مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم

Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الثاني- العدد الأول

رمضان 1446هـ - مارس2025 م

بسم الله الرحمن الرحيم

المشرف العام

رئيس جامعة الملك خالد

أ. د. فالح بن رجا الله السلمي

نائب المشرف العام

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. حامد مجدوع القرني

المشرف على وحدة المجلات والجمعيات العلمية

د. محمد سحيم أبو حسان

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك خالد

هيئة التحرير

أ. د. أحمد بن محمد سعد الحسين

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ. د. محمد بن عبدالله محمد عسيري

أستاذ علم النفس التربوي بجامعة تبوك

أ. د. مرضي بن غرم الله الزهراني

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بجامعة أم القرى

أ. د. محمد بن زيدان عبدالله آل محفوظ

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بجامعة الملك خالد

أ. د. محمد بن يحي صفحي

أستاذ التربية الخاصة بجامعة جازان

أ. د. عائشة بنت بليهش العمري

أستاذ تقنيات التعليم جامعة طيبة

مدير التحرير

أ. د. عاصم محمد إبراهيم عمر

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة سوهاج، مصر

الهيئة الاستشارية

أ. د. سامي بن فهد بن راشد السنيدي
جامعة القصيم

أ. د. إبراهيم بن عبدالله بن إبراهيم العبيد
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ.د. حمد بن عبدالله بن مطلق القميزي جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز

أ.د. صالح بن يحي بن مفرح الزهراني جامعة جدة

د. محمد محمود محمد القسيم
الجامعة الهاشمية

أ. د. خالد عبد اللطيف محمد عمران
جامعة سوهاج

أ. د. راشد حسين محمد العبدالكريم
جامعة الملك سعود

أ. د. مفرح بن سعيد صالح آل كردم
جامعة الملك خالد

أ.د. ناصر عبدالله ناصر الشهراني
جامعة الملك خالد

Dr. Michael Brody
Montana State University

معلومات عامة عن المجلة وتاريخ التأسيس:

دورية علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) بجامعة الملك خالد. تنشر إسهامات الباحثين في مجال التعليم والتعلم، وبصورة خاصة كل ما يتعلق بإعداد المعلم وتطويره المهني. وتهدف المجلة إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها: الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم، ونشر البحوث والدراسات العلميّة المحكمة في مجال التعليم والتعلم، وإيجاد قناة نشر علميّة تخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره، والإسهام في عرض وتحليل وقراءة الكتب في مجال التعليم والتعلم والمتعلقة برسالة المجلة وأهدافها.

وقد تأسست المجلة في عام 1444هـ بموافقة مجلس جامعة الملك خالد في اجتماعه الثالث بتاريخ 7/ 4/ 1444هـ بالقرار رقم (44/3/11) المتضمن الموافقة على إنشاء المجلة، وتشكيل هيئة تحريرها اعتبارًا من 1/ 1/ 2023م.

رؤية المجلة:

التميز والريادة في نشر الأبحاث والدراسات في مجال التعليم والتعلم.

الرسالة:

نشر الأبحاث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم وفق المعايير العلمية للنشر.

الأهداف:

1. الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم.
2. نشر الأبحاث والدراسات العلميّة المحكمة في مجال التعليم والتعلم.
3. إيجاد وعاء نشر علمي يخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره.
4. الإسهام في عرض وتحليل الكتب وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم والتعلم.

الشروط، والقواعد، والتعليمات، والحقوق، والإجراءات الخاصة بالنشر في المجلة:

أولًا: الشروط والقواعد الخاصة بالنشر في المجلة:

1. أن يقع البحث ضمن أحد مجالات النشر بالمجلة.
2. خلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية.
3. أن يسهم البحث في تنمية الفكر التربوي وتطوير تطبيقاته محليًا أو عربيًا أو عالميًا.
4. أن يلتزم الباحث في بحثه بأخلاق البحث العلمي، وحقوق الملكية الفكرية.
5. ألا تزيد نسبة الاستدلال العلمي باستخدام برنامج iThenticate عن (20%)
6. لا تتم كتابة اسم الباحث أو الباحثين في متن البحث صراحةً، أو بأي إشارة تكشف عن هويته أو هويتهم، ويمكن استخدام كلمة الباحث أو الباحثين بدلًا من ذلك.
7. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

ثانياً: تنظيم البحث

أ. **البحوث التطبيقية:**

يورد الباحث أو الباحثون مقدمة تبدأ بعرض طبيعة البحث، ومدى الحاجة إليه، ومسوغاته، ومتغيراته، متضمنةً الدراسات السابقة بشكلٍ مدمج دون تخصيص عنوان فرعي لها. يلي ذلك استعراض مشكلة البحث، ثم تحديد أهدافه، وبعد الأهداف تورد أسئلة البحث أو فروضه. ثم تعرض منهجية البحث؛ مشتملةً على: مجتمع البحث، وعينته، وأدواته، وإجراءاته، متضمنةً كيفية تحليل بياناته. ثم تعرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها، والتوصيات المنبثقة عنها.

ب. البحوث النظرية:

يورد الباحث أو الباحثون مقدمةً يمهد فيها للفكرة المركزية التي يناقشها البحث، مبينًا فيها: أدبيات البحث، وأهميته، وإضافته العلمية إلى مجاله. ثم يعرض منهجية بحثه، ومن ثم يُقَسَّم البحث إلى أقسام على درجة من الترابط فيما بينها، بحيث يعرض في كل منها فكرة محددة تكوّن جزءًا من الفكرة المركزية للبحث. ثم يختم البحث بخلاصة شاملة متضمنةً أهم النتائج التي خلص إليها البحث.

ثالثاً: التوثيق

توضع قائمة المراجع في نهاية البحث باتباع أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

1. أن يكون التوثيق في متن البحث وقائمة المراجع وفق نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع.
2. يلتزم الباحث بترجمة أو رومنة[1] (Romanization /Transliteration) توثيق المقالات المنشورة في الدوريات العربية الواردة في قائمة المراجع العربية (مع الإبقاء عليها في قائمة المراجع العربية)، وفقًا للنظام التالي:

أ) إذا كانت بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية الواردة في قائمة المراجع (التي تشمل اسم، أو أسماء المؤلفين، وعنوان المقالة، وبيانات الدورية) موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فتكتب كما هي في قائمة المراجع، مع إضافة كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.

ب) إذا لم تكن بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فيتم رومنة اسم، أو أسماء المؤلفين، متبوعة بسنة النشر بين قوسين، ثم يتبع بعنوان المقالة إذا كان متوافراً باللغة الإنجليزية في أصل المقالة، وإذا لم يكن متوافراً فتتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية، ثم يتبع باسم الدورية التي نشرت بها المقالة باللغة الإنجليزية إذا كان مكتوباً بها، وإذا لم يكن مكتوباً بها فيتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية. ثم تضاف كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.

ج) توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرةً، مرتبة هجائيًا حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

د) يلي قائمة المراجع العربية، قائمة المراجع الإنجليزية، متضمنةً المراجع العربية التي تم ترجمتها، أو رومنتها، وفق ترتيبها الهجائي (باللغة الإنجليزية) حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

وفيما يلي مثال على رومنة بيانات المراجع العربية:

الجبر، سليمان. (1991م). تقويم طرق تدريس الجغرافيا ومدى اختلافها باختلاف خبرات المدرسين وجنسياتهم وتخصصاتهم في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك سعود ـ العلوم التربوية، 3*(1)، 143 – 170.

Al-Jabr, S. (1991). The evaluation of geography instruction and the variety of its teaching concerning the experience, nationality, and the field of study at intermediate schools in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of King Saud University-Education sciences, 3*(1), 143-170.

رابعًا: تعليمات النشر في المجلة

- يلزم تنسيق البحث تبعًا لما يلي:

1. لا يتجاوز البحث المقدَّم للنشر (30) ثلاثين صفحة، وبما لا يزيد عن (8000) ثمانية آلاف كلمة.
2. أن يتضمن البحث ملخصين: أحدهما باللغة العربية، والآخر باللغة الإنجليزية، بشرط ألا يزيد أي منهما عن (250) كلمة، وأن يكتب كلٌ منهما في صفحة مستقلة، متبوعًا بكلمات مفتاحية لا تزيد عن خمس كلمات تعبر عن محاور البحث.
3. تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة (2.5) سم، ما عدا الهامش الأيمن (3.5) سم، والمسافة بين الأسطر والفقرات "مفرد"

[1] (يقصد بالرومنة: النقل الصوتي للحروف غير اللاتينية إلى حروف لاتينية، تمكّن قراء اللغة الإنجليزية من قراءتها، أي: تحويل منطوق الحروف العربية إلى حروف تنطق بالإنجليزية).

4. الخط المستخدم في المتن للكتابة باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (16)، وللكتابة باللغة الإنجليزية (Times New Roman)بحجم (12)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
5. يكون نوع الخط المستخدم في الجداول والأشكال باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (12)، وباللغة الإنجليزية (Times New Roman)بحجم (10)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
6. يلتزم الباحث/ الباحثون في البحوث المكتوبة باللغة العربية باستخدام الأرقام العربية (1، 2، 3...) في جميع ثنايا البحث.
7. يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة، ابتداءً من صفحة الملخص العربي ثم الملخص الإنجليزي وحتى آخر صفحة من صفحات البحث ومراجعه.
8. توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائيًا حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، يليها مباشرة قائمة المراجع الأجنبية، وذلك وفقًا لأسلوب التوثيق المتبع في المجلة.

خامسًا: حقوق المجلة وحقوق الباحث أو الباحثين

1. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله حتى تنطبق عليه شروط النشر، أو رفضه دون إبداء الأسباب.
2. تنتقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة عند إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر، ولا يجوز نشره في أي منفذٍ آخر ورقيًا أم إلكترونيا، دون الحصول على إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
3. لا يحق للباحث/ الباحثين التقدم بطلب لسحب البحث بعد إبلاغه/ إبلاغهم بوصول البحث إلى المجلة.
4. لهيئة التحرير الحق في ترتيب البحوث المقدمة عند النشر لاعتبارات فنية.
5. لهيئة التحرير الحق في اختصار أو إعادة صياغة بعض الجمل والعبارات لأغراض الضبط اللغوي ومنهج التحرير.
6. يبلغ الباحث بعدم قبول بحثه بناءً على تقارير المحكمين دون إبداء أسباب.
7. ترسل نسخة إلكترونية للباحث/الباحثين من العدد المنشور فيه بحثه/بحثهم، ونسخة إلكترونية أيضًا لمستلة البحث.

سادسًا: إجراءات النشر في المجلة

1. إرسال البحث إلكترونيًا بصيغة (word) وبصيغة (PDF) طبقًا للشروط والقواعد والتعليمات الخاصة بالمجلة والمذكورة أعلاه، ويرفق مع البحث سيرة ذاتية للباحث/ الباحثين؛ إن كانت مراسلته/ مراسلتهم المجلة هي الأولى لهم.
2. إرسال البحث إلكترونيًا من خلال موقع المجلة الإلكتروني https://journals.kku.edu.sa/ssjt/ar/
3. أن يوقع الباحث/الباحثون إقرارًا يفيد أن البحث لم يسبق نشره، وأنه غير مقدم ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه ونشره في المجلة، أو رفضه، وأنه غير مستل من أية دراسة أيًا كان نوعها.
4. إشعار الباحث عبر البريد الإلكتروني باستلام بحثه خلال خمسة أيام من تاريخ إرساله للمجلة.
5. إشعار الباحث بإرسال البحث للتحكيم في حال اجتياز بحثه للفحص الأولي أو إعادته للباحث في حال رفضه.
6. إرسال البحث المقدم للنشر– في حال اجتيازه للفحص الأولي– إلى محكمين من ذوي الاختصاص يتم اختيارهما بسرية تامة، وذلك لبيان مدى أصالته وجدته وقيمة نتائجه وسلامة طريقة عرضه ومن ثم مدى صلاحيته للنشر.
7. بعد التحكيم، ترسل تقارير المحكمين للباحث/ الباحثين لإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.
8. بعد عمل التعديلات، يعاد إرسال النسخ الأصلية للبحث والنسخة المعدلة على البريد الإلكتروني للمجلة لمراجعة البحث في صورته النهائية من هيئة التحرير.
9. إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر إلكترونيًا على موقع المجلة.

افتتاحية العدد

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على معلم الناس الخير، وعلى آله وصحبه ومن استن بسنته واهتدى بهديه إلى يوم الدين. أما بعد،

تعود مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم، المجلة الرائدة في مجال البحث التربوي والتعليم، لتواصل مسيرتها في تقديم أبحاث علمية رصينة تعنى بالمعلمين والمعلمات، والباحثين والباحثات في مجالات التعليم والتعلم على وجه الخصوص، والبحث التربوي بصفة عامة. وتستمر المجلة في تلبية احتياجات التربويين بتقديم المساهمات العلمية التي تُثري ساحة البحث في وهي بذلك تسهم في تعزيز مستوى التعليم وتطويره، ساعيةً إلى رفعة مكانته على الصعيدين الوطني والدولي.

يسرني باسمي واسم أعضاء هيئة التحرير أن أقدم لأعضاء الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) والباحثين والباحثات هذا الإصدار المتميز، المتمثل في العدد الثاني من المجلة، الذي يجسد نتاجًا علميًا قيمًا من مجموعة من الزملاء الباحثين والباحثات من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وذوي الخبرات التعليمية في التعليم العام، بالإضافة إلى طلاب وطالبات الدراسات العليا في التخصصات التربوية. وهذا العدد يعكس الجهود المستمرة والمخلصة التي تبذل في سبيل تحقيق رؤية المجلة وتعزيز مجالات البحث العلمي في التعليم.

وفي الختام، أُهيب بجميع الباحثين والمتخصصين الإسراع في الانضمام إلى مجتمع المجلة، سواء كمحكمين أو ككتاب، ونسعى جميعًا – بعون الله وتوفيقه – إلى أن تواصل المجلة تحقيق التميز العلمي لتكون ضمن أفضل المجلات المصنفة على المستوى الوطني والعالمي.

وختامًا، كل الشكر والتقدير لزملائي في هيئة التحرير وأعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة، ونلتقي في العدد القادم بإذن الله.

والله ولي التوفيق.

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي معيض آل كاسي

جدول المحتويات

عنوان البحث	الصفحة
توظيف المنهج الاستنباطي للبحث العلمي في مجال التربية الإسلامية	
د. نورة بنت حمود المضحي المطيري	١-٢٩
واقع الثقافة الحقوقية لدى معلمي التعليم العام من وجهة نظر معلمي التعليم الابتدائي بمدينة تبوك	
د. محمد علي محمد آل متعب	٣٠-٥٨
فعالية تدريس الفيزياء باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة	
أ. وائل زين خليل فاخرجي	٥٩-٨١
توجهات بحوث تعليم الرياضيات في المجلات السعودية خلال الفترة من 2020 حتى 2024م	
أ. عبدالله محمد محمود إبراهيم الشنقيطي، أ. د. محمد صنت الحربي	٨٢-١٠٩
دور كلية التربية بجامعة الطائف في تعزيز مهارات الطالب الجامعي، دراسة ميدانية وفق بعض المتغيرات	
د. حاتم عبدالله سعد الحصيني	١١٠-١٣٧
فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في تنمية ممارسات تعليم (STEM) لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية	
أ. د. علي حسن حسين الاحمدي د. علي عياد حميد الحجوري	١٣٨-١٦٦

أبحاث العدد

توجهات بحوث تعليم الرياضيات في المجلات السعودية خلال الفترة من 2020 حتى 2024م

أ. عبدالله محمد محمود إبراهيم الشنقيطي
معلم، مدينة التربية الخاصة، تعليم المدينة المنورة
Baya.ben56@gmail.com

أ. د. محمد صنت الحربي
أستاذ تعليم الرياضيات، كلية التربية، جامعة الملك سعود
dalhrbi@ksu.edu.sa

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحليل توجهات بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية من حيث نوع البحث والمناهج البحثية، والأدوات المستخدمة، وعينة البحث، ونوعية المتعلمين، وعدد الباحثين، والمتغيرات المستقلة والتابعة التي تناولتها تلك البحوث، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأداة تحليل المحتوى لجمع البيانات، واشتملت عينة الدراسة على 58 بحثًا منشورًا في ست مجلات سعودية خلال الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024. وتوصلت النتائج إلى أن المناهج شبه التجريبية كانت الأعلى من بين مناهج البحث الأخرى بنسبة (59.26%)، في حين ركزت البحوث بشكل كبير على التحصيل الدراسي بوصفه متغيرا تابعا بنسبة (25%)، واستخدام الأساليب الكمية بنسبة (80.77%). كما أظهرت الدراسة أن أغلب البحوث ركزت على فئة الطلبة العاديين بنسبة (75.87%). وأوصت الدراسة بضرورة تنويع المناهج والأساليب البحثية، والاهتمام بنوعية المتعلمين، مثل الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتعزيز البحوث التي تستهدف مهارات القرن الواحد والعشرين والتفكير الإبداعي والنقدي، والتوجه نحو دراسة أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم الرياضيات.

الكلمات المفتاحية: بحوث تعليم الرياضيات، المناهج البحثية، المتغيرات المستقلة، المتغيرات التابعة، المجلات السعودية.

Trends in Mathematics Education Research in Saudi Journals from 2020 to 2024

Abstract:

The study aimed to analyze the trends of mathematics education research published in six Saudi journals in terms of research methodologies, methods, tools used, independent and dependent variables addressed, as well as the targeted groups. The study employed the descriptive-analytical approach and utilized a content analysis tool to collect data. The sample consisted of 58 studies published in six Saudi journals between January 2020 and November 2024. The findings revealed that quasi-experimental methodologies were the most utilized, accounting for 59.26%, while most studies focused on academic achievement as a dependent variable (25%) and employed quantitative methods (80.77%). Moreover, the majority of studies targeted regular students **(75.87%)**. The study recommended diversifying research methodologies and methods, paying greater attention to other groups such as students with learning difficulties, and encouraging studies focusing on 21st-century skills, creative and critical thinking, as well as exploring the impact of artificial intelligence on mathematics education.

Keywords: Mathematics education research, research methodologies, independent variables, dependent variables, Saudi journals.

مقدمة

يحظى البحث العلمي باهتمام كبير في العديد من دول العالم وترصد له موازنات ضخمة في سبيل تطويره وتحسين آلياته ومخرجاته، فهو الأساس الذي يُبنى عليه التقدم والتطور في شتى مجالات الحياة، كما تُعد البحوث التربوية من أهم الركائز التي تسهم في تحسين جودة التعليم والتعلم.

ومن خلال البحث العلمي يتم تحقيق التنمية المستدامة وإيجاد الحلول والريادة التقنية والاجتماعية والتربوية والاقتصادية والصناعية، وهو أداة التطور الأساسية في مؤسسات التعليم وحقل من حقول المعرفة والتطور في المجالات كافة (العنزي، 2021).

وتكمن أهمية البحوث التربوية في كونها مصدرا أساسيا من مصادر المعلومات من خلال ما تقدمه من النتائج التي يُعتمد عليها في معالجة المشكلات وصنع السياسات التعليمية من عدة جوانب؛ فقد تساعد صانع السياسة على سرعة اتخاذ قرار معين، وتقترح آليات جديدة لتطوير التعليم، وتسهم في الوعي أثناء المناقشات والمفاوضات التي تحدث داخل عملية صنع السياسة، وتطرح حلولا إجرائية لمشكلات قائمة، وتجرى مجموعة من الإسقاطات يمكن التنبؤ من خلالها باحتياجات التعليم المستقبلي (سعد، 2011).

والبحث العلمي لا تقتصر أهميته في مجالات محددة مثل العلوم التطبيقية، بل له أهمية في شتى المجالات؛ حيث إن أهميته في المجال التربوي قد تفوق أهميته في العلوم التطبيقية لأن العملية التربوية هدفها بناء الإنسان الذي تقوم عليه عملية التطور في جميع مجالات الحياة (الغفيري، 2019). كما أن البحث التربوي من الركائز الأساسية التي يرتكز عليها تطوير النظم التعليمية؛ إذ يسهم في الكشف عن أنماط التعلم لدى الطلاب، وأداة فعالة في ابتكار أساليب وطرق التدريس الحديثة التي تتناسب مع احتياجات المتعلمين (عمران، 2022).

وفي ظل الاهتمام العالمي المتزايد بالبحث العلمي تسعى المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030 إلى تطوير منظومة التعليم، وتشجيع البحث العلمي، ورفع كفاءة المخرجات التعليمية من أجل تلبية احتياجات سوق العمل، وتأهيل الطلبة للمستقبل ليتمكنوا من التعامل مع المستجدات العلمية والتكنولوجية، ويجعلهم قادرين على مواجهة التغيرات والتحديات العالمية المستقبلية.

ويعد الوقوف على بحوث تعليم وتعلم الرياضيات والكشف عن توجهاتها في الفترة الأخيرة وخصوصا آخر 4 سنوات مجالا مهما نظرا لظهور الكثير من المستجدات والمستحدثات في تعليم وتعلم الرياضيات التي يمكن أن تسهم في تحسين تعلمها بما يتوافق مع التطورات والتغيرات العالمية، ويلبي متطلبات التنمية الشاملة.

مشكلة الدراسة:

تواجه البحوث التربوية في مجال تعليم الرياضيات تحديات كبيرة في تحقيق الاستجابة الكاملة لمتطلبات العصر الحديث واحتياجاته المتجددة؛ حيث تبرز الحاجة إلى استكشاف التوجهات البحثية الحديثة، وتحليل

محتواها لضمان توافقها مع أولويات التعليم والتنمية. وقد أظهرت دراسة المخلفي (2022) وجود أزمة في توظيف البحث العلمي لخدمة التنمية بالدول العربية، في حين **أشارت** دراسة أبي السعود وآخرين (2020) إلى ضعف السياسات الواضحة التي توجه البحث التربوي ضمن إطار منظم. كما أشار غنايم (2023) إلى ضرورة فهم توجهات البحوث العلمية بهدف تحسينها وضمان استثمارها في تنمية المجتمع، فيما أوصت الزهراني (2023) بأهمية إجراء مراجعات دورية للبحوث في تعليم الرياضيات وتحديد أولوياتها بالإضافة إلى التركيز على دراسات التحليل البعدي للمجالات والموضوعات الأساسية في تعليم وتعلم الرياضيات.

ومما يستدعي ضرورة تحليل ودراسة التوجهات البحثية تشخيص البحوث من حيث استخدامها لمناهج البحث الكمي والنوعي، والمختلط، وأنواعهما، والأدوات والعينات البحثية، بالإضافة إلى المراحل التعليمية المستهدفة، وجنس الباحثين وعددهم، والمتغيرات المستقلة والتابعة التي تناولتها البحوث لمعرفة وتشخيص نقاط القوة والضعف في تلك البحوث، خصوصا مع تركيز العديد من البحوث على مجالات بحثية متشابهة، وعلى سبيل المثال فقد توصلت دراسة المشاعلة (2023) إلى أن ما نسبته (94.74%) من البحوث استخدمت البحث الكمي في حين أن منهجية البحث المختلطة لم يتم استخدامها في أي من البحوث التي تناولتها تلك الدراسة.

ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة التي تتمثل في الحاجة إلى رصد التوجهات البحثية الحديثة في مجال تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية خلال السنوات الأربع الماضية من أجل الكشف عن توجهاتها للإسهام في تشخيص الفجوات البحثية التي من شأنها أن تساعد في توجيه البحوث المستقبلية.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما التوجهات المنهجية في بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (منهج البحث، ونوع منهج البحث، ومرحلة التعليم، وعينة البحث، وأدوات البحث، ونوعية الطلبة المستهدفين)؟
2. ما توجهات بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة)؟
3. ما توجهات بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (جنس الباحث، وعدد الباحثين)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن توجهات بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من منهج البحث، ونوع منهج البحث، وأدوات البحث، وعينة البحث، ومرحلة التعليم ونوعية الطلبة المستهدفين).
2. الكشف عن توجهات بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات السعودية من حيث (المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة).
3. تحليل توجهات بحوث تعليم وتعلم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (جنس الباحث، وعدد الباحثين).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في جانبين رئيسين، على النحو الآتي:

الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة في الآتي:

- تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من أنها تركز على دراسة التوجهات البحثية بهدف تشخيص وتحليل واقع البحوث والإسهام في تطوير تعليم وتعلم الرياضيات وتحسين مخرجاته.
- الإسهام في الكشف عن الفجوات البحثية وتشخيص نقاط القوة والضعف في بحوث تعليم الرياضيات، وهذا من شأنه أن يساعد الباحثين على تحسين جودة بحوثهم.
- تقدم الدراسة إطارا نظريا يمكن أن يستفيد منه الباحثون والمتخصصون في تطوير أدبيات ومصادر تعليم وتعلم الرياضيات.
- الكشف عن المتغيرات التابعة والمستقلة لبحوث تعليم وتعلم الرياضيات من شأنه أن يساعد على توجيه الباحثين نحو دراسة المتغيرات التي لها أهمية أو التي لم تلق اهتماما كافيا في بحوث تعليم الرياضيات.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في الآتي:

- نتائج الدراسة يمكن أن تساعد صناع القرار على اتخاذ القرارات السليمة في تحسين بحوث تعليم الرياضيات، والقائمة على الأسس العلمية للإسهام في تحسين تعليم وتعلم الرياضيات.
- تساعد نتائج الدراسة الباحثين على اختيار موضوعات ومتغيرات بحثية ذات قيمة علمية وعملية، مما يسهم في تحسين الأثر المجتمعي والتعليمي للبحوث المنشورة.
- يمكن أن يُستفاد من أداة الدراسة الحالية "استمارة تحليل المحتوى" عبر تطويرها واستخدامها في تحليل توجهات البحث التربوي مستقبلا.

- تقدم الدراسة نتائج ذات أهمية يمكن أن تساعد في توجيه البحوث المستقبلية نحو اختيار المناهج البحثية والتصميمات والأدوات والمتغيرات المناسبة.
- تسهم نتائج الدراسة في توجيه المجلات السعودية نحو تطوير سياساتها التي تتناول شروط ومعايير نشر البحوث وتقديم رؤى واضحة عن الموضوعات البحثية الأكثر أهمية، واستخدام مناهج وأدوات بحثية أكثر فعالية.

مصطلحات الدراسة:

التوجهات البحثية: يعرفها عبيد (2022) بأنها: "نوع من أنواع الدراسات التطويرية والتتبعية التي تعتمد على تكرار دراسة مسحية تتعلق بتحليل البيانات المدونة في الوثائق والسجلات التي تصف الظروف القائمة خلال فترة معينة حتى الوقت الحاضر" (ص43).

وتعرف التوجهات البحثية إجرائيا بأنها عملية فحص وثائق البحوث وتحليلها لتعرُّف اتجاهات البحث في مجال معين مثل مجال تعليم وتعلم الرياضيات.

توجهات بحوث الرياضات: يعرفها حسين (2023) بأنها "تركيز وميل البحوث إلى موضوعات معينة دون غيرها سواء في المراحل الدراسية أو موضوعات تعليم الرياضيات أو منهج البحث، أو أي من عناصر العملية التعليمية ومجتمع التعلم"(ص59).

وتعرف توجهات بحوث الرياضيات إجرائيا بأنها "مجالات اهتمام وتركيز الباحثين على مختلف العناصر والمواضيع البحثية ذات الصلة بمجال تعليم وتعلم الرياضيات في ست مجلات علمية بالمملكة خلال الأربع السنوات الأخيرة.

حدود الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** التوجهات البحثية للبحوث المنشورة في مجال **تعليم وتعلم الرياضيات**.
- **الحدود المكانية:** ست مجلات سعودية، وهي (مجلة العلوم التربوية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، والمجلة السعودية للعلوم التربوية بجامعة الملك سعود، ومجلة جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن للعلوم التربوية والنفسية، ومجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية).
- **الحدود الزمانية:** البحوث المنشورة خلال الفترة من 1-1-2021 وحتى 11-12-2024.

الإطار النظري:

مفهوم البحث التربوي:

إن كلمة البحث (Research) يمكن أن تفسر في ضوء رؤى مختلفة، كلها تدور حول كون البحث وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم الذي يقوم به الباحث بغض اكتشاف معلومات جديدة، أو تطوير وتصحيح أو تحقيق معلومات موجودة بالفعل (المهدي، 2019).

وهو البحث الذي يهدف إلى حل المشكلات، ووضع التعميمات بعد التنقيب الدقيق عن جميع الحقائق المتعلقة بها بالإضافة إلى تحليل جميع الأدلة التي يتم الحصول عليها وتصنيفها تصنيفا منطقيا، فضلا عن وضع الإطار المناسب اللازم لتأييد النتائج التي يتم التوصل إليها (العريس، 2012، ص 149).

أهمية البحث في تعليم الرياضيات:

تتمثل أهمية البحث في مجال الرياضيات في أهمية الرياضيات نفسها، فهي أساس المعرفة وعنصر أساسي في تطور مختلف العلوم؛ حيث أسهمت في بناء الحضارات القديمة وتطوير التقنيات الحديثة، مثل الكمبيوتر، والاتصالات، وصواريخ الفضاء، وتتميز الرياضيات بدورها في تنمية القدرات العقلية وتزويد الأفراد بمهارات أساسية تُطبق في الحياة اليومية، وعلى الرغم من أهميتها فإن الرياضيات تواجه تحديات تتعلق بميول المتعلمين السلبية نحوها، مما دفع الباحثين إلى تطوير استراتيجيات مبتكرة لإبراز جمال الرياضيات وجعلها أكثر جذبًا وفعالية في التعليم، وهذا ما دفع الباحثين في مختلف بلاد العالم إلى البحث والتنقيب عن حلول واقعية لتعديل الميول والاتجاهات السلبية لدي المتعلمين، وتطوير مستواهم في الرياضيات، وإظهار الوجه الحقيقي للرياضيات بكونها فن جميل ولغة راقية، وتوصلوا إلى حلول متعددة يتم اختبارها في مجتمعات متنوعة فتثبت نجاحا في مكان ولا تنجح في مكان آخر (حسين، 2011).

وتستمد الرياضيات أهميتها من كونها منهجا فطريا للعقل البشري يعمل على تحري الواقع وتحليله ووضعه في نماذج وقياسات للوصول إلى نتائج محددة، كما يتم اللجوء لها عند توخي الدقة إذ يحاول الفرد جاهدا ضبط المعرفة بالقياس الرياضي بما في ذلك العلوم الإنسانية، ويستعان بالرياضيات لصياغة جانبها الموضوعي المبني على دقة القياس والتحليل للمعطيات وصولا للنتائج والاستنتاجات (راشد وخشان، 2008، ص16).

أنواع مناهج البحث التربوي:

تشكل مناهج البحث العلمي الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها الباحثون في دراسة المشكلات وتحليلها بهدف الوصول إلى فهم عميق وحلول فعّالة، وتتنوع مناهج البحث لتشمل:

1- المنهج الكمي: وهو "المنهج الذي يسعى لتفسير الظواهر من خلال جمع البيانات الرقمية التي يتم تحليلها باستخدام طرق رياضية تعتمد على الأساليب الإحصائية" (Muijs, 2010, p.1). كما يعرف بأنه "عبارة عن عملية جمع معطيات تتوفر فيها ميزة القياس" (جندي، 2022، ص 108). كما يُعرف بأنه ذلك المنهج "الذي يصف الظواهر بالأرقام والقياسات بدلا من الكلمات" (الحريري وآخرون، 2017، ص33).

وتشمل أنواع المنهج الكمي المستخدمة في البحوث التربوية عدة أساليب، منها: المنهج الوصفي الذي يركز على وصف الظواهر البحثية، والدراسات المسحية وتحليل المضمون الذي يُستخدم لدراسة اتجاهات الأفراد والجماعات من خلال كتاباتهم وأقوالهم، والمنهج الارتباطي الذي يدرس العلاقات بين المتغيرات باستخدام البيانات الإحصائية (الحريري وآخرون، 2017). كما يضم المنهج التتبعي لتحليل أنماط التطور، والبحث السببي المقارن لتحديد الأسباب المحتملة للسلوك المدروس من خلال المقارنة (العساف، 2006). كذلك يشمل المنهج شبه التجريبي الذي يُطبق عند تعذر التحكم الكامل في إجراءات المنهج التجريبي، ويتضمن تصميمات مثل المجموعة الواحدة والمجموعتين غير المتكافئتين (باتشيرجي، 2018).

2- المنهج النوعي: وهو "منهج البحث المتعدد الأساليب الذي يعتمد موضوعه على المنظور التفسيري والطبيعي، ويتضمن دراسة الظواهر في سياقاتها الطبيعية بهدف فهمها أو تفسيرها بناءً على المعاني التي يضفيها الأفراد، ويشمل اتباع مواد تجريبية متنوعة، مثل دراسة الحالة، والتجارب الشخصية، وقصص الحياة، والمقابلات، والملاحظات، والسجلات التاريخية، والتفاعلات وغيرها" (Taylor, 2005, p.101)

وتشمل أنواع المنهج النوعي المستخدمة في البحوث التربوية ستة أنواع رئيسية، منها الدراسات الظاهرية التي تركز على فهم التجارب الشخصية من خلال المقابلات والوصف المكتوب (العبد الكريم، 2012)، ودراسات الإثنوغرافيا التي تعتمد على الملاحظة الميدانية والمقابلات لفهم السلوكيات والثقافات لدى مجموعة معينة (العبد الكريم، 2010، ص 45). كما تتضمن النظرية المؤسسة أو المتجذرة التي تبني نظريات بشكل استقرائي من خلال القصص والمقابلات العميقة (العبد الكريم، 2012، ص 43)، ودراسة الحالة التي تُعد دراسة مكثفة لشخص أو مجموعة أو وحدة معينة بهدف إنشاء نظرية أو حل مشكلة أو تصميم منتج. إضافة إلى البحث الإجرائي والبحث التاريخي الذي يتم من خلاله تحليل البيانات لفهم العلاقات بين الأحداث وتأثيرها الاجتماعي والثقافي (Daneshgar, 2023).

3- المنهج المختلط: يُعرف المنهج المختلط بأنه "نوع من البحوث يقوم فيه الباحث أو فريق الباحثين بدمج منهجي البحث الكمي والنوعي (مثل استخدام وجهات النظر الكمية والنوعية، وأساليب جمع البيانات، وأساليب التحليل، وتقنيات الاستدلال) بهدف تحقيق فهم أوسع وأعمق للظاهرة المدروسة ومن ثم التوصل إلى نتائج موثوق بها" (Ngulube, 2019)

وتشمل تصاميم المنهج المختلط المستخدمة في البحوث التربوية عدة أنواع تهدف إلى تحسين جمع البيانات وتحليلها بطرق مختلفة. من أبرزها التصميم التسلسلي الإيضاحي الذي يبدأ بجمع البيانات الكمية ثم تُستخدم لتحديد البيانات النوعية التي تليها، حيث تساعد الأخيرة في شرح وتوضيح النتائج الكمية، كما يتضمن التصميم التسلسلي الاستكشافي جمع البيانات النوعية أولا لاكتشاف موضوعات جديدة، ثم تُجمع البيانات الكمية لتأكيد هذه الموضوعات أو استكشافها، بالإضافة إلى ذلك، يعتمد التصميم المدمج على

منهج رئيسي (كمّي أو نوعي)، في حين يُستخدم المنهج الآخر بشكل ثانوي للإجابة على بعض أسئلة الدراسة بالإضافة إلى التصميم الموازي المتقارب الذي من خلاله يتم جمع البيانات الكمية والنوعية في وقت واحد دون تأثير متبادل أثناء جمع البيانات مع بدء الدمج فقط بعد إتمام التحليل المنفصل للبيانات (جوني، 2018، ص 97).

مجالات البحث التربوي:

تتنوع مجالات البحث التربوي وقضاياه لتشمل العديد من المحاور التي تسهم في تحقيق أهداف التربية وتطويرها، ومن أبرزها:

1. **مجال المعلم:** تتناول القضايا البحثية فيما يتعلق بدور المعلم ومسؤولياته، ومنها الجوانب الذاتية والشخصية، مثل التوازن النفسي والانفعالي والقدرة على بناء العلاقات الإيجابية بالإضافة إلى نظم إعداد المعلمين، والتركيز على جوانب إعداد المعلم في ضوء الاتجاهات العالمية، والاهتمام بمعايير إعداد المعلم لكل مرحلة دراسية، ودراسة أثر الأوضاع الاجتماعية والثقافية والاقتصادية على أداء المعلم، وظاهرة العزوف عن الوظيفة، ودراسة المشكلات والمعوقات التي تواجه مؤسسات إعداد المعلمين(المهدي، 2019).
2. **مجال المتعلم:** يعد الطالب أحد أركان العملية التعليمية إذا لم الركن الأساسي لها؛ حيث تتناول القضايا البحثية التي تهدف إلى تعزيز دور الطالب بوصفه عنصرا فاعلا في العملية التعليمية، والسعي إلى تحويل الطالب من متلقٍ سلبي إلى متعلم إيجابي نشط وباحث عن المعلومة، كما تُركز هذه القضايا على تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، وتحفيز دافعيتهم الذاتية للتعلم، وتعزيز قدرتهم على تطبيق المفاهيم الدراسية في الحياة الواقعية، كما تشمل البحوث دراسة الفروق الفردية بين الطلاب، وابتكار أساليب تعليمية تراعي احتياجاتهم المختلفة، إضافةً إلى تحليل العوامل النفسية والاجتماعية التي تؤثر في أدائهم الأكاديمي، وقياس مدى تأثير البيئة الرقمية والتقنيات الحديثة على تجاربهم التعليمية (القميزي، 2017).
3. **منهج الرياضيات:** يشمل البحث في مجال منهج الرياضيات قضايا متعددة تهدف إلى تحسين جودة التعليم، بداية من دراسة وضوح الأهداف التعليمية ومدى ارتباطها باحتياجات الطلاب، وتقييم المحتوى التعليمي من حيث الشمولية والتدرج ومدى ملاءمته للتطورات العلمية والتكنولوجية، وصولا إلى تحليل أساليب التدريس التقليدية والحديثة، مثل التعلم القائم على حل المشكلات واستخدام تكنولوجيا التعليم، كما يتناول دور الوسائل التعليمية والأنشطة التفاعلية في تعزيز فهم المفاهيم الرياضية وتطوير التفكير التحليلي، وكذا دراسة معوقات تطبيق هذه الأدوات وآليات تحسينها لتحقيق بيئة تعليمية فعالة وشاملة بالإضافة إلى تكامل المقررات الدراسية، وتوافر المتطلبات المعرفية، وأساليب التدريس ومهاراته، وتقويم

الأساليب المتبعة وتحديد معوقات استخدامها، والوسائل والأنشطة التعليمية وتوافرها، وأساليب التقويم وأدوات قياس التحصيل وتصميم الاختبارات، ونواتج التعلم وصعوباته، وما يتعلق بتحصيل المفاهيم وتشخيص واكتشاف المشكلات التعليمية، وغيرها (المهدي، 2019).

4. **البيئة التعليمية:** وذلك من خلال تناول بيئة التعلم المفتوحة على العالم بما توفره من الوسائل التقنية الحديثة والتي أصبحت كثيرة الخيارات ومتعددة الطرائق التعليمية، ولم تعد البيئة التعاونية تنافسية فحسب، بل تعاونية وتفاعلية بالاتجاهات كافة، وأصبحت تأخذ منحى الاستمرارية والمشاركة في تصميمها (القميزي، 2017).

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بدراسة وتحليل التوجهات البحثية في مجالات مختلفة، حيث سعت دراسة عبدالعليم (2024) إلى معرفة التوجهات البحثية للرسائل العلمية في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية بجامعة الأزهر خلال الفترة من 2000 إلى 2022، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وأداة تحليل محتوى وتكونت عينة الدراسة من (33) رسالة علمية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فجوات تتعلق بنوع الرسائل، والمناهج البحثية المستخدمة، وعينات الدراسة، والشرائح المستهدفة، وموضوعات الرسائل العلمية، وأوصت الدراسة بأهمية تعزيز التنوع في الموضوعات البحثية وتوسيع نطاق الشرائح المستهدفة، واستخدام منهجيات بحثية أكثر شمولية لتطوير مجال البحث العلمي.

في حين سعت دراسة الزهراني (2024) إلى تحليل واقع بحوث التربية العلمية في ضوء المجلات العالمية باستخدام المنهج الوصفي لتحليل محتوى 165 بحثًا منشورًا في مجلتين عالميتين خلال الفترة من 2019 إلى 2023. وخلصت الدراسة إلى أن أكثر المناهج استخدامًا هو المنهج الوصفي، وأن تكنولوجيا التعليم والمعلم ومشروعات STEM كانت أكثر المجالات تناولًا.

في حين تناولت دراسة سورانتي وإبراهيم (Suranti & Ibrahim, 2024) تحديد وتحليل توجهات الأبحاث المتعلقة بنظم إدارة التعلم (LMS) ودورها في تعليم العلوم في المرحلة الابتدائية في ظل الثورة الصناعية الرابعة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي؛ حيث تم جمع البيانات من Google Scholar خلال الفترة من 2015 إلى 2024، واستخدمت التحليل البيبليومتري، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توجهات بحوث نظم إدارة التعلم، شهدت زيادة متذبذبة خلال الفترة من 2015 إلى 2024، مع ارتفاع ملحوظ بين عامي 2020 و2022، وانخفضت في عام 2023، وأظهرت الدراسة أن هناك تنوعا كبيرا في نوعية الوثائق المنشورة في مجال نظم إدارة التعلم، مثل المقالات، والأوراق العلمية في المؤتمرات، والمطبوعات، والكتب.

أما دراسة حسين (2023) فقد سعت إلى دراسة وتحليل توجهات بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في مجلة تربويات الرياضيات بين 2017 و2021، بهدف اقتراح خريطة مستقبلية لبحوث تعليم الرياضيات،

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج أن المنهج التجريبي كان الأكثر استخدامًا بنسبة 63%، وأن بحوث استراتيجيات التدريس والتحصيل الدراسي فكانت من أكثر الموضوعات البحثية، وقدمت الدراسة خريطة مستقبلية لتوجيه البحوث في هذا المجال.

أما دراسة المشاعلة (2023) فقد سعت إلى تحليل توجهات أبحاث تعليم التربية الإسلامية المنشورة في المجلات العلمية الصادرة من الجامعات الأردنية والفلسطينية لعامي 2020-2021، وعددها 38 بحثًا، واتبعت الدراسة منهج تحليل المحتوى، وخلصت إلى أن معظم الأبحاث ركزت على استراتيجيات التدريس بنسبة 55.26%.

في حين سعت دراسة يج (Yig, 2022) إلى تحليل التوجهات البحثية والقضايا الرئيسية في تعليم الرياضيات خلال الفترة من 2017 إلى 2021. وتم تحليل ست مجلات أكاديمية محكمة، وتكونت عينة الدراسة من 881 بحثا، وتم استخدام التحليل البيبليومتري وتحليل الشبكات الاجتماعية (SNA). وتوصلت الدراسة إلى أن القضايا البحثية السائدة في تعليم الرياضيات تمثلت في: البحوث المتعلقة بمعلمي الرياضيات وإعداد المعلمين والبحوث التي تتعلق بالمساواة والثقافة والجنس بالإضافة إلى بحوث حل المشكلات الرياضية، والنمذجة، وتعليم STEM.

التعليق على الدراسات السابقة:

تأتي الدراسة الحالية امتدادا للدراسات السابقة التي تناولت دراسة وتحليل توجهات البحوث التربوية حيث تم الاستفادة منها في اختيار منهج الدراسة وفي تصميم أداة الدراسة التي تم من خلالها جمع بيانات الدراسة ثم تحليلها في ضوء توجهات البحوث من الناحية المنهجية والموضوعية في مجال تعليم الرياضيات؛ حيث تشابهت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة من حيث المنهج والطريقة، مثل دراسة عبد العليم (2024) ودراسة دراسة سورانتي وإبراهيم (Suranti & Ibrahim, 2024) ودراسة الزهراني (2024) ودراسة حسين (2023)، ومن حيث أداة تحليل محتوى البحوث مع دراسة الزهراني (2024) ودراسة المشاعلة (2023)، في حين اتبعت دراسة الخثعمي والسعيدي (2023) ودراسة يج Yig (2022) المنهج البيبليومتري، واستخدمت دراسة حسين (2023) تحليل المنهجيات التجريبية في رسائل وأطروحات الماجستير والدكتوراه.

منهج الدراسة واجراءاتها:

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كونه الأنسب لتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها، وهذا المنهج يمتاز بمرونته وشموليته في وصف الظاهرة البحثية بشكل كمي والتعبير عنها وتَعرُّف مكوناتها، واستقصاء العلاقات فيما بينها، ثم تحليلها والتوصل إلى نتائجها للإسهام في عملية التخطيط التربوي.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع البحوث المنشورة في ست مجلات علمية محكمة (مجلة العلوم التربوية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ومجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، والمجلة السعودية للعلوم التربوية، ومجلة الدراسات الاجتماعية السعودية – جامعة الملك سعود، ومجلة جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن للعلوم التربوية والنفسية، ومجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية) خلال الفترة من يناير 2022م حتى نوفمبر 2024م، والتي تكونت من (939) بحثا.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة قصديا للبحوث التي تناولت مجال الرياضيات حيث تكونت عينة الدراسة من (58) بحثا في مجال الرياضيات.

جدول (1): يوضح مجتمع وعينة الدراسة

المجلة	السنة	العدد	إجمالي المقالات	مقالات– الرياضيات	المجلة	السنة	العدد	إجمالي المقالات	مقالات– الرياضيات
مجلة العلوم التربوية والنفسية – جامعة القصيم	2024	1	12	1	مجلة العلوم التربوية – جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية	2024	36	10	1
	2024	2	10	0		2024	35	10	1
	2024	3	11	1		2023	34	10	0
	2023	1	7	0		2023	33	12	0
	2023	2	10	0		2022	32	7	0
	2023	3	7	0		2022	31	14	0
	2022	1	6	0		2022	30	13	1
	2022	2	8	0		2021	29	21	0
	2022	3	4	0		2021	28	12	0
	2021	4	8	0		2021	27	24	0
	2021	3	15	0		2021	26	16	3
	2020	4	15	0		2021	25	24	0
	2020	3	15	1		2021	24	23	1
	2020	2	18	2		2020	23	24	1
	2020	1	20	4		2020	22	24	0
مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية	2024	1	12	1	مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية	2024	1	15	0
	2024	2	12	0		2024	2	22	0
	2024	3	12	2		2023	1	11	1
	2023	1	10	0		2023	2	12	0
	2023	2	11	0		2023	3	9	0
	2023	3	10	2		2023	4	12	0
	2023	4	12	0		2022	1	12	1
	2022	1	10	1		2022	2	12	0
	2022	2	11	0		2022	3	12	0
	2022	3	12	1		2022	4	12	2
	2022	4	6	0		2021	1	12	0
	2022	5	11	2		2021	2	12	0
	2021	1	10	0		2021	3	12	0
	2021	2	10	0		2021	4	12	2
	2021	3	11	2		2020	1	11	1

المجلة	السنة	العدد	إجمالي المقالات	مقالات– الرياضيات	المجلة	السنة	العدد	إجمالي المقالات	مقالات– الرياضيات
	2020	1	10	1		2020	2	11	0
	2020	2	10	1		2020	3	12	0
مجلة جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن للعلوم التربوية والنفسية	2023	1	9	1		2020	4	12	1
	2023	2	8	1	تابع المجلة السعودية للعلوم التربوية جستن	2022	9	7	1
	2024	3	5	0		2022	8	7	2
	2024	4	8	0		2022	7	7	1
المجلة السعودية للعلوم التربوية جستن	2024	15	7	2		2022	6	7	0
	2024	14	7	2		2021	5	7	0
	2023	13	7	1		2021	4	6	1
	2023	12	7	3		2021	3	6	1
	2023	11	7	1		2021	2	7	1
	2023	10	7	2		2020	1	6	0

أداة الدراسة:

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداة تحليل محتوى لتحليل توجهات بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في ست المجلات السعودية الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، وقد مرت إعداد استمارة تحليل المحتوى بالخطوات الآتية:

أولا: تحديد مجالات الأداة: تم تحديد مجالات استمارة تحليل المحتوى وأبعادها بعد الاطلاع على الدراسات السابقة أهمها دراسة عبدالعليم (2024) ودراسة حسين (2023) ودراسة الغفيري (2019) التي تناولت أبعاد توجهات البحوث التربوية، وبناء على ذلك تكونت استمارة التحليل من ثلاثة أقسام رئيسية على النحو الآتي:

القسم الأول: الخصائص العامة والمنهجية، وتضمن:

1. منهج البحث: (كمي، ونوعي، ومختلط)
2. نوع منهج البحث: (التجريبي، والوصفي، والمسحي، والمقارن).
3. أداة البحث (اختبار، واستبانة، ومقياس، وملاحظة، وبطاقة، وتحليل محتوى، ومقابلة).
4. جنس الباحث: (ذكر أو أنثى).
5. عدد الباحثين: (باحث واحد، وباحثان، وثلاثة باحثين، وأكثر من ثلاثة باحثين)

القسم الثاني: المراحل والفئات المستهدفة:

1. مرحلة التعليم: (الابتدائي، والمتوسط، والثانوي، والجامعي)
2. الفئات المستهدفة: (الطلبة، والمعلمون، والطالب/المعلم)
3. نوع الطلبة وقدراتهم:(الطلبة العاديون، وذوو صعوبات التعلم، والطلبة المتفوقون، أخرى).

القسم الثالث: المتغيرات المستقلة والتابعة، وتضمن:

1. المتغيرات المستقلة: وهي المتغيرات المستقلة التي تناولتها بحوث تعليم وتعلم الرياضيات، مثل (الاستراتيجيات التعليمية، وأساليب وتقنيات التعليم، ومدخل STEM، والبرامج التدريبية، ومشكلات ومعوقات التعليم، واستراتيجيات التقويم وغيرها).
2. المتغيرات التابعة: وهي المتغيرات التابعة التي تناولتها بحوث تعليم وتعلم الرياضيات، مثل التحصيل الدراسي، وأنواع ومهارات التفكير، والدافعية، والمهارات التدريسية، والقلق من الرياضيات، ومهارات حل المشكلات ومهارات القرن الواحد والعشرين وغيرها.

صدق أداة الدراسة:

تم التأكد من الصدق الظاهري لأداة البحث (استمارة تحليل المحتوى) من خلال عرضها بصيغتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تعليم الرياضيات لتقييم أبعاد الأداة وتحكيمها من حيث وضوح الصياغة، وشموليتها، ومدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، وبناءً على ملاحظاتهم تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها المحكمون حتى أصبحت في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

ثبات أداة الدراسة:

قام الباحثان باختيار عينة تتكون من (25) بحثا تم اختيارها بشكل عشوائي من بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، وبعد الانتهاء من تحليلها تم إعادة تحليلها مرة أخرى بعد فترة أسبوع من التحليل الأول، وقد تم استخدام معادلة (هولستي) لاستخراج نسبة الاتفاق بين التحليلين التي بلغت (0.94) مما يدل على أن نسبة ثبات الأداة كانت عالية مما يعني أنها صالحة للتطبيق.

الأساليب الإحصائية:

لأغراض هذه الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات: تم استخدام جمع التكرارات لأبعاد تحليل محتوى بحوث الرياضيات مثل نوع البحث، ومنهج البحث، وأداة البحث، وعينة البحث، وعدد الباحثين، وجنس الباحث، ونوعية المتعلمين، والمتغيرات المستقلة والتابعة في عينة الدراسة.
- النسب المئوية: حيث تم حساب النسب المئوية لكل بُعد من أبعاد أداة تحليل محتوى البحوث، وذلك بجمع تكراراتها ثم استخراج النسبة المئوية، وذلك لتوضيح التوزيع النسبي لتوجهات بحوث تعليم الرياضيات في المجلات السعودية.
- معادلة (هولستي) لاستخراج نسبة الاتفاق بين التحليل الأول والثاني للتأكد من ثبات أداة الدراسة.

نتائج الدراسة:

أولا: الإجابة على السؤال الأول

للإجابة على السؤال الأول الذي نص على:"ما التوجهات المنهجية في بحوث تعليم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (منهج البحث، ونوع منهج البحث، ومرحلة التعليم، وعينة البحث، وأدوات البحث، ونوعية الطلبة المستهدفين)؟" تم جمع التكرارات وحساب النسب المئوية لكل بُعد، وسيتم عرض نتائجها على النحو الآتي:

1. من حيث منهج البحث

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث لاستخراج تكرارات البحوث الكمية والنوعية والمختلطة، ثم حساب تكرارها والنسبة المئوية، والجدول (2) يوضح توزيع البحوث قيد الدراسة وتصنيفها حسب منهج البحث.

جدول (2): يوضح توزيع البحوث حسب منهج البحث

م	منهج البحث	التكرارات	النسبة المئوية
1	كمي	47	%81.03
2	مختلط	8	%13.79
3	نوعي	3	%5.18

يتضح من الجدول رقم (2) أن البحث الكمي في المرتبة الأولى كان أكثر استخداما في البحوث التربوية في مجال تعليم الرياضيات بتكرار بلغ (47) ونسبة مئوية قدرها (81.03%)، مما يدل على التركيز الكبير على الأساليب الكمية في تحليل البيانات والإحصائيات في البحوث التربوية بالمجلات السعودية في الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، وفي المرتبة الثانية جاء البحث المختلط بتكرار بلغ (8) ونسبة مئوية قدرها (13.79%)، مما يشير إلى وجود اهتمام لدى بعض الباحثين في استخدام المنهج المختلط الذي يقوم على استخدام الأساليب الكمية والنوعية معا في تطبيق البحوث لما من شأنه زيادة مصداقية وكفاءة نتائج بحوثهم. أما البحث النوعي فجاء في المرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (3) ونسبة مئوية قدرها (5.77%)، مما يشير إلى قلة استخدام الأساليب النوعية في بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية.

2. من حيث نوع منهج البحث (الكمي)

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث لاستخراج تكرارات البحوث حسب نوع المنهج المستخدم، ثم حساب تكرارها والنسبة المئوية، والجدول رقم (3) يوضح توزيع البحوث قيد الدراسة حسب منهج البحث.

جدول (3): يوضح توزيع البحوث من حيث نوع منهج البحث

م	نوع منهج البحث	التكرارات	النسبة المئوية
1	التجريبي	37	%64.91
2	الوصفي	16	%28.07
3	المسحي	2	%3.51
4	المقارن	2	%3.51

يتضح من الجدول رقم (3) أن المنهج التجريبي وشبه التجريبي جاء المرتبة الأولى بتكرار بلغ (37) ونسبة مئوية قدرها (64.91%)، مما يشير إلى اعتماد عدد كبير من الباحثين على استخدام هذا المنهج في دراسة الظواهر البحثية الرياضية، وفي المرتبة الثانية جاء المنهج الوصفي بتكرار بلغ (16) ونسبة مئوية قدرها (28.07%)، أما المنهج المسحي والمنهج المقارن فقد جاء في المرتبة الثالثة والرابعة بتكرار بلغ (2) ونسبة مئوية قدرها (3.51%) لكل منهما.

ويتضح من ذلك أن المنهج شبه التجريبي هو الأكثر شيوعًا لدى الباحثين في بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، في حين أن نسبة قليلة منهم استخدموا المناهج الأخرى، مثل المسحي والمقارن.

3. من حيث المرحلة التعليمية (مجتمع البحث)

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة للحصول على المراحل التعليمية المستهدفة في كل بحث ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل مرحلة، والجدول (4) يوضح توزيع المراحل التعليمية في البحوث قيد الدراسة.

جدول (4): يوضح توزيع البحوث حسب المرحلة التعليمية

م	المرحلة التعليمية المستهدفة	التكرار	النسبة المئوية
1	المرحلة الابتدائية	18	%31.03
2	المرحلة الثانوية	18	%31.03
3	المرحلة المتوسطة	16	%27.59
4	المرحلة الجامعية	6	%10.34

يتضح من الجدول رقم (4) توزيع المرحلة التعليمية التي استهدفتها بحوث تعليم الرياضيات؛ حيث جاءت المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية في المرتبة الأولى كأكثر مرحلتين تعليميتين استهدفتها بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية في الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، وحصلت هاتان المرحلتان على تكرار (18) ونسبة مئوية قدرها (31.03%) لكل منهما، أما البحوث التي استهدفت

المرحلة المتوسطة فقد بلغ تكرارها (16) ونسبة مئوية قدرها (27.59%)، مما يدل على الاهتمام الكبير في هذه المرحلة أيضًا. في حين أن البحوث التي استهدفت مرحلة التعليم الجامعي جاءت في المرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (6) ونسبة مئوية قدرها (10.34%).

يتضح من ذلك أن هناك نسبة كبيرة من الباحثين المتخصصين في مجال الرياضيات بدراسة الظواهر البحثية في المراحل الثلاثة (الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية) مما يعكس وعيهم حول أهمية تعليم الرياضيات في هذه المراحل وحرصهم على تأسيس المفاهيم الرياضية لدى الطلبة في تلك المراحل.

4. من حيث عينة البحث

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة للحصول على الفئات المستهدفة في كل بحث ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل فئة، والجدول (5) يوضح توزيع البحوث حسب الفئات المستهدفة في البحوث قيد الدراسة.

جدول (5): يوضح توزيع بحوث الرياضيات حسب عينة البحث المستهدفة

م	عينة البحث	التكرارات	النسبة المئوية
1	الطلبة	45	%77.59
2	المعلمون	10	%17.24
3	الطالب/المعلم	3	%5.17

يتضح من الجدول رقم (5) توزيع بحوث الرياضيات حسب العينة المستهدفة؛ حيث جاء الطلبة في المرتبة الأولى كأكثر الفئات التي استهدفتها بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية في الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، ووصل تكرار الطلبة (45) وبنسبة مئوية قدرها (77.59%)، مما يشير إلى وجود اهتمام لدى الكثير من الباحثين بدراسة الظواهر البحثية التي تتعلق بالطلبة، أما البحوث التي استهدفت المعلمين قيد الخدمة فقد كانت بتكرار (10) ونسبة مئوية قدرها (17.24%)، أما فئة الطالب/المعلم فكانت في المرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (3) ونسبة مئوية قدرها (5.17%)

5. من حيث أدوات البحث

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة لتَعرُّف أداة كل من البحوث المستخدمة في تلك البحوث، ثم حساب تكرارها والنسبة المئوية، والجدول (6) يوضح توزيع البحوث قيد الدراسة حسب أدوات البحث المستخدمة.

جدول (6): يوضح توجهات بحوث الرياضيات من حيث الأدوات البحثية المستخدمة

م	أدوات البحث	التكرار	النسبة المئوية
1	اختبار	30	%38.46
2	استبانة	18	%23.08
3	مقياس	14	%17.95
4	ملاحظة	6	%7.69
5	بطاقة	4	%5.13
6	تحليل محتوى	3	%3.85
7	مقابلة	3	%3.85

يتضح من الجدول رقم (6) توجهات بحوث الرياضيات في المجلات السعودية من حيث أداة البحث المستخدمة؛ حيث جاءت الاختبارات كأكثر الأدوات استخداما في بحوث الرياضيات بتكرار بلغ (30) ونسبة مئوية قدرها (38.46%)، مما يعكس تركيز الباحثين على استخدامها أداة رئيسية في جمع البيانات، وفي المرتبة الثانية جاءت أداة الاستبانة بتكرار بلغ (18) ونسبة مئوية قدرها (23.08%)، مما يدل على اعتمادها بشكل كبير لجمع البيانات المتعلقة بآراء المشاركين وتوجهاتهم. أما المرتبة الثالثة فقد احتلتها أداة المقياس بتكرار بلغ (14) ونسبة مئوية قدرها (17.95%)، مما يشير إلى أهمية القياسات الكمية في هذه البحوث. وجاءت الملاحظة في المرتبة الرابعة بتكرار بلغ (6) ونسبة مئوية قدرها (7.69%)، حيث يتم استخدامها لرصد الظواهر التعليمية والبحثية بشكل مباشر.

في حين جاءت أداة البطاقة في المرتبة الخامسة بتكرار بلغ (4) ونسبة مئوية قدرها (5.13%)، تليها أداة تحليل المحتوى والمقابلة في المرتبة الأخيرة بنفس التكرار، وهو (3) لكل منهما ونسبة مئوية قدرها (3.85%). ويتضح من ذلك أن أدوات البحث الكمية مثل الاختبارات والاستبانات كانت الأكثر شيوعًا في بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية خلال الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، في حين أن الأدوات النوعية كالمقابلات يتم استخدامها بنسب قليلة.

6. من حيث نوعية الطلبة المستهدفين

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة للحصول على نوعية الطلبة المستهدفين في بحوث تعليم الرياضيات، ثم تم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل فئة، والجدول (7) يوضح توزيع البحوث حسب نوعية المتعلمين المستهدفة في البحوث قيد الدراسة.

جدول (7) يوضح توزيع نوعية الطلبة التي استهدفتها بحوث الرياضيات

م	حسب نوعية الطلبة	التكرار	النسبة المئوية
1	الطلبة العاديون	44	**%75.87**
2	ذوو صعوبات التعلم	6	%10.34
3	الطلبة المتفوقون	5	%8.62
4	أخرى	3	%5.17

يتضح من الجدول (7) توزيع نوعية الطلبة التي استهدفتهم بحوث تعليم الرياضيات في المجلات السعودية في الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م؛ حيث جاء الطلبة العاديون في المرتبة الأولى بوصفهم أكثر الفئات التي استهدفتها البحوث قيد الدراسة بتكرار بلغ (44) ونسبة مئوية قدرها (75.86%)، مما يشير إلى تركيز نسبة كبيرة من الباحثين على الطلبة العاديين في هذه البحوث، وفي المرتبة الثانية جاء ذوو صعوبات التعلم بتكرار بلغ (6) ونسبة مئوية قدرها (10.34%)، مما يدل على وجود اهتمام ملحوظ لدى الباحثين بالطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، في حين أن البحوث التي استهدفت الطلبة المتفوقين بلغ تكرارها (5) ونسبة مئوية قدرها (8.62%)، على حين كانت الفئات الأخرى التي تكونت من فئات عدة من الطلبة، مثل ذوي الإعاقات الحسية والعقلية والمتأخرين دراسيا وغيرهم بتكرار بلغ (3) ونسبة مئوية قدرها (5.17%).

ثانيا: الإجابة على السؤال الثاني

للإجابة على السؤال الثاني الذي نص على: ما توجهات بحوث تعليم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة) ؟، تم جمع التكرارات وحساب النسب المئوية لكل بُعد من أبعاد المتغيرات المستقلة والتابعة في بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، وسيتم عرض نتائج كل من المتغيرات التابعة والمستقلة على النحو الآتي:

1. من حيث المتغيرات المستقلة

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة للحصول على المتغيرات المستقلة في كل بحث ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل متغير، والجدول رقم (8) يوضح توزيع البحوث حسب المتغيرات المستقلة في البحوث قيد الدراسة.

جدول رقم (8) يوضح المتغيرات المستقلة في بحوث تعليم الرياضيات

م	المتغير المستقل	التكرار	النسبة المئوية
1	الاستراتيجيات التعليمية المقترحة	12	%17.65
2	أساليب التعليم والتعلم	10	%14.71
3	وسائل وتقنيات التعليم	10	%14.71
4	المحتوى التعليمي	8	%11.76
5	مدخل STEM	7	%10.29
6	البرامج التدريبية	5	%7.35
8	استراتيجيات التقويم	4	%5.88
7	مشكلات ومعوقات التعليم	2	%2.94

يتضح من الجدول أعلاه توزيع المتغيرات المستقلة في بحوث تعليم الرياضيات؛ حيث جاءت الاستراتيجيات التعليمية المقترحة في المرتبة الأولى بتكرار بلغ (12) ونسبة مئوية قدرها (17.65%)، مما يعكس تركيزًا كبيرًا من الباحثين على تصميم وتطبيق استراتيجيات تعليمية مقترحة لدعم تعلم الرياضيات. وفي المرتبة الثانية، جاءت أساليب التعليم والتعلم ووسائل وتقنيات التعليم بتكرار بلغ (10) لكل منهما ونسبة مئوية قدرها (14.71%)، مما يدل على اهتمام الباحثين باستخدام أساليب متنوعة وتقنيات تعليمية حديثة لتحسين أداء الطلبة في مجال تعليم الرياضيات، أما المحتوى التعليمي فجاء في المرتبة الثالثة بتكرار بلغ (8) ونسبة مئوية قدرها (11.76%)، وفي المرتبة الرابعة جاء مدخل STEM بتكرار بلغ (7) ونسبة مئوية قدرها (10.29%)، مما يشير إلى البحوث المرتبطة بدمج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في تعليم الرياضيات، ثم جاءت البرامج التدريبية في المرتبة الخامسة بتكرار بلغ (5) ونسبة مئوية قدرها (7.35%)، مما يبرز أهمية تطوير مهارات المعلمين من خلال التدريب لتحسين تدريس الرياضيات. وفي المرتبة السادسة، جاءت استراتيجيات التقويم بتكرار بلغ (4) ونسبة مئوية قدرها (5.88%)، مما يشير إلى الاهتمام باستراتيجيات التقويم التي من ضمنها الاختبارات الدولية، وأخيرًا، جاءت مشكلات ومعوقات التعليم في المرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (2) ونسبة مئوية قدرها (2.94%)، مما يعكس التركيز الأقل على هذا الجانب مقارنة بالمتغيرات الأخرى.

2. من حيث المتغيرات التابعة

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث محل الدراسة للحصول على المتغيرات التابعة في كل بحث ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل متغير، والجدول رقم (9) يوضح توزيع البحوث حسب المتغيرات التابعة.

جدول رقم (9) يوضح المتغيرات التابعة في بحوث تعليم الرياضيات بالمجلات السعودية

م	المتغيرات التابعة	التكرار	النسبة المئوية
1	التحصيل الدراسي	15	%29.41
2	أنواع ومهارات التفكير	14	%27.45
3	الدافعية نحو تعلم الرياضيات	6	%11.76
4	المهارات التدريسية	6	%11.76
5	مهارات حل المشكلات	3	%5.88
6	مهارات القرن الواحد والعشرين	2	%3.92
7	القلق من الرياضيات	2	%3.92
8	مهارات التعلم	2	%3.92
9	المفاهيم الهندسية	2	%3.92
10	البراعة الرياضية	2	%3.92
11	أداء المدارس	1	%1.96
12	الفاقد التعليمي	1	%1.96
13	الكفاءة التعليمية	1	%1.96
14	تضمين المعايير	1	%1.96

يتضح من الجدول رقم (9) توزيع المتغيرات التابعة في بحوث تعليم الرياضيات؛ حيث جاء في المرتبة الأولى بوصفه أكثر المتغيرات التابعة تكرارا في بحوث الرياضيات بتكرار بلغ (15) ونسبة مئوية قدرها (29.41%)، وفي المرتبة الثانية جاءت أنواع ومهارات التفكير بتكرار بلغ (14) ونسبة مئوية قدرها (27.45%)، أما الدافعية نحو تعلم الرياضيات والمهارات التدريسية فجاءتا في المرتبة الثالثة بتكرار بلغ (6) لكل منهما ونسبة مئوية قدرها (11.76%)، وفي المرتبة الرابعة جاءت مهارات حل المشكلات بتكرار بلغ (3) ونسبة مئوية قدرها (5.88%)، أما مهارات القرن الواحد والعشرين، القلق من الرياضيات، ومهارات التعلم، والمفاهيم الهندسية، والبراعة الرياضية فجاءت في المرتبة الخامسة بتكرار بلغ (2) لكل منها ونسبة مئوية قدرها (3.92%)، مما يشير إلى أهمية هذه الجوانب على الرغم من قلة الدراسات المرتبطة بها. وفي المرتبة الأخيرة، جاءت أداء المدارس، والفاقد التعليمي، والكفاءة التعليمية، وتضمين المعايير بتكرار بلغ (1) لكل منها ونسبة مئوية قدرها (1.96%)، مما يشير إلى قلة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات مقارنة بالمتغيرات الأخرى.

الإجابة على السؤال الثالث:

للإجابة على السؤال الثالث الذي نص على:"ما توجهات بحوث تعليم الرياضيات في المجلات العلمية السعودية من حيث (جنس الباحث، عدد الباحثين) ؟"، تم جمع التكرارات وحساب النسب المئوية

من حيث جنس الباحث وعدد الباحثين لكل بحث من بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، وسيتم عرض نتائج كل منها على النحو الآتي:

1. من حيث جنس الباحثين:

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث قيد الدراسة للحصول على جنس الباحثين ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل فئة، والجدول رقم (10) يوضح توزيع الباحثين حسب جنس الباحثين في البحوث قيد الدراسة.

جدول رقم (10) يوضح توزيع البحوث بحسب جنس الباحثين

م	جنس الباحث / الباحثين	التكرار	النسبة المئوية
1	ذكر	38	%65.52
2	أنثى	20	%34.48

يتضح من الجدول رقم (10) توزيع البحوث بحسب جنس الباحثين الذين قاموا بإعداد بحوث تعليم الرياضيات في المجلات السعودية في الفترة من يناير 2020 حتى نوفمبر 2024م، حيث حصل الباحثون الذكور على تكرار (38) ونسبة مئوية قدرها (65.52%)، في حين وصل تكرار الباحثات الإناث إلى (20) ونسبة مئوية (34.48%)، وهذه النسبة تُشير إلى أن الباحثين الذكور يشكلون النسبة الأكبر في بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، إلا أن هناك توجها ملحوظا لدى الإناث للبحث في العلوم التربوية الخاصة بتعليم الرياضيات.

2. من حيث عدد الباحثين

قام الباحثان بتحليل محتوى البحوث قيد الدراسة للحصول على عدد الباحثين المشاركين في كل بحث ثم جمع تكرارها وحساب النسبة المئوية لكل فئة، والجدول رقم (11) يوضح توزيع الباحثين حسب عدد الباحثين المشاركين في البحوث قيد الدراسة.

جدول رقم (11) يوضح توزيع عدد الباحثين المشاركين في بحوث الرياضيات

م	عدد الباحثين	التكرارات	النسبة المئوية
1	باحث واحد	31	%58.49
2	باحثان	19	%35.85
3	ثلاثة باحثين	2	%3.77
4	أكثر من ثلاثة باحثين	1	%1.89

يتضح من الجدول رقم (11) توزيع عدد الباحثين في بحوث الرياضيات المنشورة في المجلات السعودية، حيث جاءت البحوث التي أعدها (باحث واحد) في المرتبة الأولى بتكرار بلغ (31) ونسبة مئوية قدرها (58.49%)، مما يشير إلى أن غالبية البحوث تعتمد على جهود فردية.

وفي المرتبة الثانية جاءت البحوث التي شارك فيها (باحثان) بتكرار بلغ (19) ونسبة مئوية قدرها (35.85%)، أما المرتبة الثالثة فقد جاءت البحوث التي أعدها (ثلاثة باحثين) بتكرار بلغ (2) ونسبة مئوية قدرها (3.77%)، مما يدل على قلة البحوث التي تعتمد على عدد من الباحثين المتخصصين. وأخيرًا جاءت البحوث التي شارك في إعدادها (أكثر من ثلاثة باحثين) في المرتبة الأخيرة بتكرار بلغ (1) ونسبة مئوية قدرها (1.89%)، مما يشير إلى ضعف التعاون في إعداد البحوث من خلال مجموعة من الباحثين المتخصصين في مجال تعليم الرياضيات.

أهم نتائج الدراسة

يمكن استعراض أبرز ما توصلت إليه الدراسة في الآتي:

1. أظهرت النتائج أن (80.77%) من بحوث الرياضيات محل الدراسة اعتمدت على الأساليب الكمية، في حين توزعت بقية النسبة المئوية للبحوث المختلطة بنسبة (13.46%) والبحوث النوعية (5.77%) فقط.
2. من حيث مناهج البحث المستخدمة في بحوث الرياضيات، سيطر المنهج ذو التصميم شبه التجريبي على نسبة كبيرة وصلت (59.26%)، تليها البحوث الوصفية بنسبة (27.78%)، في حين توزعت بقية النسبة المئوية على مناهج البحث الأخرى.
3. كانت غالبية البحوث لمؤلف فردي بنسبة وصلت (58.49%) من البحوث محل الدراسة مقارنة بما نسبته (35.85%) من البحوث تم إنجازها من قبل باحثين و(5.66%) بإسهام أكثر من ثلاثة باحثين.
4. ركزت معظم البحوث على المراحل التعليمية الأولى وفق الترتيب الآتي (الابتدائية، والثانوية، والمتوسطة) في حين كانت البحوث التي استهدفت المرحلة الجامعية هي الأقل حيث بلغت نسبتها (10.34%).
5. الفئة الأكثر استهدافا في بحوث الرياضيات كانت الطلبة بنسبة (77.59%)، ثم تلاها المعلمون قيد الخدمة (17.24%) وأخيرا المعلمون قبل الخدمة بنسبة مئوية (5.17%).

6. فئة الطلبة الأكثر تركيزا في بحوث الرياضيات كانت فئة الطلبة العاديين، حيث كانت بنسبة كبيرة وصلت (75.86%) مقارنة بالبحوث التي تناولت الطلبة ذوي صعوبات التعلم وكانت بنسبة (10.34%) والطلبة المتفوقون بنسبة (5.17%).
7. من حيث المتغيرات المستقلة حصلت استراتيجيات التعليم وأنماط التعلم على نسب عالية في بحوث تعليم الرياضيات؛ حيث بلغت نسبتها (14.71%) لكل منهما.
8. التحصيل الدراسي كان أكثر المتغيرات التابعة في بحوث الرياضيات؛ حيث بلغت نسبته (25%)، يليه التفكير الرياضي بنسبة (10%).

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحثان بما يأتي:

1. ضرورة توجه الباحثين لاستخدام مناهج البحث المتنوعة بما في ذلك المنهج النوعي والمختلط، لتقديم نتائج أكثر شمولية في بحوث تعليم الرياضيات.
2. التركيز على الطلبة ذوي صعوبات التعلم والموهوبين في البحوث المستقبلية لتلبية احتياجاتهم وتطوير استراتيجيات تعليمية موجهة لهم.
3. على المجلات السعودية تطوير إجراءاتها وسياساتها المتعلقة بشروط نشر المشاركات البحثية، والتركيز على تبني ونشر البحوث بحسب أهمية مواضيعها ومراعاة استخدام البحوث للمناهج والأدوات البحثية الأكثر كفاءة وفاعلية.
4. الاهتمام بالبحث في استراتيجيات تعليمية، مثل الصف المقلوب والنمذجة واستغلال إمكاناتها الكبيرة في تحسين تعلم الرياضيات.
5. الاهتمام بمتغيرات تابعة جديدة مثل مهارات القرن الـ21، والتفكير النقدي، والوعي بالمعايير التعليمية لتعزيز المهارات الرياضية لدى الطلبة.
6. زيادة البحوث التي تستهدف طلاب المرحلة الجامعية لتلبية احتياجاتهم التعليمية، خصوصًا في ضوء التحديات الأكاديمية والمهنية في هذه المرحلة.
7. توجيه البحوث المستقبلية نحو دراسة تأثير التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي على تعلم الرياضيات بما يواكب التطورات التكنولوجية ويلبي احتياجات المتعلمين المعاصرة.
8. زيادة الدراسات التي تستهدف المعلمين قبل الخدمة لتطوير برامج تدريبية تعزز من كفاءتهم في تدريس الرياضيات بأساليب مبتكرة.

9. دعم البحوث التي تتبنى مداخل متكاملة مثل STEM لتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات لدى الطلبة.
10. إجراء البحوث التي تستهدف تعزيز الثقافة الرياضية لدى الطلبة والمعلمين بما يسهم في تحسين المفاهيم الرياضية وزيادة الدافعية نحو تعلم الرياضيات.
11. تشير النتائج إلى أن البحوث في تعليم الرياضيات تركز بشكل كبير على الأساليب الكمية والمتغيرات التقليدية مثل التحصيل الدراسي واستراتيجيات التعليم مع قلة الاهتمام ببعض المتغيرات النوعية والمراحل التعليمية المتقدمة.

المراجع

المراجع العربية:

أبو السعود، سعيد طه محمود، شلبي، نشوى السيد حسن، ونصر، سعاد محمد عيد محمد. (2020). معوقات البحث التربوي وسبل التغلب عليها في مصر. *دراسات تربوية ونفسية*، (106)، 279 - 316.

باتشيرجي، أنول. (2018). *بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات* (الطبعة الثانية، ترجمة خالد بن ناصر ال حيان). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

التوجهات البحثية للرسائل العلمية في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة الأزهر في الفترة ما بين 2000-2022 دراسة تحليلية، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*. 18(3)، 85 - 131

جندي، عبد الكريم.(2022). *مفهوم الواقع في العلوم الإنسانية*. مركز نماء للبحوث والدراسات.

جوني، جيسيكا.(2019). *تطوير مقترح للطرق المختلطة في البحث العلمي: دليل عملي للباحثين المبتدئين*. (جواهر محمد الزيد، مترجم). الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.

الحريري، رافدة وعبدالحميد، فاتن، والوادي، حسن. (2017). *أساسيات ومهارات البحث التربوي والإجرائي*. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.

حسين، هشام بركات بشر. (2011). *تعليم الرياضيات في عالم متعدد الثقافات*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

حسين، هشام بركات بشر. (2023). توجهات بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في مجلة تربويات الرياضيات من 2017 وحتى 2021 .*المجلة الدولية للأبحاث التربوية، 17(1)*، 48 - 91

حسين، هشام بركات بشر. (2023). توجهات بحوث تعليم الرياضيات المنشورة في مجلة تربويات الرياضيات من 2017 وحتى 2021. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، 1(47)، 48 - 91.

الخثعمي، فوزية خفير عبدالله، والسعيدي، حنان أحمد يحيى. (2023). توجهات البحوث التربوية في مجال مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية بالعالم العربي خلال الفترة من 2020-2022. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، 2(5)، 131 - 157.

راشد، محمد وخشان، خليل. (2008). *مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها للصفوف الرئيسية*. عمان: دار الجنادرية للنشر والتوزيع.

الريامي، محمد بن ناصر بن سيف. (2023). درجة توافر معايير الرياضيات العالمية NCTM في محتوى محور الهندسة لكتب الرياضيات للصفوف "1-4" من وجهة نظر المعلمات في سلطنة عمان. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(9)، 142- 159*

الزهراني، أميرة سعد محسن. (2024). توجهات بحوث التربية العلمية في المجلات العالمية خلال الفترة "2019-2023". *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 1(17)، 1 - 21.

الزهراني، عبدالعزيز بن عثمان. (2023). دراسة تحليلية مقارنة لتوجهات أبحاث تعليم الرياضيات وتعلمها المنشورة في المجلات العلمية المحلية والخليجية والعربية والعالمية في الفترة من 2014 الى 2023م. *مجلة كلية التربية بجامعة طنطا*، (40)، 291-381.

سارانتاكوس، سوتيريوس .(2017). *البحث الاجتماعي*. ترجمة شحدة فارع. الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

سعد، محمود ابراهيم.(2011).المخطط *التعليمي دوره في ربط البحث بصنع السياسة التعليمية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الشبل، يوسف بن عبد الرحمن بن يوسف. (2019). توجهات البحث العلمي في تخصص الإدارة والتخطيط التربوي في ضوء الأهداف الاستراتيجية لبرنامج التحول الوطني 2020: دراسة تحليلية. *المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية*، 14، 91 - 139.

عبدالعليم، ياسر حسن. (2024). التوجهات البحثية للرسائل العلمية في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة الأزهر في الفترة ما بين 2000-2022 دراسة تحليلية، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 18(3)، 85-131

العبدالكريم، راشد بن حسين.(2012). *البحث النوعي في التربية*. الرياض: النشر العلمي والمطابع بجامعة الملك سعود.

عبيد، مصطفى فؤاد.(2022). *مهارات البحث العلمي*، ط2، مركز البحوث والدراسات متعدد التخصصات

العريس، محمد. (2012). *مذكرات في منهج البحث التربوي وأسس التوثيق*. لبنان: دار النهضة العربية.

العساف، صالح بن حمد. (2006). *المدخل الى البحث في العلوم السلوكية*. ط4. الرياض: مكتبة العبيكان.

عمران، خالد عبد اللطيف محمد. (2022). كلمة. *المجلة التربوية*، (97)، 1 – 3.

العنزي، سعود بن فرحان. (2021). توجهات البحوث التربوية في مناهج الدراسات الاجتماعية في المجلات الخليجية المحكمة خلال الفترة من 2008–2018. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 1(29)، 762 – 779.

الغفيري، أحمد بن علي.(2019). التوجهات البحثية في مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية: دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل*.(43)، 243– 265.

غنايم، مهنى محمد إبراهيم. (2023). توجهات البحث التربوي في بحوث الترقية خلال الفترة الزمنية 2019–2022: تخصص أصول التربية والتخطيط التربوي أنموذجا. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 1(6)، 41 – 61

المخلفي، عبدالله بن مرزوق بن محمد.(2022). معوقات إسهام البحوث التربوية في تحقيق التنمية المستدامة وسبل التغلب عليها. *المؤتمر الدولي للبحث العلمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي، المنعقد خلال الفترة 10 إلى 12 رجب 1443هـ الموافق 11 إلى 13 فبراير 2023م*.

المشاعلة، مجدي سليمان محمد. (2023). توجهات بحوث تعليم التربية الإسلامية المنشورة في المجلات العلمية الصادرة من الجامعات الأردنية والفلسطينية خلال عامي 2020–2021. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، 1(43), 37 – 52.

المهدي، مجدي صلاح طه.(2019). *مناهج البحث التربوي*، سلسلة العلوم التربوية الإسلامية المقررات التربوية (1). القاهرة: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.

القميزي، حمد. (2017). *تقنيات التعليم ومهارات الاتصال*. ط2، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات ودار الشقري للنشر.

المراجع الأجنبية:

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications

Daneshgar, F. (2023). *A practical guide to qualitative research: A guide for research students, supervisors, and academic authors*. Xlibris Corporation.

Gadwal, A. A. (2022). *Qualitative research for social sciences*, Retrieved from https://books.google.com

Leavy, P. (Ed.). (2020). *The Oxford handbook of qualitative research*. Oxford University Press.

Muijs, D. (2010). *Doing quantitative research in education with SPSS*. SAGE.

Ngulube, P. (Ed.). (2019). *Handbook of research on connecting research methods for information science research*. IGI Global.

Suranti, N. M. Y., & Ibrahim, I. (2024). Trends in educational research about learning management system as contributions in primary science learning: a systematic literature review (2015-2024). *Biochephy: Journal of Science Education*, *4*(1), 380-391. https://doi.org/10.52562/biochephy.v4i1.1118

Taylor, G. R. (2005). *Integrating quantitative and qualitative methods in research.* University Press of America.

Yig, K. G. (2022). Research trends in mathematics education: A quantitative content analysis of major journals 2017-2021. *Journal of Pedagogical Research*, *6*(3), 137-153.

مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم

Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الثاني- العدد الأول

رمضان 1446هـ - مارس2025 م