

تاريخ الإرسال (2020-09-18)، تاريخ قبول النشر (2020-11-21)

د. ياسين سالم الشواور

اسم الباحث الأول:

وزارة التربية والتعليم /الأردن

اسم الجامعة والبلد:

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

Ya_sha_70@yahoo.com

تقويم كتاب الرياضيات (المطور) للف الرابع الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلمين

<https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.29.3/2021/15>

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية الى تقويم كتاب الرياضيات للف الرابع الأساسي (المطور) من وجهة نظر المعلمين في الأردن، وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث أعد الباحث استبانة مكونة من (31) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي (المحتوى، الأهداف، التقويم، الإخراج الفني) تم اشتقاقها في ضوء مجموعة من المعايير العالمية لتأليف الكتب العلمية. وقد تم التأكد من صدق الأداة وثباتها، وقد بينت النتائج المتعلقة بذلك صدق الأداة وصلاحيها لقياس ما أعدت له.

وُزعت الاستبانة على عينة مكونة من (150) معلماً ومعلمة بالطريقة العشوائية، استخدمت الدراسة النسب المئوية والمتوسطات الحسابية واختبار (ت)، واختبار تحليل التباين الأحادي. أظهرت النتائج أن قيمة التقدير التقويمي للمجالات الأربعة كانت جميعها بمستوى متدنٍ، حيث كانت بالترتيب من الأقل للأعلى: المحتوى، الأهداف، الإخراج الفني، التقويم. لم تُظهر النتائج أي فروق دالة إحصائية لمتغيرات: الجنس وسنوات الخدمة والتخصص عند مستوى دلالة (0.05).

كلمات مفتاحية: كتاب الرياضيات المطور، الصف الرابع الأساسي.

Evaluate the fourth grade math's book (the developed one) according to Jordanian Teachers

Abstract:

The study aims to evaluate the fourth grade math's book (the developed one) according to Jordanian Teachers. The study depends on the descriptive analytical method. The researcher designed (31) items distributed on four areas (the content, the aims, the assessment, and the technical form). These items were derived depending on a number of universal criteria for scientific books. The reliability and validity of the tool were proved. The results related to the study have showed the reliability and the validity of the tool and that it's suitable to measure what it was designed for.

The questionnaire was distributed to a sample of (150) teachers randomly. The study depended on the percentages and the averages in addition to t-test and one way a nova test. The results have showed that the value of evaluation value for the four areas were all in a low level. From the bottom to the top: content, aims, technical direction and evaluation. The results haven't shown any difference for statistical significance variation: sex, experience, major near the level of (0.05).

Keywords: The new math book, fourth grade.

مقدمة الدراسة:

يعد المنهاج المدرسي بمثابة المرآة التي يظهر من خلالها فلسفة النظام التربوي بشكل عام وفلسفة المجتمع بشكل خاص، بما يساعد في تلبية حاجات المجتمع وأهدافه وطموحاته، فهو من أهم الأنظمة التي يتشكل منها النظام التربوي، ولهذا فإن المنهج المدرسي كفيل بصياغة الأهداف التي تتم في ضوءها تربية أفراد المجتمع؛ ونظراً لأهمية المناهج التربوية واعتبارها أحد المقومات الأساسية للعملية التربوية، لذا تتطلب مراجعة مستمرة لسياسة التعليم ونظامه ومحتواه وتطويره وتقييمه وتجديده، حيث أصبحت النظم التربوية مسئولة عن أحداث التنمية الشاملة للإنسان (الهاشمي وعطية، 2011).

يعتبر إعداد الكتاب المدرسي وتجهيزه وإخراجه وطابعته أحد المجالات المهمة للتخطيط التربوي، فهو المصدر الرئيس وهو الوعاء الذي يحوي المعلومات في جوانب المعرفة، وهو وسيلة من وسائل ترجمة المنهج المدرسي ووسيلة لتطبيق النظريات التي تحقق هدف التربية.

يشهد تدريس الرياضيات في وقتنا الحاضر، وعلى المستوى العالمي، تطوراً جذرياً من أجل مواكبة العصر، إذ تحتل مناهج الرياضيات ركناً أساسياً في مناهج التعليم، وقد شهد العالم في السنوات الأخيرة تغييرات واسعة في مناهج الرياضيات، مما حدا بالمربون والمهتمون بتدريسها، إلى إعادة النظر في دور الرياضيات في إعداد الأفراد لبناء مجتمع متطور (الخطيب، 2011). إن مناهج الرياضيات قائم على تحليل معايير العلوم الرياضية المقدم من هيئات متخصصة من كافة أرجاء العالم ومنها: معايير الرياضيات الأردنية، ومنهج الرياضيات للباكوريا الدولية، واتجاهات دراسات العلوم والرياضيات الدولية، ومعايير العلوم العددية في المملكة المتحدة، ومعايير ومبادئ المجلس الوطني الأمريكي، والتقييم الوطني لإطار تقييم التحصيل في الرياضيات. ويتكون المنهج من ستة مجالات هي: المعرفة العددية، والجبر، والهندسة، وتحليل البيانات، والمنطق، والنفاضل والتكامل والتي تجمع المفاهيم الأساسية في الرياضيات من رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر. وتم ترتيب المفاهيم بشكل متسلسل وتصاعدي مع المنهج بحيث تتوافق هذه المجالات الستة مع تلك المجالات المعتمدة من قبل أوساط تعليم الرياضيات الدولية (وزارة التربية والتعليم، 2004).

وفي ضوء الاهتمام المتنامي بمراجعة مناهج الرياضيات بشكل عام، ومحتواها بشكل خاص، فقد أكد أبو العجين (2011) على أهمية تقويم المحتوى على اعتبار أن التقويم يمثل الخطوة الأولى نحو تطوير المحتوى والمناهج بشكل عام، ولمعالجة ما يوجه إلى المناهج ومحتواها من انتقادات، تشتد الحاجة إلى مثل هذه المراجعات والتقويم. وفي ذات السياق فقد جاءت التوصيات بضرورة تقويم تلك المناهج عبر العديد من المؤتمرات منها مؤتمر التطوير التربوي الذي عقدته وزارة التربية والتعليم عام 2015 الذي أوصى بتطوير المناهج بشكل عام بما يتناسب مع متطلبات العصر، وكذلك فقد أوصى المؤتمر التربوي الأول الذي عقدته وزارة التربية والتعليم الأردنية في عام 1987 بضرورة تطوير مناهج الرياضيات بجميع المراحل، حيث قدمت لجنة الرياضيات ورقة بحثية عرضت فيه الملامح التي يتسم بها تعليم الرياضيات وتعلمها القائم في مدارس الأردن، فكانت كما يلي:

- الاعتماد شبه التام على الكتاب المدرسي، حتى أوشك هذا الكتاب أن يصبح المصدر الوحيد للمعرفة الرياضية، سواء للمعلمين أو الطلبة.

- التركيز على المعلومات من مفاهيم وقوانين ونظريات وحقائق وتعميمات، دون الاهتمام بمهارة الاستقصاء، إذ يقوم التدريس على التلقين والإخبار، فلا يلقي التفكير الرياضي حقه بالاهتمام.

- التركيز على حفظ الطلبة للمعلومات واستظهارها دون فهمها (الخطيب، 2011).

وقد أشارت كثير من الدراسات إلى أهمية التقويم المستمر لمناهج الرياضيات، ومن هذه الدراسات، دراسة ويسدروب (Wesdrop, 2002) التي هدفت إلى تقويم منهج الرياضيات في هولندا، من حيث كمية المادة التي يحويها الكتاب، وكذلك طبيعة

الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات، وكذلك الوقت المحدد لتدريس الرياضيات، وكذلك دراسة هاتش وبيرموت (Mauch&Dermott,2007) حيث هدفت الى دراسة نقاط القوة والضعف في ثلاثة كتب للرياضيات وفق معايير محددة.

ومن أهم الدعائم التي يعتمد عليها الكتاب المدرسي الجيد ما يلي:

1. يجب أن يتمتع مظهره الخارجي بمواصفات الجودة من حيث نوعية الورق والطباعة.
2. أن تكون لغته واضحة وبسيطة.
3. أن يكون ذا شكل جاذب وشيق.
4. أن يخلو وبشكل قاطع من الأخطاء.
5. أن تكون المواد الموجودة بداخله من صميم حياتنا.
6. أن يكون محتوى المادة مطابقاً لآخر ما تم التوصل إليه في هذا المجال.
7. أن يتسم محتوى المادة بالتسلسل والتناسق.
8. يجب أن تتيح المادة التدريب العملي.
9. يجب ان يكون مضمون الكتاب مناسباً لكافة الطلاب على اختلاف قدراتهم وميولهم.
10. يجب أن يتضمن اقتراحات تساعد الطلاب على تنمية وتحسين عادات المذاكرة.
11. يجب أن يقوم بتوفير الإرشادات والاقتراحات لأنشطة الطلاب الجماعية ومشاريع العمل المشترك بين الطلاب.
12. يجب أن تتسم موضوعات الكتاب بالشمول.
13. أن يعمل الكتاب المدرسي على مساعدة المعلم وتشجيعه لاستخدام الطرق المختلفة في التدريس كالاستقراء والتحليل والاكتشاف والمعمل والمشروع وحل المشكلات.
14. يدفع الطلبة الى الرجوع الى مصادر المعرفة المختلفة (الاسطل وأبو عوده، 2020).

ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة، فقد لاحظ أن معظم الدراسات تقع ضمن صنفين: دراسات اهتمت بتحليل محتوى كتب الرياضيات وفق معايير دولية محددة، ومن أهمها معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM)، ودراسات اهتمت بتقويم الكتب من وجهة نظر المعلمين أو الطلبة أو المشرفين التربويين أو من لهم علاقة مباشرة بها كالوزارات المعنية بتصميم المناهج. وفيما يلي استعراض لبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة:

دراسة العاصي (2018) هدفت الدراسة الى معرفة مدى تضمن كتب الرياضيات المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي لمعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM)، استخدمت الدراسة أداة تحليل المحتوى حيث تم إعدادها استناداً إلى معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بفرعها معايير المحتوى ومعايير العمليات (NCTM)، تكونت عينة الدراسة من محتوى كتب الرياضيات المطورة للصفين الثالث والرابع في فلسطين بواقع أربعة كتب، والتي طبقت في العام الدراسي 2017، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، أسفرت نتائج الدراسة عن تضمن كتب الرياضيات المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي لمعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) للعام الدراسي 2018/2017 بفرعها بنسب متفاوتة.

أما دراسة جودة وحرب (2018) فقد هدفت الى تقويم كتاب الرياضيات الفلسطيني الجديد للصف الثاني الأساسي في ضوء معايير الجودة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، تكونت عينة الدراسة البشرية من (165) من معلمي الرياضيات في محافظة رفح، أما عينة الدراسة الموضوعية فهي عينة تامة شملت جميع صفحات كتابي الرياضيات في الفصلين الأول والثاني للصف الثاني الأساسي، تم استخدام أداة تحليل المحتوى، واستبانة للتقويم، وأشارت النتائج إلى أن السلبات في الكتاب الأول كثيرة وهي أكثر من سلبات الكتاب الثاني، وكانت الأخطاء اللغوية والطباعية متصدرة لهذه السلبات، وأظهرت

النتائج أيضاً أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توافر معايير جودة الكتاب تُعزى لمتغير المؤسسة (حكومية-وكالة غوث) لصالح معلمي الحكومة.

وفي دراسة جواد (2016) التي هدفت إلى تحليل محتوى الرياضيات للصف الرابع العلمي في العراق في ضوء معايير (NCTM)، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداة تحليل المحتوى، وتكونت عينة الدراسة من كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي الذي يدرس في المدارس الثانوية في العراق ويتألف من سبعة فصول، وقد بينت الدراسة أن توفر بعض معايير (NCTM) كان بدرجة قليلة جداً.

قامت بدر (2016) بدراسة هدفت إلى تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية وفقاً لمتطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضات والعلوم TIMSS. وقد تكون مجتمع الدراسة من كافة المواضيع الواردة في الجزأين الأول والثاني، واستُخدم المنهج الوصفي التحليلي في تنفيذ أهداف الدراسة، وتم إعداد قائمة بمتطلبات التمس الواجب تضمنها بمحتوى الكتاب، وتوصلت الدراسة إلى عدم توافر التوزيع المناسب طبقاً لمتطلبات التمس (2011) للخصائص العامة لكتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي بالمملكة العربية السعودية.

وفي دراسة الرمانة وآخرون (2015) التي هدفت إلى تحليل محتوى القياس بكتب رياضيات المرحلة الأساسية من الصف الأول إلى الرابع في الأردن في ضوء معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM, 2000) الخاصة بالعمليات الرياضية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الدراسة أداة تحليل المحتوى منبثقة من معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM, 2000)، وتكونت عينة الدراسة من مجال القياس المتضمنة في كتب الرياضيات المدرسية المقررة على طلبة المرحلة الأساسية للصفوف (1-4)، وقد بينت الدراسة أن أعلى درجة توافر في كتب الصفوف الأربعة الأولى كانت لمعيار العلاقات والروابط، بينما كانت أدنى درجة توافر لمعيار الاتصال.

أما دراسة بشاره وعبدالكریم (2014) فقد هدفت إلى التعرف على مدى ملائمة محتوى وإخراج كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي بمحلية دنقلا من وجهة نظر معلمي الرياضيات، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة مكونة من 24 عبارة، موزعة على مجالين هما: المحتوى، وتنظيم الكتاب، وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها أن المحتوى لا يلبي متطلبات المرحلة العمرية بالصورة المطلوبة، وكذلك لا يرتبط محتوى الكتاب بالحياة اليومية للطلبة، وكذلك بينت النتائج أن كتاب الرياضيات للصف الثامن يفقر إلى وسائل الإيضاح والتشويق.

وفي دراسة القضاة (2012) التي هدفت إلى تقويم فاعلية كتاب الرياضيات المقرر للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن من خلال مستوى تحصيل الطلبة لأهداف المنهاج وآراء المعلمين والطلبة بالكتاب، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد طُوّر اختبار تحصيلي يقيس الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات للصف المحدد، وطُوّر كذلك استبانتي إحداهما للطلبة والأخرى للمعلمين لمعرفة آرائهم بالكتاب، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثاني الثانوي ومعلمي الرياضيات للصف نفسه في المملكة الأردنية الهاشمية، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، أظهرت النتائج ملائمة الكتاب من وجهة نظر المعلمين في المجالات (أهداف الكتاب، ولغته، والمحتوى الرياضي، أسلوبه، وأنشطته، ورسوماته، وأشكاله، وتقويمه)، باستثناء الأنشطة الواردة في الكتاب، وأشارت النتائج كذلك إلى تفضيل المعلمين للكتاب على الطبعة القديمة.

وقد قام بایونس (2012) بدراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين في أربعة مجالات هي: المحتوى الرياضي، الأنشطة، التدريبات، الشكل العام، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تحوي (67) مؤشراً موزعة على المجالات الأربعة، وأظهرت النتائج تحقق المجالات الأربعة بدرجة عالية، وبينت النتائج أن هناك فروق دالة إحصائية في درجة تحقق مؤشرات الكتاب تُعزى لمتغير الجنس، وتبين كذلك أنه لا يوجد فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغيرات المؤهل العلمي والخبرة والدورات التدريبية.

نلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة أنها ركزت بالدرجة الأولى على مدى تحقيق الكتب المختارة لمعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM)، مثل دراسة العاصي (2018)، ودراسة جواد (2016)، ودراسة الرمانة وآخرون (2015)، أما دراسة بدر (2016) فقد تم تحليل المحتوى وفق متطلبات الاختبارات الدولية TIMSS، وكذلك دراسة جودة وحرب (2018) فقد هدفت الى تقويم كتاب الرياضيات في ضوء معايير الجودة، أما دراسة بشاره وعبدالكريم (2014)، ودراسة بانيونس (2012)، وكذلك دراسة القضاة (2012) فقد هدفت الى تقويم كتاب الرياضيات من وجهة نظر المعلمين، وهي تشبه الدراسة الحالية في هذا الجانب، مع الاختلاف في جوانب كثيرة من أهمها بيئة الدراسة ممثلة في مجتمع الدراسة وعينيتها، والمرحلة الدراسية، وكذلك أداة الدراسة، ولقد استفاد الباحث في هذه الدراسة من الدراسات السابقة في صياغة أسئلة الدراسة، وتحديد متغيرات الدراسة، وتصميم أداة الدراسة ومنهج الدراسة المناسب، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

مشكلة الدراسة:

استشعر الباحث بمشكلة الدراسة من خلال عمله كمشرف تربوي لمبحث الرياضيات، وكذلك كمواطن أردني معني بالمناهج التي يدرسها الطلبة، ظهرت شكاوى كثيرة من المعلمين ومن الطلبة واولياء أمورهم عن صعوبة كبيرة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي الجزء الأول (المطور) الذي طُبعت نسخته التجريبية في العام الدراسي 2020/2019، حتى أصبحت هذه الشكاوى رأي عام عبر عنها المواطنون من خلال وسائل الإعلام المختلفة، وكذلك وسائل التواصل الاجتماعي، وتبنت هذه الشكاوى مؤسسات المجتمع المدني كمجلس النواب ممثل بلجنة التربية والتعليم، وكذلك نقابة المعلمين الأردنيين، وقد وصلت الأمور بالطلبة الى إعادة كتب الرياضيات الى مديريات التربية، وقد وجد الباحث في هذا فرصة لعمل دراسة تقييمية للكتاب المحدد ، وفي حدود علم الباحث لم يتم إجراء أي دراسة علمية حول هذا الموضوع، وقد تمثلت مشكلة الدراسة بالإجابة على الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما متوسط تقديرات معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي لكتاب الرياضيات من وجهة نظرهم؟

السؤال الثاني: هل يختلف متوسط تقديرات معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي لكتاب الرياضيات باختلاف (الجنس، الدرجة العلمية، سنوات الخدمة)؟

أهداف الدراسة:

- هدفت الدراسة الى تقويم كتاب الرياضيات (المطور) للصف الرابع الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلمين.
- الكشف عما إذا كان هناك فروق في درجة تقويم المعلمين لكتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي تُعزى لمتغيرات (الجنس، سنوات الخبرة، الدرجة العلمية)

أهمية الدراسة:

- سوف تفيد مخططي ومطوري مناهج الرياضيات في تقويم كتب الرياضيات (المطورة) وخاصة أن هذه الكتب ضمن الفترة التجريبية.

- قد تشير هذه الدراسة إلى الجوانب الإيجابية التي تدعم هذا الكتاب، بما يضمن استمراره، كما تشير إلى الجوانب السلبية التي يمكن تلافيها أو معالجتها مما يساعد على رفع كفاءة إعداد الكتاب.

- سوف تسفر الدراسة عن بعض المقترحات والتوصيات يمكن الاستفادة منها من قبل القائمين على إعداد المناهج وتطويرها.

حدود الدراسة:

- اقتصرت عينة الدراسة على معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي في محافظة الكرك للعام الدراسي 2020/2019.
- اقتصرت الدراسة على استبانة مكونة من أربعة مجالات هي (المحتوى، الأهداف، الإخراج الفني، التمارين).
- اقتصرت الدراسة على كتاب الرياضيات الجزء الأول للصف الرابع الأساسي.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات الذين يدرسون الصف الرابع الأساسي في محافظة الكرك والبالغ عددهم (193) معلماً ومعلمة، موزعين على أربع مديريات هي: مديرية تربية القصر، ومديرية تربية منطقة الكرك، ومديرية تربية المزار الجنوبي، ومديرية تربية الاغوار الجنوبية، حيث بلغ عدد المعلمين (48)، وعدد المعلمات (145)، وتم أخذ هذه الاحصائيات من أقسام التخطيط في تلك المديريات.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (105) معلماً ومعلمة من المديريات الأربع، حيث بلغ عدد الذكور (25)، والإناث (80) وتم أخذهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وبهذا شكلت العينة ما نسبته (54.4%) من المجتمع الأصلي.

أداة الدراسة:

أعد الباحث أداة الدراسة بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وكذلك بعد عدة لقاءات عصفت ذهني مع المعلمين الذين يدرسون الرياضيات للصف الرابع للوقوف على سلبيات الكتاب، وبحث الطرق المناسبة للتغلب على هذه الصعوبات وتذليلها، وكذلك تم عقد لقاء مع أولياء أمور بعض الطلبة الراضين للكتاب بمجمله، ومن خلال الحوارات والنقاشات مع المعلمين وأولياء أمور الطلبة تشكّل لدى الباحث مجموعة من المؤشرات التي من خلالها تتم عملية التقييم، بالإضافة الى ذلك حاول الباحث استقصاء أهم المعايير التي يتم في ضوءها تقييم الكتب المدرسية، وقد شملت الأداة في صورتها النهائية أربعة مجالات هي: المحتوى والأهداف والإخراج الفني والتقويم، والجدول (1) يوضح المجالات وعدد الفقرات في كل مجال.

الجدول رقم (1): مجالات الأداة

الرقم	المجال	عدد الفقرات
1	المحتوى	12
2	الأهداف	7
3	التقويم	7
4	الإخراج الفني	5

وقد صمم الباحث أداة الدراسة من خلال (Google Drive) وهي إحدى أدوات (Google) وتم إرسالها إلكترونياً على عينة الدراسة من خلال الوسائل المتاحة، حيث تأتي الردود تلقائياً على ملف اكسل بمجرد إرسال الاستجابة، وقد أعطيت التدرجات الخمسة الآتية للاستجابات (موافق بشدة 5، موافق 4، محايد 3، غير موافق 2، غير موافق بشدة 1).

ولتفسير النتائج اعتمدت الفئات الآتية لمتوسطات تقديرات المعلمين:

- من 1-2.33 يمثل توفر المعيار بدرجة متدنية.

- من 2.34-3.67 يمثل توفر المعيار بدرجة متوسطة.

- من 3.68-5 يمثل توفر المعيار بدرجة مرتفعة.

تم تفريغ الاستبانات ورصد التكرارات وتحليلها إحصائياً.

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق المحتوى للأداة اعتماداً على الصدق الظاهري، حيث عرضت هذه المعايير التي تضمنتها الأداة على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس في تخصص المناهج وطرق تدريس الرياضيات، وخمسة من معلمين الرياضيات الذين يدرسون الصف الرابع، ومن ثلاثة مشرفين تربويين لمبحث الرياضيات، وقد طُلب منهم إبداء ملاحظاتهم واقتراحاتهم حول الأداة من حيث أهمية مجالاتها والفقرات التي تضمنتها ومدى ارتباطها وسلامتها اللغوية. وقد تكونت من أربعة مجالات و(35) فقرة، وفي

ضوء ملاحظاتهم واقتراحاتهم أجريت بعض التعديلات أو الحذف أو الإضافة على الفقرات بحيث أصبحت الفقرات (31) فقرة في حين بقيت المجالات كما هي.

النتائج:

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي اعتماداً على معادلة كرونباخ ألفا، والجدول (2) الآتي يبين معاملات ثبات الأبعاد الفرعية للمقياس، وللمقياس ككل.

الجدول رقم (2): ثبات كرونباخ ألفا لمجالات الأداة وللأداة ككل

الرقم	المجال	ثبات كرونباخ ألفا
1	المحتوى	0.90
2	الأهداف	0.94
3	التقويم	0.95
4	الإخراج الفني	0.91
	الأداة ككل	0.97

نلاحظ من خلال جدول (2) أن معامل ثبات كرونباخ ألفا تراوح بين (0.90-0.95)، وللأداة ككل (0.97)، وهذه قيم مرتفعة، تشير إلى أن الأداة ذات موثوقية عالية.

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة نوعين من المتغيرات هما:

• **المتغيرات المستقلة وتمثلت بالآتي:**

الجنس: وله مستويان (ذكر، وأنثى)

سنوات الخبرة: ولها ثلاث مستويات (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

التخصص: وله ثلاث مستويات (بكالوريوس، بكالوريوس+دبلوم، دراسات عليا).

• **المتغير التابع:** تمثل بآراء المعلمين بكتاب الصف الرابع الأساسي الجزء الأول من خلال استجاباتهم على أداة الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع البيانات أدخلت إلى الحاسوب لمعالجتها بواسطة برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وقد استخدمت النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، وكذلك اختبار (T)، وتحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) لاستخراج النتائج بالإضافة إلى معامل كرونباخ ألفا لتحديد درجة ثبات الأداة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ونصه:

ما متوسط تقديرات معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي لكتاب الرياضيات من وجهة نظرهم؟

للإجابة على هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة المتمثلة بآرائهم حول كتاب الرياضيات للصف الرابع، والجدول الآتي تبين النتائج المتعلقة بالإجابة على هذا السؤال.

الجدول رقم (3): الإحصاءات الوصفية ورتبة مجال المحتوى

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة حسب الأداة	الرتبة حسب المجال	الفقرة
متدنية	1.01	1.96	15	4	يتسم المحتوى بالوضوح.
متدنية	0.47	1.17	27	12	يتناسب عدد الدروس مع عدد الحصص المقررة.
متدنية	1.01	1.78	20	6	يشتمل الكتاب على أمثلة توضيحية كافية.
متدنية	0.72	1.40	26	11	هناك تتابع منطقي بين وحدات الكتاب.
متدنية	1.06	1.90	18	5	يتميز المحتوى بدرجة عالية من الدقة.
متدنية	0.82	1.59	24	10	يتناسب محتوى الكتاب مع مستوى الطلبة.
متدنية	1.22	2.29	3	2	يشجع أسلوب عرض الكتاب مهارة الاكتشاف لدى الطلبة.
متدنية	1.11	2.11	10	3	يشجع أسلوب عرض الكتاب مهارة حل المشكلات لدى الطلبة.
متدنية	0.85	1.66	23	8	المحتوى يتناسب مع بيئة وثقافة المجتمع الأردني.
متدنية	1.26	2.53	2	1	ينمي محتوى الكتاب مهارات التفكير الرياضي.
متدنية	1.00	1.64	24	9	يرتبط المحتوى بخبرات الطلبة السابقة.
متدنية	1.08	1.77	21	7	الإثراء اللغوي مفيد ويثري حصيلة الطالب اللغوية.
متدنية	0.68	1.82			المجال ككل

نلاحظ من خلال جدول (3) أن مستوى جميع الفقرات لمجال المحتوى كان متدنياً، وقد جاءت الفقرة "ينمي محتوى الكتاب مهارات التفكير الرياضي" أعلى متوسط في مجال المحتوى حيث بلغ المتوسط (2.53) بمستوى متدني، وقد يكون هذا مؤشر على أن محتوى الكتاب بُني على تنمية مهارتي الاكتشاف وحل المشكلات، وهما من المهارات الأساسية في تنمية التفكير. أما أقل متوسط فكان للفقرة "يتناسب عدد الدروس مع عدد الحصص المقررة"، حيث بلغت قيمة المتوسط (1.17) وهذه كانت من أبرز الشكاوى على الكتاب من قبل المعلمين وأولياء الأمور، حيث احتوى الكتاب على (54) درساً من ضمنها ثلاثة دروس إثراء لغوي، ويعتبر هذا كماً كبيراً من الدروس مقارنة بعدد الحصص المخصصة لمبحث الرياضيات والتي تبلغ في متوسطها (70) حصّة بواقع خمسة حصص بالأسبوع، وجاءت الفقرة "هناك تتابع منطقي بين وحدات الكتاب" في المرتبة الثانية من الأخير حيث بلغ متوسطها (1.40)، وهذا واضح في مصفوفة التتابع والمدي، ومن الأمثلة على ذلك تقديم وحدة "الكسور العشرية" على وحدة الجمع والطرح، وقد تضمنت وحدة الكسور العشرية عمليات الضرب والقسمة، وكذلك مقارنة وترتيب الأعداد العشرية وتقريبها أيضاً، وكل هذه المفاهيم جاءت قبل دروس العد التصاعدي والتنازلي، وجمع وطرح أعداد مكونة من ثلاث منازل، وكان وفي المجلد وحسب رأي المعلمين فإن المحتوى دون المستوى المطلوب،

الجدول رقم (4): الإحصاءات الوصفية ورتبة مجال الأهداف

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة حسب الأداة	الرتبة حسب المجال	الفقرة
متدنية	1.01	1.91	17	5	تتفق مع أهداف مرحلة التعليم الأساسي.
متدنية	1.01	2.11	10	1	ترتبط مع محتوى المادة التعليمية.
متدنية	1.04	1.95	16	4	تتصف بالواقعية.
متدنية	1.04	2.01	14	3	قابلة للتحقيق.
الدرجة	الانحراف	المتوسط	الرتبة حسب	الرتبة حسب	الفقرة

الموافقية	المعياري	الحسابي	الأداة	المجال	
متدنية	1.08	2.10	11	2	تركز على ربط المعرفة بالحياة.
متدنية	0.96	1.82	19	6	تلبي احتياجات الطلبة.
متدنية	0.91	1.69	21	7	تناسب مع مستوى الطلبة.
متدنية	0.86	1.94			المجال ككل

يبين جدول (4) أن مستوى جميع الفقرات المكونة لمجال الأهداف كان متدنياً، حيث بلغ متوسط المجال (1.94)، أما أعلى متوسط كان للفقرة "ترتبط مع محتوى المادة التعليمية"، وأقل متوسط كان للفقرة "تناسب مع مستوى الطلبة"، ومن الأمثلة على ذلك الهدف الذي ينص على "يعد تصاعدياً وتنازلياً بالأجزاء من عشرة"، علماً أن هدف آخر ورد بعد هذا الدرس بوحدين وينص على "يعد تصاعدياً أو تنازلياً بالآلاف والمئات والعشرات والوحدات ليجمع أو يطرح"، فكيف للطالب أن يرتب كسوراً عشرية، قبل أن يرتب أرقاماً مكونة من ثلاث منازل؟ والأمثلة على ذلك كثيرة، بشكل عام يُلاحظ أن مجال الأهداف كان أقل من المستوى المطلوب، ونلاحظ أن مواصفات الهدف الجيد لم تتحقق في أهداف الكتاب من وجهة نظر المعلمين، من حيث الواقعية وقابلية القياس، وارتباطها بالمحتوى التعليمي، ومدى تلبيتها لاحتياجات الطلبة، وكذلك مدى ارتباطها بالمحتوى التعليمي.

الجدول رقم (5): الإحصاءات الوصفية ورتبة مجال التقويم

الفرقة	الرتبة حسب المجال	الرتبة حسب الأداة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
تراعي الفروق الفردية.	3	8	2.15	1.25	متدنية
تغطي محتوى المادة العلمية.	2	7	2.20	1.16	متدنية
تتدرج في عرضها من السهل الى الصعب.	1	4	2.25	1.23	متدنية
مصاغة بلغة سهلة بسيطة.	6	17	1.91	1.16	متدنية
متنوعة بحيث تراعي مستويات بلوم جميعها.	4	9	2.12	1.14	متدنية
تشير دافعية التعلم لدى الطلبة.	5	13	2.03	1.16	متدنية
تحفز الطلبة على البحث في مصادر المعرفة.	7	20	1.78	0.95	متدنية
المجال ككل			2.06	1.02	متدنية

نلاحظ من خلال جدول (5) أن المتوسط العام للمجال (2.06) وهي ضمن المستوى المتدني، وكذلك جميع فقرات المجال كانت ضمن المستوى المتدني، وكان أعلى متوسط للفقرة "تتدرج في عرضها من السهل الى الصعب"، بمتوسط (2.25)، وأقل متوسط كان للفقرة "تحفز الطلبة على البحث في مصادر المعرفة" بمتوسط (1.78)، وقد جاءت هذه النتائج عكس ما توقعه القائمون على تطوير المناهج في المركز الوطني للمناهج، حيث كان كتاب التمارين منفصل عن كتاب الطالب، وتم تقسيم التمارين فيه الى ثلاث أنواع من التحديات، تمارين التحدي الأول وتمثل مجموعة التمارين التي تناسب الطلبة ذوي القدرات المتدنية، ويجب عليها جميع الطلبة، تمارين التحدي الثاني وتناسب الطلبة ذوي المستوى المتوسط ويجب عليها أغلب الطلبة، التحدي الثالث وتناسب الطلبة ذوي القدرات العالية ويجب عليها بعض الطلبة، مع هذا التقسيم لأسئلة الكتاب إلا أنها وحسب رأي المعلمين كانت النتيجة دون المتوقع، وقد يعود لعدم الرضا العام عن هذا المنهج، وتشكّل الرأي العام الذي يهدف الى الغائه وليس التعديل عليه، وبالتالي أصبح النظر الى كل إيجابية على أنها سلبية.

الجدول رقم (6): الإحصاءات الوصفية ورتبة مجال الإخراج الفني

الفرقة	الرتبة حسب	الرتبة حسب الأداة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
--------	------------	-------------------	-----------------	-------------------	---------------

المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	المجال
متوسطة	1.35	2.66	1	1	ألوان الصور والأشكال جذابة.
متدنية	1.35	2.21	6	3	يتناسب حجم الخط المستخدم مع مستوى الطلاب.
متدنية	1.29	2.23	5	2	الصور والأشكال ملونة وتناسب حجم الصفحة.
متدنية	1.14	2.05	12	5	المسافة بين الأسطر والكلمات مناسبة.
متدنية	1.11	2.10	11	4	يشتمل الكتاب على قائمة للمراجع موثقة بطريقة علمية.
متدنية	1.06	2.24			المجال ككل
متدنية	0.75	1.97			الأداة ككل

نلاحظ من خلال جدول (6) أن متوسط مجال الإخراج الفني بلغ (2.24) بمستوى متدني، ونلاحظ كذلك أن جميع فقرات المجال كانت بمستوى متدني، ما عدا الفقرة "ألوان الصور والأشكال جذابة" كانت بمستوى متوسط، وكانت ترتيبها على مستوى الأداة ككل متدني، وهذا ملاحظ من خلال الصور والأشكال الملونة في كتاب الطالب، عكس كتاب التمارين الذي لم يكن ملون، حيث كانت بالأبيض والأسود، لكن كان هناك ملاحظة على كبر حجم الصورة بالنسبة للكلام المقروء. وكان أقل متوسط للفقرة "المسافة بين الأسطر والكلمات مناسبة" بمتوسط (2.05)، وهذا ملاحظ حيث كانت المسافة بين الأسطر قليلة جداً، وخاصة للطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا. يلي هذه الفقرة في المتوسط الفقرة التي تنص "يشتمل الكتاب على قائمة للمراجع موثقة بطريقة علمية"، حيث لم يشتمل الكتاب ولا على أي مرجع.

متوسط الأداة ككل بلغ (1.97) وهو ضمن المستوى المتدني، وهذا مرده لعدة أسباب أهمها: أن الكتاب لم يتم تأليفه بأيدي وطنية من خبراء المناهج في المركز الوطني، ولكن تم شراء السلسلة من الكتب من شركة كولينز وتم ترجمتها وتم توزيعها على مدارس المملكة مباشرة دون مراعاة لخصوصية البلد من نواحي دينية وثقافية واجتماعية، الامر الآخر لم يتم تجربتها على عينات مختارة، ليتم مراجعتها وتدقيقها بأخذ التغذية الراجعة من المعلمين والمشرفين التربويين وكل من له علاقة بالشأن التربوي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ونصه:

هل تختلف متوسطات درجة تقويم معلمي الرياضيات للصف الرابع الأساسي لكتاب الرياضيات الجزء الأول باختلاف (الجنس، الدرجة العلمية، سنوات الخبرة)؟

للإجابة على هذا السؤال فقد تم استخدام اختبار (T) للعينات المستقلة، وكذلك اختبار تحليل التباين الأحادي (OneWay Anova) لتحديد فيما إذا كان هناك فروق دالة إحصائية في تأثير متغيرات الجنس والدرجة العلمية وسنوات الخبرة في درجة تقويم المعلمين لكتاب الرياضيات الجزء الأول للصف الرابع الأساسي، والجداول التالية توضح النتائج التي تم التوصل إليها.

الجدول رقم (7) نتائج اختبار (ت) للفروق بين المعلمين الذكور والإناث في درجة تقييم كتاب الرياضيات الجزء الأول للصف الرابع الأساسي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	المستجيب
61.88	20.97	-1.56	103	0.51	الذكور
69.72	24.92				الإناث

يبين جدول (7) أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكور والإناث، أي أن الذكور والإناث اتفقوا في تقييمهم للكتاب، وهذا قد يعود إلى أن رأي المعلمين يكون ناتجاً من ممارسة عملية التدريس، وبالتالي

يكون من ردود فعل الطلبة، والطلبة الذكور والإناث يتلقون التعليم في بيئات متشابهة، وقد يعود أيضاً الى مقارنة المعلمين والمعلمات هذا الكتاب مع كتب الرياضيات الأخرى التي هي متشابهة في طريقة العرض، والإخراج الفني، والتقويم.

الجدول رقم (8) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لإثر متغير الدرجة العلمية في درجة تقييم كتاب الرياضيات الجزء الأول

للفيف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	603.09	2	301.54	0.546	0.581
داخل المجموعات	56367.14	102	553.62		
المجموع الكلي	56970.23	104			

يتبين من خلال جدول (8) انه لا يوجد فروق دالة إحصائية في درجة تقييم كتاب الرياضيات الجزء الأول للصف الرابع الأساسي عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى الدرجة العلمية، وهذا قد يعود إلى ان المعلمين والمعلمات بمختلف درجاتهم العلمية يأخذون نفس الدورات التدريبية، ويتلقون نفس التوجيهات من مشرفيهم.

الجدول رقم (9) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لإثر متغير سنوات الخبرة في درجة تقييم كتاب الرياضيات الجزء الأول

للفيف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	656.01	2	328.01	0.594	0.554
داخل المجموعات	56314.22	102	552.10		
المجموع الكلي	56970.23	104			

يتبين من جدول (9) أنه لا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تقييم كتاب الرياضيات تُعزى لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة (ف) (0.594)، أي أن المعلمين والمعلمات باختلاف سنوات خبراتهم اتفقوا في درجة تقييمهم لكتاب الرياضيات، وهذا قد يعود الى أن الكتاب بمحتواه وإخراجه الفني وأهدافه، وكذلك كتاب التمارين كان دون المستوى المطلوب بكل المعايير بكثير، وهذا الاتفاق يدل على أن ترجمة الكتب المدرسية دون تجريبها، وتكييفها حسب البيئة يخلق حالة من عدم القبول لدى المعلمين وغيرهم.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بالآتي:

1. عمل ورشات من قبل خبراء في المناهج وبمشاركة معلمين ومشرفين تربويين لتقييم الكتب المدرسية وبشكل دوري.
2. إعادة النظر في محتوى الكتاب من حيث: ملائمة المحتوى للخطة الزمنية، واقعية الأنشطة وقابليتها للتطبيق، ملائمة لغة الكتاب للمستوى العمري، مراعاة مصفوفة المدى والتتابع، وضوح النص من حيث حجم الخط ونوعه والمسافات بين السطور والكلمات.
3. إعادة النظر في طبيعة الأسئلة والتدريبات من حيث: توظيف استراتيجيات وأدوات تقويم مناسبة ومتنوعة، مراعاة أنواع التقويم (قبلي، تكويني، ختامي، ذاتي).
4. إعادة النظر في طبيعة الأهداف، بحيث تراعي الخصائص النمائية.
5. إعادة النظر في الإخراج الفني، من حيث الصور المعروضة بحيث تتناسب مع حجم المادة المكتوبة.

6. التجريب الأولي للمناهج الجديدة على عينات من الطلبة، ثم أخذ التغذية الراجعة من كل المعنيين بالعملية التربوية (طلبة، معلمون، مشرفون تربويون، أولياء أمور،الخ).
7. الاعتماد على كفاءات وطنية في تأليف الكتب المدرسية.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- أبو العجين، أشرف. (2001). *تقويم محتوى مناهج الرياضيات الفلسطينية في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM)*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر. غزة.
- الأسطل، إبراهيم حامد، وأبو عودة، عبد الرحمن. (2020). مستوى المعرفة المفاهيمية اللازمة لتدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية لدى الطلبة المعلمين في الجامعة الإسلامية بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. غزة فلسطين، 1 (28).
- بايونس، أمل بنت سالم بن عبد الله. (2012). *تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الأول المتوسط*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى. مكة المكرمة.
- بدر، بثينة بنت محمد. (2016). تحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي بالمملكة العربية السعودية وفقاً لمتطلبات دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم TIMSS. *المجلة التربوية*، 31 (121).
- بشارة، عمر بشارة أحمد وعبد الكريم، إشراقة أرباب حمد. (2014). *تقويم محتوى وإخراج كتاب رياضيات الثامن أساس من وجهة نظر معلمي الرياضيات بمحلية دنقلا*. مجلة جامعة دنقلا للبحث العلمي. العدد السابع.
- جواد، سمر. (2016). تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع العلمي في ضوء معايير NCTM. *مجلة الفتح* (68).
- جودة، موسى محمد؛ وحرب، سعيد إبراهيم. (2018). *تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي من المنهاج الفلسطيني الجديد في ضوء معايير الجودة*. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية، المجلد الثامن، ع(24).
- الخطيب، خالد. (2011). *الرياضيات المدرسية: مناهجها-تدريسها-والتفكير الرياضي* ط1. الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- الرامانة، عصري وأبو لوم، خالد والحياصات، عمر والكريمين، رائد. (2015). تحليل محتوى القياس وفق معايير (NCTM, 2000) الخاصة بالعمليات الرياضية في كتب رياضيات المرحلة الأساسية من الصف الأول الى الصف الرابع في الأردن. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات* 5(2).
- العاصي، إسلام مؤمن محمود. (2018). *مدى تضمن كتب الرياضيات المطورة للصفين الثالث والرابع الأساسي لمعايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات NCTM*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة-فلسطين.
- القضاة، أحمد حسن. (2012). *تقويم فاعلية كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن من خلال مستوى تحصيل الطلبة لأهداف المنهاج وآراء المعلمين والطلبة بالكتاب*. مجلة جامعة دمشق 4(28).
- الهاشمي، عبد الرحمن؛ وعطية، محسن. (2011). *تحليل مضمون المناهج الدراسية*، ط1. عمان: دار الصفاء.

قائمة المراجع المرومنة:

- Abu al-Ajin, A. (2001). *Evaluating the content of Palestinian mathematics curricula in light of the standards of the National Council of Mathematics Teachers (NCTM)* (in Arabic). A magister message that is not published. Al Azhar University. Gaza.
- Al-Astal, I, & Abu Odeh, A. (2020). The level of conceptual knowledge required for teaching mathematics at the basic level among the student teachers at the Islamic University of Gaza. (In Arabic). *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*. Gaza Palestine, 1 (28).
- Bayonis, A. (2012). *Mathematics book calendar developed for the first intermediate grade* (In Arabic). A magister message that is not published. Umm Al Qura University. Mecca.
- Badr, B. (2016). Analyzing the content of the mathematics textbook for the fourth grade of elementary school in the Kingdom of Saudi Arabia according to the requirements of the International Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS) (In Arabic). *The Educational Journal*, 31 (121).
- Bishara, O, & Abdul Karim, H. (2014). Evaluation of the content and output of the eighth mathematics book is a basis from the viewpoint of mathematics teachers in Dongola locality (In Arabic). *Dongola University Journal of Scientific Research*. The seventh issue.
- Jawad, S. (2016). Analysis of the fourth grade mathematics textbook in light of NCTM standards (In Arabic). *Al-Fath Magazine* (68).
- Judeh, M & Harb, S. (2018). Evaluating the mathematics book for the second grade of the basic school of the New Palestinian Curriculum in light of quality standards. *Journal of Al-Quds Open University for Research and Educational Studies* (In Arabic), Volume VIII, P (24).
- Khatib, K. (2011). *School Mathematics: Curricula - Teaching - and Mathematical Thinking* (In Arabic). 1st Edition. Jordan: Arab Society Library for Publishing and Distribution
- Al-Rimamneh, A., & Abu Lum, K., & Al-Hiyasat, O., & Al-Kuraimin, R. (2015). Analyzing the measurement content according to (NCTM, 2000) standards for mathematical operations in basic mathematics textbooks from the first grade to the fourth grade in Jordan (In Arabic). *Palestine University Journal for Research and Studies* 5 (2).
- Assi, M. (2018). *The extent to which mathematics is involved textbooks for the third and fourth grades of basic standards for the National Council of Mathematics Teachers NCTM include* (In Arabic). An unpublished master's thesis, Islamic University Gaza-Palestine.
- Qodah, A. (2012). Evaluating the effectiveness of the mathematics book for the second grade of the scientific secondary school in Jordan through the level of students 'achievement of the curriculum objectives and the views of teachers and students of the book (In Arabic). *Damascus University Journal* 4 (28).
- Al-Hashemi, A., & Attia, M. (2011). *Curriculum Content Analysis* (In Arabic). Amman: Dar Al-Safa.
- Mauch, E. & Dermott M. (2007). Can elementary mathematics textbooks be improved to facilitate student understanding of mathematics? *Journal – articles; reports – evaluative, mathematics and computer education*, 41(2), P. P. 127 – 135.
- Wesdorp, T. (2002). *Calendar student of mathematics in Holand*, 88(1).