Salmon, J. O. (2012). Use of electronic games by young children and fundamental movement skills. *Perceptual and Motor Skills,* 114(3), 1023-1034.
- Brown, J., & Lee, K. (2019). Parental perceptions of technology in the classroom. *Journal of Modern Education,* 18(4), 102-118.
- Buckley, J., DeWille, T., Exton, C., Exton, G., & Murray, L. (2018). A gamification-motivation design framework for educational software developers. *Journal of Educational Technology Systems,* 47(1), 101-127.
- Jones, A., & Smith, L. (2021). The impact of digital educational games on student motivation in mathematics. *International Journal of Educational Technology,* 25(3), 101-115.
- Jones, M. (2021). The impact of digital educational games on students' math skills. *Journal of Educational Technology,* 15(3), 45-58.
- Kang, J., & Kim, H. (2022). Digital game-based learning and its influence on student engagement and achievement in mathematics. *Journal of Educational Research,* 32(4), 56-72.
- Epstein, J. L. (2011). School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools (2nd ed.). Routledge.

- Desforges, C., & Abouchaar, A. (2003). The impact of parental involvement, parental support, and family education on pupil achievement and adjustment: A literature review (Research Report No. 433). Department for Education and Skills