

خدمات أكاديمية

كفاءات وطنية

معايير عالمية

دراسة
للإستشارات والدراسات والترجمة

UNIVERSITY

drasah 1 | 00966555026526

00966560972772

www.drasah.com | info@drasah.com

خدماتنا



توفير المراجع العربية والأجنبية



التحليل الاحصائي وتفسير النتائج

الاستشارات الأكاديمية



جمع المادة العلمية

الترجمة المعتمدة



drasah1

Info@drasah.com

00966555026526

00966560972772

drasah.com



دراسة

للاستشارات والدراسات والترجمة



تواصل معنا



00966555026526

00966560972772



متواجدون على مدار الساعة



جامعة آل البيت
كلية العلوم التربوية
قسم المناهج والتدريس

تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية
العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن

**Evaluation of developed mathematics textbooks for the
year (2020) for the higher basic classes from the point
of view of mathematics teachers in Jordan**

إعداد

نرمين إكريم خلف الخوالده

إشراف

الأستاذ الدكتور خميس موسى نجم

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج والتدريس

الفصل الدراسي الأول 2021/2022

تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن

إعداد الطالبة

نرمين إكريم خلف الخوالده

بإشراف:

الأستاذ الدكتور خميس موسى نجم

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة (2020) للصف العاشر الأساسي من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن، وأثر متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة) في ذلك، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تطوير أداة مكونة من خمسة مجالات: (الشكل العام والإخراج الفني، الأهداف (النتائج)، المحتوى الرياضي، أنشطة الكتاب، الأسئلة التقييمية)، وقد ضمت هذه المجالات مجموعة من الفقرات، عددها (58) فقرة، وتم التحقق من صدقها وثباتها، وطبقت الأداة على عينة مكونة من (160) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة الميسرة، وقد أظهرت النتائج أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقويم كتب الرياضيات في الأردن قد جاءت بدرجة مرتفعة، ولجميع المجالات، حيث جاء في الرتبة الأولى مجال الشكل العام والإخراج الفني، وجاء في الرتبة الثانية مجال الأسئلة التقييمية، وجاء في الرتبة الثالثة مجال المحتوى الرياضي، وجاء في الرتبة الرابعة أنشطة الكتاب، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية في درجة التقديرات التقييمية التي تعزى لمتغيرات: (الجنس، المؤهل العلمي، والخبرة) على الأداة ككل على جميع المجالات.

الكلمات المفتاحية: التقويم، كتب الرياضيات المطورة، الصفوف الأساسية العليا، معلمي الرياضيات، الأردن.

**Evaluation of developed mathematics textbooks for the year (2020) for
the higher basic classes from the point of view of mathematics teachers
in Jordan**

By:

Nermin Ekreem Khalaf Khawaldeh

Supervisor:

Prof. Dr. khamis Mousa Nejem

Abstract

This study aimed to evaluation of developed mathematics textbooks for the year (2020) for the higher basic classes from the point of view of mathematics teachers in Jordan, and the effect of the variables (gender, qualification, and experience) on that. From five areas: (general form and artistic direction, goals (outcomes), sports content, book activities, evaluation questions), these areas included a set of paragraphs, numbering (58) paragraphs, and their validity and stability were verified, and the tool was applied to a sample sample. Out of (160) male and female teachers were chosen by the easy method, and the results showed that the estimates of the study sample members for evaluating mathematics books in Jordan came to a high degree, and for all fields, where the first rank came in the field of general form and artistic direction, and in the second rank came the field of evaluation questions And in the third rank came the field of sports content, and in the fourth rank came the activities of the book, and as the results showed that there were no statistically significant differences in the degree of evaluation estimates that were attributed to the variables: (gender, educational qualification, and experience) on the tool, tiredness on all levels. for domains.

Kay Words: Evaluation, developed mathematics textbooks, higher basic classes, mathematics teachers, Jordan

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	تفويض
د	إقرار والتزام بأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت.....
هـ	الإهداء.....
و	شكر وتقدير
ز	قائمة المحتويات
ط	قائمة الجداول
ي	قائمة الملاحق
ل	الملخص باللغة العربية
1	الفصل الأول: خلفيه الدراسة وأهميتها
1	المقدمة
6	مشكلة الدراسة
7	أهداف الدراسة
8	أهمية الدراسة
9	التعريفات الاصطلاحية والاجرائية
10	حدود الدراسة ومحدداتها
11	الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة
11	أولاً: الأدب النظري.....
26	ثانياً: الدراسات السابقة
33	تعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها.....
36	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
36	منهج الدراسة
36	مجتمع الدراسة
37	عينة الدراسة
38	أداة الدراسة

38	خطوات إعداد أداة الدراسة.....
39	صدق أداة الدراسة
42	ثبات أداة الدراسة
42	المعالجة الإحصائية.....
43	إجراءات تنفيذ الدراسة
45	الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة
45	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
52	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
56	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
56	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
58	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
61	التوصيات
62	المراجع
78	الملخص باللغة الإنجليزية.....

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
37	التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة.	(1)
40	معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليها.	(2)
41	معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية.	(3)
42	معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية.	(4)
46	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(5)
47	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالشكل العام والإخراج الفني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(6)
48	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالأهداف مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(7)
49	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالمحتوى الرياضي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(8)
50	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بأنشطة الكتاب مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(9)
51	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالأسئلة التقويمية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	(10)
53	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن حسب متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.	(11)
54	تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة على مجالات التقديرات التقويمية.	(12)

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
71	أداة الدراسة بصورتها النهائية	1
76	كتب تسهيل المهمة	2

الفصل الأول

خلفيه الدراسة وأهميتها

مقدمة:

أدت التغيرات المتسارعة التي شملت جميع مجالات الحياة، إلى التأثير على العملية التعليمية والتربوية، والتي تأثرت بالتطورات العصرية وما أفرزته تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتقدم العلمي، إذ تعد المنظومة التربوية هي المصدر الرئيسي للثورة العلمية، إذ من خلالها تنتقل العلوم والمعارف إلى الأجيال المتتالية، وإن مواكبة هذه التطورات يسهم بلا شك في نهضة المجتمعات وتطورها، إذ يكمن تطور المجتمعات المعاصرة على مدى رقيها وتقدمها في مجالات البحث العلمي والابتكار في علوم الطب والهندسة والعلوم الطبيعية إلى جانب العلوم الإنسانية والمساندة الأخرى.

إن التطور العلمي الذي نشهده في وقتنا المعاصر يعود بشكل رئيس إلى اهتمام الدول المتقدمة في المكانة المتميزة للتربية، وتكريس اهتمامها بالمنظومة التربوية ككل، والتي تنصدر منظومة الاستراتيجيات التنموية، وترتبط بشكل مباشر بالعنصر البشري والذي يعد من أهم عناصر التنمية، وبالرجوع تاريخياً إلى أسباب تطور وتقدم هذه الدول نجد بأنها قد أعلنت أن التعليم هو من الأوليات الحاسمة لرقى المجتمع، ومن هذا المنطلق فقد أخذت الدول المتقدمة بالاهتمام بالمناهج الدراسية كونها تشكل المرتكز الرئيسي للعلم والمعرفة (الشديفات، 2017).

وتمثل المناهج الدراسية على وجه العموم إحدى أهم محاور العملية التعليمية، إذ تمثل مرآة يتجسد فيها مضمون العملية التربوية والتعليمية، من خلال مظهرها وتطورها المتسارع في ظل

عصر الثورة المعرفية التي تهدف إلى مواكبة احتياجات الطلبة وميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم المتجددة، واحتياجات المجتمع ككل، حيث تمثل المناهج المنحى الإجرائي والتطبيقي للأهداف التربوية، ومن خلال المناهج يتم تحقيق هذه الأهداف، إذ تعد بمثابة الأداة التي يتشكل من خلالها مستقبل المجتمع، إذ أن معيار الحكم على مستقبل المجتمع أو الدولة يتمثل في مدى مواكبة مناهجها الدراسية للتطورات، وبما تحمله من مضامين فكرية حديثة (مالك، 2013).

ويرى الهاشمي وعطية (2013) أن المناهج الدراسية من أبرز أسس نهضة الأمم، وأن اهتمام الدول المتقدمة بإصلاح نظام التعليم وأساسه وخططه وأهدافه ومناهجه قد أسهم في تحقيق الأمان المستقبلي لها، وذلك بسبب قيمة المنهج الثقافي، ودوره في التنمية والتطوير البشري، وإحداث التغيير الاجتماعي، وبالتالي فقد انعكس هذا الاهتمام بشكل مباشر على دخول الأمم المتقدمة إلى عالم الصناعة والتطور التكنولوجي والمنافسة الدولية.

ومن أهم المناهج الدراسية منهج الرياضيات والذي يحتل ركناً رئيسياً في مناهج المرحلة الأساسية العليا، حيث شهدت الآونة الأخيرة تغيرات كبيرة في مناهج الرياضيات، الأمر الذي أدى بالجهات المعنية بتطوير المناهج والمعلمين والإدارات التربوية على حد سواء بإجراء التعديلات الطفيفة والجذرية على مناهج الرياضيات وفقاً لما تقتضيه ظروف الوقت المعاصر والمستقبل من تطورات هائلة، وبروز اتجاهات جديدة في جودة الكتب المدرسية ككل، ولمناهج الرياضيات على وجه الخصوص والتي تعد أداة مهمة من أدوات المنهج (صالحه وشواهنة، 2021).

ومنذ زمن بعيد والكتاب المدرسي يمثل الوسيلة الرئيسية في نقل العلم والمعرفة، كما يمثل الإطار العام للمحتوى التعليمي، والذي يعد المرشد الرئيسي للمعلم في استخدام الطرق المثلى التي تمكنه من إنجاز الأهداف العامة والخاصة للمنهج، وبالتالي لا بد من أن يكون الكتاب المدرسي له

العديد من المزايا والمواصفات التي تراعي التطورات والتغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية، والحاصلة في نمو الطلبة الذي وضع المنهاج من أجلهم، حيث يجب أن يراعي الكتاب المدرسي مستوى إدراك الطلبة، وأن يتضمن على المهارات والخبرات اللازمة لتطوير مستواهم العلمي (الدليمي والجبوري، 2014).

وتبرز أهمية الكتاب المدرسي من خلال ما يقدمه من تزويد للطلبة بالمفاهيم، والمصطلحات، والمهارات، والمعلومات الأساسية، وذلك وفقاً لمستويات النمو العقلي للطلبة، ووفقاً للمرحلة الدراسية، وبالتالي فإن الكتاب يمثل للمعلم الدليل الذي يساعده في تعليم الطلبة في اكتساب المفاهيم والميول والاتجاهات والمهارات المطلوب تنميتها لدى الطالب، كما يساعد المعلم على استخدام أساليب وطرق التدريس الأمثل وفقاً لطبيعة المواقف التعليمية، واقتراح الوسائل التقييمية المناسبة، والتي تعرف المعلم على المستوى الذي توصل إليه الطالب (العزاوي، 2009).

ومن أبرز الكتب المدرسية التي تستند عليها العلوم في المجالات الهندسية والطبية والعلوم الطبيعية والفيزياء هي كتب الرياضيات، إذ اكتسبت الرياضيات منذ فجر التاريخ أهمية كبرى على العلوم الأخرى، وذلك لأن الرياضيات قد استندت عليها جميع الاكتشافات العلمية، وقد أدت دوراً كبيراً في تنمية الإبداع والقدرات العقلية والمعرفية للمتعلمين، ومن هذا المنطلق يعتبر علم الرياضيات أهم العلوم التي يجب الاهتمام بتطويرها، وذلك نظراً إلى أنها تشكل المحور الرئيسي التي تسند عليه العديد من العلوم (أبو الروس، 2018).

ونظراً للأهمية الكبرى التي تحتلها الرياضيات بين العلوم الأخرى فإن ذلك يلقي على عاتق الجهات المخولة بالمنهاج أن تقوم بتطوير مناهج الرياضيات، بحيث يتم إجراء نقلة نوعية في تلك المناهج، وذلك نظراً لتطور المفاهيم والنظريات الرياضية، وذلك من خلال مراجعة سياسات التعليم

وأنظمته ومحتواه، وتطويره وتقويمه وتجويده، وذلك وفقاً للمعايير العالمية، وبما يضمن تحقيق التكوين النوعي للطلبة من حيث الاتجاهات والقيم ومهارات البحث والاستقصاء والتحليل، وتنمية المهارات العقلية العليا (المساعفة، 2021).

ومن جهة أخرى فإن تقويم الكتب المدرسية هو من العمليات الهادفة إلى تحسين مخرجات التعليم، وتزويد صناع القرار في تطوير المناهج بالتغذية الراجعة والمستمرة حول ما يجب تحسينه أو حذفه أو تعديله من محتوى الكتب المدرسية، مما يساعد على مواكبة هذه الكتب لعصر العولمة والانفتاح الثقافي، ولتحقق هذه الكتب من خلال محتواها الأهداف التربوية، وتزود الطلبة بالحقائق والمفاهيم العلمية، والمعلومات الحديثة والوفيرة حولها (حمدان، 2019).

ويعد تقويم كتب الرياضيات من المسائل ذات الأهمية البالغة، حيث يركز التقويم على جميع جوانب النمو لدى الطلبة، كذلك الجوانب التربوية والعلمية والمعرفية، ويمتد إلى الأهداف التربوية والمنهاج والكتب والطرق والأنشطة والامتحانات وصولاً إلى الطالب والمعلم، كما أن التقويم يمثل دراسة مستمرة، والهدف منه التعرف إلى نواحي الضعف والقوة والعمل على تحسينها، ومن خلال عملية التقويم يتم إجراء التعديلات اللازمة (خليفة، 2014).

ومن هنا فإن كتب الرياضيات يجب أن تشمل على تطبيقات ونماذج عملية وواقعية من حياة الطلبة يتم إدماجها في الكتب، وذلك كون فهم الطلبة لمناهج الرياضيات تؤدي بأن ينخرط الطلبة في عملية التحكم بالأهداف وتطبيق المبادئ والمفاهيم الرياضية، وغيرها من الأمور المتعلقة بمنهج الرياضيات (الدويري وعليات، 2014).

وقد أشارت أوسطه (Osta, 2020) إلى أن تقويم كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا يتطلب جمع الملاحظات والبيانات بدقة عالية من أجل اتخاذ قرارات تتعلق بإبقاء المنهج ذاته، أو

تعديله أو حذفه واستبداله بمنهج تجريبي آخر، وذلك نظراً بأن المرحلة الأساسية العليا بما فيها الصف العاشر الأساسي هي مرحلة تأهيلية وأساسية لنجاح المرحلة الثانوية التي تليها مباشرةً، وتعد بمثابة خارطة الطريق لمستقبل الطلبة في المراحل التالية.

وقد أشار صالحه وشواهنة (2021) أن يمكن الاستدلال على أهمية عملية تقييم كتب الرياضيات من خلال إلقاء الضوء على مستوى التحصيل العلمي، ومدى تقدمهم في المادة التعليمية، بالإضافة إلى أن التقييم يحدد الكفايات التدريسية مما يساعد المعلم على تحديد نقاط الضعف والقوة في المناهج، ومن جهة أخرى يعد تقييم كتب الرياضيات من الأمور الهامة بالنسبة للجهات المعنية بتطوير المناهج، إذ من خلال عملية التقييم يمكن الاستدلال على مدى فاعلية البرامج الدراسية، وقيمة الأهداف التعليمية المحددة.

وقد أشارت الحليح (2021) بأن تطوير الكتب المدرسية في المواد العلمية يعد هاجساً هاماً لجميع الدول، وأن النظام التربوي الأردني شهد العديد من عمليات ومشاريع إصلاح التعليم، كان من أبرزها حيث تم عقد المؤتمر الوطني للتطوير التربوي في الأعوام (1987، 1999، 2015)، وذلك نتيجة تدني نتائج الطلبة في مادة الرياضيات والعلوم، حيث سعت إدارة المناهج والكتب المدرسية في الأردن إلى تطوير العديد من الكتب المدرسية من أجل تحسين جودة التعليم، ولتحفيز الطلبة على عمليات البحث، والاستقصاء، والتفسير والتحليل، من أجل الوصول إلى معرفة أكبر، وتحفيز مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.

وفي ظل تنامي الاهتمام بتطوير مناهج وكتب الرياضيات بشكل عام، ومحتواها بشكل خاص فقد جاءت التوصيات بضرورة تقييم المناهج، وذلك من خلال المؤتمرات والتي من أبرزها مؤتمر التطوير التربوي المنعقد في العام 2015 والذي أوصى بتطوير المناهج بشكل عام، وبما

يتناسب مع المتطلبات العصرية، فقد قامت لجنة تطوير المناهج بتطوير كتب الرياضيات لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا، ومن أبرز الكتب التي تم تطويرها كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي، الأمر الذي استدعى ضرورة تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن من أجل تقويم هذا الكتاب من حيث الشكل العام والإخراج الفني، والأهداف والنتائج، والمحتوى الرياضي، وأنشطة الكتاب والأسئلة التقييمية المتضمنة فيه.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يعود الفضل في التطورات العلمية والتقدم الذي يشهده العالم إلى تطور الرياضيات ومفاهيمها ونظرياتها، وحيث أظهرت الحاجة الماسة بأن تسعى الدول النامية إلى تطوير مناهجها التعليمية بشكل عام، وتطوير كتب الرياضيات بشكل خاص، وذلك بما يحقق مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة التعليم، ومن المعلوم بأن الصف العاشر الأساسي في الأردن يعد من مرحلة تعليمية سابقة للمرحلة الثانوية والتي تعد مرحلة حاسمة في تحديد مصير الطلبة، وحيث قامت وزارة التربية والتعليم الأردنية بتطوير كتب الرياضيات في سنة (2020) للصفوف الأساسية العليا ومن ضمنها كتاب الرياضيات للصف العاشر، وفي ظل ما لاحظته الباحثة من شكوى بعض معلمي الرياضيات لمرحلة الأساسية حول وجود بعض أوجه القصور في الشكل العام والإخراج الفني، والأهداف والنتائج، والمحتوى الرياضي، وأنشطة الكتاب والأسئلة التقييمية المتضمنة في كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي، ومن هنا تثار مشكلة الدراسة، وحيث أن التقويم عملية من خلالها يمكن التحقق فيما إذا كان الكتاب المدرسي يحقق الأهداف الذي بذلت من أجلها الجهود التطويرية للكتاب المدرسي، أن تقويم الكتب المدرسية يمثل عملية مستمرة ودراسة تستهدف نواحي

الضعف والقوة فيه بهدف التحسين والتطوير، ونظراً لعدم وجود دراسات تقييمية لكتاب الرياضيات المطور للصف العاشر الأساسي في الأردن، وذلك في حدود علم الباحثة، فقد جاءت هذه الدراسة من أجل تقييم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن، وعليه قامت الباحثة بصياغة مشكلة الدراسة من خلال الأسئلة الآتية:

1- ما التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي المطور لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن؟

2- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في متوسط تقديرات معلمي الرياضيات في الأردن حول تقييم محتوى كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي المطور لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

أهداف الدراسة:

1- التعرف إلى مستوى التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي المطور لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن؟

2- الكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات معلمي الرياضيات في الأردن حول تقييم محتوى كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي المطور لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها أهمية تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن. وبالتالي هذه الأهمية تبرز جانبين مهمين وهما:

- 1- تسهم هذه الدراسة في إضافة معلومات جديدة إلى المعرفة الإنسانية والتربوية حول تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020)، وذلك من نواحي متعددة وهي (الشكل العام والإخراج الفني، والأهداف والنتائج، والمحتوى الرياضي، وأنشطة الكتاب والأسئلة التقويمية المتضمنة فيه) وبالتالي ومن خلال هذه الدراسة سيتم بيان واقع هذا الكتاب من وجهة نظر المعلمين.
- 2- تلقي هذه الدراسة الضوء على أهم جوانب القوة في كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلمين، كما تلقي الضوء أيضاً على جوانب الضعف والقصور إن وجدت ووضع توصيات ومقترحات تساعد في معالجتها.
- 3- تسهم هذه الدراسة في توجيه أنظار المهتمين، والدارسين، والباحثين إلى البحث في هذا المجال، كما يمكن أن يستفيد الباحثون من أداة الدراسة في الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وتطبيقهما على كتب الرياضيات المطورة.
- 4- توصلت نتائج هذه الدراسة إلى العديد من الفوائد العملية في الميدان التربوي، حيث تفيد صانعي القرار والمشرفين التربويين ومعلمي ومعلمات الرياضيات في الأردن من خلال معرفة واقع مستوى تقويم كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن.

5- إضافة مقترحات من شأنها المساهمة في تطوير كتب الرياضيات للصف العاشر الأساسي، وبالتالي فإن الدراسة الحالية تقدم توصيات من شأنها توضيح أوجه القصور، وإيجاد الحلول المناسبة لها.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

تتاولت الدراسة الحالية عدداً من المصطلحات تمّ تعريفها على النحو الآتي:

التقويم: "العملية التربوية التي تتطلب إعادة النظر والإمعان والتمحيص والتشخيص والتحقق من تقدير قيمة الكتاب المدرسي في ضوء أهدافه، وتحديد ما يحتاج إليه من تنقيح أو تحسين أو تطوير أو مراجعة لأحد عناصره" (إبراهيم، 2011).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: الدرجة التي تقيس بها أداة الدراسة مجموعة تقديرات أفراد عينة الدراسة للسمات التي يحتويها كتاب الرياضيات المطور لسنة (2020) للصف العاشر الأساسي في الأردن وذلك من خلال مجالات: (الشكل العام والإخراج الفني، والأهداف والنتائج، والمحتوى الرياضي، وأنشطة الكتاب والأسئلة التقويمية المتضمنة فيه)، وتقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي تحصل عليها كل مجال من مجالات تقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة (2020) للصف العاشر الأساسي في الأردن من وجهة نظر معلمي الرياضيات أنفسهم.

كتاب الرياضيات: هو كتاب الرياضيات المطور والمقرر تدريسه لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن للعام الدراسي (2020/2021).

حدود الدّراسة ومحدداتها:

الحد الموضوعي: اقتصرت الدّراسة على تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف العاشر الأساسي في الأردن، والمطبق للعام الدراسي (2021/ 2020).

الحد المكاني: تم تطبيق هذه الدّراسة في مديرية لتربية والتعليم لقصبة المفرق في الأردن للعام 2021/ 2020.

الحد الزمني: تم تطبيق هذه الدّراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2021/ 2020.

الحد البشري: تم تطبيق هذه الدّراسة على معلمي ومعلمات الصف العاشر الأساسي في لواء قصبة لمفرق.

محددات الدراسة: يتوقف تعميم نتائج الدراسة على مدى صدق الأداة وثباتها، وموضوعية استجابات أفراد عينة الدراسة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

تضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري، والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية.

أولاً: الأدب النظري

تضمن هذا الجزء عرضاً للأدب النظري ذي العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتم تقسيم هذا الجزء إلى محورين رئيسيين، تناول المحور الأول المناهج وتطويرها، أما المحور الثاني فقد تناول تقييم محتوى كتاب الرياضيات.

المحور الأول: المناهج الدراسية وتطويرها

تعد المناهج الدراسية بمثابة النهج الذي يجب أن يتم اتباعه لبلوغ الأهداف التربوية، والتي تنتطلع المؤسسات التربوية إلى تحقيقها، ومن هذا المنطلق أخذت الجهات المعنية بتطوير المناهج الدراسية إلى بذل المزيد من الجهود التطويرية الهادفة إلى تحقيق تطور الكتب المدرسية، وذلك من خلال مراعاة إحكام الخطط التطويرية وتنظيمها بما يضمن إعداد وتصميم مناهج سليمة تواكب المستجدات العصرية الحاصلة في البيئة التعليمية، ووفقاً للمستوى النمو التعليمي للطلبة، وأن يساهم في إكساب الطلبة للمفاهيم والحقائق التي تعمل على إعدادهم وتنمية قدراتهم المعرفية (محلوي، 2014).

إن العصر الحديث قد أفرز العديد من التغيرات والتطورات التي أصبح مع ظهورها لازماً على الجهات المعنية بتطوير المناهج الدراسية الانتقال من مرحلة المناهج التقليدية إلى المناهج

المتطورة، وذلك نظراً لما أثبتته العديد من الدراسات من وجود قصوراً واضحاً في هذه المناهج من حيث عدم كفاية احتياجات ومتطلبات الطلبة من جهة، ومن جهة أخرى لم تعد المناهج القديمة تواكب التطور العلمي والتكنولوجي المعاصر، مما أدى إلى بروز أفكار جديدة لدى التربويين لتطوير المناهج التدريسية، وذلك لتراعي هذه المناهج المفاهيم وزيادة الخبرات والفعاليات التعليمية لتمتد إلى خارج الغرفة الصفية (حمدان، 2019).

ونظراً بأن المنهاج ينتج عن التفاعل بين الخطط والأهداف التربوية الموضوعية، وبين الخلفية الثقافية للطالب وشخصيته وإمكاناته من جهة، فإن وجود الاهتمام والتركيز على الخبرات المتنوعة التي يجب أن تقدم إلى المتعلم ومدى تحقيق الأهداف التربوية هي الأمور ذات الأهمية الكبيرة والبالغة في تطوير المناهج الدراسية.

مفهوم المنهاج الدراسي المطور:

يعرف المنهاج الدراسي بأنه: "خطة للتعليم تهدف إلى تزويد المتعلمين بالخبرات والفرص التعليمية الملائمة لنموهم، ويحمل هذا المنهاج أثره من خلال تزويد الطلبة بهذه الخبرات من خلال جملة من المفاهيم والحقائق التي يخرسها في أذهانهم" (عيد، 2020: 42).

وعرفه إبراهيم (2010: 9) بأنه: "سلسلة من المواقف التعليمية التعليمية المخططة التي يتم تشكيلها من الخبرات، وتتيح الفرصة للمتعلم المرور بها".

وعرف مرعي والحيلة (2004: 22) المنهاج الدراسي التقليدي بأنه: "عملية نقل المعلم للمعلومات التي يحتويها الكتاب المدرسي إلى طلبته بصورة ملخصة، وذلك بهدف إعدادهم للاختبارات، وليحكم على مدى نجاح المعلم في التعليم".

أما سعادة إبراهيم (2004) فقد عرف المنهاج الدراسي المطور بأنه: "مخطط تربوي يتضمن عناصر مكونة من أهداف ومحتوى وخبرات تعليمية وتدريبية وتقييمية شاملة، ومشتقة من أسس فلسفية واجتماعية وثقافية وعلمية ومعرفية معاصرة".

وقد أشار أبو الروس (2020: 11) بأن المنهاج الدراسي المطور هو: "مجموعة من الخبرات التربوية التي يتم تهيئتها للطلبة، وذلك بهدف مساعدتهم على النمو الشامل والمتكامل في كافة الجوانب العقلية والثقافية والعلمية والجسمية والنفسية نمواً يؤدي إلى زيادة مستوى تحصيلهم العلمي".

وقد عرف (الحيلة، 2000) عملية التطوير بأنها عملية من عمليات هندسة المنهج، يتم فيه تدعيم جوانب القوة، أو تصحيح نقاط الضعف في كل عنصر من عناصر المنهج تصميمياً وتقيماً ونفيذاً، وفي كل عامل من العوامل المؤثرة فيه والمتصلة به، وفي كل أساس من أسسه، ضمن معايير محددة وطبقاً لمراحل محددة .

وترى الباحثة بأن المفهوم الحديث للمنهاج الدراسي المطور لم يعد يقتصر على أن يكون المنهاج مجرد كتاب مدرسي لمادة معينة، إنما يشمل جميع الأنشطة العقلية التي يمارسها الطلبة من عمليات نقد واستقصاء وتحليل وتفسير خارج الحصة الصفية.

أهمية تطوير المناهج الدراسي:

يعد تطوير المنهاج الدراسي عملية من عمليات هندسة المنهاج يتم فيها تدعيم جوانب القوة، ومعالجة أو تصحيح نقاط الضعف، في كل عنصر من عناصر المنهاج، تصميمياً وتقيماً وتنفيذاً،

وفي كل عامل من العوامل المؤثرة فيه والمتصلة به، وفي كل أساس من أسسه وفي ضوء معايير محددة وطبقاً لمراحله (مرعي والحيلة، 2012).

وتبرز أهمية تطوير المنهاج الدراسي من أنه يتشكل في ضوء احتياجات الطالب المعرفية والإدراكية، واحتياجات المجتمع والمعرفة، كما أن تطوير المناهج يساهم بشكل مباشر في نشر الأهداف التربوية التي تتبع من النواتج التعليمية، وذلك بما يحقق أهداف المتعلم، ويضم أيضاً العديد من الخبرات التعليمية الجديدة والتي تتناسب مع الأهداف التربوية، وتساهم في بناء خبرات تعليمية سابقة تقود إلى خبرات جديدة مكتسبة من التطور العلمي (عاشور وأبو الهيجاء، 2004).

ويرى عربيات (2006) إن المنهاج الدراسي الذي يتم تطويره بصورة جيدة والذي تتبثق أهدافه من احتياجات الطالب، ومن الاحتياجات المعرفية والمجتمعية المعاصرة يساهم بلا شك في تقديم العديد من الخبرات التعليمية الجديدة والغنية والمفيدة والمناسبة للمتعلم، وذلك شريطة مراعاة النظريات المعرفية والسيكولوجية وتنظيمها تنظيماً جيداً وفقاً لمجموعة من الأسس والمعايير التربوية، فإن تم مراعاة هذه الشروط فإن المنهاج المطور سيتسم بالتكامل والتتابع الذي يؤدي بالطالب إلى تحقيق النواتج التعليمية المرغوبة.

حيث يعتبر المنهاج نظام كلي يشمل على أربعة عناصر وهي: (الأهداف، والمحتوى، والأنشطة التعليمية، والتقييم)، وهو عبارة عن مجموعة من العمليات هي: (التصميم، والتنفيذ، والتقييم، والتطوير) ويعتبر محتوى الكتاب من أهم عناصر المنهاج وما يترجمه هو الكتاب المدرسي لذلك يجب على الموالين للكتب المدرسية مراجعة الجوانب والمبادئ التربوية والنفسية التي يتم اتباعها عند تصميم المنهاج، لأن من يستخدم الكتاب أولاً هو الطالب ثم المعلم، وبذلك الكتاب المدرسي يعكس فلسفة المجتمع وطبيعة المتعلم (مرعي والحيلة، 2012).

ومن هذا المنطلق يعتبر التطوير عملية من عمليات المناهج الأربع، والتي يمكن تعريفها على أنها عملية من عمليات هندسة المنهاج التي يتم فيها تدعيم جوانب القوة ومعالجة أو تصحيح جوانب الضعف، في كل عنصر من عناصر المناهج تصميمياً، وتقويماً، وتنفيذاً، وفي كل عامل من العوامل المؤثرة فيه والمتصلة به، وفي كل أساس من أسسه في ضوء مجموعة معايير في مراحل معينه (مرعي والحيله، 2014).

وتتعدد استراتيجيات وأدوات وطرق التقويم للمناهج وتطويره؛ إذ أن النماذج المتبعه والمعايير الخاصة بالتقويم، وتساعد على تقييم المناهج وكتبتها وادلتها والتحقق من الأهداف والغايات المرسومة (زينتون، 2010).

أسس تطوير المنهاج الدراسي:

في ظل ما يشهده العصر الراهن من تطورات علمية هائلة، وبروز العديد من النظريات العلمية الحديثة أصبح هناك حاجة كبيرة لتطوير المناهج التعليمية لكي تواكب هذه المناهج المستجدات العصرية الحاصلة في العلوم والتكنولوجيا، وهذا ما يستدعي من الدول خصوصاً النامية منها تطوير مناهجها التعليمية وبما يتفق مع الخطط التطويرية التربوية من أسس علمية ونظريات تطبيقية، ومن أهم الأسس العلمية لتطوير المنهاج الدراسي ما يلي:

1- إعداد خطة تطوير شاملة وسليمة تحقق الأهداف التربوية، ويمكن إعداد خطط التطوير في ضوء الدراسات والبحوث التربوية والرسائل والأطاريح الجامعية المتعلقة بتقويم المناهج المطلوب تطويرها لكي يكون التخطيط مبنياً على أسس علمية (الطلافة، 2013).

2- ترتيب الأوليات التي تستدعي التطوير، وفقاً لخطة التطوير، وبدءاً بالجوانب الأكثر حاجة للتطوير، وتبعاً للعمليات الرئيسية المعتمدة في تطوير المنهاج، مع الأخذ بعين الاعتبار مراعاة الواقع والإمكانيات المتاحة (الوكيل والمفتي، 2011).

3- الأخذ بعين الاعتبار دقة الإحصاءات والمعلومات، إذ لا يمكن أن يستند التخطيط إلى بيانات غير حقيقية أو واقعية، كما يجب أن توافر في الخطة المرونة الكافية والتي تحقق الهدف المنشود من التطوير (الوكيل، 1999).

4- أن تراعي خصائص الطلبة واحتياجاتهم ومستويات النمو العقلي لديهم، وهذا ما يساعد الطلبة على تحقيق النمو المتكامل والشامل من خلال المناهج المطورة، ويمكن تحديد ذلك من خلال الدراسات والأبحاث المتعلقة بالطلبة، وتوظيف نتائجها وتوصياتها بعملية التطوير (مازن، 2007).

5- أن تراعي احتياجات المجتمع، وذلك من خلال الأخذ بعين الاعتبار عند تطوير المنهاج بأن يساهم في تحقيق التنمية الشاملة، بحيث يراعي المنهاج دراسة المجتمع والعوامل المؤثرة فيه والتي تؤثر زيادة قدرة المجتمع الذاتية في إشباع احتياجاته وحلها ذاتياً، وتساعد في انسجام الطالبة مع بيئته المحيطة به (سعادة وإبراهيم، 2008).

6- مواكبة الاتجاهات الحديثة في التطوير، وذلك من خلال ربط المناهج بالمجتمع والبيئة والحياة، ودمج التكنولوجيا الحديثة فيها، والتركيز على مهارات التفكير العليا، والتخطيط، وحل المشكلات، والاستقصاء، والتفسير، والتنبؤ (شحادة، 2003).

7- استشرف المستقبل، وذلك من خلال تحقيق الاستيعاب والتمكن المقبول بالنسبة للتكنولوجيا واستخدامها في شتى المجالات، والتأكيد على بعض القيم الاصلية التي تتعرض للاهتزاز

والضياح والعمل على ممارسة الحياة التعاونية والبعد عن الفردية المطلقة في العمل والأنانية التي تدمر المجتمعات (سعادة وإبراهيم، 2008).

وقد أضاف راتب (2010) بعضاً من المعايير الموضوعية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تطور المنهاج الدراسي وتتمثل في أن يكون المؤلف خبيراً وأميناً فيما يتعلق بالمقر من الناحية العلمية، وأن تكون المادة مراعية لحاجات الطلبة من حيث المفردات والأهداف، بالإضافة إلى وضوح أسلوب العرض ولغة الكتاب، وأن تكون الفصول منظمة سيكولوجياً وتربوياً، بالإضافة أيضاً إلى أناقة الكتاب وإخراجه المطبعي، من حيث الحجم وورق الجليد، وخلوه من الأخطاء الإملائية والنحوية، وأن يكون مواكباً للتطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا.

العوامل والدعائم المؤثرة في تطوير المنهاج الدراسي:

أشار أبو العز وأحمد (2006) إلى مجموعة من العوامل المؤثرة في تطوير المنهاج الدراسي، يمكن تلخيص أهمها في النقاط الآتية:

- تطوير المعرفة في المجتمع، والنتائج عن الانفجار المعرفي الذي أحدثته التقدم العلمي والتكنولوجي في كافة المجالات، والذي يتسم بالتسارع والتغير المستمر.
 - سرعة استخدام التطبيق العلمي وتكنولوجيا المعلومات في حل العديد من الإشكاليات التي تواجه المجتمعات والأفراد في كافة أنحاء العالم.
 - المستوى الفني للمعلم، حيث يعتبر المعلم هو المحور الرئيسي في العملية التعليمية ونجاح المنهاج يتوقف على قدرة المعلم ومهاراته وخبراته ومدى استعدادته وكفاءته في تدريس المنهاج.
- ومن ناحية أخرى هناك العديد من الدعائم المؤثرة في تطوير المنهاج المدرسي من أبرزها ما أشارت إليه دراسة (Deemott & Mauch, 2007) والتي يمكن بيانها من خلال النقاط الآتية:

- 1- الشكل العام والإخراج الفني: حيث يجب أن يتمتع المظهر الخارجي بالموصفات الجوده من حيث نوعية الورق والطباعة المستخدمة.
- 2- الوضوح والبساطة: حيث يجب أن تكون صياغة محتوى الكتاب واضحة وسلسة يمكن فهمها بسهولة من قبل المتعلم.
- 3- الخلو من الأخطاء: حيث يجب أن يخلو الكتاب من الأخطاء الطباعية واللغوية والإملائية والنحوية.
- 4- أن يتطابق محتوى المادة مع المستجدات العلمية: حيث يجب أن تكون المفاهيم والنظريات والمعادلات المتضمنة في الكتاب متفقه مع أحدث ما توصل له التقدم العلمي المعاصر، وأن لا يحتوي على نظريات قديمة أو تم تفنيدها سابقاً.
- 5- أن يلبي احتياجات الطلبة التعليمية: حيث يجب أن يكون محتوى المنهاج يتفق مع مستوى النمو المعرفي للطلبة ويواكب أهم مستجدات التقدم العلمي.

المحور الثاني: تقويم محتوى كتب الرياضيات

تحتل الرياضيات مكانة كبيرة في حياة الأفراد والمجتمعات منذ فجر التاريخ، وقد قال تعالى: ((هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ)) (سورة يونس، الآية 5)، حيث كان للرياضيات دوراً كبيراً في معرفة الحساب وعلم الفلك والطب والهندسة والتجارة والاقتصاد، وصولاً إلى علوم التكنولوجيا والعديد من العلوم المعاصرة الأخرى، هذا بالإضافة إلى استخدام الرياضيات في الحياة اليومية والتجارية.

وقد أكدت وزارة التربية والتعليم الأردنية (2012) بأن الرياضيات تتخلل في كافة مظاهر الحياة اليومية، حيث تساهم الرياضيات في إكساب الأفراد للمهارات الكمية الضرورية للاحتياجات اليومية، إلا أن الاستفادة من مادة الرياضيات المدرسية في الحياة اليومية تستند في الأساس على ما يتعلمه الأفراد منها، وكيفية تقديمها إليهم كمادة مهارية مهمة وليست مجردة وليس لها علاقة بحياة الطالب اليومية، إنما تتعدى ذلك بأن تكون مادة علمية لها قيمتها.

إن كتب الرياضيات من المواد الضرورية التي تساعد على إيقاظ الفكر، وشحذ المواهب، وبناء العقول وتنوير البصائر، وبالتالي فإن كتب الرياضيات لكافة العلوم التطبيقية التي تتطلب الاهتمام بها من أجل إنتاج مناهج حديثة تواكب التطورات العصرية المتسارعة، وهذا يفرض على الجهات المعنية بتطوير المناهج بأن تسعى إلى أن تشمل كتب الرياضيات على جملة من الوسائل والأساليب التعليمية المستخدمة لإيصال المعرفة، وأن يتم إخراجها وتنظيمها وفقاً للأسس المنطقية وسيكولوجية متوازنة (الجرдاني، 2011).

مفهوم تقويم محتوى كتب الرياضيات:

عرف خليفة (2014: 55) تقويم محتوى كتب الرياضيات بأنه: "عملية مستمرة تهدف إلى تحديد نواحي الضعف والقوة في كتب الرياضيات من أجل تحسينها وتطويرها، والحكم على فاعليتها من خلال مجموعة من المكونات التي يشتمل عليها الكتاب".

و عرف المكاوي (2016: 31) تقويم محتوى كتب الرياضيات بأنها: "عملية ضرورية للكشف عن مدى صلاحية كتب الرياضيات للتدريس، وذلك من خلال تحليل أوجه الضعف والقوة بقصد تحسينها وتطويرها".

و عرف Iranmehr & Erfani (2013) تقويم كتب الرياضيات بأنها: عملية عملية يتم فيها تحديد قيمة أهمية العناصر في منهاج الرياضيات بهدف تحديد مسار التصميم والتنفيذ والتطوير والتوجيه للعناصر والأسس من أجل تحقيق الأهداف وفق معايير محددة.

وقد عرف الشامخ (2018) تقويم كتب الرياضيات بأنها: عملية يتم فيها إصدار الحكم صلاحية الكتاب المدرسي في ضوء درجة القياس والأهداف المحدد في ضوء المعلومات الأخرى التي تم الحصول عليها من مصادر مختلفة.

وتعرف الباحثة تقويم محتوى كتب الرياضيات بأنها العملية التي يستخدمها التربويين للكشف عن مدى ملاءمة كتب الرياضيات لمرحلة معينة للتدريس، وذلك من حيث حداثة الكتب وتطويرها، ومدى تضمنها على الأنشطة المحفزة لمهارات التفكير العليا، والعصف الذهني، والتحليل والتفسير والمناقشة.

أهمية تقويم محتوى كتب الرياضيات:

تعود أهمية تقويم كتب الرياضيات إلى تنامي مراجعة كتب الرياضيات على المستوى العالمي، خصوصاً في ظل بروز العديد من المفاهيم الرياضية الحديثة، وتطور العديد من النظريات الرياضية بشكل مستمر، الأمر الذي استدعى من الدول بأن يكون منهاج الرياضيات فيها يواكب هذه التطورات، إذ يلعب تقويم كتب الرياضيات دوراً بارزاً في معالجة ما يواجه منهاج الرياضيات ومحتواها من انتقادات، مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى التقويم (أبو عجين، 2011).

وقد أشار صلاح (2005) إلى أن أهمية تقويم كتب الرياضيات تتجلى من اعتبارها إحدى أسس التقدم والتطور، حيث أن الهدف من التقدم ليس إصدار الأحكام إنما التحسين والتطوير المستمر، هذا بالإضافة إلى تحديد العوامل المسؤولة عن تحديد النتيجة، ومعرفة النتائج غير المتوقعة التي تترتب على البرامج التربوية، وإن اعتماد تقويم الكتب المدرسية معايير محددة يؤدي إلى الحكم على صلاحية الكتب المدرسية للاستخدام، من أهم هذه المعايير الخصائص العامة للكتاب من حيث: المحتوى والأهداف والأنشطة وأساليب التقويم والشكل العام واللغة والمقروئية.

في حين يرى الشلبي (2000) أن تقويم كتب الرياضيات تكمن أهميته في معرفة آثار المنهج لدى المتعلمين في ضوء الأهداف المنشودة، ومعرفة كل ما قام التربويين بتحقيقه لتزويدهم بمؤشرات يستطيعون الاستفادة منها لاحقاً، وجمع البيانات من أجل تطوير الأساليب المتبعة في التطوير والتجديد، المساعدة في تطوير الأنشطة التعليمية وتطوير أساليب التقويم.

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة إن أهم ما يبرز أهمية التقويم يتمثل في تحديد مدى

ملاءمة كتب الرياضيات وتناسبها مع النمو المعرفي والإدراكي للطلبة

معايير تقويم محتوى الكتاب المدرسي:

هناك العديد من المعايير التي ينبغي مراعاتها عند تقويم الكتب المدرسية بشكل عام وكتب الرياضيات بشكل خاص، حيث ينبغي أن تتناسق هذه الكتب مع الأهداف التي يحددها المنهج، بالإضافة إلى أن يشتمل التقويم لكافة عناصر المنهج، وأن تكون عملية التقويم مستمرة وملازمة للعملية التعليمية من بدايتها وحتى نهايتها، بحيث تتضافر جميع الوسائل لتعطي صورة متكاملة عما يراد تقويمه من كتب، بالإضافة إلى وجود شراكة ما بين عملية التقويم والتخصصات الأخرى كعلم النفس والسيكولوجية، وبالتالي يتم بناء التقويم على أسس علمية واضحة ومدروسة تنعكس آثارها على تحقيق العملية التطويرية بنجاح (راتب قاسم، 2010).

وقد ذكر الديرج (2003) بأنه ينبغي قبل البدء بعملية تقويم الكتب المدرسية تحديد نقطة البداية والانطلاق من أجل معرفة مستوى الطلاب قبل أن يبدأ المعلم بالدرس من أجل معرفة درجة التنوع في ميولهم وقدراتهم، ومعرفة مواطن القوة والضعف لدى الطلبة، من أجل صياغة الأهداف وإعادة النظر في أساليب التعليم، ومعرفة مدى تحقيق الأهداف التي تم تخطيطها، بالإضافة إلى وجود الإرشاد والتوجيه.

وقد أشار السر (2016) إلى أن تقويم المنهج يجب أن يبنى على تشخيص جوانب القوة و الضعف في عناصر المنهج، توفير بيانات تفسيرية تساعد في اتخاذ قرار بشأن المنهج، وتطوير عناصر المنهج، وتوفير بدائل الاختيار الأنسب منها، وتطوير اساليب و التقويم و إجراءاته، وذلك بالاستناد على الخصائص الآتية:

- الموضوعية : وهي المدى الذي يستطيع فيه أي شخصان لديهم نفس الكفاءة في الوصول إلى تقديرات أو ملخصات متشابهة حين تتاح لهما تقييم السلوك أو السمة.

- المصادقية: يعني ارتباط التقييم بالأهداف بشكل مباشر، بمعنى أن يتم في ضوء الأهداف، مع مراعاة كل الأهداف في عملية التقييم.
- التوازن: ويشمل تقييم المنهج نفسه، وتقييم ناتجة (المتعلم)، بحيث يتوازن بحيث يتوازن الطرفين، دون إغفال أي جانب منهما.
- الشمولية: بحيث يشمل جميع العوامل والعناصر الشاملة للمنهج والمؤثرة عليه، سواء كانه مادية أو البشرية أو فنية

شروط التقييم:

هناك مراحل لتقييم المنهاج تختلف باختلاف طبيعة التقييم، فهناك مراحل تقييم تصميم المنهاج، ومراحل تقييم تنفيذه، ومراحل تقييم تطويره، ولكي تكون الكتب المدرسية ومنها كتاب الرياضيات تواكب حركة التطور، وتتناسب مع المرحلة التي تدرس فيها وتتسجم مع الاتجاهات الحديثة للتربية، وحتى يتحقق ذلك يجب أن تخضع الكتب المدرسية إلى عملية تقييم مستمرة على أسس علمية، لأن التقييم للمناهج عملية ضرورية يجب تطويرها وملائمتها لحاجات العصر ومتطلباته(خضير وهادي، 2012).

وقد أشار(الحارثي، 1998) إلى أن تقييم المنهاج المدرسي لا يتم إنجازه من خلال دراسة واحدة، بل سلسلة دراسات يتم توزيعها على مراحل البرنامج المختلفه في أثناء عمليتي التخطيط والتنفيذ، حيث يتم تخصيص الدراسة لمشكله محددة في أثناء تطوير المنهاج وباستخدام النموذج المناسب للمشكلة.

للتقييم مجموعة من الشروط التي ينبغي الأخذ بها بعين الاعتبار لضمان نموذج تقييم فعال،

وقد أورد كل من (سعادة وإبراهيم، 2004) هذه الشروط والتي يمكن إيجازها على النحو الآتي:

– إجراء التقييم بدلالة الأهداف مع استخدام جميع الأدوات الممكنة والملائمة لشروط الصدق والثبات.

– شمولية التقييم بحيث تتناول عملية التقييم جميع عناصر المنهاج والتقييم نفسه.

– الاستمرارية وعدم اقتصاره على التقييم الختامي النهائي.

– أن يكون إنسانياً واقتصادياً وتجنب العشوائية في العمل حتى لا تضيع الجهود سدى.

وظائف التقييم :

للتقييم مجموعة من الوظائف التي تساعد في دعم وتطوير العملية التعليمية، حيث يساهم التقييم في مراقبة تعلم الطلبة وتقدمهم وتطورهم خطوة بخطوة من أجل علاجها وجوانب قوتهم من أجل تعزيزها، وإثارة الدافعية للمتعلم عن طريق تعريفهم بنتائج تعلمهم وعن طريق إعطائهم فكرة واضحة عن اذانهم. مراجعة الطلبة للمواد التي درسوها بهدف ترسيخ المعلومات المستفاد منها. مساعدة المعلم من أجل تحسين أساليب التدريس واختيار بدائل لها.

ومن الوظائف الأخرى لعملية التقييم ما ذكره (عبد الكريم، 2000) والتي تتمثل في تسجيل النتائج لما تحقق من الأهداف، ومراقبة أحوال وظروف التنفيذ للبرنامج من خلال المواد الدراسية ووسائل التعليم وطرقه وأساليبه، والمقارنة المستمرة بين الأهداف المنشودة وبين ما تحقق منها على أرض الواقع، واتخاذ القرار فيما يتعلق بانتقال الطلب إلى مستوى جيد عند تحقيق الأهداف، ودراسة الآثار التي تتعلق بالظروف والعوامل المتعلقة بالأهداف، وإعادة النظر في بعض أو كل مكونات المنظومة لتعليمية بناءً على معلومات التغذية الراجعة.

ولأن الكتب المدرسية بحاجة إلى تطوير مستمر، يعتبر التطوير عملية من عمليات المناهج الأربع، والتي يمكن تعريفها على أنها عملية من عمليات هندسة المناهج التي يتم فيها تدعيم

جوانب القوة ومعالجة أو تصحيح جوانب الضعف، في كل عنصر من عناصر المناهج (مرعي والحيلة، 2014).

دور التقويم في تطوير الكتب المدرسية:

تبدأ عملية تطوير المناهج بتقويم واقعها التربوي وتحديد المشكلات ونواحي القصور في المناهج، وتنتهي باختيار صحة الفروض التي يقوم عليها التطوير وتحديد المشكلات التي تتعلق به ومحاولة علاجها (أحمد، 2002)

وكما أشار فان ووزو (Fan & Zhu، 2007) على أن احتواء كتاب الرياضيات على الوسائل التعليمية الجديدة كمعيار مواصفات الأنشطة بات ضرورة ملحة، لأنها تسمح للطلبة بإدراك المفاهيم التي أعطيت له.

ويجب التعامل مع الأفكار الجديدة الموجودة في المحتوى؛ التفكير الناقد، وحل المشكلات والاكتشاف بطريقة لا تجعل المتعلم يشعر أنه لم يمارسها، بحيث تتيح للطلبة فرصة مناقشة الحلول والأفكار، ثم تأتي بعد ذلك عملية التقويم (Susan، 2010).

ومن أجل تطوير المناهج هناك عدة أنواع للتقويم في المناهج المطورة منها : التقويم القبلي الذي يهدف لقياس امتلاك الطلبة للمعارف والمهارات اللازمه للتعلم الجيد وهذا يظهر في كتاب الرياضيات كنشاط منزلي، وهناك نوع آخر وهو التقويم التكويني : ويتم تطبيقه خلال مرحلة التدريس بهدف قياس مدى تعلم الطلبة وتقديمهم باتجاه الهدف ويظهر الكتاب على شكل استكشاف وهناك التقويم الختامي : ويتم تنفيذه بعد الانتهاء من التدريس بهدف التحقق من الوصول للأهداف المنشوده، ويظهر في كتاب الرياضيات على شكل اختبار نهاية الوحدة، وأخيراً هناك التقويم الادائي : والذي يهدف لمتابعه أداء الطلبة ضمن شروط ومؤشرات معينه وتحقيق مدى تحقيقها (وزارة التربية والتعليم، 2020).

ثانياً: الدراسات السابقة

يتناول هذا القسم عرضاً للدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية وقد تم ترتيبها زمنياً من الأقدم إلى الأحدث.

أجرى المطيري (2008) دراسة هدفت إلى تقييم كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (المقدمة، وأهداف الكتاب، ومحتوى الكتاب، والأنشطة والوسائل التعليمية، وأسئلة الكتاب، وإخراج الكتاب)، حيث اشتمل التقييم على كتب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي للعام 2007/2006، تكونت عينة الدراسة من (200) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقييم كتاب الرياضيات للصف الخامس الأساسي في دولة الكويت قد جاءت بدرجة متوسطة ولجميع المجالات، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس والخبرة التدريسية.

وهدف دراسة محمود (Mahmoud, 2011) إلى التعرف على مدى توافر معايير الجودة في الكتب المدرسية المطورة في باكستان، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (مطابقة سياسة المناهج ونطاقها، ومدى ملائمتها لأهداف المنهاج الوطني، وطريقة تنظيم المحتوى، ومدى المواثمة بين الكتاب المدرسي والكتب الأخرى، وإخراج الكتاب الفني، وملائمة المحتوى، والأنشطة التعليمية والتقييم، وملائمة الكتب للمرحلة التعليمية)، تكونت عينة الدراسة من (51) خبيراً في مجال المواد

الدراسية والمناهج الدراسية في الباكستان، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الكتب المدرسية تعاني من نقص كبير في الخصائص المرغوب توافرها في الكتب المدرسية.

وأجرت حسين (2014) دراسة هدفت تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (المظهر العام للكتاب، ومقدمة الكتاب، ومحتوى الكتاب، والوسائل والأنشطة الموجودة في الكتاب، وتنمية اتجاهات الطلبة نحو العلم والعلماء، ووسائل التقويم المتضمنة في الكتاب، وملائمة عدد الحصص للمحتوى، وتوفر المواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة؛ مناسبة لغة الكتاب)، تكونت عينة الدراسة من (51) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتقويم المعلمين لكتاب الرياضيات الذي يدرس للصف الأول الثانوي جاءت مرتفعة لجميع المجالات عدا مجال ملائمة عدد الحصص للمحتوى، ومجال توافر المواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة والتي جاءت بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

وقام ساوندي (Sunday, 2014) بدراسة هدفت إلى تحليل كتب الرياضيات المدرسية الموصى بتدريسها في مدارس ولايات جنوب غرب نيجيريا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على (11) سمة في الكتب المدرسية، تكونت عينة الدراسة من (117) معلم رياضيات لمرحلة الثانوية العام تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من (36) مدرسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الميزات متماشية مع توقعات

منهج الرياضيات الوطني للمدارس الثانوية العليا، وأنه قد تم توفير الميزات بشكل جيد في الكتب المدرسية، وكانت الكتب ذات صلة ومناسبة وكافية في أحكامها وقادرة على تحقيق نتائج تعليمية مرغوبة.

وهدفت دراسة الدليمي والجبوري (2014) إلى تقييم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (الحدائق وتكامل المفاهيم وترابطها، والتوازن والملاءمة والتواصل الرياضي، والترابط الرياضي والأهداف)، تكونت عينة الدراسة من (105) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أغلب معايير الجودة الشاملة متوافرة في كتاب الرياضيات، وأن الحصص المقررة لا تكفي لتغطية مفردات المادة، وأن محتوى كتاب الرياضيات يخلو من الترابط الرياضي والأهداف.

وأجرى المحمدي (2015) دراسة هدفت إلى تقييم كتب الرياضيات المطورة للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (الأهداف، والمحتوى، والأنشطة والوسائل التعليمية، والتقييم)، تكونت عينة الدراسة من (140) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التطبيقية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقييم كتب الرياضيات المطورة للمرحلة الثانوية قد جاءت بدرجة كلية مرتفعة ولجميع المجالات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الخبرة والمؤهل العلمي والجنس.

وهدفت دراسة ديمرتاس وكارادجا (Demirtas & Eskicumali, 2015) إلى فحص آراء المعلمين حول مناهج الرياضيات للصف الخامس الأساسي دراسة مقارنة، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام طريقة المراجعة الوثيقة، وإجراء المقابلات الشخصية مع المعلمين، تكونت عينة الدراسة من (18) معلم رياضيات في مدينة فيرزلي في تركيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن آراء معلمي الرياضيات الذين تمت مقابلتهم حول المنهج الجديد والقديم كانوا متشابهين بشكل كبير.

وقامت الحروب (2015) بدراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الثالث من وجهة نظر عينة من المعلمات في منطقة الكرك، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (الأهداف، والشكل العام، والمحتوى، والأنشطة، والتدريبات، وأساليب التقويم)، تكونت عينة الدراسة من (107) معلمين من كلا الجنسين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات معلمي الرياضيات لتقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الثالث قد جاءت بدرجة كلية متوسطة ولجميع المجالات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقديرات المعلمات والتقويمية لكتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي تعزي المتغير المؤهل العلمي، ولصالح ذوات لمؤهل دراسات عليا، وأخرى لمتغير الخبرة، ولصالح من خبرته أكثر من عشر سنوات، ومتغير الدورات التدريبية، ولصالح من تلقين أكثر من 4 دورات.

وهدفت دراسة الطراونة والقاضي (Al-Tarawneh & Al-Qadi, 2016) إلى تقييم منهج الرياضيات المحوسب للصف العاشر من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين في المنطقة الجنوبية في الأردن، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام استبانة مكونة موزعة على مجالات (التخطيط

والمعلومات العامة للمنهج، ومحتوى المنهج وتنظيمه، والتفاعل مع عناصر المنهج وأدواته، وسهولة الاستخدام) لتقييم منهج الرياضيات للصف العاشر الأساسي، تكونت عينة الدراسة من (288) معلماً ومعلمة، و(20) مشرفاً تربوياً تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقييم منهج الرياضيات المحوسب قد جاءت بدرجة كلية متوسطة ولجميع الأبعاد عدا بعد التخطيط والمعلومات العامة للمنهج الذي جاء بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المسمى لصالح المشرفين.

وأجرى إبراهيم (2017) دراسة هدفت إلى تقييم منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالصومال، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (ملاءمة المنهج لبيئة التلاميذ، والأهداف، والمحتوى، والطرق والوسائل التعليمية، والأنشطة المستخدمة، وتقويم أداء التلاميذ)، تكونت عينة الدراسة من (50) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقييم منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالصومال قد جاءت بدرجة كلية منخفضة ولجميع المجالات.

وقامت أحمد (2017) بدراسة هدفت إلى تقييم مقرر الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين في ولاية الخرطوم، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (الأهداف، ومحتوى الكتاب، وطرائق التدريس والوسائل التعليمية، والتقويم)، تكونت عينة الدراسة من (162) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات بالمدارس الثانوية بمحلية جبل أولياء - وحدة الكلاله في

الخرطوم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة تقويم مقرر الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين في ولاية الخرطوم قد جاءت بدرجة كلية متوسطة ولجميع الأبعاد.

وأجرى الشاورة (2020) دراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الرابع الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلمين، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (المحتوى، والأهداف، والتقويم، والإخراج الفني)، تكونت عينة الدراسة من (150) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الرابع الأساسي في الأردن قد جاءت بمستوى متدنٍ ولجميع الأبعاد، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة والتخصص.

وقامت جعفر وإبراهيم (2020) بدراسة هدفت إلى تقويم محتوى كتاب الرياضيات المطور للصف الرابع الابتدائي من وجهة نظر عينة من معلمي الرياضيات في تربية الرصافة في العراق، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام استبانة مكونة من (30) فقرة لتقوم محتوى كتاب الرياضيات، تكونت عينة الدراسة من (150) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقييم محتوى كتاب الرياضيات المطور للصف الرابع الابتدائي قد جاءت بدرجة كلية متوسطة.

وأجرت المساعدة (2021) دراسة هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 للصف الأول الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات (النتائج، والمحتوى، والأنشطة، والتقويم، والشكل العام، والإخراج الفني للكتاب)، تكونت عينة الدراسة من (373) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد عينة الدراسة لتقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 من وجهة نظر المعلمين والمعلمات قد جاءت بدرجة كلية متوسطة ولجميع المجالات عدا مجال الإخراج الفني للكتاب الذي جاء بدرجة مرتفعة، وأظهرت النتائج عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على تبعاً لمتغيرات الخبرة، ووجود أثر دال احصائياً يعزى لمتغير الجنس لصالح المعلمين الذكور.

وهدفت دراسة صالحة وشواهنة (2021) إلى هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي لعام (2017-2018)، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، من خلال إعداد استبانة لمجالات تقييم كتاب الرياضيات، وتم توزيع الاستبانة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي على (83) معلماً ومعلمة من محافظات الوطن، و(17) مشرفاً ومشرفة، وتكونت الاستبانة من (57) معياراً موزعة على ستة مجالات رئيسة هي: (الإخراج الفني، ومقدمة الكتاب، والمحتوى، والأنشطة، ووسائل الإيضاح، والتقويم)، وأظهرت النتائج إلى أن الدرجة الكلية لتقييم كتاب الرياضيات للصف الثاني حققت درجة كلية متوسطة.

تعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

ومن خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة تم استخلاص الآتي:

1. اتضح أن هناك اهتماماً ملموساً بموضوع كتب الرياضيات وجهة نظر معلمي الرياضيات في البيئة التعليمية الأردنية وبيئات مختلفة أخرى.

2. لم تتناول أي من الدراسات السابقة موضوع تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن، بالرغم من أنه يشكل موضوعاً في غاية الأهمية بالبحث والتقصي.

3. اتفقت الدراسة الحالية جزئياً من حيث الهدف مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت تقويم كتب الرياضيات من وجهة نظر المعلمين وعلى المستوى المحلي (البيئة التعليمية الأردنية): كدراسة الحروب (2015) بدراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الثالث من وجهة نظر عينة من المعلمات في منطقة الكرك، ودراسة الطراونة والقاضي (Al-Tarawneh & Al-Qadi, 2016) إلى تقييم منهج الرياضيات المحوسب للصف العاشر من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين في المنطقة الجنوبية في الأردن، ودراسة الشاورة (2020) دراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الرابع الأساسي في الأردن من وجهة نظر المعلمين، ودراسة المساعفة (2021) دراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 للصف الأول الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن

4. اتفقت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع تقويم كتب الرياضيات على المستوى الخارجي (البيئات العربية والأجنبية): المطيري (2008) إلى تقويم كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، ودراسة محمود (Mahmoud, 2011) إلى التعرف على مدى توافر معايير الجودة في الكتب

المدرسية المطورة في الباكستان، ودراسة حسين (2014) التي هدفت تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة في المملكة العربية السعودية، ودراسة ساوندي (Sunday, 2014) التي هدفت إلى تحليل كتب الرياضيات المدرسية الموصى بتدريسها في مدارس ولايات جنوب غرب نيجيريا، ودراسة الدليمي والجبوري (2014) التي هدفت إلى تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة، ودراسة المحمدي (2015) التي هدفت إلى تقييم كتب الرياضيات المطورة للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين، ودراسة ديمرتاس وكارادجا (Demirtas & Eskicumali, 2015) التي هدفت إلى فحص آراء المعلمين حول منهاج الرياضيات للصف الخامس الأساسي دراسة مقارنة، ودراسة إبراهيم (2017) التي دراسة هدفت إلى تقويم منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالصومال، ودراسة أحمد (2017) التي هدفت إلى تقويم مقرر الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين في ولاية الخرطوم

ومن خلال الدراسات السابقة أفادت الباحثة من جوانبها النظرية التي أوردتها تلك الدراسات

في عدة جوانب، يمكن هذه الاستفادة في النقاط الآتية:

1. الربط بين نتائج الدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية.
2. الاستفادة من الدراسات السابقة في كيفية عرض الإطار النظري والمراجع المستخدمة في الدراسة.
3. تحديد مشكلة الدراسة، وذلك من خلال الرجوع إلى الدراسات التي تناولت موضوع تقييم كتب الرياضيات.

4. تحديد أداة الدراسة (الاستبانة)، واختيار منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة، وتحديد المحاور الأساسية للاستبيان.

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في عدة جوانب أهمها:

1. تتميز هذه الدراسة بأنها تتناول قياس تطبيقي يقيس درجة تقديرات المعلمين لتقييم كتب الرياضيات للصف العاشر الأساسي، وفي حدود علم الباحثة لم يسبق أن يتم إجراء أي دراسات تتعلق بتقييم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 بالرغم من أهمية الكتاب والصف العاشر.
2. معظم الدراسات السابقة قد تم تنفيذها في بيئات أجنبية وعربية، في حين تم تنفيذ هذه الدراسة في الأردن في محافظة المفرق.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

اشتمل هذا الفصل على توضيح المنهج المستخدم في هذه الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وكيفية اختيار أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى أداة الدراسة وصدقها وثباتها، كما احتوى على الأساليب والطرق الإحصائية المستخدمة، والإجراءات التي اعتمدها الباحثة.

منهج الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة وذلك باستخدام أداة لجمع البيانات من عينة الدراسة للتعرف على تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن، حيث تم التعامل مع البيانات وتصنيفاتها للإجابة على أسئلتها ونتائجها للوقوف على دلالاتها ونتائجها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الرياضيات للصف العاشر الأساسي في لواء قسبة المفرق للفصل الدراسي الثاني لسنة (2020/ 2021) والبالغ عددهم (326) معلماً ومعلمة، وقد حصر مجتمع الدراسة من إدارة التخطيط في وزارة التربية والتعليم في مديرية لواء قسبة المفرق، (وزارة التربية والتعليم، 2021).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (160) معلما ومعلمة في الرياضيات الذين يدرسون كتب الرياضيات للصف العاشر الأساسي، وقد بلغت نسبتهم (50%) من مجتمع الدراسة الأصلي، وجرى اختيارهم بالطريقة المتيسرة، ويبين الجدول رقم (1) التكرارات والنسب المئوية وفق متغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة والمؤهل العلمي) .

الجدول رقم (1)

التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	60	%37.5
	انثى	100	%62.5
	المجموع	160	%100
المؤهل العلمي	بكالوريوس	78	%48.8
	دراسات عليا	82	%51.3
	المجموع	160	%100
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	45	%28.1
	من 5-أقل من 10 سنوات	48	%30.0
	أكثر من 10 سنوات	67	%41.9
	المجموع	160	%100.0

يبين الجدول رقم (1) ما يلي:

1. بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة من الإناث (62.5%) في حين بلغ نسبة المعلمين الذكور (37.5%).
2. بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة من حملة الدراسات العليا (51.3%) في حين بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة.

3. بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة تبعاً للخبرة أقل من 5 سنوات (28.1%) في حين بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة تبعاً للخبرة من 5-10 سنوات (30.0%)، وبلغت نسبة أفراد عينة الدراسة تبعاً للخبرة أكثر من 10 سنوات (41.9%).

أداة الدراسة:

قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة فيما يتعلق بالمتغير المستقل (تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن) انطلاقاً من طبيعة موضوع الدراسة وأهدافها وأسئلتها، وطبيعة البيانات والمعلومات التي تهدف هذه الدراسة الوصول إليها، وذلك من خلال استطلاع العديد من الأدبيات المتعلقة بتقييم الكتب المدرسية، وذلك من كتب وبحوث ودراسات علمية ورسائل جامعية ومدونات وشبكة عنكبوتية، حيث تم الاعتماد في تطوير هذا القسم من الأداة بالاعتماد على دراسات كل من: دراسة الحروب (2015)، ودراسة الطراونة والقاضي (Al-Tarawneh & Al-Qadi, 2016)، ودراسة إبراهيم (2017)، ودراسة الشواورة (2020)، ودراسة جعفر وإبراهيم (2020)، ودراسة صالحة وشواهنة (2021)، ودراسة المساعفة (2021).

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم اعتماد طريقتين، وهما الصدق الظاهري والمتمثل بعرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين في البعد الأكاديمي لإبداء آرائهم حولها، كما تم التأكد من الصدق الإحصائي وذلك بالتحقق من بناء الاستبانة وذلك من خلال التحقق من معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليه، وتم أيضاً التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل كورونباخ ألفا.

أولاً: الصدق الظاهري

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال عرض الأداة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في الجامعات الأردنية والبالغ عددهم (10) محكمين من الأساتذة الجامعيين في الجامعات الحكومية والخاصة، والملحق (2) يبين قائمة أسماء محكمي أداة الدراسة، وذلك بهدف إبداء ملاحظاتهم والاستفادة من وجهات نظرهم حول مجالات الأداة، وما تحتويه من فقرات، وذلك من أجل التحقق فيما إذا كانت الأداة تقيس الهدف الذي وضعت من أجله، وللتأكد من سلامة بناء الأداة، حيث تم الطلب منهم إبداء رأيهم في مدى وضوح الفقرات ومدى انتمائها للمجالات التي تقيسها، وقد تم الأخذ بتعديل الأداة لإخراجها بصورتها النهائية والحذف والإضافة وفقاً لاقتراحاتهم، حيث تكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من (60) فقرة، وبعد إجراء الحذف لما أجمع عليه أكثر من (80%) من المحكمين، وبعد التعديل أصبحت أداة الدراسة بصورتها النهائية تتكون من (57) فقرة على النحو الآتي:

الجزء الأول (متغيرات الدراسة): وتتضمن الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

الجزء الثاني (تقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 للصف العاشر الأساسي): وقد تكون

من (58) فقرة توزعت على المجالات الآتية:

- المجال الأول: (الشكل العام والإخراج الفني): الفقرات (1-9).
- المجال الثاني (الأهداف (النتائج)): الفقرات (10-19).
- المجال الثالث (المحتوى الرياضي): الفقرات (20-33).
- المجال الرابع (أنشطة الكتاب): الفقرات (34-45).
- المجال الخامس (الأسئلة التقويمية): الفقرات (46-57).

ثانياً : صدق البناء

تم استخراج معاملات ارتباط كل فقرة وبين الدرجة الكلية، وبين كل فقرة وارتباطها بالمجال التي تنتمي إليها، وبين المجالات ببعضها والدرجة الكلية، في عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (30) معلماً ومعلمة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.37 – 0.83)، ومع المجال (0.41 – 0.86) والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول رقم(2)

معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال التي تنتمي إليها

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الأداة
1	** .66	* .41	20	** .53	** .63	39	** .57	* .41
2	** .65	* .46	21	** .50	** .46	40	** .52	** .50
3	** .82	** .49	22	** .61	* .43	41	** .63	** .57
4	** .70	** .52	23	** .78	** .82	42	** .85	** .83
5	** .56	* .44	24	** .80	** .77	43	** .55	** .53
6	** .51	** .59	25	** .75	** .71	44	** .76	** .62
7	** .61	** .52	26	** .50	* .42	45	** .72	** .74
8	** .66	** .63	27	** .64	** .47	46	** .69	** .57
9	** .50	** .46	28	** .71	** .68	47	** .52	* .41
10	** .86	** .76	29	** .81	** .81	48	* .45	* .43
11	** .60	** .53	30	* .41	* .37	49	** .56	** .57
12	** .61	** .52	31	** .65	** .62	50	** .57	* .39
13	** .66	** .48	32	** .68	** .61	51	* .46	* .41
14	** .81	** .64	33	** .67	** .74	52	** .82	** .74
15	** .82	** .71	34	** .68	** .73	53	** .78	** .74
16	** .86	** .72	35	** .74	** .64	54	** .64	** .48
17	** .60	** .57	36	** .68	** .55	55	** .81	** .74
18	** .67	** .59	37	** .68	** .46	56	** .75	** .69
19	** .59	** .52	38	** .55	* .39	57	** .79	** .73

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

**دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات، كما تم استخراج معامل ارتباط المجال بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها البعض والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية

الدرجة الكلية	الأسئلة التقويمية	أنشطة الكتاب	المحتوى الرياضي	الأهداف	الشكل العام والإخراج الفني	
					1	الشكل العام والإخراج الفني
				1	** .590	الأهداف
			1	** .775	** .572	المحتوى الرياضي
		1	** .878	** .672	* .368	أنشطة الكتاب
	1	** .761	** .817	** .708	* .393	الأسئلة التقويمية
1	** .892	** .894	** .931	** .880	** .586	الدرجة الكلية

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.05)$.

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha=0.05)$.

يبين الجدول (3) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً،

مما يشير إلى درجة مناسبة من صدق البناء.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-

retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة

مكوّنة من (30)، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول رقم (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

الجدول رقم (4)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات إعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	ثبات إعادة	الاتساق الداخلي
الشكل العام والإخراج الفني	0.88	0.81
الأهداف	0.86	0.83
المحتوى الرياضي	0.90	0.87
أنشطة الكتاب	0.89	0.85
الأسئلة التقويمية	0.84	0.76
الدرجة الكلية	0.91	0.89

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام البرنامج حزمة العلوم الاجتماعية الإحصائي (SPSS) لتفريغ البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة، حيث تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج، وقد تم استخراج معامل الثبات باستخدام طريقة كرونباخ ألفا، وكما تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: استخراج التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات وفقرات استبانة الدراسة، كما تم استخدام تحليل التباين المتعدد Manova ، كما تم استخراج معامل ارتباط بيرسون لبيان فيما إذا كانت هنالك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية فيما بين فقرات ومجالات الدراسة.

المعيار الإحصائي:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من بين درجاته الخمس (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) وهي تُمثل رقمياً (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وقد تم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج:

من 1.00 - أقل من 2.34 منخفض

من 2.34 - أقل من 3.68 متوسط

من 3.68 - 5.00 مرتفع

وقد تم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

الحد الأعلى للمقياس (5) - الحد الأدنى للمقياس (1)

عدد الفئات المطلوبة (3)

$$1.33 = \frac{5-1}{3}$$

ومن ثم إضافة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، تم اتباع الإجراءات التالية:

1. تحديد مشكلة الدراسة واعتمادها.
2. قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة الدراسة، وتكوين أفكار لإعداد الأدب النظري.
3. تم الاستفادة من الدراسات السابقة في إعداد وتطوير أداة الدراسة واعتمادها.
4. تم التأكد من الخصائص السيكومترية للأداة (الصدق الظاهري، الثبات).

5. تم تحديد العينة الاساسية الممثلة لمجتمع الدراسة.
6. قامت الباحثة بالحصول على كتاب تسهيل مهمه للدراسة.
7. تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة الدراسة.
8. تم استخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية المناسبة لتحليل نتائج استجابات عينة الدراسة.
9. تم استخراج النتائج من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة، ومن ثم مناقشتها بالمقارنة مع الدراسات السابقة المتضمنة بهذه الدراسة.
10. تم تقديم التوصيات والمقترحات الملائمة في ضوء نتائج الدراسة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن، وذلك من خلال استجاباتهم عن فقرات الاستبيان، ومعرفة أثر كل من الجنس، وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي بشكل منفصل في وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة، ومن هنا فقد جاء هذا الفصل لعرض النتائج من خلال إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نصه: ما درجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول رقم(5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	الشكل العام والإخراج الفني	3.86	0.690	مرتفع
2	5	الأسئلة التقييمية	3.84	0.773	مرتفع
3	3	المحتوى الرياضي	3.78	0.812	مرتفع
3	4	أنشطة الكتاب	3.78	0.763	مرتفع
5	2	الأهداف	3.74	0.841	مرتفع
الدرجة الكلية					مرتفع

يبين الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.74 – 3.86)، حيث جاء الشكل العام والإخراج الفني في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.86) وانحراف معياري مقداره (0.69)، بينما جاءت الأهداف في المرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.74) وانحراف معياري مقداره (0.841)، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجة التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن ككل (3.80) وانحراف معياري مقداره (0.722).

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة

على فقرات كل مجال على حدة، حيث كانت على النحو التالي:

أولاً: مجال الشكل العام والإخراج الفني

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن

فقرات مجال " الشكل العام والإخراج الفني"، كما هو مبين بالجدول رقم (6) التالي.

الجدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالشكل العام والإخراج الفني مرتبة تنازلياً
حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	7	يشتمل الكتاب على فهرس المحتويات وقائمة بالمراجع والمصادر.	4.11	0.798	مرتفع
2	5	نوع الورق يتميز بجودة عالية.	3.99	0.869	مرتفع
3	8	واضحة الأشكال والرسومات والصور والجدول.	3.96	0.857	مرتفع
4	9	يبرز الكتاب القوانين والنظريات بلون وشكل جذاب ومناسب لطلبة.	3.94	0.902	مرتفع
5	3	يتناسب حجم الخط مع مستوى الطلبة	3.88	0.930	مرتفع
5	4	تصميم الغلاف مناسب مع موضوعاته ومادته العلمية	3.88	0.893	مرتفع
7	1	المسافة بين الفقرات والكلمات والأسطر مناسبة	3.79	0.827	مرتفع
8	2	تعد لغة الكتاب واضحة ومفهومة	3.79	0.898	مرتفع
9	6	يخلو محتوى الكتاب من الأخطاء الرياضية والإملائية	3.41	1.060	متوسط
		مجال الشكل العام والإخراج الفني ككل	3.86	0.690	مرتفع

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.41-4.11)، حيث

جاءت الفقرة رقم (7) والتي تنص على: "يشتمل الكتاب على فهرس المحتويات، وقائمة بالمراجع،

والمصادر" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.11)، وجاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص

على: "نوع الورق يتميز بجودة عالية" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.99)، بينما

جاءت الفقرة رقم (6) ونصها: "يخلو محتوى الكتاب من الأخطاء الرياضية والإملائية" بالمرتبة

الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.41)، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال الشكل العام والإخراج الفني

ككل (3.86).

ثانياً: مجال الأهداف

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "الأهداف"، كما هو مبين بالجدول رقم (7) التالي.

الجدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالأهداف مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	12	تتفق مع الخطوط العريضة للمنهاج	3.86	0.835	مرتفع
2	13	تتوافق مع النتائج الخاصة والعامة للمنهاج	3.83	0.901	مرتفع
3	10	الأهداف والنتائج تتصف بالوضوح بالنسبة للطلبة	3.78	0.911	مرتفع
4	11	تعد أهداف المناهج قابلة لتحقيق، والقياس ويمكن ملاحظتها	3.74	0.947	مرتفع
5	17	يتصف محتوى الكتاب بالدقة، والوضوح	3.74	0.986	مرتفع
6	19	تساعد في اكتساب مواقف حياتية متنوعة	3.74	0.955	مرتفع
7	14	تنمي الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة	3.73	0.990	مرتفع
8	15	تُلبي حاجات الطلبة	3.70	1.008	مرتفع
9	18	تنمي مهارة التعلم الذاتي لدى الطلبة	3.69	1.035	مرتفع
10	16	تتصف بالواقعية	3.60	1.059	متوسط
		مجال الأهداف ككل	3.74	0.841	مرتفع

يبين الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.60-3.86)، حيث

جاءت الفقرة رقم (12) والتي تنص على: "تتفق مع الخطوط العريضة للمنهاج" في المرتبة الأولى

وبمتوسط حسابي بلغ (3.86)، وجاءت الفقرة رقم (13) والتي تنص على: "تتوافق مع النتائج

الخاصة والعامة للمنهاج" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.83)، بينما جاءت الفقرة رقم

(16) ونصها: "تتصف بالواقعية" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.60). وبلغ المتوسط

الحسابي لمجال الأهداف ككل (3.74).

ثالثاً: مجال المحتوى الرياضي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "المحتوى الرياضي"، كما هو مبين بالجدول رقم (8) التالي.

الجدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالمحتوى الرياضي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	22	ينمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة	3.96	0.907	مرتفع
2	25	يحتوي على مادة علمية إثرائية	3.91	0.903	مرتفع
3	21	يواكب المحتوى التطور والحدثة العلمية ويراعي التطور التكنولوجي	3.89	0.883	مرتفع
4	20	يتسم المحتوى لرياضي بالوضوح	3.88	0.888	مرتفع
5	23	يتسم المحتوى الرياضي بالصدق	3.86	0.944	مرتفع
6	31	المحتوى يتميز بحدثة ودقة معلوماته العلمية	3.79	0.987	مرتفع
7	27	يوظف التطورات التقنية	3.76	0.937	مرتفع
8	29	تنتم الموضوعات بالترابط والتكامل مع الصفوف السابقة واللاحقة	3.76	1.043	مرتفع
9	24	يرتبط بخبرات الطلبة السابقة	3.75	0.958	مرتفع
10	32	يحقق التفاعل بين المعلم والطالب	3.73	0.923	مرتفع
11	33	يراعي التسلسل المنطقي في عرض الموضوعات الرياضية	3.73	1.009	مرتفع
12	28	يتناسب مع مستوى الطلبة واستعداداتهم وقدراتهم	3.69	1.058	مرتفع
13	26	يتم مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة	3.68	0.968	مرتفع
14	30	المحتوى يراعي التنوع بين البيئات المختلفة بين الطلبة	3.54	1.081	متوسط
		مجال المحتوى الرياضي ككل	3.78	0.812	مرتفع

يبين الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.54-3.96)، حيث

جاءت الفقرة رقم (22) والتي تنص على: "ينمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة" في المرتبة

الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وجاءت الفقرة رقم (25) والتي تنص على: "يحتوي على

مادة علمية إثرائية" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.91)، بينما جاءت الفقرة رقم (30) ونصها: "المحتوى يراعي التنوع بين البيئات المختلفة بين الطلبة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.54). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال المحتوى الرياضي ككل (3.78).

رابعاً: مجال أنشطة الكتاب

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "أنشطة الكتاب"، كما هو مبين بالجدول رقم (9) التالي.

الجدول رقم (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بأنشطة الكتاب مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	37	ترتبط بمحتوى الدروس	3.88	0.893	مرتفع
2	39	تنمي مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب، والتقويم	3.86	0.858	مرتفع
3	36	تنمي التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلبة	3.85	0.899	مرتفع
4	42	تساعد الطلبة على الاستقصاء والاكتشاف	3.84	0.865	مرتفع
5	45	تتميز بالشمولية	3.80	0.930	مرتفع
6	41	تتصف بالتحديد، والدقة، ووضوح النتائج	3.79	0.893	مرتفع
7	34	تساعد الطالب على فهم مادة الكتاب	3.78	0.881	مرتفع
8	35	تنسم بالإثارة، والتشويق، والتنوع	3.78	0.911	مرتفع
9	43	تشجع على العمل الجماعي	3.77	0.841	مرتفع
10	40	تنوعها بحيث تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	3.74	0.915	مرتفع
11	38	الأنشطة عددها مناسب للمحتوى	3.69	0.904	مرتفع
12	44	تراعي إمكانيات وظروف المدرسة والطلبة	3.61	1.022	متوسط
		مجال أنشطة الكتاب ككل	3.78	0.763	مرتفع

يبين الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.61-3.88)، حيث

جاءت الفقرة رقم (37) والتي تنص على: "ترتبط بمحتوى الدروس" في المرتبة الأولى وبمتوسط

حسابي بلغ (3.88)، وجاءت الفقرة رقم (39) والتي تنص على: "تتمى مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب، والتقويم" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.86)، بينما جاءت الفقرة رقم (44) ونصها: "تراعي إمكانيات وظروف المدرسة والطلبة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.61). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال أنشطة الكتاب ككل (3.78).

خامسا: مجال الأسئلة التقويمية

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "مجال الأسئلة التقويمية"، كما هو مبين بالجدول رقم (10) التالي.

الجدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالأسئلة التقويمية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	50	تتضمن مهارات التفكير العليا	3.97	.893	مرتفع
2	53	تساعد المسائل على فهم المادة واستيعابها وتثبيت المعلومات لدى الطلبة	3.89	.887	مرتفع
3	52	الأسئلة التقويمية تحفز الطلبة على البحث في مصادر المعرفة	3.88	.860	مرتفع
4	46	تستخدم استراتيجيات التقويم البديل	3.87	.898	مرتفع
5	48	آلية التقويم مصاغة بلغة سليمة	3.87	.862	مرتفع
6	51	قبل البدء بالتدريس يوجد اختبار قبلي لكل وحدة	3.86	1.037	مرتفع
7	58	أساليب التقويم في الكتاب متعددة، ومتنوعة	3.84	.922	مرتفع
8	56	مضمون المسائل يغطي جميع نتائج الدرس	3.83	.908	مرتفع
9	57	تشجيع على التقويم الذاتي لدى الطلبة	3.80	.983	مرتفع
10	47	تتنوع الأسئلة التقويمية ما بين مقالية وموضوعية والمطابقة والمزاوجة والصواب والخطأ	3.78	.888	مرتفع
11	55	مناسبة ومتدرجة في صعوبتها	3.78	.911	مرتفع
12	49	الأسئلة التقويمية تثير دافعية الطلبة للتعلم	3.77	.947	مرتفع
13	54	تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	3.74	.955	مرتفع
		مجال الأسئلة التقويمية ككل	3.84	.773	مرتفع

يبين الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.74-3.97)، حيث جاءت الفقرة رقم (50) والتي تنص على: "تتضمن مهارات التفكير العليا" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.97)، وجاءت الفقرة رقم (53) والتي تنص على: "تساعد المسائل على فهم المادة، واستيعابها، وتثبيت المعلومات لدى الطلبة" في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.89)، بينما جاءت الفقرة رقم (54) ونصها: "تراعي الفروق الفردية بين الطلبة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.74). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال الأسئلة التقييمية ككل (3.84).

ثانيا : النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن حسب متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول رقم (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن حسب متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة

الدرجة الكلية	الأسئلة التقويمية	أنشطة الكتاب	المحتوى الرياضي	الأهداف	الشكل العام والإخراج الفني		المتغيرات	الفئات
3.79	3.81	3.75	3.81	3.76	3.82	س	ذكر	الجنس
0.819	0.813	0.873	0.915	0.838	0.833	ع		
3.80	3.85	3.80	3.76	3.73	3.88	س	أنثى	الجنس
0.662	0.751	0.693	0.748	0.846	0.591	ع		
3.83	3.89	3.85	3.79	3.76	3.86	س	بكالوريوس	المؤهل
0.691	0.726	0.728	0.779	0.810	0.670	ع		
3.77	3.79	3.72	3.77	3.72	3.86	س	دراسات عليا	المؤهل
0.754	0.817	0.793	0.847	0.873	0.713	ع		
3.82	3.87	3.85	3.79	3.73	3.84	س	اقل من 5 سنوات	الخبرة
0.723	0.738	0.756	0.805	0.898	0.683	ع		
3.69	3.75	3.63	3.66	3.60	3.79	س	5-10	الخبرة
0.680	0.820	0.718	0.761	0.875	0.560	ع		
3.87	3.87	3.85	3.86	3.84	3.92	س	أكثر من 10 سنوات	الخبرة
0.751	0.768	0.793	0.853	0.771	0.779	ع		

س= المتوسط الحسابي ع=الانحراف المعياري

يبين الجدول(11) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة

التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن

من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن بسبب اختلاف فئات متغيرات الجنس، والمؤهل

العلمي، والخبرة. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل

التباين الثلاثي المتعدد جدول (12).

الجدول رقم (12)

تحليل التباين الثلاثي المتعدد لأثر الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة على مجالات التقديرات
التقويمية

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجالات	مصدر التباين
0.462	0.545	0.264	1	0.264	الشكل العام والإخراج الفني	الجنس هوتلنج=0.025 ح=0.586
0.874	0.025	0.018	1	0.018	الأهداف	
0.701	0.148	0.099	1	0.099	المحتوى الرياضي	
0.825	0.049	0.028	1	0.028	أنشطة الكتاب	
0.763	0.092	0.055	1	0.055	الأسئلة التقويمية	
0.925	0.009	0.005	1	0.005	الدرجة الكلية	
0.939	0.006	0.003	1	0.003	الشكل العام والإخراج الفني	المؤهل العلمي هوتلنج=0.034 ح=0.402
0.573	0.319	0.227	1	0.227	الأهداف	
0.724	0.125	0.084	1	0.084	المحتوى الرياضي	
0.196	1.685	0.977	1	0.977	أنشطة الكتاب	
0.395	0.728	0.441	1	0.441	الأسئلة التقويمية	
0.480	0.501	0.264	1	0.264	الدرجة الكلية	
0.564	0.575	0.278	2	0.557	الشكل العام والإخراج الفني	الخبرة ويلكس=0.956 ح=0.731
0.302	1.206	0.860	2	1.719	الأهداف	
0.444	0.817	0.546	2	1.092	المحتوى الرياضي	
0.193	1.664	0.965	2	1.929	أنشطة الكتاب	
0.619	0.481	0.292	2	0.583	الأسئلة التقويمية	
0.366	1.011	0.533	2	1.066	الدرجة الكلية	
		0.484	155	75.054	الشكل العام والإخراج الفني	الخطأ
		0.713	155	110.463	الأهداف	
		0.669	155	103.629	المحتوى الرياضي	
		0.580	155	89.845	أنشطة الكتاب	
		0.606	155	93.989	الأسئلة التقويمية	
		0.527	155	81.712	الدرجة الكلية	
			159	75.771	الشكل العام والإخراج الفني	الكلية
			159	112.324	الأهداف	
			159	104.869	المحتوى الرياضي	
			159	92.555	أنشطة الكتاب	
			159	94.996	الأسئلة التقويمية	
			159	82.929	الدرجة الكلية	

يتبين من الجدول (12) الآتي:

1- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05=\alpha$) تعزى لأثر الجنس في جميع المجالات والدرجة الكلية.

2- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05=\alpha$) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات والدرجة الكلية.

3- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05=\alpha$) تعزى لأثر الخبرة في جميع المجالات والدرجة الكلية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة والتي هدفت إلى تقويم كتب الرياضيات المطورة للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن، حيث تم مناقشة نتائج الدراسة وذلك تبعا لأسئلة الدراسة وعلى النحو الآتي:

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول والذي نصه : ما درجة التقديرات التقييمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن؟

أظهرت نتائج الدراسة من خلال الإجراءات، والخطوات التي قامت بها الباحثة لتقويم كتب الرياضيات المطورة سنة (2020) للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات في الأردن ضمن مجالات (الشكل العام والإخراج الفني، الأهداف والنتائج، المحتوى الرياضي، أنشطة الكتاب و الأسئلة التقييمية)، وجود تباين قليل في تقويم معلمي ومعلمات الصف العاشر الأساسي لفقرات المجالات الخمسة، فقد بينت النتائج أن تقويم عينة الدراسة لمجالات النتائج والأهداف كان بدرجة توافر مرتفعة، وتعزو الباحثة النسبة المرتفعة إلى استجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال النتائج، إلى النتائج المتضمنة في كتب الرياضيات المطور لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن، تشجع الطلبة على التعلم الذاتي بنسبة مرتفعة.

كما وبينت النتائج أن تقويم عينة الدراسة لمجال المحتوى الرياضي كان أيضاً بدرجة توافر مرتفعة، وتشير الباحثة من خلال استجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال المحتوى الرياضي في هذه الدراسة الى أن المحتوى يتناسب بدرجة مرتفعة مع خبرات الطلبة.

أما فيما يتعلق بتقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للصف العاشر الأساسي في الأردن ضمن مجال أنشطة الكتاب، فقد بينت النتائج أيضاً أن تقويم عينة الدراسة بدرجة توافر مرتفعة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى قوة في تنوع الأنشطة في كتب الرياضيات المطورة للصف العاشر الأساسي، حيث تسبب قوة في مراعاة الأنشطة للفروق الفردية لدى الطلبة، ويعود السبب إلى ارتفاع عدد الأنشطة، حيث أنه يغطي النتائج والمحتوى، أو لأن المرحلة العمرية مرحلة مرتفعة، تمتلك مهارات وأساليب ومهارات مختلفة لتنفيذ الأنشطة.

أما بالنسبة لتقويم عينة الدراسة لمجال الأسئلة التقويمية فقد كان بدرجة توافر مرتفعة، وتشير الباحثة إلى أن هذه النتيجة المرتفعة سببها أن الأسئلة التقويمية في نهاية كل درس وفي نهاية كل وحدة دراسية يراعي الفروق الفردية بين الطلبة بنسبة مرتفعة، وهذا يعود للأساليب والاستراتيجيات الحديثة المتبعة في التقويم.

وكذلك تقويم عينة الدراسة لمجال الشكل العام والإخراج الفني للكتاب هي الأقل ما بين نسب التقويم للمجالات السابقة، بدرجة توافر مرتفعة، وتعزو الباحثة النتيجة الى وجود بعض الأخطاء الإملائية في الكتاب، والذي انعكس على استجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال الشكل العام والإخراج الفني للكتاب في هذه الدراسة، أو يمكن أن يكون الشكل الجديد لعرض محتوى الكتاب الغير مألوفة للمعلمين والطلبة.

وبشكل عام، فقد بينت النتائج أن تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) من وجهة نظر معلمي ومعلمات الصف العاشر الأساسي في الأردن في كافة المجالات معاً بدرجة توافر مرتفعة.

وتعزو الباحثة هذه النتائج الى المرتفعة، لأن الفئة العمرية للصف العاشر لم تتفاجأ بالتغير الشامل للمحتوى الدراسي، لأن هذه الفئة يكن أن تتقبل اي تغيير بسبب الخبرات السابقة لها، وتغيير لغة الأرقام من العربية الى الانجليزية لم يكن شيئاً جديداً، وكذلك أن المنهاج المطور يتميز بترتيب المحتوى وتعاقب الأفكار وترابطها.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الشواورة، 2020) والتي كانت نتيجتها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى لمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي) ودراسة (جعفر، وابراهيم 2020) التي أظهرت نتائج الدراسة أن التقدير التقويمي للكتاب كان بدرجة متوسطة .

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بمتغير الجنس

أظهرت نتائج الدراسة باستخدام تحليل النتائج إحصائياً من خلال اختبار التباين المتعدد بين المجالات والجنس (ذكر، أنثى)، إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير الجنس على كل

مجال من مجالات الدراسة (الشكل العام والإخراج الفني، الأهداف والنتائج، المحتوى الرياضي، أنشطة الكتاب و الأسئلة التقويمية).

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن عدد المعلمات الإناث المشاركات في عينة الدراسة كان ضعف عدد الذكور المشاركين، حيث بلغ عدد الذكور (60) معلما، وكان عدد الإناث (100)، أو لأن الجنسين يعيشون نفس الظروف الدراسية ويتبعون لنفس الأنظمة والقوانين، ويمكن أن يكون السبب أنه كلما زادت الخبرة قلت الفروق التي لها علاقة بمتغير الجنس، ففي الفئة (أكثر من 15 سنة) كانت النسبة (41%) وهي نتيجة شبه متقاربة، ووقد يكون هناك سبب آخر وهو إقبال الجنسين على الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم والتي لها علاقة بأساليب التدريس المختلفة في مدارس الأردن،

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الشواورة، 2020) والتي كانت نتيجتها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة تعزى لمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي)، ودراسة (فرج الله، 2018) التي لم تظهر وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تعزى لأثر المؤهل العلمي في جميع المجالات والدرجة الكلية، ويمكن أن يعزى ذلك لاقتناع المعلمين بغض النظر عن مؤهلاتهم الجامعية بضرورة امتلاكهم أساليب تدريس وتقويم متطورة لمواكبة المناهج المطورة في تعليم الرياضيات.

وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (حسين، 2014) والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. واختلفت مع دراسة (الحروب، 2015) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) تعزى لأثر الخبرة في جميع المجالات والدرجة الكلية، وقد تعزى هذه النتيجة للتطورات التكنولوجية التي تساعد المعلمين والمعلمات بغض النظر عن خبراتهم التدريسية على استخدام هذه الوسائل في تطوير مهاراتهم وأساليبهم مستخدمين الوسائل الجذابة التي تساعدهم على أداء مهامهم التعليمية برغبة عالية .

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الشواورة، 2020) والتي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة تقويم كتب الرياضيات تعزى لمتغير سنوات الخبرة، واختلفت مع دراسة (الحروب، 2015) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقديرات المعلمات والتقويمي لكتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

التوصيات :

- 1- اعتماد كتاب الرياضيات المطور 2020 كمنهاج أساسي في مدارس الأردن ، والتأكيد على المعلمين والمعلمات بالتركيز على تدريس محتواه حسب ما تم التخطيط له وما تضمنه من أنشطة متنوعة يمكن أن تساعد الطلبة على التعليم والتعلم داخل الغرفة الصفية .
- 2- إجراء دراسات تقييمية لكتب الرياضيات للصفوف الأخرى بعد فترة جيدة من تطبيقها، وتناولها من وجهة نظر المهتمين بالرياضيات، من مشرفين تربويين ومعلمين ومعلمات وطلبة وأولياء أمور.
- 3- حث المعلمين على المشاركة في الدورات التدريبية لأساليب وطرق التدريس الحديثة والتي تساعد على مواكبة المناهج المطورة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، شعيب (2017). **تقويم منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالصومال**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.

إبراهيم، فاضل (2011). **أساسيات المناهج الدراسية**، الموصل: دار ابن الأثير للطباعة والنشر.

إبراهيم، بثينة وجعفر، هناء (2020). **تقويم محتوى كتاب رياضيات الصف الرابع الابتدائي المطور من وجهة نظر معلمي الرياضيات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.

أبو الروس، محمد (2018). **تقويم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية المطورة للمرحلة الثانوية في ضوء معايير (NCTM)**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو العجين، أشرف حسن حسين (2011). **تقويم محتوى مناهج الرياضيات الفلسطينية في ضوء بعض معايير عمليات المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM)**، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

أبو العز، عادل وأحمد، سلامة (2006). **تخطيط المناهج وتنظيمها بين النظرية والتطبيق**، ط2، عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

أحمد، عائدة (2017). تقييم مقرر الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين ولاية الخرطوم - محلية جبل أولياء - وحدة الكلاكلات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان.

أحمد، هدى عبد الحليم (2009). المنهج المعاصر، أسسه، بناؤه، تنظيمه وتطويره، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحاج، محمد (2000). الكتاب المدرسي والوسائل التعليمية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحارثي، إبراهيم (1998). تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعي، الرياض: مكتبة الشقيري.

الحروب، سماح (2015). تقييم كتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي من وجهة نظر المعلمات في منظمة الكرك، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

حسين، عبير (2014). تقييم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الكويت، الكويت.

الحيل، عبير (2021). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في الأردن في ضوء متطلبات منى العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات "STEM"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

حمدان، ساري (2019). تقويم كتاب الجغرافيه للصف السادس الإعدادي في العراق من وجهة نظر مدرسي المبحث، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الحيلة، محمد (2000). تصميم التعليم: نظرية وممارسة، ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحيلة، محمود ومرعي، توفيق (2014). المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها، عناصرها، أسسها، عملياتها. (ط1) عمان. الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

خضير، على وهادي، رائد (2012). تقويم كتاب الرياضيات الصف السادس الابتدائي من وجهة نظر المعلمين، مجلة الفتح، 51 (1): 330-355.

الخليفة، حسن (2014). نهج المدرسة المعاصرة: المفهوم، العنصر، التنظيم، التقييم والتطوير، الرياض: مكتبة الرشود.

الخليفة، حسن جعفر (2014). المنهج المدرسي المعاصر مفهومه أسسه مكوناته تنظيماته تقويمه تطويره، الرياض: مكتبة الرشد.

الدريج، محمد (2003). مدخل في علم التدريس، الشارقة: دار الكتاب الجامعي.

الدليمي، باسم والجبوري، محمود (2014). تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، 21(1): 446-481.

الدويري، أحمد وعليات، إبراهيم (2014). تحليل محتوى الهندسة في كتب الرياضيات للمرحلة

الأساسية العليا في الأردن في ضوء معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات، مجلة

دراسات العلوم التربوية، 42(3): 747-765.

زيتون، عايش (2010). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، عمان: دار

الشروق للنشر والتوزيع.

السر، خالد (2016). المنهج التربوي، غزة: جامعة الأقصى.

سعادة، جودت وإبراهيم عبدالله (2004). المنهج المدرسي المعاصر، عمان: دار الفكر.

سعادة، جودت وإبراهيم، عبد الله (2008). المنهج المدرسي المعاصر، ط5، عمان: دار الفكر

للطباعة والنشر.

الشامخ، نوار (2016). التقويم في التعليم، شبكة الألوكة الاجتماعية، متاح على الرابط:

[/https://www.alukah.net/social/0/124880](https://www.alukah.net/social/0/124880)

شحاته، حسن (2003). المناهج المدرسية بين النظرية والتطبيق، ط3، القاهرة: مكتبة الدار

العربية للكتاب.

الشديفات، أسيل (2017). تقويم محتوى كتب الرياضيات الأردنية والقطرية للصف الثامن

الأساسي في ضوء معايير (TIMSS): دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة،

الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن.

صالحة، سهيل وشواهنة، آلاء (2021). تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي من

وجهات نظر المعلمين والمشرفين التربويين في فلسطين، مجلة جامعة القدس المفتوحة

للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 12(33): 13-26.

الطلافة، حامد (2013). المناهج تخطيطها تطويرها تنفيذها، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.

عبد الكريم، مجدي (2000). التقييم والقياس في التربية وعلم النفس، القاهرة: دار النهضة المصرية.

العزاوي، محمد (2007). إدارة الجودة الشاملة مدخل استراتيجي تطبيقي، عمان: دار ثراء للنشر والتوزيع.

عبد، ولاء (2020). مدى مساهمة المنهاج الوطني التفاعلي في تنمية مفاهيم الوعي الصحي لدى أطفال الرياض الحكومية من وجهة نظر المعلمات في محافظة الزرقاء، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإسراء الخاصة، عمان، الأردن.

فرج الله، عبد الكريم (2018). تقويم المحتوى الهندسي في كتاب الرياضيات المطور للصف التاسع الاساسي في ضوء متطلبات تنمية الإبداع، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مصر، القاهرة، مصر.

مازن، حسام الدين (2007). أصول المنهج التربوي الحديث والتكنولوجي، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية للطباعة والنشر.

مالك، داود (2013). تقويم منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية بجمهورية تشاد و تطويره على ضوء تربية التوظيف : دراسة تطبيقية على ولاية أنجمينا 2011-2013، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القرآن والعلوم الإسلامية، أم درمان، السودان.

المحمدي، ضيف الله (2015). تقييم كتب الرياضيات المطورة للمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2009) المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها، ط7، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2012). المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها، ط 10، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2012). المناهج التربوية الحديثة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (2011). المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها، ط9، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

المساعفة، عائشة (2021). تقويم كتاب الرياضيات المطور لسنة 2020 للصف الأول الأساسي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

المطيري، طلال (2008). تقويم كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الوكيل، حلمي (1999). تطوير المناهج، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

الوكيل، حلمي والمفتي، محمد (2011). أسس بناء المناهج وتنظيماتها، ط4، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Al-Tarawneh, S. & Al-Qadi, H. (2016). Evaluation of the 10th Grade Computerized Mathematics Curriculum from the Perspective of the Teachers and Educational Supervisors in the Southern Region in Jordan, **Journal of Education and Practice**, 7(2): 39-47.

Bulut,M.(2007).**Curriculum Reform In Turkey A Case of Primary School Mathematics Curriculum** . Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 3(3):203-213.

Chen, Y. H. J., & Chen, C. Y. D. (2013). **A Study of Post-Use Evaluation of Senior High School English Textbooks**. English Teaching & Learning, 37(1), 80-19

Demirtas, D. & , Eskicumali, C. (2015) . **Teachers, opinions about the renewed fifth grade mathematics curriculum and comparison of two versions,a,b,c d Sakarya University Procedia - Social and Behavioral Sciences** , Faculty of Education· Sakarya, Turkey.

Elkhateeb.M.(2005).**Assessing the development of mathematics curricula in Jordan during the period 1964-1999**.Docrine thesis .Heidelberg University of Education, Germany .

Fan, Lianghuo; Zhu, Yan. 2007. **Representation of problem- solving procedures: A comparative look at China, Singapore, and US mathematics textbook**. Educational Stud Math, (66), pp61-75

Gill, C. J. S. (2010). An evaluation of integrated curriculum as it exists in mathematics and science SSS as well as the subsequent supportive presentation of those standards in eighth grade mathematics and science textbooks. University of Central Florida.Mamaghani,F.(2010).**The Evaluation and Selection of A MISTextbook Using Analytic Hierarchy Process**. Review of Business Research,10(4), 140-150

Howard, P., & Bj. Stone. (2012). **A Handbook for classroom instruction the works (2nd Ed)** . Alexandria,VA:ASCD

Mahmoud, K. (2011). Conformity to Quality Characteristics of Textbooks: The Illusion of Textbook Evaluation in Pakistan, **Journal of Research and Reflections in Education**, 5(2): 170-190.

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

Ornstein,Ahunkins,F,(1993) .**Curriculum:Foundations principles and theory**, Boston. USA: Allyn and bacon pub.co

Sunday, A. (2014). Mathematics Textbook Analysis: A Study on Recommended Mathematics Textbooks in School Use in Southwestern States of Nigeria, **European Scientific Journal**, 1(1): 140-151.

الملاحق

الملحق (1)

استبانة الدراسة بصورتها النهائية

جامعة آل البيت

كلية العلوم التربوية

قسم المناهج والتدريس



حضرة الزميلة المعلمة.....المحترمة

تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بإعداد رسالة ماجستير بعنوان: "تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج والتدريس/ الرياضيات من كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت، ونظراً لطبيعة الدراسة فقد تتطلب لتحقيق أهدافها تطوير استبانة كأداة للدراسة مكونة من ثلاثة أجزاء، تضمن الجزء الأول (متغيرات الدراسة)، وتضمن الجزء الثاني على مجالات (تقويم كتاب الرياضيات المطورة لسنة (2020) للصف العاشر الأساسي) وقد تكون من (58) فقرة موزعة على (5) مجالات وهي: (الشكل العام والإخراج الفني، الأهداف (النتائج)، المحتوى الرياضي، أنشطة الكتاب، الأسئلة التقويمية)، علماً بأن الإجابة ستكون وفقاً للمقياس الآتي:

أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
-------	--------	---------	--------	--------

لذا نأمل من حضرتكم التفضل بالإجابة على أسئلة الدراسة بدقة وبما يتفق مع وجهة نظركم، حيث أن نتائج هذه الدراسة تعتمد بدرجة كبيرة على دقة إجاباتكم التي سيتم التعامل معها بسرية، وسوف تستخدم هذه الإجابات لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ومقدرين لكم جهودكم،،،

الجزء الأول: متغيرات الدراسة

يرجى وضع إشارة (√) في المربع المناسب:

الجنس:	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى
المؤهل العلمي:	<input type="checkbox"/> بكالوريوس	<input type="checkbox"/> دراسات عليا
سنوات الخبرة:	<input type="checkbox"/> أقل من 5 سنوات	<input type="checkbox"/> 5- أقل من 10 سنوات
	<input type="checkbox"/> 10 سنوات فأكثر	

الجزء الثاني: المجالات

يرجى وضع إشارة (√) في المربع المناسب:

الرقم	الفقرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
المجال الأول: الشكل العام والإخراج الفني						
1.	المسافة بين الفقرات والكلمات، والأسطر مناسبة.					
2.	تعد لغة الكتاب واضحة ومفهومة.					
3.	يتناسب حجم الخط مع مستوى الطلبة.					
4.	تصميم الغلاف مناسب مع موضوعاته ومادته العلمية.					
5.	نوع الورق يتميز بجودة عالية.					
6.	يخلو محتوى الكتاب من الأخطاء الرياضية والاملائية.					
7.	يشتمل الكتاب على فهرس المحتويات، وقائمة بالمراجع، والمصادر.					
8.	واضحة الأشكال، والرسومات، والصور والجداول.					
9.	يبرز الكتاب القوانين والنظريات بلون وشكل جذاب ومناسب لطلبة.					
المجال الثاني: الأهداف (النتائج)						
10.	الأهداف والنتائج تتصف بالوضوح بالنسبة للطلبة.					
11.	تعد أهداف المناهج قابلة لتحقيق، والقياس ويمكن ملاحظتها.					
12.	تتفق مع الخطوط العريضة للمنهاج.					
13.	تتوافق مع النتائج الخاصة والعامه للمنهاج.					
14.	تتمي الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة.					
15.	تتلبى حاجات الطلبة.					
16.	تتصف بالواقعية.					
17.	يتصف محتوى الكتاب بالدقة، والوضوح.					
18.	تتمي مهارة التعلم الذاتي لدى الطلبة.					
19.	تساعد في اكتساب مواقف حياتية متنوعة.					
المجال الثالث: المحتوى الرياضي						
20.	يتسم المحتوى لرياضي بالوضوح.					

الرقم	الفقرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
21.	يواكب المحتوى التطور والحدثة العلمية ويراعي التطور التكنولوجي.					
22.	ينمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.					
23.	يتسم المحتوى الرياضي بالصدق.					
24.	يرتبط بخبرات الطلبة السابقة.					
25.	يحتوي على مادة علمية إثرائية.					
26.	يهتم بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					
27.	يوظف التطورات التقنية.					
28.	يتناسب مع مستوى الطلبة واستعداداتهم وقدراتهم.					
29.	تتسم الموضوعات بالترابط، والتكامل مع الصفوف السابقة واللاحقة.					
30.	المحتوى يراعي التنوع بين البيئات المختلفة بين الطلبة.					
31.	المحتوى يتميز بحدثة، ودقة معلوماته العلمية.					
32.	يحقق التفاعل بين المعلم، والطالب.					
33.	يراعي التسلسل المنطقي في عرض الموضوعات الرياضية.					
المجال الرابع: أنشطة الكتاب						
34.	تساعد الطالب على فهم مادة الكتاب .					
35.	تتسم بالإثارة، والتشويق، والتنوع .					
36.	تتمي التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلبة .					
37.	ترتبط بمحتوى الدروس .					
38.	الأنشطة عددها مناسب للمحتوى .					
39.	تتمي مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب، والتقويم .					
40.	تنوعها بحيث تراعي الفروق الفردية بين الطلبة .					
41.	تتصف بالتحديد، والدقة، ووضوح النتائج .					
42.	تساعد الطلبة على الاستقصاء و الاكتشاف .					
43.	تشجع على العمل الجماعي .					
44.	تراعي إمكانيات وظروف المدرسة والطلبة .					
45.	تتميز بالشمولية .					
المجال الخامس: الأسئلة التقويمية						
46.	تستخدم استراتيجيات التقويم البديل .					
47.	تتنوع الأسئلة التقويمية ما بين مقالية وموضوعية والمطابقة والمزاوجة والصواب والخطأ .					
48.	آلية التقويم مصاغة بلغة سليمة .					
49.	الأسئلة التقويمية تثير دافعية الطلبة للتعلم .					

الرقم	الفقرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
50.	تتضمن مهارات التفكير العليا .					
51.	قبل البدء بالتدريس يوجد اختبار قبلي لكل وحدة.					
52.	الأسئلة التقويمية تحفز الطلبة على البحث في مصادر المعرفة .					
53.	تساعد المسائل على فهم المادة، واستيعابها، وتثبيت المعلومات لدى الطلبة .					
54.	تراعي الفروق الفردية بين الطلبة .					
55.	مناسبة ومرتجة في صعوبتها .					
56.	مضمون المسائل يغطي جميع نتائج الدرس .					
57.	تشجيع على التقويم الذاتي لدى الطلبة .					
58.	أساليب التقويم في الكتاب متعددة، ومتنوعة .					

الملحق (2)
كتب تسهيل مهمة الباحثة



Faculty of Educational Sciences

كلية العلوم التربوية

الرقم: ع 1
الموافق: 2021 / 9 / 8 م

عطوفة مدير مديرية التربية والتعليم المحترم

لواء قصبه المفرق

تحية طيبة وبعد،،،

فأرجو التكرم بالموافقة والإيعاز لمن يلزم لتسهيل مهمة طالبة
الماجستير نرمين إكريم خلف الخوالدة ورقمها الجامعي (1921145005)
لتطبيق اداة الدراسة الموسومة بـ: "تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة 2020
للفصول الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن"، استكمالاً
لمتطلبات رسالة الماجستير.

شاكرين ومقدرين لكم اهتمامكم وحسن تعاونكم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عميد كلية العلوم التربوية

أ.د. صالح الشرفات



امل



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم للواء قصبة المفرق

الرقم
٣٠ محرم ١٤٤٣
التاريخ
٢٠٢١/٠٩/٠٨
الموافق

السادة مديري ومديرات المدارس المحترمين

الموضوع: تسهيل مهمة

الطالبة: نرمين إكريم خلف الخوالدة (١٩٢١١٤٥٠٠٥)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

إشارة لكتاب جامعة آل البيت رقم ع ت ٢٠٢١/١/١ م تاريخ ٢٠٢١/٩/٨ م حيث تقوم الطالبة المذكورة اعلاه بتطبيق الاداة الخاصة بالدراسة والموسومة بـ: " تقويم كتب الرياضيات المطورة لسنة ٢٠٢٠ م للصفوف الأساسية العليا من وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأردن " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص مناهج وأساليب تدريس الرياضيات.

راجيا منكم تسهيل مهمتها وتقديم المساعدة الممكنة لها، مع الالتزام بكافة الاشتراطات الصحية.

واقبلوا فائق الاحترام

مدير التربية والتعليم

نسخة / مدير الشؤون التعليمية

نسخة / رئيس قسم الاشراف التربوي

نسخة / عضو قسم الاشراف التربوي