

The Relationship Between Employing Educational Drama Strategies and the Attitudes and Motivation of Students in Grades 5–9 Toward Learning Mathematics in Public Schools in Jenin Governorate, Palestine

Zahera Khaled Suleiman Amer^{1,*} & Alia Yahya Al-Assali²

Type: Full Article. Received: 15th Feb. 2025, Accepted: 5th July. 2025, Published: xxxx DOI: xxxx

Received Accepted, In Press

Abstract: The study explores the Relationship Between Employing Educational Drama Strategies and the Attitudes and Motivation of Students in Grades 5–9 Toward Learning Mathematics in Public Schools in Jenin Governorate, Palestine. To achieve this, the researchers adopted a quantitative descriptive-analytical approach. The study sample consisted of 332 students, aged 9 to 15, from grades five to nine in all public schools in Jenin that include this student group. The available sample was used, comprising students who chose to participate and respond to the measures, and its size was sufficient for conducting structural equation modeling (SEM). The study utilized two scales to measure the impact of educational drama on attitudes and motivation, and data were analyzed using Smart PLS 4 software. The results indicated a moderate negative effect of using educational drama strategies on attitudes towards learning mathematics. Additionally, the findings showed no direct effect of educational drama strategies on motivation; however, there was an indirect positive effect through their impact on attitudes, which in turn influence motivation towards learning mathematics. In light of these results, the researchers provided several recommendations, most notably: developing study strategies that use educational drama to enhance positive attitudes among learners towards mathematics, as improving attitudes may indirectly increase their motivation, and encouraging teachers to apply drama-based strategies that stimulate learners' motivation.

Keywords: Educational Drama, Attitudes, Motivation, Upper-basic stage.

العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات في المدارس الحكومية بمحافظة جنين/فلسطين

زاهرة خالد سليمان عامر^{1,*}، وعلياء العسالي²

تاريخ التسليم: (2025/3/26)، تاريخ القبول: (2025/7/13)، تاريخ النشر: xxxx

ملخص: الهدف: يهدف البحث إلى استكشاف العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات في المدارس الحكومية بمحافظة جنين/فلسطين، **المنهج:** ولتحقيق أهداف البحث، اعتمدت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي ذي الطابع الكمي، حيث تكونت عينة الدراسة من (332) طالباً وطالبة، تراوحت أعمارهم بين (9 – 15 سنة) ينتمون إلى الصفوف من الخامس إلى التاسع في كافة المدارس الحكومية التي تتضمن هذه الفئة من الطلبة في محافظة جنين، تم استخدام العينة المتاحة، حيث تم اعتماد الطلبة الذين اختاروا المشاركة والاستجابة للمقاييس، وكان حجمها يُعد كافياً لإجراء التحليل البنيوي (SEM)، استخدمت الدراسة مقياسين لقياس أثر الدراما التعليمية على الاتجاهات والدافعية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج Smart PLS 4، وتحليل البيانات أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي معتدل لاستخدام استراتيجيات الدراما التعليمية على الاتجاهات نحو تعلم الرياضيات، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر مباشر لاستراتيجيات الدراما التعليمية على الدافعية، ولكن وجد لها تأثير إيجابي غير مباشر من خلال تأثيرها على الاتجاهات والتي بدورها تؤثر على الدافعية نحو تعلم الرياضيات، وفي ضوء هذه النتائج، قدمت الباحثتان مجموعة من التوصيات، كان أبرزها: تطوير استراتيجيات تعليمية تستخدم الدراما التعليمية لتعزيز اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو تعلم الرياضيات، حيث أن تحسين الاتجاهات قد يؤدي بشكل غير مباشر إلى زيادة الدافعية لديهم، وتشجيع المعلمين على تطبيق استراتيجيات تعليمية كالدراما تُحفز الدافعية لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية: الدراما التعليمية، الاتجاهات، الدافعية، الصفوف من (5-9).

1 PhD Program in Learning and Teaching, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Palestine.

* Corresponding author email: zahera.waleed68@gmail.com

2 Teaching Methods Department, Faculty of Humanities and Educational Sciences, An-Najah National University, Palestine

1 برنامج دكتوراه تعلم وتعليم، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين..

* الباحث المراسل: zahera.waleed68@gmail.com

2 قسم اساليب التدريس، كلية العلوم الإنسانية والتربوية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين

العقلية، مثل الانتباه والإدراك والتفكير والذاكرة، مما يعزز قدرته على الإبداع وحل المشكلات بفعالية، وتدفع الدافعية الطالب إلى أداء المهام الأكاديمية بدافع المتعة الذاتية، بعيداً عن السعي وراء المكافآت الخارجية، مما يجعلها عنصراً أساسياً في تحقيق النجاح التعليمي وتحقيق الأهداف بشكل أكثر فعالية (حسنين ، 2019).

وتبرز أهمية هذا البحث من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات الطلبة ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات، والتي تشمل الصفوف من الخامس إلى التاسع، في محافظة جنين. وتسعى الدراسة إلى المساهمة في دعم التوجه نحو استراتيجيات تعليمية مبتكرة تلبي متطلبات العصر وتدعم تحقيق أهداف التعليم التفاعلي بشكل فعال.

مشكلة البحث

تبلورت مشكلة الدراسة من خلال الملاحظة الميدانية للباحثين أثناء عملهما في تدريس المرحلة الأساسية الدنيا، حيث لاحظنا أثراً إيجابياً لاستخدام الدراما التعليمية على اتجاهات الطلبة ودافعتهم نحو التعلم، وعلى الرغم من وجود أدلة دولية تؤكد فاعلية الدراما التعليمية في تعزيز الاتجاهات الإيجابية والدافعية نحو الرياضيات كدراسة (Gutierrez et al., 2019; Ersoy & Biber, 2019)، إلا أن أغلب هذه الدراسات ركزت على المراحل العمرية الدنيا، مثل الروضة أو الصفوف الابتدائية الأولى (Ezenwosu et al., 2022)، متجاهلة الفئة العمرية 11-15 سنة التي تشهد تراجعاً ملحوظاً في الأداء الدراسي بالرياضيات. كما تظهر الأدبيات ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات الطلبة ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات في السياق الفلسطيني في حدود علم الباحثين، لا سيما في الصفوف من (5-9)، رغم الحاجة المتزايدة إلى استراتيجيات تعليمية تفاعلية تعزز الثقة بالنفس والاستيعاب المفاهيمي لدى الطلبة في ظل سيطرة تأثير الأساليب الاعتيادية في التعليم، من هنا تسعى الباحثتان في هذا البحث إلى استكشاف هذه العلاقة.

وقد أظهرت بعض الأدبيات أن استراتيجيات الدراما التعليمية لها دوراً بارزاً في جذب انتباه الطلبة وزيادة تشويقهم للمادة الدراسية من خلال توظيف الصوت والصورة والحركة، مما يسهم في كسر الجمود المرتبط بالرياضيات، ويعزز استمرارية اكتساب المفاهيم الرياضية وتنمية الحس الرياضي لديهم بطريقة ممتعة وفعالة (منصور، 2020). كما تؤكد دراسات حديثة أثر الدراما التعليمية في تعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم، حيث تُعد هذه الاستراتيجية وسيلة محفزة تسهم في رفع مستوى التفاعل والانخراط داخل الصف (Hassan, 2021)، وهو ما يدعم أهمية توظيفها لمعالجة التحديات التعليمية، كما ورد في مشكلة الدراسة.

تُعد الرياضيات مادة أساسية تنمي التفكير وحل المشكلات، وتؤهل الطلبة للتعامل مع تحديات الحياة بوعي وفعالية، مما يستدعي استخدام استراتيجيات التعليم الحديثة والمتنوعة، بما فيها الدراما التعليمية التي تُحفز الطلبة من خلال خلق بيئة تعليمية داعمة وتفاعلية، تعزز اتجاهاتهم نحو التعلم، فهي تُعد خطوة أولى لتحفيز الدافعية وتعزيز الكفاءة الذاتية لديهم، خاصة في مادة الرياضيات التي يُنظر إليها على أنها مادة صعبة ومعقدة، فالدراما التعليمية تعتمد على الممارسة والتجريب وهذا يتفق مع نظرية التعلم البنائية، مما يجعلها وسيلة تُحوّل المفاهيم المجردة إلى سياقات واقعية تعزز من ارتباط الطلبة بالمادة الدراسية.

الدراما التعليمية تُعد نهجاً يدمج بين التفاعل والمشاركة النشطة، حيث تُمكن الطلبة من تقمص أدوار تسهم في فهم المفاهيم بطريقة أعمق، حيث أنها تُعيد تنظيم المحتوى التعليمي في قالب درامي يُحفز التفكير النقدي والإبداعي، ويُساعد الطلبة على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم بطريقة تتجاوز الحفظ والتلقين (أحمد، 2023).

وفي سياق تعليم الرياضيات، تُعد الدراما التعليمية أداة فعالة لتقديم المفاهيم الرياضية في صورة مبسطة وملهمة، مما يُحسن من اتجاهات الطلبة نحو هذه المادة. وكما أشارت وزارة التربية والتعليم العالي (2010)، فإن المسرح والدراما يساهمان في تقديم المحتوى التعليمي بطرق تُعزز من استيعاب الطلبة، وتجعل المادة أكثر جاذبية واستدامة في أذهانهم. والأنشطة المستندة إلى الدراما التعليمية لها تأثيرات إيجابية واضحة على اتجاهات الطلبة نحو التعلم، حيث تُوفّر بيئة تعليمية تفاعلية تُحفّز الدافعية وتُشجّع على المشاركة النشطة، وتُعزز ثقة الطلبة بأنفسهم، وهو ما يتماشى مع أهداف التعليم الحديث الذي يسعى إلى تحقيق نمو شامل للمتعلمين (Wongsa & Son, 2022).

لذا ازداد اهتمام المعلمين بالدافعية للتعلم كونها حالة داخلية تدفع الطلبة لتحفيز سلوكهم وتوجيههم نحو تحقيق أهداف محددة، كما أن الدافعية تلعب دوراً محورياً في تعزيز الجهد المبذول من قبل الطالب لتحقيق أهدافه، وتحدد مستوى حماسه لمواصلة دراسته، مما يسهم في دفعه للمثابرة والاجتهاد. وبالتالي، تؤثر الدافعية بشكل ملحوظ على الأداء التعليمي، حيث يحقق الطالبون ذوو الدافعية المرتفعة مستويات تحصيل أفضل، فهي تمثل مصدراً للطاقة الداخلية التي تنظم سلوك الفرد، مما يجعله يتسم بالاستمرارية والنشاط والمثابرة للوصول إلى هدفه (النصيرات ، 2023).

ومن هنا تتجلى أهمية الدافعية في فهم السلوك الإنساني والجهود التي يبذلها الطالب لتحقيق أهدافه، إذ تسهم في تعزيز بناء المفاهيم العلمية واكتساب المهارات، وتغرس لدى الطالب شعوراً بالإنجاز والنجاح، كما تؤثر بشكل كبير على العمليات

وبناءً على ذلك تم تحديد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال التالي:

ما العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظة جنين/فلسطين؟

هدف البحث

يهدف البحث إلى: استكشاف العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية في اتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظة جنين/فلسطين.

أهمية البحث

الأهمية النظرية: يُسهم هذا البحث في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة باستخدام استراتيجيات تعليمية غير تقليدية، مثل الدراما التعليمية، في مجال تعليم الرياضيات، التي تتسم بالتجريد والصعوبة في الفهم لدى الطلبة، خاصة في صفوف المرحلة الأساسية العليا، وتبرز الأهمية النظرية من خلال تقديم إطار علمي يربط بين توظيف الدراما التعليمية وكل من الاتجاهات والدافعية نحو تعلم الرياضيات، وهذا المجال لا يزال محدوداً في البيئة الفلسطينية. كما تقدم الدراسة إضافة نوعية من خلال تناولها لفئة عمرية غالباً ما تُهمل في الدراسات التي تركز على أثر الدراما، والتي تميل للتركيز على مراحل التعليم المبكر أو الصفوف الدنيا.

الأهمية التطبيقية: تكمن الأهمية التطبيقية للدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في تصميم برامج تربوية وتدريبية تستند إلى توظيف الدراما التعليمية كوسيلة فعالة لتحسين اتجاهات الطلبة ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات. كما قد تُسهم في توجيه انتباه المعلمين والمُدرِّبين إلى جدوى اعتماد استراتيجيات تعليمية تفاعلية تُمكن الطلبة من الفهم العميق والاستيعاب المفاهيمي، وقد تفيد نتائج الدراسة صانعي السياسات التعليمية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية عند تطوير المناهج أو تدريب المعلمين.

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي في الحدود التالية:

الحدود البشرية: طلبة الصفوف من الخامس حتى التاسع في المدارس الحكومية في محافظة جنين المتضمنة لهذه الفئة من كلا النوعين.

الحدود المكانية: جميع المدارس الحكومية في محافظة جنين المتضمنة للصفوف من الخامس- التاسع حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم في محافظة جنين.

الحدود الزمانية: خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي الحالي (2024/2025).

الحد الموضوعي: تحدت الدراسة موضوعياً في استكشاف العلاقة بين توظيف استراتيجيات الدراما التعليمية واتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات.

منهج البحث

استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي ذو الطابع الكمي في هذه الدراسة لأنه الأنسب لفحص طبيعة العلاقة بين توظيف الدراما التعليمية وبين كل من الاتجاهات والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى الطلبة، يتيح هذا المنهج للباحث جمع بيانات كمية دقيقة وتحليلها إحصائياً لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المدروسة دون التدخل أو التأثير على البيئة التعليمية أو سلوك الطلبة، كما يوفر هذا النهج الموضوعية والحيادية، ويساعد في استخلاص نتائج قابلة للتعميم حول طبيعة العلاقة بين المتغيرات في البيئة الطبيعية للطلبة.

الإطار النظري للبحث

الدراما التعليمية (Educational drama): عرّفها قاموس أوكسفورد الإنجليزي (2009)، بأنها "فن أو أداء المسرحيات"، وتُستخدم كأداة لتطوير المهارات الاجتماعية، العاطفية، والإبداعية، وتعزيز الثقة بالنفس والتفكير النقدي. تسهم الدراما في تبسيط المفاهيم الأكاديمية، وتحفيز التعلم النشط، وزيادة المشاركة. تسعى الدراما التعليمية لتحقيق أهداف تربوية مثل تحسين لغة الجسد، التواصل الشفهي، الجرأة، الانتباه، تحمل المسؤولية، وتنمية الذوق الفني، وتجمع بين فنون الأداء والتعبير لتعزيز الثقافة المدرسية والاجتماعية، التفكير الجماعي، وغرس القيم الأخلاقية والدينية (حمد و عبد القادر ، 2018).

كما تعزز استراتيجيات الدراما الوعي بالسلوك البشري والتواصل، وتحسن جودة التعلم والحياة عبر تنويع السياقات التعليمية وزيادة الفهم الإنساني (Bowell, & Heap, 2013).

الاتجاهات (Attitudes): الاتجاهات تمثل حالة نفسية تتكون من معتقدات ومشاعر تشكل استجابة ثابتة نسبياً تجاه مواقف أو موضوعات معينة، وتُعد جزءاً من الشخصية وتتشكل من خلال التجارب الشخصية، مما يوجه تفضيلات الفرد (جودة، 2017).

وعرفت خلايلة الاتجاه بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطالب عند إجابته على فقرات الاستبانة تعبيراً عن رأيه في منظومة التعليم، بعد التجربة التي خاضها في هذا النمط من التعلم (Khalayleh, 2023).

تُعدّ الاتجاهات السلبية لدى الطلبة تجاه مبحث الرياضيات من العوامل المؤثرة سلباً في تحصيلهم الأكاديمي، إذ تسهم في ضعف الأداء والعزوف عن تعلم هذا المبحث وتجنبه. ونظراً

على الخبرة الذاتية، واكتشاف المعرفة من خلال التجريب والمشاركة الفاعلة (Bruner, 1966).

العوامل المؤثرة في قوة الدافعية للتعلّم

تتأثر عملية التعلم بعدد من العوامل الأساسية التي تؤثر على تغيرات في السلوك الإنساني، كما وردت في دراسة الرويثي (2016) وهي العوامل الوراثية (النضج والذكاء)، الخبرة والتدريب المستمر، التفاعل مع البيئة المحيطة، والعوامل الداخلية كالذواغ والمشاعر، ودور المعلم حاسم في تحفيز الطلبة وزيادة التفاعل والتحصيل الدراسي.

الدراسات السابقة

دراسة (Solisa et al., 2024): التي هدفت إلى وصف استخدام السرد القصصي الرقمي لزيادة دافعية التعلم لدى الطلبة، وخاصة في تعلم الرياضيات، شارك في البحث خمسة طلبة من الصف الخامس في مدرسة ابتدائية حكومية في مدرسة في منطقة تانا داتار- اندونيسيا، حيث تراوحت أعمارهم بين 9-10 سنوات. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، وأدواتها تضمنت نموذج المسح باستخدام نماذج جوجل والمقابلات المتعمقة، بالإضافة إلى جمع البيانات من طلبة آخرين، وتم استخدام اختبار تجريبي قبلي وبعدي للمجموعة الواحدة. أظهرت النتائج أن السرد القصصي الرقمي كان فعالاً جداً في تطبيقه في المدارس، حيث تم رصد تغيير كبير في دافعية التعلم لدى الطلبة بعد استخدام هذه الاستراتيجية.

دراسة (Amita, 2023): والتي هدفت إلى استكشاف تأثير رواية القصص الرقمية في زيادة دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة المدارس الابتدائية في اندونيسيا، استخدمت الدراسة منهجاً مختلطاً، كمياً باستخدام تصميم الاختبار القبلي، الاختبار البعدي، ونوعياً استخدم الباحثون مجموعة من الاستطلاعات والمقابلات والملاحظات لجمع البيانات من المشاركين، استهدفت الدراسة طلبة المدارس الابتدائية، لم تذكر الدراسة المجتمع المحدد وحجم العينة، استخدم الباحث رواية القصص الرقمية كأداة تعليمية لتعزيز دافعية تعلم الرياضيات، أظهرت نتائج الدراسة أن رواية القصص الرقمية أدت إلى زيادة كبيرة في دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة المدارس الابتدائية.

دراسة (Tosun & Engin, 2023): التي هدفت إلى فحص أثر تدريس الرياضيات بالقصص الرقمية على النجاح الأكاديمي وقلق الرياضيات، لطلبة الصف السادس في مواضيع الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة في مدرسة حكومية بمدينة كارس، في تركيا، تم استخدام منهج تجريبي، تكونت عينة الدراسة من 20 طالباً بالمرحلة المتوسطة في مدرسة حكومية، أدوات الدراسة تمثلت في "اختبار الإنجاز" الذي أعده الباحثين لقياس النجاح، ومقياس لتحديد مستوى قلق الرياضيات، أظهرت النتائج أن التعليم المدعوم بالقصص

لأهمية الرياضيات كمهارة أساسية تُمكن الطلبة من التفاعل الإيجابي مع مواقف الحياة اليومية، فإن التغلب على مشاعر الخوف والقلق عند التعامل مع المسائل الرياضية يُعدّ هدفاً تربوياً مهماً، وقد أكدت الأدبيات التربوية أن مشاعر الطلبة واتجاهاتهم تُشكّل عنصراً محورياً في نجاح تعلم الرياضيات. وانطلاقاً من ذلك، برزت الحاجة إلى تطوير استراتيجيات تعليمية أكثر فاعلية، ومن ضمنها توظيف الدراما التعليمية كمدخل ابتكاري يساهم في تعزيز الدافعية، وتغيير الاتجاهات السلبية، ودعم الكفاءة الذاتية لدى الطلبة في تعلم الرياضيات (Olimat, 2023).

وتلعب الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات دوراً كبيراً في تحفيز الطلبة للتغلب على صعوباتها، بينما قد تدفع الاتجاهات السلبية إلى تجنبها، ويؤمل أن يساهم التدريس الفعال في بناء اتجاهات إيجابية نحو المادة. وتعزز الدروس التمثيلية الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات من خلال خلق أجواء مرح وبهجة، مما يزيد من دافعية الطلبة واهتمامهم بالمادة وفروعها المختلفة (Al-Saadi, 2011).

كما أن دراسة الاتجاهات أسهمت في تقليل المسافات النفسية بين الناس وتعزيز التأثير المتبادل في عصر العولمة (أبو دابة، 2012).

الدافعية (Motivation)

يُعرّف سيد عثمان دافعية التعلم بأنها دافع داخلي ذاتي ينشأ من التفاعل بين الطالب والمعلم، ويعتمد على الحرية، والتوجيه، والضبط الذاتي، واحترام ذات الطالب مع اعتراف المعلم بمسؤوليته في توجيه التعلم (القني، 2020).

والدافع طاقة داخلية تعزز السلوك وتوجهه، وينقسم إلى ثلاثة أنواع: دافع مرتبط بموضوع التعلم، دافع خارجي كالسعي لتحقيق مكافأة، ودافع نابع من بيئة التعلم التي تؤثر إيجابياً على السلوك. (معتوق، 2022)، والدافعية شرط أساسي لتحقيق الأهداف التعليمية في الجوانب المعرفية والوجدانية والحركية (بن أعر، 2022).

تناول البحث ثلاث نظريات رئيسية تربطها علاقة وثيقة باستراتيجيات الدراما التعليمية، وهي:

- نظرية فيجوتسكي (البنائية الاجتماعية) Social constructivism theory: التي تركز على أهمية التفاعل الاجتماعي في التعلم (Vygotsky, 1978)
- نظرية ستيرنبرج (الذكاء الثلاثي) Triarchic Intelligence Theory: التي تسلط الضوء على أهمية تنمية أنواع متعددة من التفكير، كالتحليلي والإبداعي والعملية، في مواجهة المشكلات (Sternberg, 1984).
- نظرية برونر (التعلم بالاكشاف) Discovery learning theory: التي تشجع على التعلم النشط القائم

تعقيب على الدراسات السابقة

بالرجوع الى الدراسات السابقة، عكست الدراسات تنوعاً في الأهداف والمناهج والأدوات لاستكشاف أثر الدراما التعليمية على الاتجاهات والدافعية في تعلم الرياضيات. من حيث الأهداف، ركزت بعضها على التحصيل الأكاديمي مثل (Tosun & Engin, 2023) و (Ezenwosu et al., 2022)، بينما اهتمت دراسات أخرى مثل (Ersoy & Türker Biber, 2019) و (Solisa et al., 2024) بدراسة تأثير الدراما والقصص الرقمية على الدافعية والاتجاهات.

من حيث المنهج، اعتمدت دراسات مثل (Tosun & Engin, 2023) و (Ersoy & Türker Biber, 2019) المنهج التجريبي، بينما استخدمت (Ezenwosu et al., 2022) المنهج النوعي، وأخرى مثل (Amita, 2023) و (Gutierrez et al., 2019) استخدمت المنهج المختلط.

أما الاستراتيجيات، فقد وظفت الدراما الإبداعية كما في دراسة (Ezenwosu et al., 2022) و (Ersoy & Türker Biber, 2019)، واستخدمت القصص الرقمية في دراسات مثل دراسة (Tosun & Engin, 2023) و (Solisa et al., 2024).

ومن حيث الأدوات، استُخدمت اختبارات تحصيل لقياس النجاح الأكاديمي مثل دراسة (Tosun & Engin, 2023)، بينما اعتمدت أخرى على مقابلات واستطلاعات كدراسة (Amita, 2023) و (Solisa et al., 2024)، في حين استخدمت (Gutierrez et al., 2019) اختبارات قليلة وبعيدة، و (Ersoy & Türker Biber, 2019) مقياس الاتجاه نحو الرياضيات.

وقد أفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في التأكيد على فعالية الدراما التعليمية في تنمية المهارات وتحسين الاتجاهات النفسية والعاطفية لدى الطلبة، كما أنه تميز عنها بتطبيق المعادلات البنائية (SEM) لعينة كبيرة من طلبة المدارس الحكومية بمحافظة جنين، وتوصل إلى أن تأثير الدراما على الدافعية غير مباشر ويتم عبر تحسين الاتجاهات، وهو ما يضيف فهماً أعمق لآلية عمل هذه الاستراتيجية في البيئة الفلسطينية.

مصطلحات البحث

وردت في البحث الحالي عدد من المصطلحات الرئيسية تم تعريفها اصطلاحياً وأجرائياً كما يلي:

الدراما التعليمية: هي مشاهد تعليمية حوارية قصيرة تُغطي أهداف الحصة الدراسية، وتُقدم المحتوى التعليمي بشكل محاكاة تُساعد على تعديل سلوك الطلبة، مع التركيز على الإدراك الحسي بدلاً من الأفكار المجردة (أحمد، 2023).

الرقمية كان له تأثير إيجابي على النجاح الأكاديمي للمتعلمين، لكنه لم يؤثر على مستوى القلق من الرياضيات.

دراسة (Ezenwosu et al., 2022): التي سعت للكشف عن تأثير استخدام الدراما في تدريس الرياضيات في المستويات الأساسية والثانوية العليا في نيجيريا لتعزيز محو الأمية الرياضية ومساعدة الطلبة على التغلب على الخوف من الرياضيات وتحسين قدرتهم على تطبيق المفاهيم الرياضية في مواقف الحياة الواقعية. استخدمت الدراسة أدوات الملاحظة والخبرات المباشرة من الفصول الدراسية، وأظهرت أن الطلبة يواجهون صعوبة في فهم الرياضيات وتطبيقها، كما بينت الدراسة كيف أن دمج الدراما في تعليم الرياضيات يمكن أن يجذب انتباه الطلبة ويحفزهم على التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يعزز الاهتمام والمشاركة في الرياضيات.

دراسة (Ersoy & Türker Biber, 2019): التي هدفت إلى تحديد تأثير استخدام طريقة الدراما الإبداعية في تدريس الكسور لطلبة الصف السادس على اتجاهاتهم وعملية التعلم. تم تنفيذ الدراسة في مدرسة ثانوية في محافظة سامسون، تركيا، وشارك فيها 16 طالباً (8 إناث و8 ذكور) في الصف السادس، تتراوح أعمارهم بين 11 و12 سنة. استخدمت الدراسة مقياس الاتجاه نحو الرياضيات واستمارة تقييم القائد، التي تم تطويرها لتقييم مساهمات الطلبة في العملية التعليمية من خلال الملاحظة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي. أظهرت النتائج أن تطبيقات الدراما الإبداعية في تدريس الرياضيات لها تأثير إيجابي على درجات اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات.

دراسة (Gutierrez et al., 2019): الدراما والرياضيات: تعزيز الدافع والإنجاز لدى طلبة المرحلة الابتدائية في إسبانيا، التي هدفت التحقق من الفوائد المحتملة لدمج الدراما في تعليم الرياضيات على تحفيز الطلبة وتحصيلهم في الرياضيات، باستخدام نهج الأساليب المختلطة الذي يجمع بين أساليب جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية. تضمنت الدراسة تصميمًا قليلاً وبعدياً للاختبار، تم اختيار الطلبة بشكل عشوائي، مجموعة تجريبية تعلمت الرياضيات باستخدام الدراما ومجموعة ضابطة تلقت تعليماً تقليدياً للرياضيات، أظهرت نتائج الدراسة أن التدخل القائم على الدراما كان له تأثير إيجابي على تحفيز الطلبة وتحصيلهم في الرياضيات، وفقاً لقياس الاختبارات الموحدة، مقارنة بالمجموعة الضابطة. ووجدت الدراسة أن الطلبة في المجموعة القائمة على الدراما حصلوا على مستويات أعلى من التحفيز والاستمتاع في الرياضيات، وفقاً لما تم قياسه من خلال الدراسات الاستقصائية والمقابلات.

تُعرّف الباحثتان الدراما التعليمية إجرائياً: استراتيجية تدريس تعتمد على توظيف عناصر الدراما والمسرح لتبسيط المفاهيم الرياضية وجعلها أكثر تفاعلية وجاذبية، عبر أنشطة مثل تمثيل المشاهد وحل المشكلات من خلال الأدوار والمسرحيات الصغيرة.

الدافعية: تعد حالة من الاستثارة والتوتر الداخلي أو عاملاً دافعياً يثير الفرد ويوجهه لتحقيق هدف معين (عبد الرحمن، 2023).

وتُعرّف الباحثتان الدافعية إجرائياً: بأنها العوامل التي تثير الفرد وتوجهه نحو تحقيق أهدافه التعليمية المحددة، مما يعزز من فعالية عملية التعلم وتحقيق النجاح في مجال الرياضيات.

الاتجاه Attitude، وفقاً للموسوعة العربية الوارد في جودة (2017) الاتجاه هو حالة نفسية تتألف من مكونات ووظائف متعددة، تُعد جزءاً أساسياً من الشخصية، وتتشكل من التجارب الشخصية، ويُعبر عن استعداد مكتسب وثابت نسبياً يؤثر على استجابات الفرد تجاه موضوعات أو مواقف محددة، بناءً على معتقداته ومشاعره وفي سياقات تثير تلك الاستجابات.

تُعرّف الباحثتان الاتجاه إجرائياً على أنه استعداد نفسي مكتسب للاستجابة إما بشكل إيجابي أو سلبي تجاه أشخاص، أو أشياء، أو موضوعات، أو مواقف، أو رموز في البيئة التي تُحَقِّز هذه الاستجابة.

وتُعرّف الباحثتان الاتجاه نحو تعليم الرياضيات باستخدام استراتيجية الدراما التعليمية إجرائياً بأنه مدى الشدة الانفعالية التي يظهرها أفراد العينة، سواء بالقبول أو الرفض أو التردد. ويتم قياس هذا الاتجاه بناءً على درجة استجاباتهم لفقرات مقياس الاتجاهات.

المرحلة الأساسية العليا: وهي المرحلة التعليمية التي تشمل الصفوف من (الخامس حتى التاسع) وتهدف إلى تمكين الطلبة من معرفة وفهم متقدمين في مختلف المجالات وسميت بمرحلة التمكين، في المدارس الحكومية الفلسطينية في محافظة جنين والتابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2021-2023).

أدوات البحث

خطوات إعداد مقاييس البحث

ومن أجل إعداد الأدوات وحتى تكون ملائمة لخصائص مجتمع البحث، وتتوفر فيها الخصائص السيكو مترية اتبعت الباحثتان الخطوات التالية

اطلعت الباحثتان على عدد من الدراسات السابقة والأدبيات التربوية والنفسية ذات الصلة بمفاهيم البحث، وهي: الدافعية والاتجاهات نحو الرياضيات، مع التركيز على الأدوات والمقاييس المطورة والمستخدمة في بيانات بحثية مشابهة، وجرى اختيار المقاييس الملائمة لطبيعة الفئة المستهدفة، وهم

طلبة الصفوف من (5-9)، بالاعتماد على مقاييس معتمدة في دراسات دولية، وتكييفها لتناسب السياق الفلسطيني من خلال تعديل بعض الفقرات بما ينسجم مع الخصائص الثقافية والتعليمية للمجتمع المستهدف، وقد تمثلت المقاييس المعتمدة فيما يلي:

مقياس الدافعية نحو الرياضيات (Student Mathematics Motivation Scale - SMMS)، من إعداد نوركريم وزملائه (Nurkarim, et al., 2023)، ويقيس هذا المقياس ثلاثة أبعاد رئيسية: الدافعية الداخلية، الدافعية الخارجية، والتصورات حول الرياضيات، وقد صُمم هذا المقياس لطلبة الصفوف من (5-9) الذين تتراوح أعمارهم بين (11-15) سنة.

مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات، من إعداد ياسار (Yaşar, 2014)، ويقيس اتجاهات طلبة الصفوف من الخامس حتى التاسع الأساسي نحو مادة الرياضيات، تمت ترجمة المقاييس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية ترجمة غير حرفية، مع مراعاة المعنى التربوي والدقة اللغوية، والتأكد من ملائمة الفقرات للمستوى العمري والثقافي للطلبة، وأُجريت بعض التعديلات على صياغة بعض الفقرات لتكون أكثر وضوحاً وسهولة في الفهم.

عرض المقاييس على محكمين ذوي خبرة

للتأكد من صدق المحتوى اعتمدت الباحثتان تحكيم الخبراء، من خلال عرض النسخة المترجمة والمعدلة من المقاييس على (7) من المحكمين ذوي الخبرة في المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس التربوي، الملحق (2)، بهدف تقييم مدى ارتباط الفقرات بالأبعاد النظرية التي تقيسها وملاءمتها لتحقيق الأهداف المرجوة منها، وصحة بنائها اللغوي، وأُجرت الباحثتان التعديلات اللازمة على ضوء توصياتهم، حيث أنهم أجمعوا على إبقاء جميع الفقرات مع بعض التعديلات الاملائية واللغوية.

صدق وثبات المقاييس

كما تم التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory factor analysis (EFA) للتحقق من التحليل العاملي للمقاييس، للتحقق من البناء الداخلي للمقياس والتأكد من صلاحيته لقياس الأبعاد المستهدفة، باستخدام طريقة المكونات الأساسية (Principal Components Method)، باستخدام برنامج (Jasp) واستخراج الصدق التقاربي الذي يوضحه الجدولان (1) و (2) وصدق التمييز الظاهر في الجدول (5)، وتم تطبيق تقنية تدوير العوامل بطريقة فاريماكس (Varimax) التي تعتمد على التدوير المتعامد، بهدف تحسين تفسير العوامل وتقليل التداخل بينها، وتحليل العوامل الاستكشافية واعتبر التشبع الملائم الذي يبلغ (0.7) فأكثر،

حسب معايير (Hair et al., 2022)، الذي قلص فقرات المقاييس كما في الجدول (1) التالي:

جدول (1): تشبعات الفقرات في التحليل العاملي الاستكشافي لمقاييس الدراسة.

المقياس	نص الفقرة	تشبعات
مقياس الاتجاهات		
1	أعتقد أن الرياضيات لها مكانة مهمة في حياتي اليومية لدى تعلمها بطريقة الدراما.	.79
2	أستمتع بحل المسائل الرياضية بطريقة الدراما.	.80
3	أشعر بالسعادة عند التعامل مع الرياضيات بطريقة الدراما.	.77
4	أرى نفسي طالباً ناجحاً في تعلم الرياضيات بطريقة الدراما.	.81
5	بدأت أفكر في كل شيء رياضياً بسبب تعليمي للرياضيات بطريقة الدراما.	.80
6	أعتقد أن ما أتعلمه في الرياضيات بطريقة الدراما سوف يناسبني.	.82
7	أعتقد أنني سأحتاج إلى الرياضيات في حياتي العملية في المستقبل إن تعلمتها بطريقة الدراما.	.78
8	أعتقد أن المعرفة التي أحصل عليها من تعلم الرياضيات بطريقة الدراما مفيدة في حياتي.	.79
9	أحب أن أتدرب على الرياضيات بطريقة الدراما.	.81
10	يعتقد أصدقائي أنني ناجح في تعلم الرياضيات بطريقة الدراما.	.71
مقياس الدافعية		
1	أعتقد أن دراسة الرياضيات باستخدام الدراما مهمة جداً لأنها تطور عقلي.	.83
2	أريد تحقيق إنجاز جيد في الرياضيات باستخدام الدراما لأن من المهم إظهار قدراتي لعائلتي وأصدقائي.	.84
3	الحصول على إنجاز جيد في الرياضيات باستخدام الدراما هو الأمر الأكثر إرضاءً لي.	.85
4	أعتقد أن كل مهارة في مادة الرياضيات مفيدة بالنسبة لي إذا تعلمتها عبر الدراما.	.79

وللتحقق من ثبات المقاييس

تم احتساب الثبات من خلال معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، والموثوقية المركبة (rho_a)، ومتوسط التباين المستخلص (Composite reliability)، حيث تم التأكد من أن جميع فقرات المقاييس قد حققت معاملات ثبات مقبولة تجاوزت (0.70)، مما يدل على اتساق داخلي جيد، وفقاً لـ تشاو (Chua, 2023). كما يوضح الجدول (2):

جدول (2): الصدق والثبات.

المتغير الكامن	متوسط التباين المستخلص (AVE)	الموثوقية المركبة (rho_a)	كرونباخ ألفا
الاتجاهات	.62	.94	.93
الدافعية	.68	.90	.84

يعرض الجدول قيم معامل كرونباخ ألفا، ومعامل الموثوقية المركبة (rho_a)، ومتوسط التباين المستخلص (Average (AVE) للمتغيرات الكامنة: تم اعتماد

كرونباخ ألفا والموثوقية المركبة (rho_a Composite reliability لتقييم ثبات النموذج وصلاحيته.

تم تطبيق المقاييس على عينة استطلاعية مكونة من (64) طالباً وطالبة من خارج العينة الأساسية للبحث، للتأكد من وضوح الفقرات والتعليمات، وتقدير الوقت اللازم للإجابة على كل مقياس، ثم التحقق من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات): بعد جمع البيانات من العينة الاستطلاعية، تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (Smart PLS4) لاختبار الصدق والثبات، وتم اعتماد الصيغة النهائية للمقاييس، والتي استخدمت في التطبيق الفعلي على العينة الأساسية للبحث، وتمت الإجابة على جميع الفقرات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (1 = غير موافق بشدة، 5 = موافق بشدة).

قامت الباحثتان بإعداد نسخة إلكترونية من المقاييس باستخدام نماذج Google Forms، وتم تضمين جميع المقاييس في رابط موحد، وقد تم توزيع الرابط الإلكتروني على الطلبة من خلال قنوات اتصال رسمية بالتعاون مديرية التربية والتعليم في محافظة جنين، وإدارات المدارس، والمعلمين والمعلمات المشرفين على الفئة المستهدفة، وقد تضمنت مقدمة النموذج شرحاً موجزاً لهدف الدراسة، وتعريفاً بالمشاركة الطوعية، وضماناً لسرية المعلومات، مع تأكيد عدم استخدام البيانات إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

عينة ومجتمع البحث

تكونت عينة الدراسة من (332) طالباً وطالبة، تراوحت أعمارهم بين (9 – 15 سنة) من طلبة الصفوف الخامس حتى التاسع في المدارس الحكومية في محافظة جنين، تم اختيارهم عن طريق العينة المتاحة، حيث تم اعتماد الطلبة الذين اختاروا المشاركة والاستجابة للمقاييس، بحيث تم إرسال رابط المقاييس إلى مجتمع الدراسة كاملاً، والبالغ عددهم (19.259)، وتم تلقي الردود فكانت العينة مجموع الطلبة الذين استجابوا على المقاييس، حيث كان عدد الطلبة (96) طالباً، وكان عدد الطالبات (236) طالبة والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها الديموغرافية (ن = 332).

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي		
طالب	96	28.9%
طالبة	236	71.1%
المجموع	332	100%
الصف		
الخامس	81	24.4%
السادس	72	21.7%
السابع	61	18.4%
الثامن	51	15.4%
التاسع	67	20.2%
المجموع	332	100%

يتضح من الجدول (3) طان نسبة الطالبات في العينة أكبر من نسبة الطلاب، وأن ما نسبته 28.9% كانوا من الذكور، وما نسبته 71.1% كانوا من الإناث، كما يتضح من خلال

الجدول السابق أن ما نسبته 24.7% كانوا من الصف الخامس، وما نسبته 21.7% كانوا من الصف السادس، و 18.4% كانوا من الصف السابع، ومنهم ما نسبته 15.4% كانوا من الصف الثامن، ومن الصف التاسع بنسبة 20.2%.

المعالجات الإحصائية

المعالجات الإحصائية لتحليل البيانات وتطبيق المعالجات

الإحصائية لها:

جدول (4): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة: Descriptive

الاتجاهات	المتوسط mean	الوسيط median	الحد الأدنى min	الحد الأقصى Mix	الانحراف المعياري std	التفطح kur	الانحراف sk	عدد أفراد العينة N	كرامرفون ميزس	الدالة الإحصائية p- value
	.00	.02	4.57	1.55	1.00	4.61	1.44-	332.00	1.85	.00
النوع الاجتماعي	.71	1.00	.00	1.00	.45	1.13	-.93	332.00	13.39	.00
الدافعية	.00	-.09	4.43	1.36	1.00	3.50	1.39	332.00	1.44	.00
الاستراتيجية	.41	.00	.00	1.00	.49	1.88	.37	332.00	10.38	.00

المصدر: من إعداد الباحثة، من نتائج تحليل البيانات باستخدام SmartPLS 4

نحو القيم الإيجابية الأعلى للدافعية. أظهر اختبار كرامر-فون ميزس (1.44) مع دلالة إحصائية ($p < 0.05$) اختلافاً عن التوزيع الطبيعي.

متغير الاستراتيجية (STRA): كشفت النتائج عن تباين بسيط في استخدام الاستراتيجيات التعليمية، حيث بلغ المتوسط (0.41) والوسيط (0.00)، وأظهرت قيمة التفطح (-1.88) والالتواء الإيجابي (0.37) ميلاً بسيطاً نحو استخدام الطريقة الاعتيادية. أظهر اختبار كرامر-فون ميزس (10.38) ودلالته الإحصائية اختلافاً واضحاً عن التوزيع الطبيعي.

تشير النتائج إلى وجود فروق واضحة في المتغيرات الرئيسية للدراسة (الاتجاهات والدافعية)، مع ميل نحو القيم الإيجابية، مما يدل على تأثير محتمل للدراما التعليمية في تعزيز الاتجاهات والدافعية. كما تدعم النتائج فرضية الدراسة بأن الدراما التعليمية تساهم في تحسين الدافعية والعلاقة بين الاتجاهات والدافعية، حيث تلعب الاستراتيجية التعليمية دوراً محورياً في تحقيق فروق إيجابية بين المتغيرات.

تقييم مدى ملائمة النموذج (Model fit)

تم تقييم نموذج القياس: Measurement model
evaluation كما يلي:

1. تحليل الصدق التقاربي للمقاييس (Convergent Validity) لفحص مدى اتساق المؤشرات التي تُستخدم لقياس المفاهيم مع بعضها البعض، ووفقاً لـ هير وآخرون (Hair et al., 2016) من خلال ثلاثة معايير، هي:

أ. الاتساق الداخلي (التشبعات) Factor loading، ويتضح ذلك في الجدول (1) تشبعات فقرات المقاييس.

الجدول (4) يعرض الإحصائيات الوصفية لمتغيرات البحث (الاتجاهات، النوع الاجتماعي، الدافعية، واستراتيجية التدريس) وتوفر رؤى حول توزيعاتها وخصائصها:

متغير الاتجاهات (AT)

أظهرت النتائج أن قيمة المتوسط والوسيط قريبة من الصفر، مما يشير إلى توازن عام بين الاتجاهات الإيجابية والسلبية نحو تعلم الرياضيات، وأظهرت الحدود الدنيا والعليا (-1.55 و 4.57) تبايناً ملحوظاً بين أفراد العينة، وقيمة الانحراف المعياري (1.00) تعكس تبايناً معتدلاً في الاتجاهات، أما التفطح الزائد (4.61) والالتواء السلبي (-1.44) يشيران إلى ميل طفيف نحو الاتجاهات السلبية، وأظهرت نتائج اختبار كرامر-فون ميزس (1.85) ودلالته الإحصائية ($p < 0.05$) أن توزيع البيانات يختلف عن التوزيع الطبيعي.

متغير النوع الاجتماعي (GENDER): كانت نسبة الطالبات أعلى، حيث بلغ المتوسط (0.71) والوسيط (1.00)، مما يعكس الغالبية للطالبات في العينة، الانحراف المعياري (0.45) يشير إلى تباين محدود بين الطلاب والطالبات. قيمة التفطح (-1.13) والالتواء (-0.93) تعكس تركيزاً طفيفاً حول الطالبات، أظهر اختبار كرامر-فون ميزس (13.39) ودلالته الإحصائية وجود تباين كبير عن التوزيع الطبيعي.

متغير الدافعية (MOT): أوضحت النتائج توازناً عاماً في مستويات الدافعية، حيث بلغ المتوسط (0.00) والوسيط قريباً من الصفر (-0.09). الحدود الدنيا والعليا (-1.36 و 4.43) كشفت عن تباين كبير في مستويات الدافعية بين الأفراد، وأشارت قيم التفطح (3.50) والالتواء (-1.39) إلى تركيز

ب. ثبات المقياس - Reliability، الموثوقية المركبة (reliability Composite)، ويتضح ذلك في الجدول (2) الصدق والثبات.

ت. متوسط التباين المستخلص (AVE) Average Variance Extracted، ويتضح ذلك في الجدول (2) الصدق والثبات.

2 صدق التمييز: Discriminant Validity: تم اختبار صدق التمييز للتأكد من أن المتغيرات المستخدمة غير مكررة.

جدول (5): التحقق من صدق التمييز باستخدام معيار فورنل-لاركر ونسبة الصفات الغير متجانسة إلى الصفات الأحادية Fornell-Larcker criterion & HTMT

الاتجاهات	الاتجاهات	النوع الاجتماعي	الدافعية	الاستراتيجية
الاتجاهات	.79	.09	.70	.26
النوع الاجتماعي	.09	1.00	.12	.03
الدافعية	.77	.08	.83	.17
الاستراتيجية	-.25	.03	-.16	1.00

المصدر: من إعداد الباحثة، من نتائج تحليل البيانات باستخدام SmartPLS 4

يُظهر معيار فورنيل لاركر (Fornell-Larcker criterion، أن جميع الأبعاد حققت ارتباطاً أعلى مع نفسها مقارنةً بارتباطها مع الأبعاد الأخرى، وذلك استناداً إلى الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخلص - Average

جدول (6): مقاييس ملائمة نموذج المعادلات البنائية مع البيانات.

المقياس	النموذج المشبع	النموذج التقديري	القيم المعتمدة	النتيجة
مقياس البُعد بين القيم المتوقعة والفعلية: SRMR	.05	.17	< 0.08	مُتحقق
مقياس لتقييم مدى توافق النموذج d_ ULS	.98	8.91	> 0.05	مُتحقق
مقياس للتوافق بين المصفوفات المتوقعة والفعلية: d G	.50	2.37	> 0.05	مُتحقق
مؤشر الملاءمة المعياري: NFI	.84	1.17-	> 0.90	مُتحقق

المصدر: من إعداد الباحثة، من نتائج تحليل البيانات باستخدام SmartPLS 4

يظهر الجدول (6) مقياس البُعد بين القيم المتوقعة والفعلية: SRMR

Standardized Mean Square Residual Root: قيمة SRMR، تشير مقاييس ملائمة الجودة أن النموذج المشبع يحقق نتائج إيجابية مما يعني أنه يتوافق بشكل جيد مع البيانات، وفقاً لمعايير (Kumar, 2015).

جدول (7): معاملات المسار: Path coefficients

معاملات المسار	العيانة الأصلية β	الإحصاء (t)	قيمة (P)	مربع معامل الارتباط R^2	حجم الأثر f^2
الاتجاهات - < الدافعية	0.90	19.32	0.00	0.06	.85
الاستراتيجية - < الاتجاهات	-0.51	5.07	0.00	0.61	.07

(AVE) Variance Extracted. حيث تراوحت القيم بين 0.83 كأعلى قيمة لمتغير الدافعية و0.79 كأدنى قيمة لمتغير الاتجاهات، تم استخدام معيار نسبة الارتباطات بين السمات غير المتجانسة والسمات الأحادية (HTMT) حسب معايير هيرو وآخرون (Hair et al., 2022) التي يجب أن لا تزيد عن 0.90 وكانت النتيجة تشير إلى تحقق هذا الشرط، المكتوب بخط غامق على الخط القطري هي الجذور التربيعية لمتوسط التباين المستخلص (AVE)، القيم فوق القطرية، تمثل قيم HTMT، تعكس هذه النتائج مصداقية الأبعاد الكامنة وقدرتها على التمييز بين المفاهيم المختلفة، مما يؤكد تحقيق صدق التمييز.

تقييم مدى ملائمة النموذج (Model fit)

لتحديد ما إذا كانت العلاقات المفترضة تفسر البيانات المرصودة بدقة، وتقييم ملائمة النموذج معها، يتم استخدام مقاييس ملائمة النموذج، كما هو موضح في الجدول (6) نتائج مقياس ملائمة النموذج: SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)، أن قيمة SRMR= 0.05، ومقياس مدى توافق النموذج مع البيانات: d_ ULS = 0.98، وقيم d_ G = 0.50، ومؤشر الملاءمة المعياري: NFI = 84 (Normed Fit Index)، وهي قيمة عالية، ونشير النتائج إلى أن النموذج يتوافق مع البيانات عبر جميع المقاييس المستخدمة، (Kumar, 2015).

المقياس	النموذج المشبع	النموذج التقديري	القيم المعتمدة	النتيجة
مقياس البُعد بين القيم المتوقعة والفعلية: SRMR	.05	.17	< 0.08	مُتحقق
مقياس لتقييم مدى توافق النموذج d_ ULS	.98	8.91	> 0.05	مُتحقق
مقياس للتوافق بين المصفوفات المتوقعة والفعلية: d G	.50	2.37	> 0.05	مُتحقق
مؤشر الملاءمة المعياري: NFI	.84	1.17-	> 0.90	مُتحقق

حيث حجم التأثير (f^2) ($0.02 \leq f^2 \leq 0.15$ متوسط، ≤ 0.35 كبير)، β معامل العلاقة بين المتغيرات، t معامل الإحصاء، P الدلالة الإحصائية

جدول (8): تحليل المتغير الوسيط (الاتجاهات) والمتغير المعدل (النوع الاجتماعي)

معاملات المسار	معامل العلاقة β	إحصاء (t)	الدلالة الاحصائية (P)
الاستراتيجية - < الدافعية	-0.46	4.63	0.00
النوع الاجتماعي - < الدافعية	-.22	2.55	0.00

حيث: β معامل العلاقة بين المتغيرات، t معامل الإحصاء، P الدلالة الإحصائية

يوضح الجدول (8) أن معامل مسار: الاستراتيجية - < الاتجاهات - < الدافعية ($\beta = -0.46$, $p = 0.00$): يشير إلى

وجود تأثير سلبي ومعنوي دال إحصائياً للاستراتيجية على الدافعية عبر المتغير الوسيط (الاتجاهات)، أي أن استخدام استراتيجية الدراما التعليمية تحسن الدافعية عبر الاتجاهات كوسيط.

وينتضح من معامل مسار: النوع الاجتماعي $\times$ الاتجاهات الدافعية ($\beta = -0.22, p = 0.00$): وجود تأثير سلبي ومعنوي دال إحصائياً للتفاعل بين النوع الاجتماعي والاتجاهات على الدافعية، هذا يعني أن تأثير الاتجاهات على الدافعية يختلف باختلاف النوع الاجتماعي (ذكور/إناث)، أو أن النوع الاجتماعي يعدل من العلاقة بين الاتجاهات والدافعية. يبين الجدول (8) أن كلا المسارين (الوسيط والمعدل) لهما تأثير سلبي ومعنوي دال إحصائياً على الدافعية.

نتائج البحث ومناقشتها

بعد عرض النتائج التحليلية السابقة، تمت الإجابة على السؤال التالي:

س- ما العلاقة بين توظيف استراتيجية الدراما التعليمية في اتجاهات طلبة الصفوف من (5-9) ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات في المدارس الحكومية بمحافظة جنين/فلسطين؟

يُظهر الجدول (7) السابق أن العلاقات بين المتغيرات دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بدلالة (0.00)، مع تأثير إجمالي مرتفع للاتجاهات على الدافعية دال إحصائياً حيث ($\beta = 0.90$)، ($p < 0.05, t = 19.32$)، ومعامل تفسير الدافعية ($R^2 = 60\%$)، وحجم الأثر $f\text{-square} = 0.85$ ، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة سلبية معتدلة لاستراتيجية الدراما التعليمية على اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات ($\beta = -0.51, p = 0.00$)، وهذا يشير إلى أن اتجاهات الطلاب الإيجابية أعلى من اتجاهات الطالبات عند تطبيق استراتيجية الدراما التعليمية، إلا أنه بالرغم من العلاقة السلبية للاستراتيجية على الاتجاهات، توجد علاقة موجبة قوية جداً بين اتجاهات الطلبة ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات ($\beta = 0.90, p = 0.00$)، ويمكن تفسير وجود الاتجاهات الإيجابية (مثل الاهتمام بالرياضيات أو إدراك فائدتها) تُحفز الدافعية الداخلية للتعلم، وأن الاتجاهات السلبية الناتجة عن الاستراتيجية قد تُقلل من الدافعية بشكل غير مباشر، وأظهرت النتائج البحث أن النوع الاجتماعي يُعد متغيراً وسيطاً مُعدلاً في العلاقة؛ لأن الطلاب سجلوا اتجاهات ودافعية أعلى مقارنة بالطالبات، ولم تُظهر النتائج تأثيراً مباشراً لاستراتيجية الدراما التعليمية على الدافعية، لكنها أكدت وجود تأثير غير مباشر عبر تعديل الاتجاهات.

توصلت النتائج إلى وجود علاقة سلبية معتدلة لاستراتيجية الدراما التعليمية على اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات ($\beta = -0.51, p = 0.00$)، وهذا يشير إلى أن اتجاهات الطلاب الإيجابية أعلى من اتجاهات الطالبات عند تطبيق استراتيجية

الدراما التعليمية، ويمكن تفسير ذلك إلى أن الطلبة معتادون على الاستراتيجيات الاعتيادية وربما يشعرون بعدم الراحة أو الإرباك عند استخدام استراتيجية الدراما التعليمية، مما يؤدي إلى انخفاض اتجاهاتهم مؤقتاً، إلا أنه بالرغم من العلاقة السلبية للاستراتيجية على الاتجاهات، توجد علاقة موجبة قوية جداً بين اتجاهات الطلبة ودافعتهم نحو تعلم الرياضيات ($\beta = 0.90, p = 0.00$)، تتفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة مثل دراسة (Ersoy & Türker Biber, 2019) التي أظهرت تأثيراً إيجابياً للدراما على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات، ودراسة (Tosun & Engin, 2023) التي أظهرت تحسين النجاح الأكاديمي، وكذلك دراسة (Ezenwosu et al., 2022) التي أكدت تأثير الدراما في تعزيز محو الأمية الرياضية وتحفيز التفكير الرياضي وحل المشكلات، وأظهرت النتائج البحث أن النوع الاجتماعي يُعد متغيراً وسيطاً مُعدلاً في العلاقة؛ لأن الطلاب سجلوا اتجاهات ودافعية أعلى مقارنة بالطالبات، ولكن التفاعل بين النوع الاجتماعي والاتجاهات ليس له تأثير قوي وله تأثير معتدل على الدافعية نحو تعلم الرياضيات، ولم تتفق هذه النتيجة مع أي من الدراسات السابقة، وتفسر الباحثان ذلك إلى أنه قد تنتظر الطالبات للدراما على أنها نشاط "غير جاد"، مما يُضعف الدافع لديهم ويؤثر على اتجاهاتهم. ولم تُظهر النتائج تأثيراً مباشراً لاستراتيجية الدراما التعليمية على الدافعية، لكنها أكدت وجود تأثير غير مباشر عبر تعديل الاتجاهات، وهذا قد يتوافق مع دراسة Ersoy & Türker Biber (2019): التي وجدت أن استخدام الدراما الإبداعية في تدريس الكسور عزز اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو الرياضيات، وهو ما يتوافق مع ارتفاع متوسط الاتجاهات في البحث الحالي.

يمكن تفسير نتائج الجدول (8) بأن الاستراتيجية والاتجاهات (كوسيط) والنوع الاجتماعي (كمعدل) يلعبان دوراً مهماً في التأثير على الدافعية، وأن زيادة الاستراتيجية أو تفاعل النوع الاجتماعي مع الاتجاهات قد يؤدي إلى تقليل الدافعية.

قد تعزو الباحثان هذه النتيجة إلى عدة عوامل، مثل الاختلافات النفسية والثقافية بين الذكور والإناث التي قد تؤثر على استجاباتهم تجاه الاستراتيجيات التعليمية، وقد تكون الدراما التعليمية بحاجة لوقت أطول في تطبيقها من المعلم. كما يمكن أن تكون العوامل العكسية ناتجة عن نقص الخبرة في تطبيق الدراما أو تحديات بيئية.

توصيات البحث

بناءً على النتائج السابقة قدمت الباحثان بعض التوصيات كما يلي:

1. تطوير استراتيجيات دراسية تستخدم الدراما التعليمية لتعزيز الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو الرياضيات،

as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

المراجع

- أبو دوبة، محمد. (2012). *الاتجاه نحو التطرف وعلاقته بالاحاجات النفسية لدى طلبة جامعة الأزهر بغزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- أحمد، السيد محمد عبدالفتاح. (2023). برنامج قائم على الدراما التعليمية في علاج صعوبات التحدث لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*، 121، 275-316. تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/1350>
- بن أممر، حنان. (2022). *أخلاقيات العمل التنظيمي ودوره في تعزيز الدافعية للعمل*. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة محمد بوضياف المسيلة. رسالة ماجستير غير منشورة.
- جودة، موسى. (2017). أثر توظيف الدراما في تحسين مهارات حل المسائل الحسابية اللفظية لدى تلامذة الصف الأول الأساسي في محافظة رفح. *مجلة جامعة النجاح الوطنية للعلوم الإنسانية*، 31(7)، 1081-1110.
- حسنين، شيماء. (2019). برنامج مقترح قائم على تسريع النمو المعرفي لتنمية التحصيل في مادة الكيمياء والدافعية للتعلم وبعض مهارات التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية. تم الاسترداد من <http://fgse.cu.edu.eg>
- حمد، نمارق، و عبد القادر، صالح. (2018). دور المسرح في تعزيز القيم التربوية في مقرر اللغة العربية لتلاميذ المرحلة الأساسية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، السودان.
- د.م. (2009). قاموس أكسفورد الإنجليزي. مطبعة جامعة أكسفورد.
- الرويثي، أريج. (2016). *دافعية التعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة*. السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة.
- الزيتاوي، سحر. (2021). فاعلية تطبيق استراتيجية الدراما في التعليم من وجهة نظر طالبات الصفوف الأولية في كلية التربية جامعة حائل/ فرع بقعاء، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 29(3)، 230 - 209. <https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/8591>
- عامر، زاهرة. (2025). أثر الدراما التعليمية في العلاقة بين الاتجاهات والكفاءة الذاتية المدركة، والدافعية كمتغير وسيط بينهما

حيث أن تحسين الاتجاهات قد يؤدي بشكل غير مباشر إلى زيادة الدافعية لديهم.

2. إجراء المزيد من الدراسات لفهم كيف يمكن أن تؤثر العوامل الثقافية والاجتماعية مثل النوع الاجتماعي على استجابة الطلبة لاستراتيجيات التدريس مثل الدراما التعليمية.

3. استخدام الدراما التعليمية في مختلف المواد الدراسية، خاصة في الرياضيات، لتحقيق أقصى استفادة من التفاعل الإبداعي، مما يساهم في تحسين الأداء الأكاديمي والمشاركة الطلابية.

المقترحات والبحوث المستقبلية

تقترح الباحثتان إجراء المزيد من البحوث في المجالات التالية:

1. إجراء دراسات مقارنة بين أنواع مختلفة من الدراما التعليمية (مثل الدراما التفاعلية، المسرحيات القصيرة، أو السرد القصصي الرقمي) لدراسة تأثيراتها المتنوعة على تعلم الرياضيات.
2. دراسة تأثير استراتيجيات الدراما التعليمية على الاتجاهات والدافعية على المدى الطويل.
3. البحث في تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية (مثل النوع الاجتماعي، الخلفية الاجتماعية، والبيئة الأسرية) على استجابة الطلبة لاستراتيجيات الدراما في تعلم الرياضيات.

بيان الإفصاح

- الموافقة الأخلاقية والموافقة على المشاركة: تخضع هذه الدراسة للمعايير الأكاديمية والأخلاقية المعتمدة لدى كلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية، المشاركة في الدراسة طوعية.
- توافر المواد والبيانات: المقاييس والبيانات متوفرة لدى المؤلف الأول للاستفادة والإطلاع.
- مساهمة المؤلفين: البحث جزء من رسالة الدكتوراه للمؤلف الأول بإشراف المؤلف الثاني.
- تضارب المصالح: لا يوجد.
- التمويل: غير ممول.
- شكر وتقدير: تتقدم الباحثتان بجزيل الشكر والتقدير للعاملين في مجلة النجاح لتكرمهم تحكيم البحث وقبوله للنشر ولكل من ساهم في إنجاح هذا العمل البحثي (www.najah.edu).

Open Access

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long

- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE.
- Gutierrez, A., Jodar, R., & Martinez, P. (2019). Drama and Mathematics: Enhancing motivation and achievement in elementary students. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 17-23.
- Hair, J. F., Anderson, R. F., & Babin, B. J., & Black, W. C. (2014). *Multivariate data analysis* (7 ed.). Pearson.
- Hair, J. F., Hult, G., & Ringle, C. M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2 ed.). LA: SAGE Publication.
- Hair, J., Hult, G., & Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3 ed.). SAGE.
- Hassan, T. (2021). A Program Based on Drama Teaching Techniques to Improve Secondary Stage Students' Creative Writing Skills and Motivation. *Mansoura College of Education Journal*, 115(4), 52-74.
- Khalayleh, Lubna. (2023). Students' Attitudes towards the Remote Education System Amid the COVID-19 Pandemic. *An-Najah University Journal for Research (Humanities)*, 37(11), 2021-2052.
- <https://10.35552/0247.37.11.2124>
- Kumar, S. (2015). Structure equation modeling basic assumptions and concepts: A Novices guide. *Asian Journal of Management Sciences*, 3(7), 25-28.
- Nurkarim, A. W., Qonita, W., & Monterroza, D. (2023). The students' mathematics motivation scale measures intrinsic, extrinsic, and perceptions of mathematic. *International Journal on Teaching and Learning Mathematic*, 6(1), 42-51. <https://doi.org/10.35552/0247.37.10.2085>
- Olimat, M. (2023). Factorial structure of a math anxiety scale using exploratory and confirmatory factor analysis. *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*, 37(10), 1815-1836. <https://doi.org/10.35552/0247.37.10.2085>
- Oxford English Dictionary. (2009). Retrieved from www.encyclopedia.com/topic/Intervention.aspx
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2024). *SmartPLS 4*. Retrieved from Bönningstedt: SmartPLS: <https://www.smartpls.com>
- Schumacker, E., & Lomax, G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modelling* (4 ed.).
- Solisa, M. E., Yonaevy, U., Anggraheni, D., Febianti, K., & Taqiyuddin, Taqiyuddi. (2024). Utilisation of Digital Storytelling to Increase
- في تعلم الرياضيات، لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في محافظة جنين-فلسطين، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- عبد الرحمن، رائدة. (2023). أثر استخدام استراتيجيات حل المشكلات في التفكير ما وراء المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، 11(2)، 58-82.
- القني، عبد الباسط. (2020). دافعية التعلم والدافعية للإنجاز مفهوم وأساسيات. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 12(2)، 193-204.
- معنوق، فتحية. (2022). *علم النفس التربوي*. جامعة الجزائر 8-كلية علوم العالم والإتصال.
- منصور، أمين عبد العظيم خضري. (2020). استخدام المدخل الدرامي في تدريس الرياضيات لتنمية الحس الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 23(5)، 75-113.
- النصيرات، جازي ابراهيم. (2023). استراتيجيات التدريس الساند استخدامها لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها بالدافعية لدى طلبة المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية التابعة للواء عين الباشا. *مجلة القانون والأعمال*، 96، 24-57. تم الاسترداد من <http://demo.mandumah.com/Record/1416272>
- وزارة التربية والتعليم العالي. (2010). مؤتمر صحفي. رام الله فلسطين.

References

- Al-Saadi, A. (2011). *The Effect of Using Active Learning on the Achievement of Third-Grade Students in Mathematics and their Attitudes towards it*. Unpublished MA thesis, Faculty of Basic Education, University of Missan.
- Amita, N. (2023). Digital storytelling in increasing elementary school students' mathematics learning motivation. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 7(1), 13. <https://doi.org/33578/pjr.v7i1.9090>
- Bowell, P., & Heap, B. S. (2013). *Planning process drama: Enriching teaching and learning* (2 ed.). Routledge.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University.
- Chua, Y. P. (2023). *A step-by-step guide: PLS-SEM data analysis using SmartPLS 4*. Researchtree Education.
- Ersoy, E., & Türker Biber, B. (2019). Fractions teaching for 6th graders through creative drama method. *Sakarya University Journal of Education*, 9(2), 243-260. <https://doi.org/19126/suje.481850>
- Ezenwosu, N. E., Esomonu, N. P., & Mgbolu, C. C. (2022). Using drama in teaching mathematics at the basic and senior secondary levels in Nigeria to enhance literacy. *Asian Journal of Advances in Research*, 5(1), 619-628.

- Al-Ruwaithi, Arij. (2016). *Learning Motivation among Middle School Female Students in Public Schools in Al-Madinah Al-Munawwarah, Saudi Arabia*. Unpublished Master's thesis.
- Al-Zeitawi, Sahar. (2021). Effectiveness of Applying Drama Strategy in Education from the Perspective of Female Students in the Early Years at the College of Education, University of Hail, Baqa'a Branch. *Islamic University Journal of Educational and Psychological Studies*, 29(3), 209–230. <https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/8591>
- Amer, Zahra. (2025). *The Effect of Educational Drama on the Relationship between Attitudes and Perceived Self-Efficacy, with Motivation as a Mediating Variable in Learning Mathematics among Upper Primary Stage Students in Public Schools in Jenin Governorate, Palestine*. Unpublished Doctoral Dissertation.
- Bin Amer, Hanan. (2022). *Organizational Work Ethics and Its Role in Enhancing Work Motivation*. Faculty of Humanities and Social Sciences, Mohamed Boudiaf University of M'sila. Unpublished Master's thesis.
- Hamad, Nammarg, & Abdelkader, Saleh. (2018). *The Role of Theater in Promoting Educational Values in the Arabic Language Curriculum for Basic Stage Students*. Unpublished Master's thesis, Nile University, Sudan.
- Hasanein, Shaimaa. (2019). *A Proposed Program Based on Accelerating Cognitive Growth to Develop Achievement in Chemistry, Motivation for Learning, and Some Thinking Skills among Secondary Stage Students*. Doctoral dissertation, Cairo University, Faculty of Graduate Studies for Education. Retrieved from <http://fgse.cu.edu.eg>
- Jouda, Mousa. (2017). The Effect of Employing Drama in Improving Verbal Mathematical Problem-Solving Skills among First Grade Students in Rafah Governorate. *An-Najah National University Journal for Humanities*, 31(7), 1081-1110.
- Ma'tooq, Fathiya. (2022). *Educational Psychology*. University of Algiers 8 - Faculty of World Sciences and Communication.
- Mansour, Amin Abdelazim Khodri. (2020). Using the Drama Approach in Teaching Mathematics to Develop Mathematical Sense among Elementary Students. *Journal of Mathematics Education*, 23(5), 75-113.
- Student Learning Motivation. *World Psychology*, 3(1), 14-27. <https://doi.org/55849/wp.v3i1.570>
- Sternberg, R. J. (1984). Toward a triarchic theory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, 7(2), 269-287.
- Tosun, G., & Engin, R. A. (2023). The effect of teaching mathematics with digital stories on academic success and mathematics anxiety. *Journal of Advanced Education Studies*, 5, 250-268. <https://doi.org/https://doi.org/10.48166/ejaes.1356417>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. London: Harvard university press.
- Wongsu, M., & Son, J. B. (2022). Enhancing Thai secondary school students' English speaking skills, attitudes and motivation with drama-based activities and Facebook. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 16(1), 41-52.
- Yaşar, M. (2014). Short form of "mathematics attitude scale": Its psychometric properties. *Pakistan Journal of Statistics*, 30(6), 1267-1277.
- Abdulrahman, Raedah. (2023). The Effect of Using Problem-Solving Strategy on Metacognitive Thinking and Motivation towards Learning Mathematics among Fourth Grade Students in Jordan. *Journal of Curricula and Teaching Methods*, 2(11), 58-82.
- Abu Dawabah, Mohammad. (2012). *The Trend toward Extremism and Its Relation to Psychological Needs among Students of Al-Azhar University in Gaza*. Unpublished Master's thesis, Al-Azhar University, Gaza.
- Ahmed, Al-Sayed Mohammad Abdel-Fattah. (2023). A Program Based on Educational Drama in Treating Speech Difficulties among Preparatory Stage Students. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 121, 275-316. Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/1350>
- Al-Nasirat, Jazi Ibrahim. (2023). Dominant Teaching Strategies Used by Mathematics Teachers and Their Relation to Motivation among Basic Stage Students in Public Schools Affiliated with Ain Al-Basha District. *Journal of Law and Business*, 96, 24-57. Retrieved from <http://demo.mandumah.com/Record/1416272>
- Al-Qinni, Abdul Baset. (2020). Learning Motivation and Achievement Motivation: Concepts and Fundamentals. *Journal of Humanities and Social Sciences Researcher*, 12(2), 193-204.

- Ministry of Education and Higher Education. (2010). *Press Conference*. Ramallah, Palestine.
- Oxford University Press. (2009). *Oxford English Dictionary*. Oxford University Press.

ACCEPTED