تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي من وجهة نظر معلمي الرياضيات في حائل بالمملكة العربية السعودية

عثمان ناصر محمود منصور

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة حائل
حائل، المملكة العربية السعودية

https://doi.org/10.37575/h/edu/1753

الملخص

جاءت الدعوات المطالبة بإصلاح المناهج المدرسية نتيجة القصور والضعف في المناهج السابقة، والتي أصبحت عاجزة عن مواكبة التطورات في جميع مجالات الحياة؛ الأمر الذي ظهر جليًّا في ضعف المستوى التحصيلي لخريجي المدرسة، وعدم ملاءمته للتقدم العلمي والتكنولوجي؛ مما استدعى القيام بعملية تطوير المناهج المدرسية.

وتكمن أهمية الدراسة الحالية في تقديم صورة حقيقية لواقع كتاب الرياضيات المطوّر، ومساعدة المسؤولين عن تخطيط المناهج في الوقوف على جوانب القصور والضعف فيه، والعمل على معالجتها وتلافيها في المستقبل؛ ولذا جاءت الدراسة الحالية بهدف تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بتصميم استبانة مكونة من (94) فقرة، تم التحقق من صدقها وثباتها، وطبقت على عينة مكونة من (63) معلماً من مدينة حائل تم اختيارهم عشوائيًّا.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقدير المعلمين لكتاب الرياضيات المطوّر كانت «متوسطة» لجميع محاور الاستبانة، وبمتوسط حسابي مقداره (3.52) لجميع فقراتها، حيث جاءت المحاور مرتبة تنازليًّا كالآتي: الإخراج والشكل الفني، الأهداف، أساليب التقويم، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين للكتاب المطور تعزى إلى سنوات الخبرة، أو لعدد الدورات التدريبية حول المناهج المطوّرة أو إلى المؤهل العلمي، في المحاور كافة، باستثناء محور «أساليب التقويم»، ولصالح مؤهل البكالوريوس.

وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات حول كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي من وجهة نظر الطلبة، وأولياء الأمور، والمشرفين التربويين، وأخذ متغيرات أخرى كالجنس، ومعرفة أثره في التقويم.

الكلمات المفتاحية: التقويم، الصف الخامس الابتدائي، كتاب الرياضيات المطوّر، معلمو الرياضيات.

المقدمة

جاءت عملية تطوير المناهج المدرسية نتيجة القصور والضعف في المناهج السابقة، إذ أصبحت المناهج القديمة قاصرة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وأصبحت عاجزة عن مواكبة التطورات، والتغيرات في جميع مجالات الحياة، وظهر القصور جليًّا في ضعف مستوى الخريجين في المدرسة، وعدم ملاءمة هذا المستوى للتقدم العلمي والتكنولوجي، ولذا كان لا بد من الأخذ بزمام المبادرة، والبدء بمرحلة إصلاح المناهج المدرسية وتطويرها في جميع المراحل التعليمية.

ويعد مشروع تطوير مناهج الرياضيات، والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية من المشروعات التربوية الرائدة في المنطقة، ويهدف إلى التطوير الشامل لتعليم الرياضيات والعلوم من خلال تطوير المناهج والمواد التعليمية، والتقويم والتعلم الإلكتروني، والتطوير المهني؛ وذلك بالاعتماد على ترجمة، ومواءمة مواد تعليمية عالمية أثبتت فاعليتها في تحسين التعليم، ويقوم هذا المشروع على مواءمة سلاسل عالمية متميزة لمناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية (سلاسل Mcgraw-hill) لجميع المراحل التعلم العام في المملكة العربية السعودية، وللإفادة من الخبرات العالمية المتميزة في هذا المجال بما يواكب الدول المتقدمة لبناء جيل إيجابي قادر على حل مشكلاته ومشكلات مجتمعه ووطنه، ويسهم بشكل فعال في بنائهما ورقيهما ومنعتهما. وتتمثل رؤية هذا المشروع في تطوير قدرات وإبداعات ومهارات طلاب التعليم العام في المملكة العربية السعودية، للوصول إلى فهم عميق للمادة العلمية وبناء مفاهيم جديدة وحل المشكلات وابتكار المنتجات وتطويرها، والاتصال واستخدام التقنية وفق أحدث المعايير العلمية؛ لتلبية احتياجات سوق العمل المتطور، وقيم المجتمع، ومتطلبات الريادة في سباق التنافسية العالمي (الشايع وعبد الحميد، 2011م).

ولقد جاء من أهداف مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة: بناء الكتب المدرسية الخاصة بالرياضيات، وأدلة المعلمين والمعلمات، وكراسات النشاطات، والأقراص التعليمية المدمجة؛ بما يضاهي أحدث ما توصلت إليه الدول المتقدمة في هذا المجال (وزارة التربية والتعليم، 2006م).

ويأتي الكتاب المدرسي ليعبر تعبيراً صادقاً عن المنهاج، باعتباره المرجع الأول للمعلم والمتعلم، وله دور أساس في عملية التعلم والتعليم؛ إذ يعد أحد العناصر التي تمثل مدخلاً رئيساً من مدخلات النظام التربوي، والأداة التي تسهم بشكل فاعل - إذا ما أحسن بناؤها واستخدامها - في تحقيق أهداف المنهج (البري، 2012م).

ويعد الكتاب المدرسي أداة رئيسة في عملية التعليم والتعلم؛ إذ يستخدمه المعلم في تخطيط دروسه اليومية قبل الشروع بتنفيذها، وفي أثناء عملية التنفيذ؛ ليثير انتباه طلابه ويمكنهم من الفهم والاستيعاب، وفي المراحل الأخيرة من درسه لتعزيز تعلمهم، وتثبيت المعلومات لديهم، وهو بهذا يمثل عنصراً جوهريًّا في العملية التعليمية لا يمكن الاستغناء عنه، كما يعد مصدراً أساسيًّا يعتمد عليه الطالب ويستقي منه معلوماته (القضاة، 2012م).

كما يعد الكتاب المدرسي الوعاء الذي ينهل منه المتعلم ما يحتاج إليه في الدراسة، فإذا بني الكتاب المدرسي على أسس تربوية سليمة، واحتوى على مادة مفيدة، وظهر بإخراج جذاب، وصيغ بأسلوب سلس مقروء، ساعد في تحقيق أهداف المنهج (أبو عميرة، 1996م).

وكذلك يمثل الكتاب المدرسي ركناً مهمًّا من أركان العملية التعليمية، وله أهمية كبيرة؛ لأنه أداة من أدوات المصنع التربوي الذي تعد فيه أجيال المستقبل، فهو يفتح أمام المتعلمين سبلاً متعددة تساعد على اكتساب الاتجاهات الإيجابية، وأنماط السلوك الجيدة، والقيم التقدمية، فضلاً عن المعارف والمهارات (نصيرة، 2011م).

والكتاب المدرسي المقرر هو أوسع الوسائل المعينة للتعليم والتعلم انتشاراً في العالم؛ فهو الذي يحمل إلى غرفة الصف أقوال المربين والعلماء والاختصاصيين. كما يحمل أفكارهم في كل فروع المعرفة منذ اختراع الطباعة إلى وقتنا الحاضر (حسن، 2010م).

ومن أجل أن يحقق الكتاب المدرسي وظائفه، ويحافظ على مكانته في منظومة عناصر العملية التعليمية ينبغي أن يكون أداة تعليمية فعالة؛ وذلك بالاهتمام باختيار محتواه وأنشطته وخبراته، والارتقاء بجودته بتحديث مادته، وطريقة عرضها، وأسلوب لغته، ومعينات التدريس التي يحتويها، وبناء المواقف التعليمية التعلمية الهادفة إلى تكوين المفاهيم في ذهن الطلبة، واختيار التمارين والمشكلات التي تشجع الطلبة على الفهم والتفكير (ابن سلمة والحارثي، 2005م).

وبالرغم من التقدم العلمي الذي شمل جميع مجالات الحياة بما فيها العملية التعليمية؛ حيث تم تصميم واختراع الكثير من الوسائل المعينة على التعليم والتعلم، إلا أن الكتاب المدرسي لا يزال هو الأساس الذي يعتمد عليه المعلم والطالب (الخضيري، 1425هـ).

كما أن للكتاب المدرسي أهمية كبيرة تكمن في معالجته للمعلومات بصورة موجزة، واشتماله على تمرينات تسهم في فهم الطالب للموضوع، وتسهيل عملية تعلمه، ويوفر الكتاب قاعدة مشتركة بين المعلم والطالب تساعد على إثارة الحوار والمناقشة، وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطالب نحو الموضوع (سعادة وإبراهيم، 2008م). وتزداد قيمة الكتاب بمقدار ما يبذل فيه من جهد في التأليف والإخراج (Voogt, 1993) وبالتالي يقتضي الأمر أن يكون الكتاب معداً إعداداً جيداً خالياً من العيوب والأخطاء.

مما تقدم يبدو واضحاً ما للكتاب المدرسي من أهمية بالغة، وترجع هذه الأهمية كما يرى الرحاحلة والمالكي (2001م) إلى أنه:

1. يقدم معلومات ومعارف وأفكاراً في تنظيم منطقي.
2. يساعد المعلم في الانتقال من موضوع إلى آخر، أو من فكرة إلى أخرى، كما يساعد المتعلم في الاستيعاب والحفظ والتذكر.
3. يساعد المعلم ويريحه من بذل جهد كبير للوقوف على المعلومات التي يقدمها لتلاميذه؛ أي يوفر عليه عناء البحث والدراسة.
4. يطمئن المعلم إلى ما فيه من معلومات وأفكار، من حيث صحتها ودقتها.
5. من تأليف مختصين لهم قيمتهم العلمية، وقدرهم

الواضح بين المشتغلين بالعملية التربوية.

أما بشأن الكتاب المدرسي في الرياضيات فإنه يؤدي دوراً أساسيًّا في تحديد الموضوعات الدراسية، وكيفية تدريسها، بالإضافة إلى أن لكتب الرياضيات المدرسية أهمية خاصة، باعتبار الرياضيات موضوعاً رئيساً في المناهج المدرسية، ولحاجة المجتمع المستمرة لها في تنظيم حياته ومعاملاته وأموره الخاصة (ريحان وآخرون، 2006م).

ولكي يؤدي كتاب الرياضيات المدرسي هدفه الأساس، فإن من الضروري أن يكون محتواه قد اختير وفقاً لظروف المجتمع، واحتياجاته، وأوضاعه، وأهدافه التربوية، وكذلك في ضوء طبيعة العلم وخصائص المتعلمين، وأن تتوافر فيه عدة شروط تتعلق بمادته العلمية، وطريقة عرضه وتنظيمه وإخراجه. وللتأكد من تحقيقه لأهدافه يكون من الضروري تقويمه لتعرف نواحي القوة والضعف فيه؛ بغية تحديد مدى التوافق بين النتاجات التعليمية والأهداف؛ أي مدى بلوغ الطالب للأهداف التي ينشدها المنهاج (أبو زينة، 2003م).

ويعد المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) رائداً في مجال تطوير المناهج الخاصة بمادة الرياضيات من خلال المعايير التي أصدرها، وانبثق عنه مجموعة من المعايير من الواجب توافرها في مناهج الرياضيات المدرسية ولجميع المراحل الدراسية، وأصدر وثيقة تدور حول كيفية تقويم مناهج الرياضيات تضمنت مجموعة من المعايير صيغت لأربع مجموعات صفية منفصلة هي: معايير (k-2)، ومعايير (3-5)، ومعايير (6-8)، ومعايير (9-12)، وكل مجموعة منها تتكون من عشرة معايير فرعية، وتشمل: معايير المحتوى (الأعداد والعمليات، الجبر، الهندسة، القياس، تحليل البيانات والاحتمالات)، ومعايير العمليات الرياضية (حل المشكلات، التبرير والبرهان الرياضي، الاتصال، الترابط، التمثيل) (Koenig, 2007).

ويعد التقويم أحد أركان العملية التربوية والتعليمية، وهو من أهم مقوماتها؛ حيث يؤدي دوراً مهمًّا ويتغلغل في كل جوانب عملية التعلم وتفاصيلها؛ فهو العملية التي نحكم بها على مدى تحقيق الأهداف المنشودة، وعليها يترتب أخذ القرارات الهادفة إلى تطوير العملية التعليمية بما فيها المناهج، والكتب المدرسية، إضافة إلى أن عملية التقويم تشخص نقاط القوة، وجوانب الضعف في الكتب المدرسية، فتعمل على معالجة جوانب الضعف، وتشجع وتعزز نقاط القوة بقصد تحسين عملية التعلم.

الأمر الذي يعني أن تقويم الكتاب المدرسي يعد أمراً مرغوباً وضروريًّا في وقتنا الحاضر؛ كونه يعد الوسيلة التي تُكشف من خلالها جوانب القوة لتعزيزها، ومواطن الضعف لتعديلها وتطويرها، وبالتالي فهو عملية تشخيصية علاجية يقصد بها الإصلاح والتطوير للوقاية من تكرار الأخطاء التي تعوق تعلم الطلبة (سلامة، 2003م)، وكذلك تساعد عملية التقويم على مواكبة المستجدات والتجديدات في حقول المعرفة؛ لذا لا بد أن تشمل هذه العملية جميع عناصر الكتاب: الإخراج والشكل العام، والنتاجات التعليمية، والمحتوى، والوسائل والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم ووسائله (الوكيل والمفتي، 2005م).

ونظراً لما للكتب المدرسية في مختلف المواد من أهمية واضحة بشكل عام، ولما لكتب الرياضيات من دور فاعل في تحديد الموضوعات الرياضية واختيارها، وكيفية تدريسها بشكل خاص؛ فقد ظهرت الدعوات المتتالية لتقويم هذه الكتب والاستمرارية في تقويمها للوقوف على مناسبتها للطلبة الذين صممت ووضعت من أجلهم، ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها؛ وذلك للعمل على تحسين هذه الكتب وتطوير محتواها لأنها تعد من أهم أدوات التعلم والتعليم على مر العصور.

إن من أهم الجوانب التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تقويم المنهاج والكتاب المدرسي هي (صيام، 1990م):

1. تحصيل الطلبة، الذي يعد المصدر الرئيس الذي يمكن من خلاله الحكم على صلاحية المنهاج، وذلك من خلال التأكد من مدى تحقيق الطلبة لأهداف المنهاج.
2. آراء الذين يتعاملون مع الكتاب المدرسي مثل: المعلمين، والطلاب، وأولياء أمورهم والمشرفين التربويين.

وقد اقترح ريحان وآخرون (2006) قائمة لتقويم كتب الرياضيات تحت العناوين التالية: مقدمة الكتاب، أهداف الكتاب، محتوى الكتاب،

الأنشطة والوسائل، وسائل التقويم، الإخراج الفني والشكل العام.

أما الشرع (2010) فقد استخدم المعايير التالية: نتاجات التعلم، محتوى الكتاب، الوسائل والأنشطة التعليمية، أساليب وأنشطة التقويم، الإخراج والشكل العام.

أما الدراسة الحالية فقد توصلت إلى عدد من المحاور في تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، هي: الأهداف، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، أساليب التقويم، الإخراج الفني والشكل العام.

وقد أجريت الدراسات والأبحاث التي تدعم أهمية دور التقويم في بناء كتب الرياضيات وتطويرها من وجهة نظر المعلمين، والمشرفين التربويين، والطلبة. ومنها دراسة المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي (2000م) التي أكدت أهمية إعادة النظر في محتوى المناهج لتجنب ما يوجد بها من تكرار لبعض المفردات، وتطوير أهداف المنهج، وبخاصة المجال الوجداني، وضرورة تدعيم الكتاب بقدر مناسب من الأنشطة المصاحبة المرتبطة بحياة المعلم.

كما أكدت دراسة بايونس (1433هـ) أهمية إثراء برامج إعداد المعلمين بالدورات التدريبية التخصصية وورش العمل اللازمة لزيادة خبرة المعلمين وتنمية مهاراتهم ورفع كفاءتهم حول الإستراتيجيات التدريسية المستخدمة في الكتاب المدرسي، وتعديل الأخطاء العلمية فيه.

كما دعت دراسة الثبيتي (1435هـ) إلى تحسين المواصفات الفنية للكتاب المدرسي، من حيث الغلاف ونوعية الورق المستخدم، ومراجعة كتب الرياضيات لتلافي ما بها من أخطاء مطبعية أو علمية، وكذلك أكدت ضرورة تطوير كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية لتتيح للطالب والمعلم تطبيق مبدأ التعلم المتمركز حول الطالب.

وحيث إن كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي يطبق للمرة الأولى في المملكة العربية السعودية اعتباراً من العام الدراسي 2008/ 2009م، فلا بد من القيام بتقويمه للتأكد من التزامه بمواصفات الكتاب الجيد؛ نظراً لأهمية التقويم، مع تأكدي ضرورة إشراك من لهم علاقة بعملية التعلم والتعليم في بناء المنهاج، ولهذا رأى الباحث أن يكون للمعلمين دور في تقويم الكتاب؛ فالمعلمون هم المنفذون للمنهاج والكتاب المدرسي، ومن أجل ذلك قام الباحث بتوجيه عددٍ من الأسئلة حول الكتاب المطوّر تتناول محاوره المختلفة وهي: الأهداف، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، أساليب التقويم، الإخراج الفني، والشكل العام، للكشف عن مدى ملاءمة الكتاب لعملية التعلم والتعليم من وجهة نظر المعلمين، ومعرفة أثر بعض المتغيرات في ذلك، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تأليف المناهج والكتب المدرسية ليس عملاً نهائيًّا؛ فهو مرتبط بالبحث المستمر وما يسفر عنه من نتائج تثري المجال وتعدل المسار؛ فالكتاب المدرسي يبقى بحاجة إلى تطوير وتحسين من خلال استمرار عملية التقويم، نظراً لوجود بعض الأخطاء العلمية، واللغوية، وأخطاء الطباعة، وكذلك مواكبة التطورات والمستجدات العلمية والتربوية.

ولقد أوصت العديد من المؤتمرات والندوات التربوية في بعض الهيئات التعليمية مثل: وزارة التربية في المملكة العربية السعودية، وجامعة الملك سعود، والجامعات المصرية والأردنية، بضرورة إعادة بناء المناهج والكتب المدرسية، والاهتمام بصورة أكبر بحاجات المتعلمين، وقدراتهم في المناهج الجديدة؛ وذلك لمواكبة التطور المعرفي، والتكنولوجي، واللحاق بركب التسارع في التعليم. وفي ضوء ذلك تشكلت لجان متخصصة من التربويين، والمختصين بتأليف الكتب المطوّرة في جميع المراحل التعليمية. (وزارة التربية في المملكة العربية السعودية، 2006م؛ العليمات والسويلمين، 2009م؛ الشايع وعبد الحميد، 2011م).

ونتيجة للصعوبات المستمرة التي تواجه المعلمين في الميدان التربوي من حيث تطبيق كتب الرياضيات المطوّرة، وتباين وجهات نظرهم حول طبيعة ومحتوى هذه الكتب، وكذلك ملاحظات الطلبة عن مستوى صعوبة المادة المعروضة؛ فإن عملية تقويم الكتب المطوّرة يمكن أن تشخص جوانب القوة لتعزيزها، وتحدد جوانب الضعف لوضع مقترحات لحلها، ومعالجتها من قبل المعلمين والمشرفين والتربويين في ضوء الشروط والمعايير الواجب توافرها في الكتاب المدرسي الجيد.

ولذا جاءت هذه الدراسة محاولة الإجابة عن التساؤل: هل تحقق الكتب المطوّرة-ومنها كتاب الصف الخامس الابتدائي-مواصفات الكتاب الجيد؟ وللإجابة عن هذا السؤال كان لا بد من تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي من خلال استطلاع آراء المعلمين حول هذا الكتاب، لمعرفة جوانب القوة وتعزيزها، والكشف عن جوانب القصور لمعالجتها وتلافيها، لتحسين الكتاب وإخراجه بالصورة الأفضل.

وتحديداً حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي في المحاور (الأهداف، المحتوى، الأنشطة، الوسائل التعليمية، أساليب التقويم، الإخراج الفني والشكل العام)، والمحور الكلي؟
2. هل تختلف تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف سنوات الخبرة؟
3. هل تختلف تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف المؤهل العلمي؟
4. هل تختلف تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف عدد الدورات التدريبية حول كتب الرياضيات المطوّرة؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. تعرف مواطن القوة وتعزيزها، وجوانب الضعف لمعالجتها، والارتقاء بمستوى الكتاب المطوّر والنهوض به ليواكب متطلبات العصر الحديث.
2. معرفة أثر المتغيرات (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، عدد الدورات التدريبية حول الكتب المطوّرة) في تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها:

1. قد تسهم في تقديم صورة حقيقية، وصادقة لواقع كتاب الرياضيات المطوّر كما يراها المعلمون في الميدان التربوي.
2. تعد استبانة تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي مرجعاً يمكن الإفادة منه في بناء استبانات خاصة بالصفوف الأخرى، وكذلك المواد المختلفة، بعد إجراء بعض التعديلات والإضافات الخاصة بالمادة المراد تقويم كتابها.
3. قد تسهم الدراسة في توجيه المسؤولين عن تخطيط المناهج لأهمية الكتاب المدرسي ودوره في العملية التعليمية، والتعلم الذاتي، وتفريد التعلم، بحيث يكون الكتاب المدرسي بعداً أساسيًّا في مواجهة الفروق الفردية بين الطلبة وتشجعيهم على التعلم الذاتي.
4. قد تساعد مخططي مناهج الرياضيات في الوقوف على أهم الشروط الواجب توافرها في كتب الرياضيات المطوّرة، وذلك عند صياغة أهداف المنهج واختيار موضوعاته وصياغة أسئلة النشاط التقويمي في الكتاب المدرسي.
5. تعد استجابة موضوعية لما ينادي به التربويون من ضرورة إجراء دراسات تقويمية للكتب المدرسية المطوّرة في ضوء الشروط الواجب توافرها في هذه الكتب؛ للكشف عن نواحي القوة وجوانب القصور فيها؛ والعمل على تحسينها لما لهذه الكتب من أهمية بالغة في العملية التعليمية.

حدود الدراسة

هناك مجموعة من الحدود التي قد تحد من تعميم نتائج هذه الدراسة وهي:

1. تقتصر عينة الدراسة على معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في مدينة حائل.
2. يقتصر التقويم على وجهة نظر معلمي الرياضيات نحو كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي.
3. تقتصر الدراسة على كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، والمقرر على طلبة المرحلةالابتدائيةللعامالدراسي2013/ 2014م.

مصطلحات الدراسة

كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس: هو كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، والذي بدأ تدريسه في مدارس المملكة

العربية السعودية اعتبار من العام الدراسي 2008/ 2009م.

تقويم كتاب الرياضيات: ويقصد به الكشف عن مدى مراعاة كتاب الرياضيات المطوّر لمجموعة من المعايير، والمواصفات الجيدة، من خلال تحديد جوانب القوة، ونقاط الضعف في ذلك الكتاب.

تقديرات المعلمين التقويمية: ويقصد بها متوسط تقديرات المعلمين المشاركين في عملية تقويم كتاب الرياضيات المطوّر، ويمثلها المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة على المقياس المعد لأغراض هذه الدراسة.

الدراسات السابقة

يستعرض الباحث فيما يلي عدداً من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة:

أجرى Li (2000) دراسة هدفت إلى تحليل المحتوى المتعلق بحل المسألة لدروس عمليات الجمع والطرح في كتب الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية والصين. تكونت عينة الدراسة من أربعة كتب من كتب الرياضيات، والمعدة للصف التاسع الأساسي في الصين، والتي اختيرت بشكل عشوائي، وخمسة من كتب الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية، كما هدفت الدراسة إلى المقارنة بين مسائل تلك الكتب. وقد استخدم الباحث أسلوب التحليل النوعي للمحتوى، وذلك عن طريق وصف الوضع القائم في تلك الكتب فيما يتعلق بحل المسألة من حيث طبيعة المسألة، ومحتواها ومتطلبات الأداء. وتوصلت النتائج إلى أن نسبة الفرق صغيرة جدًّا في أبعاد المسألة، من حيث طبيعة محتوى المسألة الرياضية مقارنة بالفرق بين متطلبات الأداء في تلك المسائل – سواء في الكتب الصينية أو في الكتب الأمريكية- بالإضافة إلى أن الكتب الأمريكية كانت تحتوي على تنوع أكبر في متطلبات الأداء من الكتب الصينية.

وفي دراسة الشراري (2001م) والتي هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط من وجهة نظر المعلمين في المملكة العربية السعودية. تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد المجتمع، وهم (74) معلماً ومعلمة وقد استجاب (66) منهم بتعبئة الاستبانة. وأظهرت نتائج الدراسة أن قيمة التقدير التقويمي للكتاب بصورته الإجمالية كان إيجابيًّا، حيث إن (59 %) من فقرات الاستبانة كانت في المستوى المرتفع و(38 %) قوّمت بالمستوى المتوسط، و(3 %) قوّمت بالمستوى المتدني. أما مجالات الكتاب فجاءت تقديرات التقويم لها في المستوى المرتفع باستثناء مجال المحتوى الذي جاء تقديره متوسطاً. كما بينت الدراسة أن غالبية المعلمين يفضلون وجود دليل للمعلم مصاحب للكتاب المقرر، ووجود قائمة بالمراجع والمصادر، بنسب (65.2 %) و(78.8 %) على الترتيب. وأن الغالبية العظمى من المعلمين لا ترى ضرورة لإضافة وسائل تعليمية مساعدة، أو حذف، أو إضافة مواضيع من الكتاب، بنسب (72.1 %)، (95.5 %)، (83.3 %) على الترتيب. كما أظهرت النتائج أن مستوى التقدير التقويمي للمعلمين ذوي الخبرة الأعلى (أكثر من 10 سنوات) كان أعلى عن تقديرات المعلمين ذوي الخبرات الأقل (أقل من خمس سنوات).

وهدفت الدراسة التي قام بها جيت (2004م) إلى تقويم كتاب الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (79 معلماً ومعلمة، و424 طالباً وطالبة). واستخدمت استبانة مكونة من (48) فقرة للمعلمين واستبانة أخرى من (37) فقرة للطلبة. وذلك لتحقيق أهداف الدراسة. وقد بلغ متوسط تقديرات المعلمين التقويمية (3.47) نقطة من أصل 5 نقاط، بينما بلغ متوسط تقديرات الطلبة التقويمية (3.37) نقطة. وقد بينت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين متوسط تقديرات المعلمين تبعا للجنس، أو المؤهل العلمي، أو الخبرة، كما بينت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيًّا في تقديرات الطلبة تبعاً لمتغير الجنس إلا في مجال الأسئلة التقويمية.

وفي دراسة قام بها Mai (2004) هدفت إلى تقويم ثلاثة كتب من كتب الرياضيات في المرحلة الإعدادية في الصين، وتكونت عينة الدراسة من (300) معلم ومعلمة، حيث تم بناء قائمة معايير لتقويم كتب الرياضيات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن العينات الثلاث للكتب تحقق (100 %) من الأهداف التعليمية، كما بينت النتائج أن هناك اختلافاً في متوسطات الرضا عن الكتب الثلاثة، وأن المعلمين أعطوا درجة عالية لتصميم الكتاب، بينما أعطوا درجة منخفضة لصفات الكتاب، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطاً بين كل من المنهاج القديم والحديث.

وهدفت دراسة ريحان وآخرون (2006م) إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات، وقد بلغت عينة الدراسة (100) معلم ومشرف في مادة الرياضيات. واستخدام الباحثون استبانة مكونة من (62) فقرة لتحقيق أهداف الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن تقديرات المعلمين والمشرفين كانت قوية ومرتفعة في جميع المجالات وبمتوسط حسابي مقداره (3.85)، باستثناء مجال الأنشطة والوسائل فكانت التقديرات متوسطة.

وهدفت الدراسة التي أجراها سلامة (2006م) إلى تقويم كتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي في ضوء ثقافة وفلسفة المعايير في جمهورية مصر العربية، كما هدفت إلى معرفة المؤشرات المعيارية التي ينبغي توافرها بكتب الرياضيات المدرسية، كما هدفت أيضاً إلى معرفة مدى توافر هذه المؤشرات في كتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي، وكانت عينة الدراسة هي كتب الرياضيات المدرسية للصف الخامس الابتدائي بما فيها كراسات التدريب والأنشطة. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بهدف التوصل إلى قائمة مؤشرات معيارية لتقييم كتب الرياضيات المدرسية، كما استخدم منهج تحليل المحتوى لتحديد مدى توافر المؤشرات بكتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي. وقد توصلت الدراسة إلى وجود خمسة توجهات فكرية (معايير عامة) تتعلق بتطور المناهج المدرسية وخاصة الرياضيات، وتمثلت تلك المعايير في:

- إتاحة الفرصة للطلاب لاستنتاج المعرفة بأنفسهم .
- تحقيق التكامل بين الرياضيات والمواد الدراسية الأخرى.
- تحقيق التكامل بين الرياضيات والحياة العملية.
- الاهتمام بتنمية الإبداع.

وهدفت الدراسة التي قامت بها نور (2006م) إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي وفق معايير محددة في الجمهورية العراقية لتعرف نقاط القوة وجوانب الضعف في الكتاب. تكونت عينة الدراسة من (108) معلمين ومعلمات، و(13) اختصاصيًّا تربويًّا لمادة الرياضيات. وأظهرت نتائج الدراسة أن مقدمة الكتاب لم تكن تتضمن أهداف تدريس الرياضيات ولم تنبه الطالب لتتبع المفاهيم والمبادئ العامة، ولكنها تضمنت فكرة عن محتواه وتنظيمه، وأن مادة الكتاب قد حققت بعض الأهداف المعرفية والأهداف الوجدانية، وكذلك قد حققت الأهداف المهارية بشكل جيد، وأن مادة الكتاب راعت الدقة العلمية، وهي مناسبة لمستوى النمو والنضج العقلي للطلبة، وأن الصور والرسوم التوضيحية كانت كافية من حيث العدد ومناسبة مستوى الطلبة، وأسئلة الكتاب كانت واضحة لا غموض فيها بالنسبة للطلبة إلا أن معظمها من النوع المقالي، وأن إخراج الكتاب جيد من حيث مراعاة الدقة في تصميم الغلاف، ولكن الكتاب لم يحتوِ على قائمة من المراجع والمصادر المساندة.

وهدفت دراسة مهنا (2007م) التي تم تطبيقها على عينة مكونة من (719) طالباً ومعلماً ومشرفاً (269 طالباً وطالبة، و429 معلماً ومعلمة، و21 مشرفاً تربويًّا) إلى تقويم منهاج الرياضيات المحوسب على الشبكة في الأردن. بينت النتائج أن التقدير التقويمي لمحور الأهداف جاء بدرجة كبيرة، بينما جاء التقدير التقويمي للمحاور: المحتوى والتقويم والتصميم بدرجة متوسطة. كما بينت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الدرجة التقويمية تبعاً للصفة الوظيفية على جميع المحاور باستثناء محور التقويم.

وهدفت دراسة العليمات والسويلمين (2009م) إلى تقييم كتاب الرياضيات للصف السادس، ومدى مراعاته للمعايير العالمية للكتب المدرسية في الأردن، كما هدفت إلى بناء نموذج لتطويره في ضوء هذه المعايير. تكونت عينة الدراسة من (50) معلماً ومعلمة، ومن حيث الكتب اختار الباحثان كتاب الرياضيات للصف السادس الابتدائي. وقد أظهرت نتائج الدراسة في ضوء تحليل المحتوى تدنياً في مدى مراعاة كتاب الرياضيات للمعايير العالمية للكتب المدرسية، وخاصة في مجالي المقدمة والأهداف. كما بينت نتائج تحليل آراء المعلمين مراعاة كتاب الرياضيات للمعايير العالمية للكتب المدرسية بدرجة عالية، وخاصة في مجالي عرض المحتوى والوسائل التعليمية.

وفي دراسة قام بها حسن (2010م) هدفت إلى تحليل محتوى كتب الرياضيات للحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي وتقويمها وفقاً للمعايير التي يجب توافرها في الكتاب المدرسي الجيد

في السودان. وتكونت عينة الدراسة من (120) معلماً ومعلمة يدرِّسون كتاب الرياضيات للصف السابع، و(120) معلماً ومعلمة يدرِّسون كتاب الرياضيات للصف الثامن، من محليات ولاية النيل الأبيض المختلفة، ولتحقيق هدف الدراسة فقد أعد الباحث استبانة مكونة من ستة محاور هي: الأهداف، والمحتوى، وطرق وأساليب التدريس، والوسائل التعليمية، والتقويم والخصائص العامة للكتاب. وقد توصلت الدراسة إلى: أن أهداف تدريس الرياضيات في الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي واضحة، ومصوغة صياغة محددة ومشتقة من فلسفة التربية والتعليم في السودان. وأن محتوى كتب الرياضيات في الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي مناسبة، ويلبي حاجات التلاميذ ويرتبط بخبراتهم السابقة. كما بينت النتائج أن طرق التدريس المستخدمة في كتب رياضيات الحلقة الثالثة متنوعة. وأن الوسائل التعليمية في كتب رياضيات الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي تحتوي على أشكال واضحة وكافية وملائمة لخبرات التلاميذ. وأخيرا تبين أن التقويم في كتب رياضيات الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي مرتبط بأهداف التدريس، ومناسب للتلاميذ. وأن الخصائص العامة لكتب رياضيات الحلقة الثالثة من مرحلة التعليم الأساسي جيدة التصميم والطباعة والإخراج.

وهدفت دراسة الشرع (2010م) إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي الجديد في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (78) معلماً ومعلمة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التقدير التقويمي العام للكتاب بدرجة متوسطة، وكذلك جاء التقدير التقويمي لمجالات الإخراج، والشكل العام، والنتاجات التعلمية، والوسائل والأساليب والأنشطة، والمحتوى بدرجة متوسطة. في حين كان التقدير التقويمي لمجال التقويم، ووسائله، وأساليبه مرتفعاً. كما بينت النتائج وجود فرق دال إحصائيًّا في التقديرات التقويمية لكتاب الرياضيات، تعزى إلى المؤهل العلمي، لصالح مؤهلي الدبلوم والبكالوريوس، في حين لم تظهر النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية في التقديرات التقويمية تعزى إلى سنوات الخبرة.

وسعت دراسة فرج الله (2011م) إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني عشر للعلوم الإنسانية بمحافظات غزة من وجهة نظر المعلمين في ضوء معايير الجودة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدم الباحث استبانة مكونة من (48) فقرة، موزعة على خمسة معايير، على النحو التالي: (الإخراج الفني للكتاب، والأهداف، والمحتوى، والوسائل الإيضاحية والأنشطة، وتقويم أنشطة التقويم الواردة في الكتاب). وتكونت عينة الدراسة من (80) معلماً ومعلمة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن قيمة التقدير التقويمي لكتاب الرياضيات بمعاييره المختلفة كانت كبيرة حيث حصل على (70.89 %) كما لم تظهر الدراسة أي فرق ذي دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة وفقاً للبحث، كما أظهرت النتائج أن هناك فرقاً دالاً إحصائيًّا في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، لصالح ذوي سنوات الخدمة (عشر سنوات فأكثر).

وهدفت دراسة القضاة (2012م) إلى تقويم فاعلية كتاب الرياضيات المقرر للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن، وذلك من خلال معرفة درجة تحقيق الكتاب لأهداف المنهاج. وتكونت عينة الدراسة من (809) طلاب وطالبات (35) معلماً ومعلمة اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية. وقد أظهرت النتائج المتعلقة بالمعلمين ملاءمة الكتاب في معظم مجالات تقويمه (أهداف الكتاب، ولغته، والمحتوى الرياضي، أسلوبه، وأنشطته، ورسوماته، وأشكاله، وتقويمه) باستثناء مقدمة الكتاب والغلاف. كما أظهرت النتائج المتعلقة بالطلبة ملاءمة الكتاب في معظم مجالات تقويمه (مقدمة الكتاب، ولغته، وأسلوبه، ورسوماته، وأشكاله، وتقويمه)، باستثناء الأنشطة الواردة في الكتاب. وأشارت النتائج إلى تفضيل المعلمين للكتاب على الطبعة القديمة؛ حيث يرى المعلمون أن الكتاب صالح للتدريس إذا ما أجريت عليه بعض التعديلات البسيطة.

وهدفت الدراسة التي قامت بها حسين (2014م) إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات الذين قاموا بتدريس الكتاب، وتكونت عينة الدراسة من (22) معلماً و(29) معلمة. وقد استخدمت الباحثة استبانة مكونة من المجالات التالية: (المظهر العام للكتاب، مقدمة

الكتاب، محتوى الكتاب، الوسائل والأنشطة، تنمية اتجاهات الطلبة نحو العلم والعلماء، وسائل التقويم، ملاءمة عدد الحصص للمحتوى، وتوفر المواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة، مناسبة لغة الكتاب). وقد أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لتقويم المعلمين لكتاب الرياضيات كانت مرتفعة؛ حيث كانت النسبة المئوية (72.08 %). كذلك أظهرت النتائج أن مستوى تقدير المعلمين لمجالات الكتاب المختلفة كانت: المظهر العام للكتاب (75.15 %)، مقدمة الكتاب (70.19 %)، محتوى الكتاب (74 %)، الوسائل والأنشطة (68.24 %)، تنمية اتجاهات الطلبة نحو العلم والعلماء (72.25 %)، وسائل التقويم (72.85 %)، ملاءمة عدد الحصص للمحتوى (64.61 %)، توافر المواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة (60 %)، مناسبة لغة الكتاب (73.05 %). كما بينت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة على مستوى تقديرات المعلمين والمعلمات لكتاب الرياضيات الذي قاموا بتدريسه.

تعقيب على الدراسات السابقة

جاءت الدراسة الحالية مكملة لما بدأته الدراسات السابقة في هدفها العام: تقويم كتاب الرياضيات المطوّر، وذلك بالكشف عن مدى توافر المعايير الجيدة في كتاب الصف الخامس، وقد تناولت متغيرات عدّة في ذلك التقويم.

فقد تناولت هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي في تحليل نتائجها واتفقت في ذلك مع دراسات الشراري (2001م)، وجيت (2004م)، وريحان وآخرون (2006م)، ونور (2006م)، ومهنا (2007م)، وحسن (2010م)، والشرع (2010م)، والقضاة (2012م)، وبايونس (1433هـ)، والثبيتي (1435هـ)، وحسين (2014م)، حيث استخدمت جميعها الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات.

واختلفت هذه الدراسة مع دراسات Li (2000) و(2004) mai وسلامة (2006م)، والعليمات والسويلمين (2009م) وفرج الله (2011م) والتي اتبعت المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات.

كما اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في تطبيقها على عينة المعلمين والمعلمات باستثناء دراسة جيت (2004م) التي أخذت وجهة نظر الطلاب والطالبات بعين الاعتبار، ودراسة نور (2006م) والتي شملت عينتها الاختصاصي التربوي، ودراسة مهنا (2007م) والتي طبقت على المشرفين والطلاب والطالبات، ودراسة القضاة (2012م) التي تناولت الطلاب والطالبات أيضاً. واختلفت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في المحتوى العلمي المُختار وهو كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي؛ حيث طبقت الدراسات السابقة على كتب الرياضيات في جميع المراحل الدراسية، وفي معظم الصفوف، ولم تتفق الدراسة الحالية إلا مع دراسة العليمات والسويلمين (2009م) في التطبيق على المرحلة الابتدائية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسات جيت (2004م) في تقديرات المعلمين التقويمية بمستوى متوسط في جميع المحاور، ودراسة الشرع (2010م) في جميع المحاور باستثناء محور التقويم الذي جاء مستوى تقديره مرتفعاً، بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة والتي حققت مستوى تقدير مرتفع وكبير في تقويم الكتاب وعلى جميع محاور الكتب.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسات الشراري (2001م)، وجيت (2004م)، والشرع (2010م)، وبايونس (1433هـ)، والثبيتي (1435هـ)، وحسين (2014م)، والتي أظهرت جميعها عدم وجود فرق دال إحصائيًّا في سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية باستثناء الشرع (2010م) التي أظهرت وجود فرق يعود للمؤهل العلمي. واختلفت الدراسة الحالية والتي لم تظهر فروق في سنوات الخبرة مع دراسات الشراري (2001م)، وفرج الله (2011م) التي أظهرت وجود فروق في سنوات الخبرة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية بالمرحلة الابتدائية في مدينة حائل، في الفصل الدراسي الثاني للعام (2013 - 2014م) والبالغ عددهم (179) معلماً، وقد حُصِر مجتمع الدراسة من خلال إدارة التخطيط في إدارة التربية والتعليم في مدينة حائل.

أما عينة الدراسة فقد بلغت (63) معلماً، بنسبة (35 %) من مجتمع الدراسة. اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة من معلمي الرياضيات في المرحلة

الابتدائية، وممن يدرِّسون كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي. والجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفق عدد من المتغيرات.

الجدول (1): أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات:
(سنوات الخبرة والمؤهل العلمي والدورات التدريبية حول كتب الرياضيات المطوّرة)

المتغيرات	الفئة	العدد	النسبة المئوية	مجموع
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	10	% 15.9	% 100
	5 سنوات – أقل من 10 سنوات	19	% 30.2	
	10 سنوات فأكثر	34	% 54.0	
المؤهل العلمي	أقل من بكالوريوس	19	% 30.2	% 100
	بكالوريوس فأعلى	44	% 69.8	
عدد الدورات التدريبية حول كتب الرياضيات المطوّرة	لم أشارك مطلقاً	14	% 22.2	% 100
	دورة تدريبية واحدة	16	% 25.4	
	أكثر من دورة تدريبية	33	% 52.4	
المجموع		63	% 100	

أداة الدراسة

في ضوء مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، بنى الباحث الاستبانة كأداة لجمع المعلومات عن آراء المعلمين في مدينة حائل حول كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، حيث وضع استبانة مكونة من خمسة محاور هي: الأهداف - المحتوى - الأنشطة والوسائل التعليمية - أساليب التقويم - الإخراج الفني والشكل العام. وقد خصص لكل محور مجموعة من الفقرات، وتدرجت كل فقرة من فقرات الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي في خمسة مستويات: كبيرة جدا- كبيرة - متوسطة - قليلة - قليلة جدا. وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (102) فقرة.

صدق الأداة

للتحقق من صدق محتوى أداة الدراسة عُرِضت الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في قسمي المناهج وطرق التدريس وعلم النفس في جامعة حائل وعددهم (5)، حيث طُلِبَ منهم إبداء آرائهم في الاستبانة من حيث:

1. سلامة ودقة فقرات الاستبانة.
2. سلامة اللغة ووضوح المعاني.
3. مدى مناسبة الاستبانة للتطبيق
4. كفاية الفقرات في كل محور من محاور الاستبانة.
5. مدى مطابقة الفقرات لكل محور من المحاور المحددة.

وبعد الأخذ بآراء المحكمين واقتراحاتهم تم حذف (8) فقرات من المحاور المختلفة للاستبانة لم يُجمع عليها المحكمون، كما نُقلت بعض الفقرات من مكان لآخر، وعُدلت بعض الفقرات المركبة، فأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (94) فقرة تشمل خمسة محاور يشتمل كل محور على عدد من الفقرات كما يوضح الجدول رقم (2). وقد جمعت (63) استبانة من المعلمين الذين يدرسون كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي.

الجدول (2): محاور الاستبانة وعدد الفقرات في كل محور منها

المحور	عدد الفقرات
الأهداف	16
المحتوى	21
الأنشطة والوسائل التعليمية	20
أساليب التقويم	19
الإخراج الفني والشكل العام	18

ثبات الأداة

اختار الباحث طريقة الاتساق الداخلي لحساب معامل الثبات لأداة الدراسة، وذلك باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لحساب معاملات الاتساق الداخلي للاستبانة ككل ولكل محور من محاورها. والجدول رقم (3) يوضح معاملات الثبات المحسوبة.

الجدول (3): معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة وللاستبانة ككل

المحور	معامل الثبات
الأهداف	0.94
المحتوى	0.90
الأنشطة والوسائل التعليمية	0.94
أساليب التقويم	0.96
الإخراج الفني والشكل العام	0.92
الاستبانة ككل	0.98

يلاحظ من الجدول (3) أن معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.98)، وهو معامل ثبات مرتفع وجيد لأغراض الدراسة، كما يتبين من الجدول أن معاملات الثبات لمحاور الاستبانة تتراوح بين (0.90 – 0.96) وهي قيم مرتفعة وتعطي الدقة في استخدام الاستبانة لمعرفة آراء المعلمين حول كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي.

المعالجة الإحصائية

للحكم على تقديرات المعلمين التقويمية على فقرات الأداة ومحاورها من حيث قوتها وضعفها، وللوصول إلى معيار حكم محدد يتم من خلاله تصنيف فقرات الأداة، تمت مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة مثل دراسة ريحان وآخرون (2006م)، والشرع (2010م)، وقد اتفقت هذه الدراسات على توزيع المتوسطات إلى فئات متساوية، وقد أخذ الباحث بهذا الرأي، ثم عرضه على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس، حيث أبدى غالبيتهم موافقته على هذا التوزيع، وبناءً عليه تم تصنيف تقديرات المعلمين إلى ثلاثة مستويات على النحو الآتي:

- إذا تراوح المتوسط بين (3.7- 5.00) فإن مستوى تقدير الفقرة قوي.
- إذا تراوح المتوسط بين (2.4- 3.69) فإن مستوى تقدير الفقرة متوسط.
- إذا تراوح المتوسط بين (1.1- 2.39) فإن مستوى تقدير الفقرة ضعيف.

كما تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية للإجابة عن أسئلة الدراسة:

1. معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لحساب معاملات الثبات.
2. حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرات الاستبانة ومحاورها.
3. اختبار (T-test).
4. تحليل التباين الأحادي (ANOVA).

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي في المحاور: (الأهداف، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، أساليب التقويم، الإخراج الفني والشكل العام)، والمحور الكلي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومستوى التقدير لجميع فقرات الاستبانة ولمحاورها الفرعية، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لمحاور الاستبانة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
الإخراج الفني والشكل العام	3.69	0.23	1	متوسط
الأهداف	3.60	0.18	2	متوسط
أساليب التقويم	3.55	0.12	3	متوسط
المحتوى	3.42	0.33	4	متوسط
الأنشطة والوسائل التعليمية	3.32	0.13	5	متوسط
المتوسط الكلي للأداة	3.52	متوسط		

يتبين من الجدول (4) أن تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي بشكل عام جاءت بمستوى "متوسط" لجميع محاور الكتاب وللكتاب ككل؛ حيث تراوحت متوسطات التقدير بين (3.69 – 3.32)، وجاء محور الإخراج الفني والشكل العام أولاً بمتوسط حسابي مقداره (3.69)، وجاء محور الأهداف ثانياً بمتوسط حسابي مقداره (3.60)، وفي المرتبة الثالثة جاء محور أساليب التقويم بمتوسط حسابي مقداره (3.55)، وجاء محور المحتوى رابعاً بمتوسط حسابي مقداره (3.42)، وأخيراً جاء محور الأنشطة والوسائل التعليمية بمتوسط حسابي مقداره (3.32)، وربما يُفسَر ذلك بوجود تحفظات لدى المعلمين على محاور كتاب الرياضيات المطوّر تعزى إلى وجود بعض النقاط المبهمة بالنسبة للمعلمين تتعلق بأهداف ومحتوى وأنشطة وأساليب التقويم في الكتاب المطوّر، ومردها أيضاً إلى قلة الخبرة وعدم إخضاع المعلمين لدورات تدريبية في تدريس الكتب المطوّرة قبل تطبيقها في الميدان. وتبين الجداول (5، 6، 7، 8، 9) تفصيل المحاور الفرعية للاستبانة:

المحور الأول: الأهداف

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لجميع فقرات المحور الأول: الأهداف، وتم ترتيبها تنازليًّا حسب المتوسط الحسابي، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لفقرات محور الأهداف

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	يوضح دليل المعلم الأهداف بصورة جيدة	7	3.98	1.04	قوي
2	تشتمل الأهداف على الجوانب المعرفية	3	3.89	0.86	قوي
3	تتصف الأهداف بأنها واضحة ومحددة	8	3.78	0.99	قوي
4	تنسجم الأهداف مع محتوى الكتاب	13	3.75	0.93	قوي
5	تشتمل الأهداف على الجوانب المهارية	16	3.71	0.91	قوي
6	تتناسب الأهداف مع الخصائص النمائية للطلاب	1	3.67	0.78	متوسط
7	يمكن قياس الأهداف وتقويمها بسهولة	11	3.60	1.02	متوسط
8	تراعي الأهداف بجميع مستوياتها الفروق الفردية بين الطلاب	4	3.52	1.03	متوسط
9	تتوافق الأهداف مع فلسفة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية	2	3.49	0.86	متوسط
10	تسهم الأهداف في تنمية اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو الرياضيات	10	3.49	0.88	متوسط
11	تلبي الأهداف حاجات الطلاب	6	3.49	0.88	متوسط
12	تراعي الأهداف حاجات ومتطلبات المجتمع	12	3.49	1.01	متوسط
13	صياغة الأهداف التدريسية في الكتب المطوّرة صياغة سلوكية سليمة	15	3.46	1.10	متوسط
14	تشتمل الأهداف على الجوانب الانفعالية	14	3.43	0.95	متوسط
15	قابلية أهداف الكتاب المطوّر للتحقيق	9	3.43	0.96	متوسط
16	تتكامل الأهداف في الكتاب المطوّر مع الأهداف في المواد الدراسية الأخرى في الصف نفسه	5	3.37	0.99	متوسط
	المجموع		3.60	0.18	متوسط

يبين الجدول (5) أن تقديرات المعلمين التقويمية جاءت بمستوى تقدير «متوسط» بشكل عام، وبمتوسط حسابي مقداره (3.60). وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من (الشراري 2001م؛

وريحان وآخرون، 2006؛ ومهنا، 2007م؛ وفرج الله، 2011م) والتي بينت أن تقديرات المعلمين في مجال الأهداف جاءت مرتفعة وبدرجة كبيرة. وقد تراوحت متوسطات التقديرات لفقرات هذا المحور بين (3.37 – 3.98). وجاءت خمس فقرات بمستوى تقدير «قوي» حيث حصلت الفقرة «يوضح دليل المعلم الأهداف بصورة جيدة» على أعلى متوسط مقداره (3.98) وجاءت بقية الفقرات «القوية» مرتبة تنازليًّا على النحو الآتي: تشمل الأهداف على الجوانب المعرفية، بمتوسط مقداره (3.89)، تتصف الأهداف بأنها واضحة ومحددة، بمتوسط حسابي مقداره (3.78)، تنسجم الأهداف مع محتوى الكتاب، بمتوسط حسابي مقداره (3.75)، تشتمل الأهداف على الجوانب المهارية، بمتوسط حسابي مقداره (3.71). وقد يعزى ذلك إلى اهتمام مؤلفي الكتاب المطوّر بأن يكون دليل المعلم مساعداً ومرشداً للمعلم داخل قاعة الدرس، وحرصهم الشديد على تزويد المعلم بكل ما يثري العملية التعليمية، ويسهم في نجاحها. كما قد يعزى ذلك إلى اهتمام المؤلفين بأن يغطي الكتاب المطوّر الأهداف بجميع مستوياتها بحيث تعكس المحتوى بشكل جيد، كونها تعد أهم عناصر المنهاج التربوي.

وقد جاءت (11) فقرة ضمن محور الأهداف بتقديرات «متوسطة» تراوحت متوسطاتها بين (3.67- 3.31)، حيث جاءت الفقرة «تتكامل الأهداف في الكتاب المطوّر مع الأهداف في المواد الدراسية» بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي مقداره (3.37). وربما يشير ذلك إلى أن المناهج المطوّرة ما زالت حلقة مستمرة للمناهج القديمة والتي هي مناهج دراسية منفصلة بطبيعة الحال. كما قد يعزى ذلك إلى عدم معرفة معلمي الرياضيات بأهداف المواد الدراسية الأخرى، وهذا يستوجب ضرورة اهتمام التربويين والرياضيين بأن تتكامل الأهداف في كتب الرياضيات المطوّرة مع بقية المواد الدراسية في المستقبل.

المحور الثاني: المحتوى

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لجميع فقرات المحور الثاني: المحتوى، وتم ترتيبها تنازليًّا حسب المتوسط الحسابي، والجدول رقم (6) يوضح ذلك.

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لفقرات محور المحتوى

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	الأمثلة المطروحة في المحتوى كافية ويمكن فهمها	9	3.92	0.94	قوي
2	يسهم المحتوى في إكساب الطلاب مهارات التفكير العليا	8	3.78	0.96	قوي
3	يراعي محتوى الكتاب المطوّر الحداثة العلمية في مجال الرياضيات	5	3.71	0.94	قوي
4	يرتبط المحتوى في الكتاب المطوّر بخبرات الطلاب السابقة	10	3.71	0.97	قوي
5	يشتمل محتوى الكتاب المطوّر على موضوعات إثرائية.	12	3.67	0.90	متوسط
6	يراعي المحتوى التنوع في أساليب التعلم أثناء عرض الموضوعات.	14	3.65	0.83	متوسط
7	تمتاز الوحدات الدراسية في المحتوى بالترابط والتكامل.	7	3.63	0.87	متوسط
8	تترابط موضوعات الكتاب المطوّر أفقيًّا.	13	3.57	0.89	متوسط
9	المفاهيم الرياضية المتضمنة في المحتوى واضحة وسهلة الفهم.	6	3.56	0.78	متوسط
10	يساعد محتوى الكتاب المطور على التعلم الذاتي.	18	3.52	0.93	متوسط
11	يراعي محتوى الكتاب المطوّر التقدم العلمي والتطور التكنولوجي.	17	3.51	0.84	متوسط
12	المحتوى متسلسل ومترابط مع أفكار الكتاب المطوّر وما سبق دراسته.	21	3.49	0.88	متوسط
13	يُعرض المحتوى بأسلوب مشوق للطلاب.	15	3.38	0.94	متوسط
14	ينمي المحتوى لدى الطلاب ميولاً إيجابية نحو الرياضيات.	11	3.37	0.89	متوسط

تابع جدول رقم (6):

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
15	يراعي المحتوى مستويات الطلاب والفروق الفردية بينهم.	2	3.32	0.86	متوسط
16	يربط محتوى الكتاب المطوّر الطلاب ببيئتهم ومجتمعهم.	4	3.30	0.85	متوسط
17	يبرز محتوى الكتاب المطور أهمية الخيال والتذوق في الرياضيات.	20	3.27	1.07	متوسط
18	يتكامل محتوى الكتاب المطوّر مع المواد الدراسية الأخرى للصف نفسه.	3	3.17	0.83	متوسط
19	يبين المحتوى إسهامات العلماء العرب والمسلمين في مجال الرياضيات.	16	2.94	1.11	متوسط
20	يخلو المحتوى من الحشو والتكرار.	19	2.90	1.17	متوسط
21	يتناسب المحتوى مع عدد الحصص المقررة له.	1	2.54	1.20	متوسط
	المجموع		3.42	0.33	متوسط

يبين الجدول (6) أن تقديرات المعلمين التقويمية لمحور المحتوى جاءت بمستوى تقدير «متوسط» بشكل عام وبمتوسط حسابي مقداره (3.42)، وهذا يتفق مع دراسات (الشراري 2001م؛ وجيت، 2004؛ ومهنا، 2007م) التي أظهرت أن تقديرات المعلمين لمحتوى الكتاب المدرسي جاءت بدرجة متوسطة، بينما تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراستي (ريحان وآخرون، 2006؛ وحسين، 2014م) واللتان أظهرتا أن تقديرات المعلمين لمحتوى الكتاب المدرسي جاءت بدرجة قوية ومرتفعة. وقد ظهرت تقديرات بمستوى «قوي» للفقرات الأربع الأُول؛ حيث تراوحت متوسطاتها بين (3.71 – 3.92) وهي مرتبة تنازليًّا كما يلي: الأمثلة المطروحة في المحتوى كافية، ويمكن فهمها، يسهم المحتوى في إكساب الطلاب مهارات التفكير العليا، يراعي محتوى الكتاب المطوّر الحداثة العلمية في مجال الرياضيات، يرتبط المحتوى في الكتاب المطوّر بخبرات الطلاب السابقة.

ويفسر الباحث هذه النتائج بوجود مستوى عالٍ من الرضا من وجهة نظر المعلمين في محتوى الكتاب المطّور ومراعاته لتنويع الأمثلة وكفاياتها وتركيزه على إكساب الطلبة مهارات التفكير، وكذلك تزويد الطلبة بكل ما هو جديد في مجال الرياضيات وربطه بحياتهم اليومية، وهذا ما دعا إليه كل من سعادة وإبراهيم (2003م). كما يؤكد ذلك أن المعلمين مهتمون بمحتوى الكتاب المطوّر؛ كونهم الجهة المخولة بتنفيذه في الميدان، وهم الأكثر اطلاعاً على جوانب القوة الموجودة فيه، مما يؤكد أهمية مشاركتهم والاستماع إليهم عند تخطيط الكتب المطوّرة وتأليفها.

بينما جاء مستوى تقدير المعلمين لبقية فقرات المحور وعددها (17) فقرة بمستوى «متوسط»، حيث تراوحت متوسطاتها بين (2.54 –3.67)؛ إذ جاءت الفقرة «يشتمل محتوى الكتاب المطوّر على موضوعات رياضية إثرائية» بمتوسط حسابي مقداره (3.67)، يليها الفقرة «يراعي المحتوى التنوع في أساليب التعليم أثناء عرض الموضوعات»، بمتوسط حسابي مقداره (3.65)، ثم يليها الفقرة «تمتاز الوحدات الدراسية بالترابط والتكامل»، بمتوسط حسابي مقداره (3.63)، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة «يتناسب المحتوى مع عدد الحصص المقرر له» بمتوسط حسابي مقداره (2.54).

وربما يفسر ذلك بوجود اختلاف في وجهة نظر المعلمين نحو بعض الجوانب في محتوى الكتاب المطوّر مثل عدم تناسب المحتوى مع عدد الحصص المقرر له، وكذلك لم يتناول الكتاب إسهامات العلماء العرب والمسلمين في مجال الرياضيات، وأن هناك حشواً وتكراراً في بعض الموضوعات، ولا يربط الطلبة بمجتمعهم وبيئتهم، ولا يراعي الفروق الفردية فيما بينهم، مما يؤثر في عملية التعلم لدى الطلبة، ويعوق عملية تقدمهم وتحقيق الأهداف المقصودة.

وهذا يعني أن محتوى الكتاب المطوّر بحاجة إلى مراجعة في الجوانب التي لم تلق إجماعاً ومستوى

تقدير عالٍ من المعلمين من أجل تعديلها وتطويرها، بحيث يراعي ميول التلاميذ واهتماماتهم ويراعي الفروق الفردية من خلال التنويع في مستويات الأمثلة، والأسئلة والتدريبات، وكذلك ربط الأمثلة بالواقع الحياتي للطلبة، والابتعاد عن التكرار ضمن محتوى الكتاب المطوّر.

المحور الثالث: الأنشطة والوسائل التعليمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لجميع فقرات المحور الثالث: الأنشطة والوسائل التعليمية، وتم ترتيبها تنازليًّا حسب المتوسط الحسابي، والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لفقرات محور الأنشطة والوسائل التعليمية

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	تسهم الأنشطة في توضيح المحتوى وفهمه.	5	3.52	0.80	متوسط
2	تنمي الأنشطة القدرة على التعاون والعمل الجماعي التعاوني.	12	3.51	0.84	متوسط
3	تتوافر أنشطة إثرائية للطلاب المبدعين والمتفوقين.	9	3.48	0.88	متوسط
4	تناسب الأنشطة المقترحة موضوع الدرس.	15	3.46	0.88	متوسط
5	تساعد الأنشطة المتضمنة في الكتاب على اكتساب المهارات المختلفة.	10	3.41	0.82	متوسط
6	تساعد الأنشطة التعليمية على تنمية التفكير لدى الطلاب.	4	3.41	0.98	متوسط
7	تتسم الأنشطة التعليمية بالتشويق وجذب الانتباه.	6	3.40	0.94	متوسط
8	تحفز الأنشطة التعليمية المتضمنة في الكتاب المطوّر الطلاب نحو التعلم الذاتي.	1	3.37	0.92	متوسط
9	تتوافر أنشطة علاجية للطلاب الضعاف.	11	3.35	0.92	متوسط
10	الوسائل التعليمية في الكتاب المطوّر ملائمة لمستويات الطلاب وخبراتهم.	14	3.32	0.84	متوسط
11	تشجع الأنشطة التعليمية الطلاب على التجريب والاكتشاف.	7	3.30	0.91	متوسط
12	يستخدم الكتاب وسائل إيضاح كافية تغطي المادة التعليمية.	17	3.30	0.94	متوسط
13	يمكن تصميم الوسائل التعليمية الواردة في الكتب المطوّرة من قبل المعلم.	18	3.27	1.25	متوسط
14	يقدم الكتاب المطوّر بعض الأنشطة اللاصفية.	13	3.24	0.73	متوسط
15	تنمي الأنشطة في الكتاب المطوّر مهارة حل المشكلات.	16	3.21	0.90	متوسط
16	تراعي الأنشطة التعليمية حاجات الطلاب وميولهم وقدراتهم.	8	3.21	0.92	متوسط
17	يوظف المحتوى الأنشطة التعليمية لتبسيط المادة التي ستتم دراستها.	2	3.19	0.80	متوسط
18	تتسم الوسائل التعليمية في الكتاب المطوّر بالدقة وسهولة الاستخدام.	19	3.19	1.03	متوسط
19	قابلية الأنشطة التعليمية للتنفيذ في إطار إمكانيات البيئة التعليمية.	3	3.16	0.97	متوسط
20	تراعي الوسائل التعليمية حاجات الطلاب وميولهم وقدراتهم.	20	3.02	0.85	متوسط
	المجموع		3.32	0.13	متوسط

يبين الجدول (7) أن تقديرات المعلمين التقويمية للأنشطة والوسائل التعليمية في كتاب الرياضيات المطوّر جاءت بمستوى تقدير «متوسط» لجميع الفقرات وبمتوسط حسابي مقداره (3.32)، وربما يعزى ذلك إلى عدم تغطية الكتاب المطوّر لميول الطلبة واهتماماتهم ومستوياتهم المختلفة بشكل كافٍ، وكذلك عدم تضمينه الأنشطة والوسائل التعليمية الكافية لتغطية المادة العلمية والمناسبة للطلبة. ويشير ذلك إلى عدم رضى المعلمين عن طبيعة الأنشطة والوسائل التعليمية في الكتاب

المطـوّر، وهـذا يؤكـد الحاجـة إلى إعـادة النظـر في الأنشـطة المعروضـة ومراجعتهـا وكذلـك الوسـائل التعليميـة المسـتخدمة بحيـث تتناسـب ومسـتويات الطلبـة المختلفـة، وتأخـذ قدراتهـم ورغباتهـم بعـين الاعتبـار. وتتفـق نتيجـة هـذه الدراسـة مـع دراسـات (ريحـان وآخـرون، 2006م؛ والـشرع، 2010م؛ وحسـين، 2014م) والتـي أظهـرت أن تقديـرات المعلمـين لمحـور الأنشـطة والوسـائل التعليميـة جـاءت بدرجـة متوسـطة، بينـما تختلـف نتيجـة الدراسـة الحاليـة مـع دراسـتي (الـشراري، 2001م؛ وبايونـس، 1433هـ) واللتـان أظهرتـا أن تقديـرات المعلمـين لمحـور الأنشـطة والوسـائل التعليميـة جـاءت بدرجـة عاليـة.

وقـد تراوحـت متوسـطات تقديـرات المعلمـين التقويميـة لجميـع الفقـرات بـين (3.02 – 3.52)، حيـث جـاءت الفقـرة «تسـهم الأنشـطة في توضيـح المحتـوى وفهمـه» أولاً بمتوسـط حسـابي مقـداره (3.52)، تليهـا الفقـرة «تنمـي الأنشـطة القـدرة عـلى التعـاون والعمـل الجماعـي» بمتوسـط حسـابي مقـداره (3.51)، ثـم تليهـا الفقـرة «تتوافـر أنشـطة إثرائيـة للطـلاب المبدعـين والمتفوقـين» بمتوسـط حسـابي مقـداره (3.48). وجـاء في المرتبـة قبـل الأخـيرة الفقـرة «قابليـة الأنشـطة التعليميـة للتنفيـذ في إطـار إمكانيـات البيئـة التعليميـة» بمتوسـط حسـابي مقـداره (3.16)، وفي المرتبـة الأخـيرة جـاءت الفقـرة «تراعـي الوسـائل التعليميـة حاجـات الطـلاب وميولهـم ورغباتهـم» بمتوسـط حسـابي مقـداره (3.02).

ويشـير ذلـك إلى أن الأنشـطة والوسـائل التعليميـة تحتـاج بيئـة صفيـة مناسـبة تتوافـر فيهـا الأدوات والتجهيـزات والمعـدات الرياضيـة، وفي الوقـت نفسـه تأخـذ اهتمامـات المتعلمـين، ورغباتهـم، وقدراتهـم، وميولهـم بعـين الاعتبـار، وتكـون نابعـة مـن بيئتهـم اليوميـة واسـتخداماتهم الحياتيـة.

المحور الرابع: أساليب التقويم

تـم حسـاب المتوسـطات الحسـابية والانحرافـات المعياريـة ومسـتوى التقديـر لجميـع فقـرات المحـور الرابـع: أسـاليب التقويـم، وتـم ترتيبهـا تنازليًّا حسـب المتوسـط الحسـابي، والجـدول رقـم (8) يوضـح ذلـك.

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لفقرات محور أساليب التقويم

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	تتدرج المسائل والتمارين في الكتاب من السهل إلى الصعب.	6	3.78	0.96	قوي
2	تغطي المسائل والتمارين في الكتاب الجوانب المعرفية.	7	3.73	1.00	قوي
3	تقيس أساليب التقويم المستخدمة المستويات العقلية الدنيا (التذكر، الفهم، التطبيق).	11	3.70	0.87	قوي
4	تقيس التمارين العامة في نهاية كل وحده دراسية أهداف تلك الوحدة.	9	3.67	0.86	متوسط
5	تراعي المسائل والتمارين في نهاية الدرس الفروق الفردية بين المتعلمين.	10	3.65	1.00	متوسط
6	ترتبط أساليب التقويم بأهداف الكتاب المطوّر.	1	3.63	0.75	متوسط
7	الأمثلة المحلولة في الكتاب المطوّر كافية ومفهومة.	17	3.56	0.91	متوسط
8	تغطي المسائل والتمارين في الكتاب الجوانب المهارية.	19	3.54	0.95	متوسط
9	تقيس أساليب التقويم المستخدمة المستويات العقلية العليا (التحليل، التركيب، التقويم).	14	3.52	0.93	متوسط
10	تثير بعض المسائل والتمارين في نهاية الدرس التفكير.	18	3.52	1.01	متوسط
11	تتنوع المسائل والتمارين في نهاية الوحدة لتشمل المقالية والموضوعية.	12	3.52	1.08	متوسط
12	تكشف المسائل والتمارين في الكتاب المطوّر عن مدى استيعاب الطلاب للمحتوى.	8	3.51	0.91	متوسط
13	تتسم المسائل والتمارين في نهاية الدرس بالدقة والوضوح.	3	3.51	1.08	متوسط

تابع جدول رقم (8):

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
14	يشتمل الكتاب على مسائل إثرائية متنوعة.	15	3.49	0.97	متوسط
15	تتضمن التمارين العامة في نهاية الوحدة مسائل حياتية.	16	3.48	0.95	متوسط
16	تشجع أساليب التقويم المتبعة الطلاب على البحث والتفكير.	5	3.48	1.00	متوسط
17	يتضمن الكتاب المطوّر أساليب التقويم الذاتي.	4	3.46	0.82	متوسط
18	تتناسب التمارين والمسائل في الكتاب مع مستوى النضج العقلي عند الطلاب.	3	3.43	0.96	متوسط
19	تغطي المسائل والتمارين في الكتاب الجوانب الوجدانية.	13	3.27	0.97	متوسط
	المجموع		3.55	0.12	متوسط

يبين الجدول (8) أن تقديرات المعلمين التقويمية لأساليب التقويم في الكتاب المطوّر جاءت بمستوى تقدير «قوي» على (3) فقرات من أصل (19) وبنسبة (16 %). وهي الفقرات ذوات الرتب (1-3)، حيث تراوحت متوسطاتها بين (3.78) للفقرة (1) «تتدرج المسائل والتمارين في الكتاب من السهل إلى الصعب»، و (3.70) للفقرة (3) «تقيس أساليب التقويم المستخدمة المستويات العقلية الدنيا (التذكر، الفهم، التطبيق)». بينما جاءت (16) فقرة بمستوى تقدير «متوسط» وبنسبة (84 %) وهي الفقرات ذوات الرتب (4- 19)، حيث تراوحت متوسطاتها بين (3.67) للفقرة (4) «تقيس التمارين العامة في نهاية كل وحدة دراسية أهداف تلك الوحدة» و(3.27) للفقرة (19) «تغطي المسائل والتمارين في الكتاب الجوانب الوجدانية».

ويرى الباحث في هذه النتائج أن المسائل والتدريبات في الكتاب المطوّر تقيس الأهداف في الجانب المعرفي دون أخذ الجوانب الوجدانية والمهارية بعين الاعتبار، كما أن المسائل والتدريبات تغطي المستويات الدنيا للقدرات العقلية، ولا تشتمل على مسائل وتدريبات في مستوى القدرات العليا التي تنمي التفكير والبحث عند الطلبة، الأمر الذي يفسر مستوى التقدير «المتوسط» من قبل المعلمين لأساليب التقويم. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة جيت (2004م) التي أظهرت أن تقديرات المعلمين لمحور التقويم جاءت بدرجة متوسطة. بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسات (الشراري، 2001م؛ وريحان وآخرون، 2006م؛ ومهنا، 2007م؛ والشرع، 2010م؛ وفرج الله، 2011م؛ وحسين، 2014م) والتي نال فيها محور التقويم تقديراً «قويًّا» من قبل المعلمين.

المحور الخامس: الإخراج الفني والشكل العام

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لجميع فقرات المحور الخامس: الإخراج الفني والشكل العام، وتم ترتيبها تنازليًّا حسب المتوسط الحسابي، والجدول رقم (9) يوضح ذلك.

الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير لفقرات محور الإخراج الفني والشكل العام

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
1	العناوين الرئيسة والفرعية في الكتاب المطوّر مميزة وبارزة.	9	3.94	0.86	قوي
2	وضوح الأشكال الهندسية والرموز والجداول والرسومات.	6	3.94	0.97	قوي
3	يتضمن الكتاب مقدمة إرشادية للمعلم والطالب بكيفية استخدامه.	2	3.94	0.98	قوي
4	مناسبة حجم الخط المستخدم في الطباعة للطلاب.	7	3.89	1.12	قوي
5	لغة الكتاب المطوّر واضحة ومقروءة للطلاب.	1	3.86	1.08	قوي

تابع جدول رقم (9):

ترتيب الفقرة	الفقرة	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
6	تبين مقدمة الكتاب تنظيم الوحدات الدراسية.	14	3.86	1.08	قوي
7	كتابة الصفحات بطريقة جذابة والألوان المستخدمة مريحة للعين.	18	3.78	1.10	قوي
8	سلامة الرموز المستخدمة في الكتاب المطوّر ودقتها.	11	3.76	0.82	قوي
9	يُظهر الكتاب القواعد والقوانين والنظريات بلون وخط مخالفين.	15	3.76	1.00	قوي
10	يجذب الشكل الخارجي للكتاب المطوّر الطالب.	10	3.75	0.80	قوي
11	تراعي لغة الكتاب علامات الترقيم: مثل النقطة، الفاصلة....	12	3.71	0.99	قوي
12	يحتوي الكتاب على قائمة بالمراجع المستخدمة في التأليف.	13	3.65	1.02	متوسط
13	مناسبة حجم الكتاب لمستوى أعمار الطلاب.	8	3.60	1.04	متوسط
14	كفاية الصور والرسومات في الكتاب.	16	3.59	1.06	متوسط
15	يتميز نوع الورق المستخدم في الكتاب بالجودة العالية.	4	3.40	1.04	متوسط
16	ارتباط الصور والرسومات في الكتاب المطوّر ببيئة الطالب.	17	3.40	1.14	متوسط
17	يخلو الكتاب من الأخطاء اللغوية والطباعية.	5	3.33	1.09	متوسط
18	غلاف الكتاب مصمم بشكل مميز وجوده عالية.	3	3.17	1.13	متوسط
	المجموع		3.69	0.23	متوسط

يبين الجدول (9) أن تقديرات المعلمين التقويمية لمحور الإخراج الفني والشكل العام جاءت بمستوى تقدير «متوسط» وبمتوسط حسابي مقداره (3.69). حيث جاءت (11) فقرة من أصل (18) فقرة بمستوى تقدير «قوي» وبنسبة (61 %). وقد يعزى ذلك إلى وجود فريق من المختصين في تصميم الدروس والموضوعات يتعاونون مع الخبراء التربويين في تصميم الكتاب وإخراجه ليكون جذاباً ومشوقاً للطلبة، وذلك من خلال التزام المصممين بالمعايير الفنية للإخراج الفني، ومراعاة الجوانب الانفعالية للطلبة. كما يعزى ذلك أيضاً إلى إحساس المعلمين بأن الكتاب المطوّر مناسب وملائم، وطريقة إخراجه جيدة إذا ما تمت مقارنته بالكتاب السابق للصف نفسه. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ريحان وآخرون (2006م). ودراسة مهنا (2007م)، التي بينت أن درجة تقدير المعلمين «قوية»، بينما تختلف مع دراسة القضاة (2012م) التي أشارت إلى أن درجة تقدير المعلمين للإخراج الفني والشكل العام كانت «متوسطة».

وجاءت الفقرات من (1- 11) بمستوى تقدير «قوي» حيث كانت متوسطاتها (3.94) للفقرات (1، 2، 3) وهي مرتبة كما يلي: «يتضمن الكتاب مقدمة إرشادية للمعلم والطالب بكيفية استخدامه»، «وضوح الأشكال الهندسية والرموز والجداول والرسومات»، «العناوين الرئيسة والفرعية في الكتاب المطوّر مميزة وبارزة». وربما يشير هذا إلى الجهد المبذول من القائمين على الكتاب ليكون تصميمه وإخراجه مميزاً ومنظماً، ومناسباً لمستويات الطلبة، ليحقق أهدافه المخطط لها.

وجاءت الفقرات من (12- 18) بمستوى تقدير «متوسط» بدءًا بالفقرة «يحتوي الكتاب على قائمة بالمراجع المستخدمة في التأليف» وبمتوسط حسابي مقداره (3.65)، وانتهاءً بالفقرة «غلاف الكتاب مصمم بشكل مميز وجودة عالية» وبمتوسط حسابي مقداره (3.17). وهذا يستدعي الاهتمام بغلاف الكتاب ليكون متناسباً مع المحتوى الرياضي ويعبر عنه، وكذلك أن يكون ذا جودة عالية من حيث نوعية الورق المستخدم، وخلوه من الأخطاء اللغوية والطباعية، وربط الصور والرسومات بحياة الطالب اليومية، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة الشرع (2010م).

السؤال الثاني: هل تختلف تقديرات المعلمين

التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف سنوات الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لدراسة أثر سنوات الخبرة في تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي. ويبين الجدول (10) نتائج التحليل لكل محور من محاور الكتاب، وللكتاب ككل عند مستوى الدلالة (α=0.05).

جدول (10): نتائج تحليل التباين الأحادي لتقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي وفقا لسنوات الخبرة لكل المحاور والكتاب ككل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
المحور الأول: الأهداف	بين المجموعات	88.25	2	44.12	0.356	0.70
	داخل المجموعات	7439.31	60	123.99		
	الكلي	7527.56	62			
المحور الثاني: المحتوى	بين المجموعات	5.83	2	2.92	0.021	0.98
	داخل المجموعات	8258.77	60	137.65		
	الكلي	8264.60	62			
المحور الثالث: الأنشطة والوسائل التعليمية	بين المجموعات	122.41	2	61.20	0.400	0.67
	داخل المجموعات	9182.86	60	153.05		
	الكلي	9305.27	62			
المحور الرابع: أساليب التقويم	بين المجموعات	18.12	2	9.06	0.05	0.95
	داخل المجموعات	11535.44	60	192.26		
	الكلي	11553.56	62			
المحور الخامس: الإخراج الفني والشكل العام	بين المجموعات	101.56	2	50.78	0.35	0.71
	داخل المجموعات	8806.09	60	146.77		
	الكلي	8907.65	62			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	1039.74	2	519.87	0.18	0.84
	داخل المجموعات	174871.91	60	2914.53		
	الكلي	175911.65	62			

يبين جدول (10) أنه لا يوجد فرق بين متوسطات تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي يعزى إلى سنوات الخبرة في التدريس لمحاور الكتاب منفصلة، وللكتاب ككل. وقد يرجع ذلك إلى أن كتاب الصف الخامس المطوّر جديد في الميدان التربوي، مما جعل تقديرات المعلمين التقويمية نحوه متقاربة جدًّا، بغض النظر عن خبراتهم التدريسية، وهذا يعني أنه لا يوجد أثر لسنوات الخبرة التدريسية في تقديرات معلمي الرياضيات التقويمية لمحاور التقويم وللكتاب ككل.

وتتفق النتيجة التي توصلت لها هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسات (جيت، 2004م؛ وبايونس، 1433هـ؛ والشرع، 2010م؛ وحسين، 2014م؛ والشبيتي، 1435هـ) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقدير المعلمين التقويمية تعزى إلى خبراتهم التدريسية. بينما تختلف نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشراري (2001م) التي أظهرت وجود فرق في درجة تقدير المعلمين التقويمية تعزى إلى خبرتهم التدريسية، لصالح المعلمين ذوي الخبرة الأعلى (10 سنوات فأكثر).

السؤال الثالث: هل تختلف تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف المؤهل العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، ثم طبق اختبار (T- test) لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين لدرجة تقدير المعلمين من حملة شهادة أقل من بكالوريوس، وللمعلمين من حملة (بكالوريوس فأعلى) لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي. ويبين الجدول رقم (11) نتائج اختبار (T-test) لمحاور الكتاب، وللكتاب ككل.

جدول (11): نتائج اختبار (T-test) لاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين التقويمية لمحاور الكتاب وللكتاب ككل حسب المؤهل العلمي

المحور	المستويات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الاحصائية
المحور الأول: الأهداف	أقل من بكالوريوس	19	63.95	13.33	3.64	61	-1.74	0.09
	بكالوريوس فأعلى	44	59.11	9.61				
المحور الثاني: المحتوى	أقل من بكالوريوس	19	67.82	13.02	0.83	61	-0.79	0.43
	بكالوريوس فأعلى	44	72.68	10.92				
المحور الثالث: الأنشطة والوسائل التعليمية	أقل من بكالوريوس	19	62.79	15.96	9.78	61	-1.51	0.14
	بكالوريوس فأعلى	44	67.82	10.10				
المحور الرابع: أساليب التقويم	أقل من بكالوريوس	19	61.89	17.01	6.90	61	-2.18	*0.03
	بكالوريوس فأعلى	44	69.84	11.32				
المحور الخامس: الإخراج الفني والشكل العام	أقل من بكالوريوس	19	62.53	14.25	0.62	61	-1.67	0.10
	بكالوريوس فأعلى	44	67.95	10.63				
الاستبانة ككل	أقل من بكالوريوس	19	311.32	66.36	4.47	61	-1.82	0.07
	بكالوريوس فأعلى	44	337.41	45.14				

يبين جدول (11) وجود فرق بين متوسطات إجابات عينة الدراسة في جميع المحاور يعزى إلى المؤهل العلمي، وللتأكد من أن هذا الفرق ذو دلالة إحصائية تم إجراء اختبار (T-test)، حيث تبين عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين التقويمية من حملة درجة أقل من بكالوريوس، وللمعلمين من حملة شهادة بكالوريوس فأعلى لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي، يعزى للمؤهل العلمي في جميع محاور الكتاب، والكتاب ككل. باستثناء وجود فروق ذي دلالة إحصائية في درجة تقدير المعلمين يعزى للمؤهل العلمي على المحور الخامس وهو: أساليب التقويم، لصالح المعلمين من حملة درجة البكالوريوس فأعلى.

وقد يرجع السبب في عدم وجود فرق دال إحصائيًّا في تقديرات المعلمين التقويمية تعزى للمؤهل العلمي إلى اهتمام وزارة التربية والتعليم برفد المعلمين بالمهارات الضرورية واللازمة والمساعدة لهم في تدريس الكتب المطوّرة. كما توفر لهم البيئة الصفية الفعالة، وتزودهم بالأدلة العملية للكتاب، بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية، الأمر الذي لم يظهر أثراً للمؤهل العلمي في درجة تقدير المعلمين لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي. وتتفق هذه النتيجة مع ما ذهبت إليه دراسات: (جيت 2004م؛ وبايونس، 1433هـ؛ وحسين، 2014م) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين لكتاب الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن يمكن أن يعزى للمؤهل العلمي. كما تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الثبيتي (1435هـ) التي بينت عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى إلى المؤهل العلمي، فيما عدا محور المواصفات الفنية، لصالح المؤهل الأعلى من بكالوريوس. وتختلف نتيجة هذه الدراسة إلى حد ما مع نتيجة دراسة

الشرع (2010م) التي بينت أن المؤهل العلمي له أثر في تقديرات المعلمين على المحور الكلي، والمحاور الفرعية لكتاب الصف الثامن الأساسي الجديد.

أما الاختلاف في تقديرات المعلمين التقويمية على محور أساليب التقويم فربما يرجع السبب فيه إلى أن المعلمين من حملة درجة بكالوريوس فأعلى لديهم معرفة وخبرة تراكمية بإستراتيجيات وأدوات التقويم المختلفة والمتنوعة، ويستخدمونها في تقويم الطلبة داخل غرفة الصف، وقد اكتسبوها خلال دراستهم من المقررات الدراسية ذات العلاقة بالتقويم في المرحلة الجامعية.

السؤال الرابع: هل تختلف تقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي باختلاف عدد الدورات التدريبية حول كتب الرياضيات المطوّرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) لتقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطور للصف الخامس الابتدائي وفقاً لعدد الدورات التدريبية حول المناهج المطوّرة. والجدول رقم (12) يبين تحليل التباين الأحادي لكل محور من محاور الكتاب، وللكتاب ككل عند (α= 0.05)

جدول (12): نتائج تحليل التباين الأحادي لتقديرات المعلمين التقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي وفقاً لعدد الدورات التدريبية لكل المحاور وللكتاب ككل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
المحور الأول: الأهداف	بين المجموعات	97.52	2	48.76	0.39	0.68
	داخل المجموعات	7430.04	60	123.83		
	الكلي	7527.56	62			
المحور الثاني: المحتوى	بين المجموعات	216.96	2	108.48	0.81	0.45
	داخل المجموعات	8047.65	60	134.13		
	الكلي	8264.60	62			
المحور الثالث: الأنشطة والوسائل التعليمية	بين المجموعات	113.86	2	56.93	0.37	0.69
	داخل المجموعات	9191.41	60	153.19		
	الكلي	9305.27	62			
المحور الرابع: أساليب التقويم	بين المجموعات	165.35	2	82.68	0.44	0.65
	داخل المجموعات	11388.20	60	189.80		
	الكلي	11553.56	62			
المحور الخامس: الإخراج الفني والشكل العام	بين المجموعات	263.70	2	131.85	0.92	0.41
	داخل المجموعات	8643.95	60	144.07		
	الكلي	8907.65	62			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	31.25	2	15.62	0.01	1.00
	داخل المجموعات	175880.40	60	2931.34		
	الكلي	175911.65	62			

يتبين من جدول (12) أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المعلمين لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي يعزى إلى عدد الدورات التدريبية حول المناهج المطوّرة لمحاور الكتاب منفصلة، وللكتاب ككل. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة بايونس (1433هـ). بينما تختلف النتيجة التي توصلت إليها هذه الدراسة مع دراسة الثبيتي

(1435هـ) التي أظهرت نتائجها وجود فرق ذي دلالة إحصائية يعزى إلى عدد الدورات التدريبية في اتجاه المجموعة التي تلقت أكثر من (5) دورات.

وقد يرجع ذلك إلى الدافعية والحماسة التي يبديها المعلمون في تدريس المنهاج المطوّر؛ حيث شعر الباحث -من خلال زياراته الميدانية لعدد من المدارس-بوجود ارتياح عام من قبل قطاع كبير من المعلمين للمناهج المطوّرة من حيث: مادتها العلمية وشكل الكتاب وتصميمه، وكذلك سهولة التعامل معه من قبل الطلبة أنفسهم. ولعل هذا ما يفسر عدم ظهور أثر للدورات التدريبية في درجة تقدير المعلمين لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي بما يلي:

1. التركيز على الأهداف من خلال التنويع ومراعاة مستوياتها المختلفة في كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي وتطويرها لتكون مناسبة ومتوافقة مع الطالب.
2. الاهتمام بشكل الكتاب الفني وإخراجه بحيث يكون جذاباً ومشوقاً للطلبة.
3. تعزيز وزيادة الاهتمام بالجانب الوجداني في صياغة الأهداف ذات الطابع الوجداني، كونها تهتم برغبات وحاجات واتجاهات وقدرات الطلبة أنفسهم.
4. مراعاة الوزن النسبي لمحتوى كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي ليتناسب مع عدد الحصص الكلي المخصص له.
5. مراعاة الفروق الفردية في التمارين والمسائل والتدريبات بحيث تراعي وتأخذ مستويات الطلاب وقدراتهم المختلفة بعين الاعتبار.
6. التركيز على الصور والرسومات والوسائل التعليمية في الكتاب المطوّر بحيث تكون مستمدة من بيئة الطالب وملائمة لقدراته واهتماماته.
7. إشراك المعلمين في تخطيط المناهج المطوّرة وتأليفها واختيار الموضوعات والمحتوى، كونهم يمثلون الحلقة الأهم والأبرز في تنفيذ المناهج وتطبيقها في الميدان.
8. اهتمام القائمين على الكتب المطوّرة من تربويين ورياضيين بتنويع أساليب التقويم المستخدمة، وعقد الدورات التخصصية للمعلمين في إستراتيجيات التقويم الحديثة، وتدريبهم على استخدام أدوات التقويم المناسبة، والتنويع في استخدامها بما يناسب مستويات الطلبة وقدراتهم.

المقترحات

1. إجراء دراسة تقويمية لكتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي من وجهة نظر الطلبة، وأولياء الأمور، والمشرفين التربويين والمهتمين بالرياضيات.
2. إجراء دراسات تقويمية مشابهه للدراسة الحالية تأخذ المناهج المطوَرة في المرحلتين المتوسطة والثانوية، ودراسة متغيرات أخرى.
3. القيام بدراسة تقيس مستوى مقروئية كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي ومدى مناسبته لمستويات الطلبة.
4. إجراء دراسة تحليلية لتقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الخامس الابتدائي في ضوء معايير (NCTM) العالمية.

المراجع

ابن سلمة، منصور، والحارثي، إبراهيم. 2005م. المرشد في تأليف الكتاب المدرسي ومواصفاته. بدون رقم الطبعة، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

أبو زينة، فريد. 2003م. مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها، الطبعة الثانية، مكتبة الفلاح، الكويت.

أبو عميرة، محبات. 1996م. الرياضيات التربوية. الطبعة الثانية، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة.

بايونس، أمل. 1433هـ. تقويم كتاب الرياضيات المطوّر للصف الأول المتوسط، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

البري، قاسم نواف. 2012م. درجة تضمين كتاب لغتنا العربية للصف السادس الأساسي في الأردن لمهارات التفكير الناقد: دراسة تحليلية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، ص ص 491 – 516.

الثبيتي، علي. 1435هـ. تقويم كتب الرياضيات المطوّرة للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

جيت، قاسم. 2004م. دراسة تقويمية لكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن من وجهة نظر طلبة ومعلمي الرياضيات في محافظة إربد. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة عمان العربية، الأردن.

حسن، عبد الله محمود. 2010م. تقويم كتب رياضيات الحلقة الثالثة بمرحلة التعليم الأساسي. المركز القومي للمناهج والبحث التربوي، السودان، المجلد الحادي عشر، العدد الحادي والعشرون، ص ص 108 – 135.

حسين، عبير سليمان. 2014م. تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة. المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، المجلد الثامن والعشرون، العدد مائة وعشرة، ص ص 399- 453.

الخضيري، إبراهيم. 1425هـ. دراسة تقويمية ومقارنة لأسئلة اختبارات العلوم للصف الثاني المتوسط وأسئلة الكتاب المقرر في ضوء تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في منطقة القصيم التعليمية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

الرحاحلة، محمد يوسف، والمالكي، حورية علي. 2001م. تصميم أداة لتقويم الكتاب المدرسي (دراسة تقويمية). مجلة آفاق تربوية، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، جامعة الملك سعود، الرياض، العدد الثامن عشر، ص ص 12- 33.

ريحان، سامح أحمد، والقرارعة، أحمد عودة، والقيسي، تيسير خليل، والرفوع، محمد أحمد. 2006م. دراسة تقويمية لكتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر، المجلد الثاني عشر، العدد الرابع، ص ص 131- 156.

سعادة، جودت، وإبراهيم، عبد الله. 2008م. المنهج المدرسي المعاصر. الطبعة الخامسة، دار الفكر، عمان، الأردن.

سلامة، أحمد محمد. 2006م. تقويم كتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي في ضوء ثقافة وفلسفة المعايير. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، العدد مائة وثلاثة عشر، ص ص 30 – 57.

الشايع، فهد، وعبد الحميد، عبد الناصر. 2011م. مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية (آمال وتحديات). ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الخامس عشر «التربية العلمية فكر جديد لواقع جديد»، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مصر.

الشراري، عامر. 2001م. تقويم كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.

الشرع، إبراهيم أحمد. 2010م. تقويم كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي الجديد من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد الثاني والسبعون، ص ص 214 – 247.

صيام، عقيل. 1990م. قياس مدى تحقيق طلبة الصف الثاني الثانوي العلمي للأهداف التدريسية لمنهاج علم الأحياء في المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية.

العليمات، عبير راشد، والسويلمين، منذر. 2009م. التقييم القائم على المعايير: تقييم كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي وبناء نموذج لتطويره في ضوء المعايير العالمية للكتب المدرسية. كلية الأميرة رحمة الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية، أبحاث مؤتمر «التربية في عالم متغير» الفترة 7-8 أبريل 2010، الجامعة الهاشمية، الأردن.

فرج الله، عبد الكريم موسى. 2011م. تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني عشر للعلوم الإنسانية بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين في ضوء معايير الجودة. مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، ص ص 733- 766.

القضاة، أحمد حسن. 2012م. تقويم فاعلية كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي (التوجيهي) في الأردن من خلال مستوى تحصيل الطلبة لأهداف المنهاج وآراء المعلمين والطلبة بالكتاب. مجلة جامعة دمشق، سوريا، المجلد الثامن والعشرون، العدد الرابع، ص ص 279 – 313.

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (الكويت). 2000م. دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج العربي للمرحلة الثانوية «الصفان العاشر والحادي عشر». المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية، الكويت.

مهنا، وفاء. 2007م. تقويم كتاب الرياضيات المحوسب على الشبكة بالأردن. ورقة مقدمة إلى المؤتمر السادس «الإنترنت في التعليم» المنعقد في القاهرة في 2 – 4 سبتمبر، مصر.

نصيرة، بن نابي. 2011م. تقويم الكتاب المدرسي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفايات: دراسة تحليلية لكتاب السنة الثالثة من التعليم المتوسط. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، سوريا، المجلد التاسع، العدد الرابع، ص ص 101 – 124.

نور، أنوار. 2006م. تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي وفق معايير محددة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق.

وزارة التربية والتعليم. 2006م. مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية. أمانة مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية، مطابع ركن الطباعة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الوكيل، حلمي، والمفتي، محمد. 2005م. أسس بناء المناهج وتنظيماتها. الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان.

Li, Y. 2000. A comparison of problems that follow selected content presentations in American and Chinese mathematics textbooks. Journal for Research in Mathematics Education. 31(2): 234–41.

Mai, c. j. 2004. Evaluation on mathematics textbook of elementary samples of grade 1-9 Curriculum Second Learning Stages. MA. Thesis, Taiwan. https://cutt.us/ymqz4.

Koenig, G. 2007. Orchard Software and the NCTM Principle and Standards for School Mathematics. https://cutt.us/0ZrCd.

Voogt, J. M. 1993. Courseware for an inquiry-based science curriculum: An implementation perspective. PhD Thesis. Universiteit Twente, the Netherlands. https://cutt.us/RnTuI.

The Evaluation of the Fifth Primary Grade Developed Improved Mathematics Book from the Viewpoint of Mathematics Teachers in Hail, Saudi Arabia

Othman Naser Mansour

Dept. of Curricula and Instruction, Faculty of education, Hail University
Hail, Saudi Arabia

https://doi.org/10.37575/h/edu/1753

ABSTRACT

The call for scholastic curricula reform was a reaction to shortcomings in previous curricula, which was unable to cope with the developments of different life aspects. This led to poor graduates' achievement and lack of preparedness for scientific technological advancements. The importance of the current study resides in the attempt to introduce a real-world view of the status of the developed math textbook in order to assist curriculum developers' identification of weaknesses and avoid shortcomings in future. The present study aimed to assess the elementary 5th developed math textbook from viewpoint of teachers. To achieve this goal, a 94-item questionnaire was designed and tested for validity and stability. The questionnaire was administered to a randomly selected sample of 63 teachers within Hail city.

The results showed "moderate" estimate of the developed math textbook by teachers on all themes with an average value of all items equal to 3.52. The themes were in the following descendant order: Graphic design and format, goals, evaluation methods, contents, activities and instructional aids. Teachers' estimates were not significantly different due to experience years, number of attended training courses on the developed curricula, or teacher qualifications on all themes except for "evaluation methods" which was significantly different in favor of BA holders. The work recommends conducting further studies on the elementary 5th developed math textbook as perceived by students, parents, and educational supervisors taking into consideration other variables, such as gender, to identify their effects on evaluation.

Key Words: Developed Mathematics Book, Evaluation, Fifth grade primary**,** Mathematics teachers.