

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة اليرموك

كلية التربية

قسم علم النفس الإرشادي والتربوي

تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير  
ضمان الجودة العالمية

## Assessment of Developed Math Books for Higher Elementary Stage Student's in Light of International Quality Assurance Standards

إعداد الطالبة

زينب علي فالح جميعان

إشراف الأستاذ الدكتور

نضال كمال الشريفيين

حقل التخصص . القياس والتقويم

الفصل الدراسي الثاني

2018 / 2017

تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان

الجودة العالمية

إعداد

زينب علي فالح جميعان.

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص علم القياس والتقويم

وافق عليها

أ. د. نضال كمال الشريفين ..... رئيساً

أستاذ في القياس والتقويم، جامعة اليرموك.

د. زايد صالح بني عطا ..... عضواً

أستاذ مشارك في القياس والتقويم، جامعة اليرموك.

أ. د. محمد منيزل عليما ..... عضواً

أستاذ في القياس والتقويم، جامعة آل البيت.

تاريخ مناقشة الرسالة ١٦ / ٥ / ٢٠١٨ م

ب

ب

## إهداء

إلى من تحت قدمها تكمن الجنة، إلى أمي الحنون

إلى الذي علمني الصبر والمثابرة وحب العطاء، إلى والدي العزيز

إلى من ساندني وآزرني في دربي، إلى زوجي الغالي

إلى من تشابكت يداي بأيديهم وتتوق عيناى لرؤيتهم دائما "اخوتي"

إلى الذين يحملون شعلة الفكر وهأجة، ومصاييح الثقافة وضآة، فيبددون

بشعاعها ظلمة ليالينا، ويعبدون بنورها طريق نهارنا

إلى من يتجدد معهم العطاء والامل.. لكل إنسان نبيل، وأمين

إلى العاملين في حقل التربية والتعليم، إلى كل طالب علم

إليهم جميعا أهدي جهدي المتواضع

الباحثة

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه، كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على معلم البشرية سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد،

ومن حق النعمة الذكر، وأقل جزاء للمعروف الشكر، فيطيب لنفسي ويسر قلبي، وقد بلغت هذه الدراسة بعون الله نهايتها، أن أتقدم بالشكر الخالص والتقدير الوافي وعظيم الامتنان والعرفان لأستاذي الفاضل مشرف هذه الرسالة الأستاذ الدكتور نضال كمال الشرفيين، على ما أفادني من علمه، وتابع عملي بجدية وبروح المربي، وغمرني بسماحته وبشاشته وصبره وحسن تعامله، وما قدمه من إرشادات قيّمة وتوجيهات نيرة، كان لها الأثر الطيب في إنجازي هذا العمل.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة، الدكتور زايد صالح بني عطا، والأستاذ الدكتور محمد منيزل عليّات، لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة، وما اقتطعوه من وقتهم الثمين في قراءتها، ولإغنائها بأرائهم ومقترحاتهم، لتحسين هذه الرسالة وصولاً بها إلى مصاف الرسائل العلمية.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك على ما قدموه لي طيلة مدة دراستي في الجامعة. وأتقدم بجزيل الشكر لكل من بذل أي جهد أو قدم مشورة ولم أذكره فله من الله خير الجزاء.

اسأل الله العظيم أن أكون قد وفقت في إنجاز هذه الرسالة، وما كان من توفيقٍ فمن الله عزّ وجلّ، وما كان من تقصير أو خطأ فمني ومن الشيطان.

الباحثة

## قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
قائمة المحتويات	هـ
قائمة الجداول	ز
قائمة الملاحق	ح
الملخص بالعربية	ط
<b>الفصل الأول: خلفية الدراسة</b>	1
مقدمة	1
مشكلة الدراسة	14
أسئلة الدراسة	15
أهداف الدراسة	16
أهمية الدراسة	16
التعريفات الاصطلاحية والإجرائية	17
محددات الدراسة	18
<b>الفصل الثاني: الدراسات السابقة</b>	19
<b>الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات</b>	30
منهج الدراسة	30
مجتمع الدراسة وعينتها	30
أداة الدراسة	31
متغيرات الدراسة	34
إجراءات الدراسة	35
المعالجات الإحصائية	35
<b>الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة</b>	37
عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	37
عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	48
<b>الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات</b>	54
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	54

59	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
63	..... التوصيات
64	..... المراجع
69	..... الملاحق
88	..... الملخص بالإنجليزية

---

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الجدول
31	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها	(1)
33	قيم معاملات ثبات الإعادة والاتساق الداخلي لكل معيار من معايير الاستبانة	(2)
37	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على مجالات الدراسة مرتبة تنازلياً	(3)
38	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير المقدمة مرتبة تنازلياً	(4)
	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير نتائج التعلم مرتبة تنازلياً	(5)
40		
41	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير المحتوى مرتبة تنازلياً	(6)
	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير الأنشطة والوسائل التعليمية مرتبة تنازلياً	(7)
43		
45	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير التقييم مرتبة تنازلياً	(8)
	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على فقرات معايير الإخراج الفني للكتاب مرتبة تنازلياً	(9)
46		
	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة وعلى العلامة الكلية حسب متغيرات الدراسة	(10)
48		
	نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد للفروق بين مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة والعلامة الكلية تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة	(11)
50		
	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات التقديرات التقييمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية حسب متغير سنوات الخبرة	(12)
52		

## قائمة الملاحق

الرمز	الملحق	الصفحة
أ	قيم معاملات ارتباط فقرات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية	70
ب	أداة التقييم في صورتها الأولية	76
ج	أسماء المحكمين	82
د	أداة التقييم في صورتها النهائية	83

© Arabic Digital Library Yarmouk University

## ملخص الدراسة

جميعان، زينب علي. تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، 2018 (المشرف: أ. د. نضال كمال الشرفين).

هدفت الدراسة التعرف على تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء أداة تقييم تكونت بصورتها النهائية من (102) فقرة، وقد تم التأكد من صدق الأداة وثباتها. وتكونت عينة الدراسة من (213) معلماً ومعلمة من معلمي ومعلمات الرياضيات في مديرية التربية والتعليم لقصبة إربد، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2016/2017).

وكان من أبرز النتائج التي تم التوصل إليها أن التقديرات التقويمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية جاءت بدرجة كبيرة جداً. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التقديرات التقويمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية ككل تعزى لاختلاف متغيري الجنس، والمؤهل العلمي، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التقديرات التقويمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية ككل تعزى لاختلاف متغيري سنوات الخبرة، ولصالح (10) سنوات فأكثر.

وفي ضوء النتائج خرجت الدراسة بعدة توصيات، منها: تشجيع معلمي الرياضيات على اقتراح ما يرونه من تعديلات في كتب الرياضيات، وآليات لتطوير هذه الكتب، والاهتمام بضرورة وجود الأنشطة الإثرائية المصاحبة لكتب الرياضيات المنهجية.

**الكلمات المفتاحية:** التقييم، كتب الرياضيات المطورة، المرحلة الأساسية العليا، معايير ضمان الجودة العالمية.

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### مقدمة

مع دخول العالم عصر العولمة، وانتقاله لمرحلة جديدة نتيجة الفقرة المذهلة في شتى مناحي المعرفة وما رافقها من تقدم علمي وتقني أدى إلى إحداث تغييرات في مقومات شخصية الفرد، فقد حاولت دول العالم المختلفة الانسجام مع هذه التطورات من خلال التعليم؛ وذلك لتحقيق أهدافها من ثقافة المجتمع وفلسفته ومن حاجات أفرادها، وتعد عملية تقييم المناهج والكتب المدرسية من أهم المهام التي تقوم بها الجهات والهيئات المسؤولة على إعادة تقييم المناهج والكتب المدرسية.

وتعد المناهج الدراسية أحد الأدوات الفعالة في عملية التعلم والتعليم، وإكساب الطلبة القدر الكافي من الثقافة العلمية، لذا هدفت المناهج التعليمية إلى توفير مقومات البناء والنمو الشامل للفرد، وإحداث التغييرات السلوكية بما يتلاءم مع الأهداف التربوية والتنموية (الزبيدي، 2012).

ويرى تانر وتانر (Taner & Taner, 1995) أن المناهج التعليمية هي الوسيلة المثلى والواقعية القادرة على إحداث تغييرات ايجابية ملموسة في سلوك الطلبة، لهذا يجب تطويرها باستمرار بما يتناسب مع المستجدات الحديثة في كافة مناحي الحياة الثقافية والعلمية والتقنية والمعلوماتية. كما بين ستملر (Stemler, 2001) أن المناهج التربوية لها دور أساسي في تحقيق أهداف المجتمع ضمن المعايير التي تم التخطيط لها وبما يتلاءم مع المعايير العالمية في محتوى الكتب الدراسية.

وللرياضيات أهمية خاصة، فهي تعد ملكة العلوم، لدخولها في جميع المجالات العلمية والاجتماعية والتربوية واللغوية باختلاف الحاجة إليها، بل إن أثرها كعلم امتد ليؤثر على كافة النشاطات الحياتية في سلوك الأفراد والطلبة، فتعلم الرياضيات يعتمد على إتقان العديد من المهارات الرياضية، من خلال ممارسة حل المسائل والتمارين التي يعد الكتاب المدرسي مصدراً رئيسياً لها (الهويدي، 2010).

وأشار أحمد (2016) إلى أن الرياضيات تُعد من الموضوعات التي تساعد الفرد على فهم بيئته وحاجاته الأساسية، من خلال عملها على تنمية العمليات الذهنية لدى الطالب، وإذا تم الأخذ بالاعتبار التقدم الحضاري والعلمي، فإن التقدم العلمي يعتمد بدوره على الرياضيات اعتماداً مباشراً، كما لا يمكن إغفال الأثر الفعال الذي قامت به، وما تزال تقوم به الرياضيات، من أجل تحقيق الرفاهية والرخاء للبشرية، ولا بد للفرد أن يتقن تعلم الرياضيات ليتغلب على ما واجهه من مشاكل حياتية، ويتكيف مع متغيرات العصر.

وعملية تعلم الرياضيات تعترضها عقبة رئيسة هي: إن الرياضيات موضوع تراكمي، فالأفكار الجديدة ترتبط بأفكار سابقة، ولذلك لا بد من أن يستوعب الطالب الأفكار السابقة ليتمكن من استيعاب الأفكار الجديدة، لذا فإن تطوير مناهج الرياضيات لا يزال من بين أهم المحاور الرئيسية في الندوات والمؤتمرات المعنية بتطوير التعليم، وأن مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها في الوقت الحاضر لم تعد تلبي كثيراً من المتطلبات المعاصرة في مختلف مجالات المعرفة والنشاط الإنساني، مما دعى كثيراً من دول العالم إلى إعادة النظر في مناهج الرياضيات وتطويرها، فتغيرت النظرة إلى الرياضيات التقليدية، وظهرت رياضيات جديدة انطلاقاً من التقدم العلمي والتكنولوجي الذي تمثل في استخدام الحاسبات الإلكترونية وإثراء المعرفة الرياضية (حمزة والبلالونة، 2011).

واتساقاً مع أهمية الرياضيات فقد حظيت مناهج الرياضيات منذ نهاية القرن الماضي، وبداية القرن الحالي، في معظم دول العالم المختلفة بالعديد من الجهود التي تعمل على اصلاح المناهج الدراسية المقدمة للطلبة، بما يتماشى مع التطورات الحديثة المتسارعة، ومتطلبات العصر، حيث أن ظهور حركات ومشاريع تطوير وإصلاح لمناهج الرياضيات على المستوى العالمي، له أثر واضح وإيجابي على زيادة الاهتمام بمناهج الرياضيات (Dede, 2006).

كما أن محتوى الرياضيات من أكثر الكتب حاجةً للتطوير والتقييم المستمرين، لأن المعارف والمعلومات التي تحتويها متغيرة باستمرار ولا تعرف الثبات مطلقاً، نظراً للنمو الكبير في مفاهيمه ومعارفه التي لا تصلح للاستخدام والتطبيق لفترات طويلة، كما أن ظهور نظريات جديد أدى إلى عدم التوافق بين المعدل الزمني والمعدل المعرفي (بدوي، 2003).

ويرى جيتندرا وجريفن وكسن (Jitendra , Griffin & Xin, 2010) أن الرياضيات قد اختلفت في تدريسها من الماضي للحاضر، فبعد أن كانت السمة الغالبة عليها هي التدريبات والمسائل أصبح التركيز على تنمية الفهم للمنظومة الرياضية، واستخدامها في الحياة، وحل المشكلات، والترابطات الرياضية، وهذا الاختلاف أدى إلى حتمية وجود معايير ومستويات أداء واضحة للمنهج؛ من المحتوى والتدريس.

ومن مظاهر الاهتمام بالرياضيات وإصلاحها وكذلك تطويرها، جهود المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM) of Mathematics National Council of Teachers، فهو من أوائل المؤسسات التي اهتمت بالرياضيات، وأخذت زمام المبادرة العملية التي تهدف إلى تحسين ورقي وتقييم تدريس الرياضيات، وكذلك تطوير المناهج الرياضية المدرسية، من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية (Fan & Zhu, 2007).

ونظراً للتطور التكنولوجي والثورة المعرفية المتسارعة في العالم، فإن التحدي الذي تواجهه المؤسسات التربوية في مختلف دول العالم هو التوازن بين تعليم رياضي فعال، وتمكن رياضي حقيقي لدى الطلبة، وفي الوقت نفسه إعداد الطلبة لتحقيق نجاحات ومستويات جيدة على مستوى الصفوف المختلفة، أو حتى على المستويات الوطنية والاختبارات العالمية، للإجابة على التساؤلات التالية: كيف يمكن تقديم رياضيات مدرسية متكاملة تعلمها؟ وكيف يمكن تقديم رياضيات مدرسية متكاملة ومترابطة فيما بينها؟ وكيف يمكن اختيار الموضوعات المحددة في الرياضيات المدرسية بالعمق والاتساع المناسبين؟ هذا كله يقتضي تقديم تطبيقات لمستويات تفكير مناسبة، والرياضيات المدرسية اليوم بالإضافة لعنايتها بتطوير المحتوى الرياضي، تُعنى كذلك بالمعالجة وتقديم المحتوى الرياضي في ضوء نتائج البحث التربوي (أبو زينة، 2007).

ويحرص خبراء المناهج دائماً على بيان العلاقة بين المنهج والكتاب المدرسي، باعتباره وعاءً للمحتوى ويمثل مكوناً من مكونات المنهج، فعلى الرغم من تعدد مصادر التعليم إلا أن الكتاب المدرسي يمثل القاسم المشترك لدى الطلبة في مراحل التعليم المختلفة، كما أن الكتاب المدرسي يعد مرجعاً أساسياً للطالب والمعلم على السواء، وهو يعد أداة تعليمية بالغة الأهمية؛ إذ أنه يضمن حداً أدنى للمادة التعليمية بين يدي الطالب، ويمارس الطلبة جميعهم الأنشطة والتدريبات، ويوفر لهم فرصاً متساوية من التعليم تناسب قدراتهم المختلفة، كما يمكن المعلم من الاستفادة منه، والاستهداء به في إعداد وتنظيم الدروس، وهو الوسيط الفعلي للتواصل بين المعلم والمتعلم (طموس، 2002).

وأشار الخطيب (2011) إلى أن الكتاب المدرسي يُعد المصدر المعرفي الرئيس للطالب، من خلال عرض المادة العلمية بطريقة منطقية ومناسبة لقدراته، وهو مصدره الأول للمعلومات والمهارات، كما أنه يشتمل على المحتوى الذي يعد أحد الوسائط المهمة في إتاحة بناء الخبرات

التربوية وتنظيمها، لذا لا بد أن يكون سهل الفهم ليتمكن الطالب من الاستفادة منه في التعلم الذاتي وإثراء معلوماته وتنمية مهاراته، وتوسيع مداركه، ويكسبه عادات التفكير وحل المشكلات والاستنباط، ويكسبه مهارات التحليل والربط والاستنتاج وبناء المفاهيم.

ولم يعد الكتاب في العالم المعاصر وسيلة من وسائل التعليم العادية، بل أصبح أداة من أهم أدوات العلم، ومصدر لإكساب الطلبة المعارف والاتجاهات والقيم والمبادئ والحقائق المختلفة، في عصر اتسم بالتفجر المعرفي وانتشار التعليم وتقدم المعارف والعلوم في كل مجال من مجالات الحياة، الأمر الذي جعل من الكتاب ركيزة أساسية من ركائز التقدم والتطور في أي مجتمع من المجتمعات (مصطفى، 2010).

وللكتاب المدرسي دور فاعل في تحقيق الأهداف التربوية المتوخاة، إذ إنه يشتمل على الحد الأدنى من مجموعة الحقائق والأفكار والمفاهيم الأساسية في موضوع معين، ويعرض الخبرات التعليمية بصورة تراعي التنظيم المنطقي للأفكار في هذا المبحث من جهة، وتلائم مطالب النمو ومبادئ التعلم للطالب من جهة أخرى، كما أنه يهيئ للطالب مراجعة المادة الدراسية متى أراد، ويزوده بالتدريبات والأمثلة، مما يزيد من تعزيز المعلومات في ذهنه، ويساعده في انتقال أثر التعلم إلى مواقف حياتية مشابهة، لهذا يتوقف تحقيق أهداف المنهج إلى حد كبير على جودة الكتاب المدرسي وحسن استخدامه، وأن أهمية تحديد مدى استهداف المعايير تتبع من النظرة المعاصرة، التي تؤكد على أهمية أن يكون المنهج موجهاً بالمعايير، أكثر من كونه مرتبطاً بالموضوعات أو المحتوى (Dudaite, 2006).

وأشار عليمات (2006) إلى ضرورة مراجعة دائمة لمحتويات الكتب الدراسية وتقييمها، حيث تعد عملية تقييم الكتب المدرسية عملية تشخيصية تقود إلى تطوير المناهج، وتحسين مستوى الكتب، وقد تفيد في فهم الكتب، وتحسين عملية التدريس، وتوضح ما في الكتب من

وسائل وأنشطة وتقويم، مما يزيد من فاعلية استخدامها، والتقييم عملية تهدف إلى معرفة نجاح المنهاج أو فشله في تحقيق الأهداف العامة التي وضع من أجل تحقيقها، والتعرف إلى نقاط القوة فيه لتعزيزها، ونقاط الضعف لعلاجها وتلافيها، مما يكفل صلاحيتها لتحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة.

وتعد عملية التقييم جزءاً من المنهاج المدرسي، إذ تسير جنباً إلى جنب مع عمليات التخطيط والتنفيذ التي يحتويها أي منهج دراسي، كما أنها تسير على نحو تراكمي في بعض خطوات تخطيط المنهج وتنفيذه (سلوم وسليمان، 2016).

والتقييم إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الأفكار أو الجوانب أو الاستجابات لتقدير مدى كفاية هذه الأشياء ودقتها وفعاليتها، على أن يتم هذا الحكم في ضوء مستوى أو محك أو معيار معين (Dede, 2006).

وفي الميدان التربوي هناك خلط بين مصطلحي التقويم والتقييم من قبل العديد من الباحثين والمعلمين، حيث يعتبرون التقويم مرادفاً للتقييم، والواقع أن التقييم والتقويم يفيدان في بيان قيمة الشيء، إلا أن التقويم يعني بالإضافة إلى قيمة الشيء تعديل أو تصحيح ما أعوج منه، أما كلمة تقييم فتدل فقط على إعطاء قيمة لذلك الشيء، ومن هنا فإن التقييم يمثل جزءاً من التقويم، وأن التقويم أعم وأشمل من مفهوم التقييم، حيث لا يقف فيه الأمر عند حد بيان قيمة الشيء، بل يتعداه إلى محاولة إصلاحه وتعديله بعد الحكم عليه (مارون، 2010).

وأشارت الحريري (2007) إلى أن هدف تقييم المناهج هو الحكم على المنهاج وبيان إيجابياته وسلبياته، لتبدأ بعد ذلك عملية التقويم التي تسعى إلى تعديل المنهاج وتحسينه ثم تطويره أو إلغاؤه، ووضع مناهج بديلة حديثة تحل محل المناهج الملغاة، وجمع المعلومات التي يستفاد منها في اتخاذ القرارات.

ويسعى التقييم إلى تحقيق الوظائف الآتية: وصف الوضع الحالي للمنهاج التربوي المنفذ، والمساعدة في اتخاذ قرار بشأن جدوى المنهاج ومدى فعالية آثاره، والتعرف إلى آثار المنهاج لدى الطلبة في ضوء الأهداف التربوية، وتطوير أساليب التقييم وإجراءاته ونظرياته نتيجة للخبرات المباشرة (الفجال، 2011).

كما تسعى عملية التقييم إلى الحكم على قيمة الأهداف التعليمية، والتأكد من مراعاتها لخصائص الطلبة، وفلسفة المجتمع وحاجاته، وطبيعة المادة الدراسية، ووضوح الأهداف ودقتها، واكتشاف نواحي القوة والضعف في عمليات تنفيذ المنهاج، والوقوف على المعلومات التي تفيد في تقويم المنهاج المدرسي وخطط التعلم، والوقوف على مدى الاتصال بين أهداف المدرسة وحاجات المتعلم وحاجات البيئة المحلية (علام، 2000).

ولكي يكون الكتاب المدرسي أداة تعليمية فاعلة، يجب الارتقاء بجودته، الاهتمام باستمرارية تطويره في ضوء التوجهات والإصلاحات التربوية الحديثة، التي تجعل التفاعل بين الطالب في الموقف التعليمي ومحتوى الكتاب محور اهتمامها، لذا فمحتوى كتب الرياضيات يجب أن يكون وسيلة جاذبة، تجعل الطالب يشارك في بناء المعرفة، ويكتسب خبرات ومهارات متنوعة، تشمل مهارات التفكير المختلفة، مع الأخذ في الحسبان القضايا الاجتماعية والأخلاقية المرتبطة بالبيئة والمجتمع المحلي، والاهتمام بتنوع مصادر التعلم واستراتيجيات التدريس، حيث تضع الطالب في مواقف عملية تدفعه إلى ممارسه التفكير، واتخاذ القرارات فيما يتعلق بتعلمه، كما تضعه في مواقف يمارس فيها حل المشكلات المرتبطة بالحياة العملية الواقعية، وتجعل من الدراسة تعلمًا ذا معنى (منسي، 2003).

وتقييم الكتب المدرسية يتم في ضوء معايير محددة، يتم من خلالها الحكم على مناسبتها للاستخدام، وهناك الكثير من المعايير التي أثارت العاملين في تقييم الكتب وتطويرها، من أهمها

معايير ضمان الجودة العالمية والتي تشمل الجوانب البيداغوجية؛ كالمحتوى والأنشطة والتقييم، فالمحتوى يعد جوهر الكتاب المدرسي، وهو ترجمة للأهداف التربوية المنشودة، والتي تفيد المعلم والطالب في معرفة حدود المعرفة، والقيم والكفاءات المطلوبة منهما، ومن خلال الأنشطة يتم توظيف عملي للمعرفة النظرية في الكتاب، مما يرسخ المادة النظرية في أذهان الطلبة، والتقييم يمكن بواسطته الحكم على مدى تحقيق الأهداف الموجودة في الكتاب المدرسي، لذا يجب العناية بأسئلة الكتاب وتنوعها وارتباطها بالأهداف، ولا يقتصر التقييم على الجوانب البيداغوجية بل يتعداها إلى الجوانب المادية من شكل وإخراج للكتاب، والجوانب الاجتماعية والثقافية المرتبطة بالمجتمع (طاهري، 2012).

وأشار مريان (Mrayyan, 2013) إلى تعدد المعايير والصفات الواجب توافرها في الكتاب المدرسي ليتسم بالجودة والفعالية، ومن العوامل المرتبطة بالجودة: أصالة البرامج، وجودة المناهج من حيث المستوى والمحتوى والطريقة والأسلوب، وإلى أي مدى تعكس المناهج الشخصية القومية أو التبعية الثقافية، وإلى أي مدى ترتبط بالبيئة وتثري شخصية المتعلم، فكما زاد الارتباط بين الكتب الدراسية والواقع زادت فعالية التعلم، وأدرك المتعلم قيمة ما يتعلمه، ويتأكد لديه المضمون الاجتماعي للتعليم والتعلم وبذلك يوظف ما اكتسبه من نتائج وخبرات. وجودة المنهاج تعني بشكل أو آخر جودة الكتاب الذي يمثل الأداة الأولى للمنهاج، وحيث أنه من الدعائم التي يركز عليها الكتاب المدرسي الجيد.

وقد أصبحت المعايير مفهوماً متداولاً في الحياة العملية ليست فقط ميادين التجارة والصناعة والمؤسسات بل ميادين التربية والتعليم، من أجل الحكم على الجودة في شتى الميادين، حتى أصبحت هناك معايير عالمية للإنتاج، ومعايير عالمية للمنهاج (صبري والرافعي، 2008).

والمعايير التربوية خطوط مرشدة، أو موجّهات لوضع معيار لجودة المحتوى التعليمي، وأيضاً للحصول على توقعات عالية الجودة للمخرجات التعليمية من خلال ذلك المحتوى، وذلك بوضع أهداف معرفية يمكن أن تصل إلى المتعلم في مراحل معينة، وتكون هي السبيل إلى جودة التعليم، كما أنها يمكن أن تقدم الأساس لبناء المنهج، وذلك باعتبارها أدوات مرشدة للمعلمين في جمع المادة التعليمية الخام وتصميم المنهج والارتقاء بجودة العملية التعليمية، وتعمل المعايير كدليل للمعلمين والقيادات التربوية وصانعي القرارات لتستخدم في تحسين العملية التعليمية داخل المدرسة، كما أنها تعزز الأطر المنهجية والتقييم المستمر والأداء المدرسي ( Dudaite, 2006).

والمعايير كلمة جمع مفردتها معيار وهو "ما يقاس به غيره، وهو النموذج المحقق لما ينبغي أن يكون عليه الشيء" (ابن منظور، 2003: 255). والمعيار "يمثل المستوى المقبول للأداء أو ناتج التعلم" (الضبيح، 2006: 24). وعرفه صبري والرافعي (2008: 67) بأنه "مستوى الأداء المقبول أو مستوى الجودة". ويعرف الهاشمي وعطية (2011: 43) المعايير بأنها: "تلك العبارات التي يمكن من خلالها تحديد المستوى الملائم والمرغوب من إتقان المحتوى والمهارات والأداءات وفرص التعلم ومعايير إعداد المعلم". والمعايير هي "عبارة تصف ما يجب أن يصل إليه المتعلم من معارف ومهارات وقيم نتيجة لدرسته محتوى كل مجال" (حمزة والبلالونة، 2011: 9).

وتعود أسباب ظهور حركة معايير ضمان الجودة العالمية في المناهج المدرسية إلى صدور كتابي (المنهاج، وكيف تصنع المنهاج) للمفكر التربوي فرانكين بويت (Franklin Bobbitt) الذي أكد على نظريات المنهج التي تعتمد على الأداء الذي يركز على سلسلة من الأعمال التي ينبغي على الطلبة القيام بها، ومعايشتها بطريقة تنمي قدراتهم على تعرف الأعمال

والمسؤوليات، وأن تمكن هذه القدرات أصحابها على أداء ما ينبغي أن يقوموا به من واجبات (فرج، 2011).

وفي الولايات المتحدة ظهرت حركة الإصلاح المنظومي، التي باتت مظاهرها في شكل وضع معايير من قبل المجلس القومي لمعلمي الرياضيات، وكانت هي النواة لعمل مستويات معيارية قومية، ومع نجاح تلك المستويات المعيارية في مادة الرياضيات، تم تعميمها لكي تصبح في اللغات والتاريخ والفنون، وكل المنظومة التعليمية، وبدأت دول العالم تحذو حذو الولايات المتحدة الأمريكية، بل بدأ السباق سريعاً فيما بينها في وضع المعايير لمؤسساتها التعليمية من أجل السعي للحصول على تعليم عال الجودة (السراي، 2007).

ويلاحظ بأن الدول المتقدمة وإدارتها التعليمية قد بدأت بالتوجه نحو التطور الشامل، الذي بدوره يؤدي إلى التوجه نحو المعايير من أجل الوصول إلى الأهداف المنشودة من العملية التعليمية، وأشار السلوم (2006) بأن حركة المعايير قد ارتبطت ارتباطاً قوياً بالتقييم والتقويم المؤسسي لمكونات النظام التعليمي، وكذلك بالجودة الشاملة للتعليم، وتحديد مخرجات التعليم والتعلم.

وتمتاز معايير ضمان الجودة العالمية بمجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص تختلف من دولة إلى أخرى، ومن مؤسسة إلى أخرى، وفقاً لطبيعة الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ولكن هنالك عدداً من الخصائص التي يجب توافرها في معايير ضمان الجودة العالمية للمناهج المدرسية والتي أشار إليها كاظم (2015)، وهي كما يأتي: الدقة والوضوح والقابلية للتطبيق والارتباط بثقافة المجتمع، والجماعية في التخطيط والتنفيذ والمتابعة، والتغذية الراجعة المستمرة، والشمول لجميع عناصر العملية التعليمية (المدخلات، العمليات، المخرجات)، بالإضافة إلى الموضوعية من حيث النظر للأمور التي تسهم في تحقيق الأهداف العامة،

وانعكاس تقدم المجتمع وحل مشكلاته من خلال المعايير التي تحقق طموحاته وآماله، والسهولة في الصياغة البسيطة للعبارات، والاستمرارية والتطور الذي يواكب عصر المعرفة الهائل، والأخلاقية من حيث إسناد المعايير إلى القيم الأخلاقية وبما يخدم القوانين والأعراف السائدة في المجتمع.

ويبين محمود (2009) أن معايير ضمان الجودة العالمية لها أهمية تتمثل في أنها مدخلاً للحكم على مستوى الجودة في مجال دراسي معين، بالإضافة إلى أنها توفر آفاقاً للتعاون وللتعاقد والتناسق من أجل تحسين عملية التعلم والتعليم في مجال تربوي معين، وتوفر محكات للحكم على مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف، كما توفر رؤية شاملة للتعليم والتعلم من خلال برنامج تربوي معين يوفر فرصاً للتميز للمتعلمين، كما تسهم معايير ضمان الجودة العالمية في تطوير المقررات الدراسية من خلال تبني سياسات وممارسات متميزة، وتوفر بيئة فاعلة للتعلم والتقدم والتميز في ضوء محكات معيارية محددة لتحقيق متطلبات الإنجاز والتميز، بالإضافة إلى أن هذه المعايير تعد بمثابة مقياس لتقييم أبعاد التعليم والتعلم، وتحقيق مبدأ التميز، ومبدأ المساواة.

وبالرجوع إلى الدراسات والبحوث التي تناولت تقييم الكتب المدرسية بشكل عام، وتقييم كتب الرياضيات بشكل خاص في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، كدراسات فرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، تم تحديد بعض المجالات التي يمكن الانطلاق منها في الدراسة الحالية وهي: المقدمة، ونتائج التعلم، والمحتوى، والأنشطة والوسائل التعليمية، والتقويم، والشكل العام للكتاب وإخراجه الفني.

ويشمل المحتوى عادةً على حقائق، ومفاهيم، ومعارف، وتعميمات، ومبادئ ونظريات، أي أنه يتضمن عدد من النواحي المعرفية التي تعكس جزءاً أو أجزاءً من البنية المعرفية لعلم ما،

أو لعدد من العلوم، وهذا المحتوى يتم تنظيمه بما يناسب مستوى دراسي معين. (الخليفة ومطوع، 2015). وتقييم محتوى الكتب في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية يشمل الحكم على صحة المضمون العلمي للكتاب وخلوه من الاخطاء، وكفايته لتحقيق الأهداف الموضوعية مسبقاً (الحريري، 2011).

ويقصد بالأنشطة التعليمية كل ما يثري تعليم وتعلم خبرات المنهج، ويضفي عليها المتعة والحيوية، ويتيح للمتعلم المشاركة الفعالة مع المعلم وذلك من أجل تحقيق اقصى درجات التفاعل الايجابي مع البيئة ومكوناتها، مما يربط الخبرات التعليمية بالواقع (صبري والرافعي، 2008). وتقييم الأنشطة التعليمية في الكتب في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية يشمل الحكم على درجة مناسبة الوسائل والأنشطة التعليمية التي يحتويها الكتاب بهدف إكساب الطلبة المهارات اللازمة لتحقيق النمو المتكامل لهم (الحريري، 2011).

أما أساليب التقييم فهي الاجراءات والطرق التي يتبعها المعلم لتنفيذ عملية التقييم، مستعيناً ببعض الأدوات التي تمكنه من الحصول على المعلومات اللازمة لإجراء هذه العملية، وتقييم أساليب التقييم في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية يشمل الحكم على درجة مناسبة الأساليب التقييمية المتضمنة في الكتاب المدرسي بهدف تحقيق العدالة بين الطلبة، ومدى تمتع هذه الأساليب بالموضوعية والصدق والدقة والاقتصادية (الحريري، 2011).

ويقصد بالإخراج والشكل العام للكتاب أن يكون اخراج الكتاب مناسباً للمرحلة العمرية للطلبة، وأن يتضمن مجموعة من المميزات في اخرجه، وتقييم الاخراج والشكل العام للكتب في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية يشمل الحكم على درجة مناسبة كثافة الكلمات في السطر الواحد، والسطور في الصفحة الواحدة، وجودة الطباعة، ودقة الترقيم، ونوعية الورق المستخدم،

ووضوح العناوين وبارزها بشكل جيد، كما يشمل الحكم على درجة جاذبية الشكل الخارجي للكتاب، واخراج غلافه، وتناسق الألوان، ومناسبة الحجم وعدد الصفحات (الحريري، 2011).

وتتفق مناهج الرياضيات في الأردن مع معايير ضمان الجودة العالمية التي تقترح خبرة غنية وطموحة للطلبة في كافة المراحل الدراسية، وتسمى النتائج التعليمية المحورية، حيث يشير الإطار المرجعي لتأليف كتب الرياضيات الأردنية (وزارة التربية والتعليم، 2017) إلى أن تطوير مناهج الرياضيات يسعى ليعد الطلبة للمستقبل بشكل أفضل، وتشمل النتائج التعليمية المحورية ما يأتي:

1. تقدير الدور الذي تلعبه الرياضيات في تحسين نوعية حياة الأفراد والمجتمع.
2. تقبل أفكار الآخرين، وحلولهم الرياضية في أثناء العمل معهم، وتقديم تغذية راجعة.
3. وعي دور الرياضيات باعتبارها لغة عالمية تطورت من حضارات متنوعة، وتقدير دورها في بناء علاقات إنسانية إيجابية بين الثقافات العالمية.
4. ربط الأفكار الرياضية وتطبيقاتها بالثقافة العربية والإسلامية.
5. التواصل بفعالية مستخدماً لغة رياضية ورموزها.
6. إظهار الثقة والمثابرة والأمانة والتعاون عندما يتعلم الرياضيات ويطبقها.
7. معالجة البيانات (تجميع، تحليل، تفسير،....) بهدف الوصول إلى استدلالات وتنبؤات.
8. تعلم الرياضيات بشكل مستقل، ومن خلال العمل مع الآخرين، والإسهام إيجابياً كقائد أو عضو في الفريق.

9. توظيف مهارات التبرير والاستدلال الرياضي للتعلم مدى الحياة وتطويرها.

10. تطبيق المهارات والعمليات الرياضية بفاعلية ودقة في الحياة اليومية.

11. توظيف حل المشكلات لتوليد المعرفة.

12. استخدام أدوات التكنولوجيا مثل (البرمجيات، الآلات الحاسبة، الحاسب، ...) بفاعلية

ليطور فهماً معمقاً للرياضيات.

13. استخدام الطرق والأدوات الأنسب (الحساب الذهني، التقدير، القام والورقة، الحاسبات)

عند إجراء الحسابات.

14. استخدام الرياضيات لتطوير مهارات التفكير الناقد، ومهارات صنع القرار في المواقف

الحياتية.

15. ربط خبراته في الرياضيات معاً، وربط خبراته في الرياضيات مع خبراته في المجالات

المعرفية الأخرى، ومع العالم الواقعي.

16. استخدام عمليات الاستقصاء والنمذجة الرياضية في الحياة العملية.

17. وعي لماذا، وكيف، ومتى، تستخدم الرياضيات، ودورها الذي تلعبه في مختلف المهن.

18. تقدير دور العلماء عامة وخاصة العرب والمسلمين ممن أسهموا في تطوير الرياضيات.

ومن ما تقدم فإنه لا بد أن يكون الكتاب المدرسي على مستوى عالي من الدقة والوضوح،

ومراعياً الأسس التربوية والنفسية، وبراغي عناصر المنهاج، بالإضافة إلى تميز شكله العام

وإخراجه، لذا جاءت هذه الدراسة لتقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا

في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية.

### مشكلة الدراسة

نظراً لأهمية الكتاب المدرسي فقد أولاه المسؤولون التربويون اهتماماً خاصاً، ليكون أداة

فعالة في عمليتي التعليم والتعلم، ولذا فقد كان أمر المتابعة المستمرة للكتاب والقيام بعملية تقييمية في

غاية الأهمية، لأن التقييم وسيلة من الوسائل المهمة في معرفة مدى صلاحيته وجودته ومناسبته

لحاجات الطلبة والمجتمع المحلي، وتعد دراسة الكتب المدرسية وتقييمها وتحليلها من الدراسات

المهمة في ميدان المناهج وطرائق التدريس، والكتاب هو أحد العناصر المكونة للنظام التعليمي، وهو أداة المنهج لذا اهتم المسؤولون التربويون في هذا العصر بالكتاب المدرسي، وعقدوا له الندوات والمؤتمرات، وحددوا له الأسس التي يقوم عليها والمواصفات التي ينبغي أن تتوفر في الكتاب الجيد. وقد قامت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية بخطوات جدية في مجال تطوير وتحديث الكتب المدرسية، حيث قامت الوزارة بتطوير المناهج لتواكب المتغيرات المتسارعة في العالم، والتطورات التكنولوجية والعلمية والانفجار المعرفي، حيث تم تطوير كتب الرياضيات لجميع المراحل في مراحل زمنية مختلفة كان آخرها التطوير الذي تم عام 2016. وفي حدود علم الباحثة فإنه لم تجرى أي دراسة تقييمية تناولت كتب الرياضيات المطورة عام 2016 في الأردن. ومن خلال عمل الباحثة كمعلمة للرياضيات في إحدى المدارس الأساسية، ومن خلال احتكاكها بعدد من معلمات الرياضيات اللاتي يدرسن المرحلة الأساسية العليا، فقد بدى أن هناك تباين في آراء المعلمات حول المناهج المطورة حديثاً، من حيث محتواها وأنشطتها، لذا جاءت فكرة الدراسة الحالية لتقييم كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا، وتحديد مواطن القوة والضعف فيها، في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من خلال الأبعاد الآتية: المقدمة، نتائج التعلم، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، التقويم، الشكل العام للكتاب وإخراجه، والوقوف على مدى مواكبتها للتطورات التعليمية، وملامح العصر التقني.

### أسئلة الدراسة

هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

**السؤال الأول:** ما درجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة

المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين؟

**السؤال الثاني:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات تقديرات المعلمين لدرجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟

#### أهداف الدراسة

1. التعرف على تقديرات المعلمين لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية.

2. التعرف على أثر متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة) في استجابات عينة الدراسة.

#### أهمية الدراسة

#### الأهمية النظرية:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهو تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، حيث تم من خلال هذا التقييم إلقاء الضوء على طبيعة هذه الكتب، واكتشاف نقاط القوة والضعف فيها، وذلك للحكم عليها من حيث مدى ملاءمتها لتحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها، وقد جاءت هذه الدراسة استجابة للاتجاهات العالمية وتوصيات المؤتمرات والندوات التي تدعو إلى التحليل والتقييم والتقويم المستمر للمناهج بهدف تحليلها وضمان جودتها.

## الأهمية التطبيقية:

1. تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا وسيلة فعالة لإدراك

مدى مراعاة الكتب لأبعاد ومعايير ضمان الجودة العالمية المعاصرة في إخراج الكتاب المدرسي ومضمونه.

2. تشجيع المسؤولين ومصممي وواضعي مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية

لتطوير مناهج الرياضيات للارتقاء بها إلى الأفضل من خلال الاستفادة من هذه الدراسة ونتائجها عند تطوير وحدات ومناهج الرياضيات.

3. توفير مصدر معلوماتي يستفيد منه الباحثون في مجال تقييم الكتب المدرسية وكتب الرياضيات من خلال توفير الأدب التربوي المناسب.

## التعريفات الاصطلاحية والاجرائية

**التقييم:** "تقرير الصلاحية أو القيمة التربوية العلمية للمنهج، بغرض تحسينه وتطويره واستمراره والتوسع في تطبيقه" (حمادات، 2008: 37). ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه إصدار الحكم على محتوى كتب الرياضيات المطورة المقررة من وزارة التربية والتعليم الأردنية على طلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء أبعاد: المقدمة، نتائج التعلم، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، التقويم، الشكل العام للكتاب وإخراجه.

**التقديرات التقييمية:** وتعرف إجرائياً بأنها استجابة عينة الدراسة على أداة الدراسة التي تم إعدادها لهذه الغاية.

**معايير ضمان الجودة العالمية:** ويقصد بها مجموعة المواصفات والشروط الواجب توافرها في كتب الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية العليا التي تساعد الكتب على تحقيق نتائج تعليمية

تعليمية وتشتمل على المعايير الآتية: المقدمة، نتائج التعلم، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، والتقويم، الشكل العام للكتاب وإخراجه الفني.

**كتب الرياضيات:** هي كتب الرياضيات المقررة من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية، الطبعة الأولى، طبعة (2017/2016) لطلبة المرحلة الأساسية العليا، وتشمل كتب الرياضيات لصفوف: السابع، والثامن، والتاسع، والعاشر.

**طلبة المرحلة الأساسية العليا:** وهم طلبة الصفوف السابع، والثامن، والتاسع، والعاشر الأساسي في الأردن، والذين تتراوح أعمارهم بين (13 - 16) سنة.

#### محددات الدراسة

- اقتصرت الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم لقصبة إربد، خلال العام الدراسي (2016 - 2017).
- اقتصرت عملية تقييم كتب الرياضيات المطورة على معايير: المقدمة، نتائج التعلم، المحتوى، الأنشطة والوسائل التعليمية، الصور والأشكال، التقويم، الشكل العام للكتاب وإخراجه الفني، لذا فإن تعميم النتائج مرتبط بهذه المعايير.
- تتحدد نتائج الدراسة بالخصائص السيكومترية لأداتها، ومدى موضوعية استجابة أفراد عينة الدراسة على هذه الأداة.

## الفصل الثاني

### الدراسات السابقة

في ضوء اطلاع الباحثة على الدراسات المتعلقة بموضوع تقييم كتب الرياضيات في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية وذلك من خلال البحث في الدوريات والملخصات العلمية والرسائل الجامعية، تبين أن هناك عدداً لا بأس به من الدراسات بحثت في هذا الموضوع، وفيما يلي عرض لبعض منها مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى جيت (2004) دراسة هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن، وذلك من وجهة نظر المعلمين وطلبتهم، وتكونت عينة الدراسة من (36) معلماً، و(43) معلمة، تم اختيارهم بشكل عشوائي من المديریات الستة التابعة لمحافظة إربد، وتكونت أداة الدراسة من استبانتين، واحدة للمعلمين، والأخرى للطلبة ودلت نتائج هذه الدراسة على أن المتوسط الإجمالي لتقديرات المعلمين التقييمية للكتاب بلغ (3.47) من (5)، وبلغ المتوسط الإجمالي للطلبة (3.37). ودلت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق في تقديرات المعلمين التقييمية تعزى لمتغيرات الجنس، أو الخبرة، أو المؤهل العلمي، وكشفت الدراسة عن العديد من نقاط الضعف في الكتاب المعني، كان أبرزها عدم إسهامه في تنمية اتجاهات ايجابية من قبل الطلبة نحو الرياضيات، وعدم ارتباط المواضيع الرياضية بواقع حياة الطلبة، وطريقة العرض لا تثير الدافعية للتعلّم.

وأجرت الوالي (2006) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى الجودة في درجة توافر معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM في موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية في فلسطين من الصف الأول الأساسي حتى العاشر، ووظفت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت أداة تحليل المحتوى

بالاعتماد على معايير NCTM، بالإضافة إلى الاستبانة لاستطلاع آراء عينة من مشرفي الرياضيات من خلال قائمة من المعايير للكشف عن مدى توافر معايير NCTM في موضوعات الإحصاء، وتكونت عينة الدراسة من كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية من (1-10)، وعينة من المشرفين تم اختيارهم عشوائياً، وأشارت النتائج إلى تدني مستوى الجودة في درجة توافر معايير NCTM في موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب المرحلة الأساسية في فلسطين، والبعض منها لم يصل إلى الحد المقبول به تربوياً.

وأجرت السراي (2007) دراسة هدفت إلى تقييم محتوى كتب الرياضيات في ليبيا لمرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين، وتشمل تلك المرحلة الصفوف الدراسية من الأول حتى التاسع، وقامت الباحثة بإعداد استبانة تضمنت معايير تقييم محتوى الكتب، وذلك بالاستناد إلى عدد من الأدبيات والدراسات السابقة، احتوت الاستبانة على أربعة مجالات: محتوى الكتاب، وتنظيم المحتوى في الكتاب، وعرض المحتوى في الكتاب، وأسئلة التمرينات، بلغ عدد فقراته (47) فقرة تمثل معايير تقييم محتوى كتب الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، وقامت بتطبيقها على عينة مكونة من (50) معلم ومعلمة في مدينة مصراتة، وأظهرت استجابات أفراد العينة عدم توافر معظم المعايير وأن ما توفر منها كان بمستوى متوسط.

وأجرى هوك وبيشوب وهوك (Hook, Bishop & Hook, 2007) دراسة هدفت إلى تقييم مناهج وكتب الرياضيات المدرسية وتحليل نتائج الاختبارات للمدارس الابتدائية التي نقلت عام 1998، من مصادرها الأجنبية في آسيا وأوروبا إلى كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ومقارنتها بالدول الست المتقدمة والرائدة في الرياضيات (سنغافورة- كوريا- اليابان- هونج كونج- بلغاريا- جمهورية التشيك) لمحاولة نقل أداء الطلبة من المستوى المنخفض إلى مستوى

أعلى، وقد تم تحليل كتب الرياضيات في المدارس الابتدائية، وتحليل نتائج اختبارات الرياضيات لمجموعة من طلبة ستة مدارس ابتدائية في مقاطعات مختلفة بكاليفورنيا والتي لها نسبة عالية من الطلبة المهاجرين والذين لديهم مشاكل اقتصادية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عدد الموضوعات لكل مرحلة في الولايات المتحدة الأمريكية كثير جداً وخاصة في المراحل الدنيا، والمناهج في الولايات المتحدة الأمريكية متكررة وبصورة كبيرة ومشروحة بصورة سطحية وبدون عمق، ومنخفضة الجودة بينما إجمالي الست دول الرائدة تميزت بالجودة، كما أن الموضوعات في الولايات المتحدة لم تعرض بصورة منطقية خطوة بخطوة.

وأجرى بولوت (Bulut, 2007) دراسة هدفت إلى تقييم مناهج الرياضيات المطور في مرحلة التعليم الأساسي في تركيا للصفوف من الأول حتى الثامن الأساسي، وتم التقييم في ثلاثة أبعاد: إدارة الصف والبيئة الصفية ودور المعلم والمتعلم، والبعد الثاني يشمل الأهداف والتخطيط وطرق التدريس والتقييم، والبعد الثالث يشمل جوانب القوة والضعف في المنهاج، وتم التقييم وفقاً لوجهة نظر المعلمين وطلبة الصف الخامس، وشارك في الدراسة ثلاثة معلمين من ذوي الخبرة الطويلة في مجال التعليم، وطلبتهم في الصف الخامس وبلغ عددهم (43) طالب وطالبة في ثلاث شعب دراسية بأحد مدارس أنقرة، وقام الباحث بإجراء مقابلات مع المعلمين تضمنت عدد من أبعاد التقييم التي هدفت إليها الدراسة، وكذلك تم سؤال إلى الطلبة عن الفرق بين المنهاج المطور حديثاً والمنهاج السابق، وأشارت استجابات أفراد العينة إلى عدد من النقاط الإيجابية كان أبرزها تلك المرتبطة بالمحتوى وتنظيمه وارتباطه بالتطبيقات العملية، وكذلك التغيرات الإيجابية في طرق التعليم والتعلم، وإعطاء دور أكبر للمتعلم، وأشارت الدراسة إلى عدد من الصعوبات المرتبطة بالبنية التحتية في المدارس.

وأجرى أبو الوفا (2008) دراسة هدفت إلى تقييم جودة كتابي الرياضيات للصفين الثامن والتاسع الأساسيين بفلسطين، وأعد الباحث لذلك الهدف استبانة احتوى على المعايير الخاصة بالجوانب التالية: (المحتوى - أنشطة الكتاب - التقويم - الصور والرسومات الإيضاحية - العناصر المساندة للكتاب - المظهر العام والإخراج الفني للكتاب)، وقام بتطبيقها على عينة من معلمي الرياضيات للصفين الثامن والتاسع الأساسيين في محافظات غزة وبلغ عددهم (134) معلم ومعلمة للصف الثامن و (143) معلم ومعلمة للصف التاسع بالإضافة إلى جميع مشرفي مادة الرياضيات وعددهم (20) مشرف تربوي، وأظهرت استجابات أفراد العينة أن متوسط تقديرات المعلمين لكتابي الرياضيات للصف الثامن والتاسع بلغت ( 58 % ) و ( 56 % ) على الترتيب وهي نسب متدنية، وكذلك بلغ متوسط تقديرات المشرفين التقييمية للكتابين ( 65 % ) و ( 60 % ) وهي نسب متوسطة.

وأجرى السر (2008) دراسة هدفت إلى معرفة متوسطات تقديرات المعلمين التقييمية لتنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف: السابع، والثامن، والتاسع في ضوء نظريات التعلم والتعليم المعرفية في فلسطين. ولتحقيق هذا الهدف، أعد الباحث استبانة شملت معايير تنظيم المحتوى المشتقة من نظريات التعلم والتعليم المعرفية، ثم طبقها على عينة مكونة من (185) معلماً ومعلمة. وقد أظهرت نتائج البحث أنه لا توجد فروق ذات دلالة بين متوسطات تقديرات المعلمين التقييمية للكتب الثلاثة؛ حيث جاءت تقديرات المعلمين التقييمية لتلك الكتب متقاربة، وهي تقديرات متوسطة، بل هي أقرب للحد الأدنى للمستوى المتوسط. مما يعني: أن المعلمين غير راضين إجمالاً عن الكتب الثلاثة. كما أظهرت النتائج أن الكتب الثلاثة تعاني من ضعف لجهة مراعاة النمو الخلفي للمتعلمين؛ وحاجاتهم؛ وضعف ارتباط خبرات المحتوى الرياضي بميولهم واهتماماتهم؛ وضعف ارتباط المحتوى مع محتوى المواد الدراسية الأخرى.

وأجرى الخطيب والزعبي (2009) دراسة لاستطلاع تقديرات تقييم المعلمين والمعلمات في تربية لواء بني كنانة بالأردن لواقع مناهج وكتب الرياضيات المطورة التي يقومون بتدريسها لصفوف الرابع والثامن والعاشر الأساسية. واقتصرت العينة على معلمي ومعلمات الرياضيات الذين يدرسون في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة للعام الدراسي 2005-2006 وقد بلغ عددهم (60) معلماً ومعلمة. وقد أوضحت النتائج النسبة المئوية للتقدير التقويمي للمعلمين لكل مجال من مجالات الكتاب المدرسي للصف الرابع وللكتاب المدرسي ككل، حيث كانت أدنى نسبة مئوية لتقدير معلمي الصف الرابع في المجال الثاني المتعلق بالمحتوى الرياضي حيث بلغ 56%، وكانت أعلى نسبة مئوية لتقدير المعلمين في المجال الرابع المتعلق بالأسئلة التقويمية حيث بلغ 79%. وتشير النتائج إلى أن أفضل المجالات كان المجال الرابع المتعلق بالأسئلة التقويمية يليه المجال الثالث والمتعلق بالأنشطة والأساليب ومن ثم المجال الثاني المتعلق بالمحتوى الرياضي يليه المجال المتعلق بالمقدمة والأهداف أما المجال الأخير فهو المتعلق بالإخراج الفني للكتاب.

وأجرى الشرع (2010) دراسة هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي الجديد في الأردن من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. ولتحقيق غرض الدراسة، طوّر الباحث مقياساً لتقويم الكتاب مكوناً من (86) فقرة، طبق على (78) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأظهرت نتائج الدراسة أنّ التقدير التقويمي العام للكتاب بدرجة متوسطة، وكذلك فقد جاء التقدير التقويمي لمجالات الإخراج، والشكل العام، والنتائج التعليمية، والوسائل والأساليب والأنشطة، والمحتوى بدرجة متوسطة. في حين كان التقدير التقويمي لمجال التقويم ووسائله وأساليبه مرتفعاً. كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التقديرات التقويمية لكتاب الرياضيات، تعزى إلى المؤهل العلمي؛ ولصالح مؤهلي الدبلوم والبيكالوريوس.

في حين لم تظهر النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية في التقديرات التقويمية تعزى إلى سنوات الخبرة.

وأجرى فرج (2011) دراسة هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات للصف الثاني عشر الأدبي بمحافظات غزة بفلسطين من وجهة نظر المعلمين في ضوء معايير الجودة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدم الباحث في هذه الدراسة استبانة مكونة من (48) فقرة، موزعة على خمسة معايير هي على النحو التالي: (الإخراج الفني للكتاب، والأهداف، والمحتوى، والوسائل الإيضاحية والأنشطة، وتقييم أنشطة التقويم الواردة في الكتاب). ووزعت الاستبانة على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي قوامها (80) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن قيمة التقدير التقييمي لكتاب الرياضيات بمعاييرها المختلفة كانت كبيرة. كما لم تظهر الدراسة أي فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة وفقاً للجنس، كما أظهرت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخدمة لصالح ذوي سنوات الخدمة عشر سنوات فأكثر.

وأجرت بايونس (2012) دراسة هدفت إلى معرفة تقديرات معلمي ومعلمات الرياضيات للصف الأول المتوسط التقييمية حول أربعة محاور (المحتوى الرياضي، والأنشطة، والتدريبات، والشكل العام) لكتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية، وتحقيقاً لهدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي؛ حيث أعدت استبانة تقيس درجة تحقق مؤشرات المحاور الأربع الأساسية، وقد تم تطبيق الأداة على عينة الدراسة المكونة من (70) معلماً، و(85) معلمة لمادة الرياضيات للصف الأول المتوسط. وأظهرت نتائج الدراسة تحقق مؤشرات المحاور الأربعة الأساسية لكتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط بدرجة عالية. ووجود فرق دال إحصائياً في درجة تحقق مؤشرات الكتاب الجيد لكتاب الرياضيات للصف الأول

المتوسط، يعزى لمتغير الجنس، وعدم وجود فرق دال إحصائياً في درجة تحقق مؤشرات الكتاب الجيد لكتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط؛ تعزى لأي من المتغيرات الثلاثة المتبقية، وهي (المؤهل العلمي، والخبرة، والدورات التدريبية).

وأجرى القضاة (2012) دراسة هدفت إلى تقويم فاعلية كتاب الرياضيات المقرر للصف الثاني الثانوي العلمي (التوجيهي) في الأردن، وذلك من خلال معرفة درجة تحقيق الكتاب لأهداف المنهاج، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطوير اختبار تحصيلي لقياس الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات، وتم تطوير استبانتين إحداهما للمعلمين والأخرى للطلبة لمعرفة آرائهم في الكتاب، وقد تكونت عينة الدراسة التي اختيرت بالطريقة العشوائية الطبقية من (809) طالباً وطالبة و (35) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج المتعلقة باستبانة آراء المعلمين ملاءمة الكتاب في معظم مجالات تقويمه (أهداف الكتاب، ولغته، والمحتوى الرياضي، أسلوبه، وأنشطته، ورسوماته، وأشكاله، وتقويمه) باستثناء مقدمة الكتاب والغلاف. كما أظهرت النتائج المتعلقة باستبانة آراء الطلبة ملاءمة الكتاب في معظم مجالات تقويمه (مقدمة الكتاب، ولغته، وأسلوبه، ورسوماته، وأشكاله، وتقويمه)، باستثناء الأنشطة الواردة في الكتاب.

وأجرت حسين (2014) دراسة هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات الذين قاموا بتدريس الكتاب. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة مكونة من (22) معلماً و(29) معلمة. واستخدمت الباحثة استبانة مكونة من المجالات التالية: (المظهر العام للكتاب، مقدمة الكتاب، محتوى الكتاب، الوسائل والأنشطة الموجودة في الكتاب، تنمية اتجاهات الطلبة نحو العلم والعلماء، وسائل التقييم المتضمنة في الكتاب، ملاءمة عدد الحصص للمحتوى، توافر المواد اللازمة لتنفيذ الأنشطة، مناسبة لغة الكتاب). وأظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لتقييم المعلمين لكتاب

الرياضيات الذي يدرس للصفّ الأول الثانوي كانت مرتفعة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة على مستوى تقدير المعلمين لكتاب الرياضيات الذي قاموا بتدريسه.

وأجرى النمراوي (2014) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي الأردنية في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المعلمين، كما هدفت إلى البحث في أثر متغيري الجنس والخبرة التدريسية لدى عينة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (75) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ومن المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم الخمس في العاصمة الأردنية عمان. ولتحقيق أهداف الدراسة طور الباحث استبانة تكونت من (30) فقرة، توزعت على خمسة مجالات، وأظهرت النتائج أن أربعة مجالات من أصل خمسة حصلت على تقدير تقويمي مرتفع (عالية الجودة). وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة تعزى للجنس، بينما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للخبرة التدريسية، ولصالح المعلمين والمعلمات الأكثر خبرة.

وأجرت كاظم (2015) دراسة هدف إلى تقييم محتوى كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الجودة العالمية من وجهة نظر المدرسين في العراق. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمسحي منهجاً للدراسة. وتكوّنت عينة الدراسة من 150 معلماً ومعلمة، من معلمي الرياضيات لصفوف المرحلة المتوسطة (الأول والثاني والثالث) في محافظة ديالى، واستخدمت الباحثة العينة الطبقية العشوائية في ذلك. وتم تحديد المعايير العالمية لصفوف المرحلة المتوسطة (الأول والثاني والثالث) من خلال مقارنة أهداف وكتب رياضيات المرحلة المتوسطة مع المعايير العالمية لتحديد المعايير الخاصة بكل

صف، ولتحديد مدى توافر المعايير العالمية فيها من خلال توجيه استبيان استطلاعي إلى مجموعة من الخبراء، وكذلك المعايير العالمية للرياضيات المتمثلة بمعايير المجلس القومي الأمريكي (N.C.T.M.)، وأظهرت النتائج إن نسبة توافر المعايير العالمية، لكتب رياضيات المرحلة المتوسطة في العراق كانت تقريباً تتراوح بين 30-38% من المعايير العالمية وهي نسبة قليلة. وإن النسبة القليلة المتوافرة عن المعايير العالمية لكتب رياضيات المرحلة المتوسطة كانت تحقق الجودة بنسب متفاوتة تتراوح تقريباً بين 82.66-95.33%.

وأجرت الحمامي (2015) دراسة هدفت إلى تقييم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف من (5-8) في ضوء معايير TIMSS، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي (أسلوب تحليل المحتوى)، وتكونت عينة الدراسة من محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف من (5-8) والبالغ عددها (8) كتب، ولتحقيق أهداف الدراسة عقدت الباحثة ورشة عمل لمجموعة من المختصين في الرياضيات والمناهج وطرق التدريس لإعداد قائمة بمعايير TIMSS لمحتوى كتب الرياضيات حيث تم الاتفاق على (142) معياراً وفي ضوءها قامت الباحثة ببناء أداة تحليل المحتوى التي تحتوي على المعايير المذكورة. وأظهرت النتائج أن النسبة العامة لمعايير TIMSS في محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف من (5-8) والتي أسفر عنها تحليل المحتوى (58%) وهي نسبة مقبولة إلى حد ما.

وأجرى الشمري (2016) دراسة هدفت إلى تقييم كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظة حفر الباطن، وذلك من خلال تطبيق استبانة، وقد اشتملت الاستبانة على (61) فقرة موزعة على أربعة مجالات: المحتوى، والأنشطة التعليمية، ثم أساليب التقويم، الإخراج والشكل العام للكتاب، وقد تم تطبيق هذه الأداة على عينة بلغت (51) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بشكل عشوائي. وقد

أظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة بدرجة كبيرة على تقويم كل مجال من مجالات الدراسة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول مجالات الدراسة تعزى لمتغيري الجنس والخبرة.

### تعقيب على الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي أجريت في موضوع تقييم كتب الرياضيات في ضوء معايير ضمان الجودة والمعايير العالمية، يُلاحظ أن هذه الدراسات اختلفت باختلاف الأهداف التي سعت إلى تحقيقها، واختلاف البيئات التي تمت فيها، والمراحل الدراسية التي أجريت عليها هذه الدراسات، فمن هذه الدراسات ما سعى إلى تقييم كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية كدراسات الوالي (2006)، والسراي (2007)، وهوك وديشوب وهوك (Hook, Bishop & Hook, 2007)، وبولوت (Bulut, 2007)، وأبو الوفا (2008)، والسر (2008)، والخطيب والزعبي (2009)، والشرع (2010)، وبايونس (2012)، وكاظم (2015)، والحمامي (2015)، والشمري (2016). ومن الدراسات ما سعى إلى تقويم محتوى كتب الرياضيات في المرحلة الثانوية كدراسات جيت (2004)، وفرج (2011)، والقضاة (2012)، وحسين (2014)، والنمراوي (2014).

وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات - كدراسات فرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014) - في تحديد منهج الدراسة وهو المنهج الوصفي التحليلي الذي تم استخدامه في أغلب هذه الدراسات والذي يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية، كما تم الاستفادة من الأدوات المستخدمة في هذه الدراسات لتطوير أداة الدراسة.

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث المضمون، حيث أنها تركز على

تقييم كتب الرياضيات المطورة عام 2016 لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير

ضمان الجودة العالمية، - وفي حدود علم الباحثة - لا يوجد دراسة تناولت تقييم هذه الكتب  
المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تحقيق أهداف الدراسة، حيث تضمن وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة وطرق التحقق من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في الإجابة عن أسئلة الدراسة.

#### منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وهو الذي من خلاله يمكن وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها وبيان العلاقات بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها.

#### مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الرياضيات في مديرية التربية والتعليم لقصبة إريد، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2016/2017)، والبالغ عددهم (487) معلماً ومعلمة، حسب إحصائيات قسم التخطيط في مديرية التربية والتعليم للواء قصبة إريد للعام الدراسي (2016/2017).

وتكونت عينة الدراسة من (213) معلماً ومعلمة، وتم أخذها بالطريقة العشوائية الطبقية، ويشكلون ما نسبته (43.7%) من مجتمع الدراسة. والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة

المتغيرات	المستويات	العدد	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	102	47.9
	أنثى	111	52.1
المؤهل العلمي	بكالوريوس	146	68.5
	دراسات عليا	67	31.5
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	72	33.8
	من 5-10 سنوات	94	44.1
	أكثر من 10 سنوات	47	22.1
	المجموع	213	100

#### أداة الدراسة :

بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة حول موضوع الدراسة كدراسات فرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014). تم بناء أداة تقييم للتعرف إلى درجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين، حيث تكونت أداة التقييم من (102) فقرة توزعت ست معايير، على النحو الآتي:

1. معيار المقدمة: وتضمن ثماني فقرات.
2. معيار نتائج التعلم: وتضمن تسع عشرة فقرة.
3. معيار المحتوى: وتضمن تسع وعشرون فقرة.
4. معيار الأنشطة والوسائل التعليمية: وتضمن سبع عشرة فقرة.
5. معيار التقويم: وتضمن أحد عشرة فقرة.
6. معيار الإخراج الفني للكتاب: وتضمن ثماني عشرة فقرة.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، وعلى النحو الآتي: (كبيرة جداً، وكبيرة، ومتوسطة، وقليلة، وقليلة جداً) للإجابة عن تلك الفقرات، ملحق (ب).

#### صدق أداة الدراسة:

بعد تصميم أداة التقييم بصورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة محكمين وعددهم (10) من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في أقسام كليات التربية والعلوم في الجامعات الأردنية، ووزارة التربية والتعليم (ملحق ج)، وقد طلب من المحكمين الحكم على جودة محتوى الفقرات، وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية وسلامتها، ومدى ملاءمة الفقرة للمجال الذي اندرجت تحته، بالإضافة إلى أي آراء أخرى قد يرونها مناسباً سواء أكان بالحذف أو الإضافة أو الدمج. وقد أبدى المحكمون العديد من الملاحظات حيث تم تعديل بعض الفقرات، أجمع عليها المحكمين (الملحق د).

وللتحقق من صدق البناء، فقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والمعيار من جهة، وبين الفقرات وأداة التقييم ككل من جهة أخرى، وقد تراوحت معاملات الارتباط مع المعيار بين (0.38-0.86)، وتراوحت مع أداة التقييم بين (0.36-0.84) وهي قيم مقبولة لإجراء هذه الدراسة (عوده، 2014) (الملحق أ).

#### ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة التقييم، قامت الباحثة بتقدير معاملات الثبات لهما، بطريقتين: الأولى طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، حيث قامت بتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في مديرية التربية والتعليم لقصبة إربد وعددهم (28) معلماً ومعلمة، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وقدره أسبوعان. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت معاملات الثبات

للمعايير بين (0.64-0.82)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الكلي (0.85). أما الطريقة الثانية، فقد استخدم فيها طريقة كرونباخ ألفا للتعرف على الاتساق الداخلي لل فقرات، فتراوحت قيم معاملات الثبات للمعايير بين (0.65-0.87)، و(0.89) للمعايير ككل، وهي قيم مقبولة لإجراء مثل هذه الدراسة. والجدول (2) يوضح قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة الإعادة، وبطريقة كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي.

جدول (2): قيم معاملات ثبات الاستقرار والاتساق الداخلي لكل معيار من معايير أداة التقييم وأداة التقييم

#### ككل

الرقم	المعيار	قيم معاملات الثبات	
		عدد الفقرات	الاستقرار كرونباخ ألفا
1	المقدمة	8	0.64
2	نتائج التعلم	19	0.78
3	المحتوى	29	0.82
4	الأنشطة والوسائل التعليمية	17	0.75
5	التقويم	11	0.71
6	الإخراج الفني للكتاب	18	0.76
	الاستبانة ككل	102	0.85

#### تصحيح أداة الدراسة:

تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) ذي التدرج الخماسي لدرجات الموافقة، على النحو الآتي: كبيرة جداً (5) درجات، وكبيرة (4) درجات، ومتوسطة (3) درجات، وقليلة درجتان، وقليلة جداً درجة واحدة، لتقدير التقديرات التقييمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية

العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين. وقد تم استخدام التدرج

الإحصائي التالي لتوزيع المتوسطات الحسابية، حسب المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{طول الفترة}}{\text{عدد الفئات}} = \text{طول الفئة}$$
$$\frac{5}{(1-5)} =$$
$$0.80 =$$

لذلك أصبح توزيع الفئات على النحو الآتي:

أولاً: (1- أقل من 1.80) تقييم بدرجة قليلة جداً.

ثانياً: (1.80- أقل من 2.60) تقييم بدرجة قليلة.

ثالثاً: (2.60- أقل من 3.40) تقييم بدرجة متوسطة.

رابعاً: (3.40- أقل من 4.20) تقييم بدرجة كبيرة.

خامساً: (4.20- 5.00) تقييم بدرجة كبيرة جداً.

**متغيرات الدراسة:**

أولاً: المتغيرات المستقلة: وتشمل:

1- الجنس: وله فئتان (ذكر، وأنثى).

2- المؤهل العلمي: وله مستويان (بكالوريوس، ودراسات عليا).

3- الخبرة: ولها ثلاث مستويات: (أقل من 5 سنوات) (من 5- أقل من 10 سنوات) (10

سنوات فأكثر).

ثانياً: المتغير التابع

التقديرات التقييمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا.

## إجراءات الدراسة

تمت الدراسة وفق الإجراءات التالية:

1. بناء أداة التقييم.
2. عرض أداة التقييم على محكمين من أساتذة الجامعات والمتخصصين في القياس والتقويم ومشرفين ومعلمين بوزارة التربية والتعليم.
3. إخراج أداة التقييم بصورتها النهائية.
4. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
5. توزيع أداة التقييم على جميع أفراد عينة الدراسة.
6. تم توزيع (225) أداة تقييم، خلال ثلاثة أسابيع، وتم استرداد (217)، وعند مراجعتها كانت (4) غير مكتملة البيانات، لذلك خضعت (213) أداة تقييم للتحليلات الإحصائية.
7. بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة تم تخزين البيانات على الحاسب الآلي.
8. المعالجة الإحصائية المناسبة للبيانات باستخدام برنامج (SPSS) في الحاسوب للحصول على النتائج.
9. الإجابة على أسئلة الدراسة من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

## المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

1. للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

2. للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية،

واختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، واختبار شيفيه ('Scheffe') للمقارنات

البعديّة.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها، بعد أن تم جمع البيانات بواسطة أداة التقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، وقامت بعرضها وفقاً لأسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما درجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب

الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير

ضمان الجودة العالمية، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (3).

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على مجالات الدراسة مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التوافر
1	1	المقدمة	4.32	0.30	كبيرة جداً
2	4	الأنشطة والوسائل التعليمية	4.27	0.26	كبيرة جداً
3	6	الإخراج الفني للكتاب	4.25	0.30	كبيرة جداً
4	5	التقويم	4.23	0.24	كبيرة جداً
5	2	نتائج التعلم	4.22	0.32	كبيرة جداً
6	3	المحتوى	4.21	0.29	كبيرة جداً
		الأداة ككل	4.24	0.17	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (3) أن "معايير المقدمة" قد جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.32) وانحراف معياري (0.30) وبدرجة كبيرة جداً، وجاءت "معايير الأنشطة والوسائل التعليمية" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.27) وانحراف معياري (0.26) وبدرجة كبيرة جداً، وجاءت "معايير المحتوى" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.21) وانحراف معياري (0.29) وبدرجة كبيرة جداً، وقد بلغ المتوسط الحسابي للتقديرات التقويمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية ككل (4.24) بانحراف معياري (0.17) وبدرجة كبيرة جداً.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات درجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين؟، حيث كانت على النحو التالي:

#### المجال الأول: معايير المقدمة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير المقدمة مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	8	تحدد مصادر أخرى للمتعلمين يمكن الرجوع إليها.	4.48	0.55	كبيرة جداً
2	1	توضح الفلسفة التربوية التي بنيت عليها الكتب.	4.45	0.65	كبيرة جداً
3	4	تتضمن قائمة بالنتائج المتوقعة تحقيقها من تدريس المادة.	4.36	0.66	كبيرة جداً
4	7	تبين أهمية دراسة موضوعات الكتب.	4.30	0.47	كبيرة جداً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
5	6	تعمل على إثارة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين.	4.26	0.45	كبيرة جداً
6	2	توضح المعايير والمبادئ التربوية التي التزمت بها الكتب.	4.23	0.67	كبيرة جداً
6	3	تعطي فكرة شاملة عن محتوى المادة التعليمية في الكتب.	4.23	0.68	كبيرة جداً
8	5	تشتمل على إرشادات لاستخدام الكتب من قبل المعلم والمتعلم وولي الأمر.	4.21	0.64	كبيرة جداً
		<b>المجال ككل</b>	4.32	0.30	كبيرة جداً

\*الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (4) أن المعيار (8) والذي نص على "تحدد مصادر أخرى للمتعلمين يمكن الرجوع إليها" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.48) وانحراف معياري (0.55) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (1) والذي كان نصه "توضح الفلسفة التربوية التي بنيت عليها الكتب" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.45) وانحراف معياري (0.65) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (5) والذي نص على "تشتمل على إرشادات لاستخدام الكتب من قبل المعلم والمتعلم وولي الأمر" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.21) وانحراف معياري (0.64) وبدرجة كبيرة جداً، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على معايير هذا المجال ككل (4.32) وانحراف معياري (0.30)، وبدرجة كبيرة جداً.

#### المجال الثاني: معايير نتائج التعلم

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير نتائج التعلم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	7	تشتمل على المهارات الأساسية للمادة.	4.49	0.66	كبيرة جداً
2	5	تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	4.40	0.74	كبيرة جداً
3	1	نتائج التعلم واضحة ومحددة في بداية كل وحدة.	4.36	0.63	كبيرة جداً
4	8	تنبثق من حاجات المجتمع وثقافته.	4.32	0.68	كبيرة جداً
5	10	تدعو إلى تنمية الأهداف السلوكية.	4.31	0.66	كبيرة جداً
6	6	نتائج كل وحدة مرتبطة بالأهداف العامة للتعليم في مرحلة التعليم الأساسي.	4.29	0.78	كبيرة جداً
7	11	تؤكد على استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.	4.25	0.71	كبيرة جداً
8	3	ترتبط بغايات التربية في الأردن.	4.23	0.67	كبيرة جداً
8	14	تنمي مهارات التفكير العليا.	4.23	0.71	كبيرة جداً
10	13	تنمي مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلمين.	4.21	0.63	كبيرة جداً
11	2	ترتبط بأهداف المرحلة التعليمية.	4.18	0.60	كبيرة
11	18	منطقية ومقبولة يمكن للمتعلمين اكتسابها.	4.18	0.72	كبيرة
13	15	تنمي مهارات حياتية متنوعة لدى المتعلمين.	4.16	0.85	كبيرة
13	17	مرنة وقابلة للتعديل.	4.16	0.79	كبيرة
15	4	تتناسب مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم.	4.15	0.69	كبيرة
16	16	تشجع على التعلم الذاتي.	4.13	0.74	كبيرة
17	12	توجه المتعلم لإنتاج المعرفة وتوظيفها.	4.08	0.75	كبيرة
18	9	تحت على تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية.	4.07	0.78	كبيرة
19	19	تقدم تصوراً واضحاً وشاملاً للمحتوى والأنشطة.	3.99	0.78	كبيرة
		<b>المجال ككل</b>	4.22	0.32	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (5) أن المعيار (7) والذي كان نصه "تشتمل على المهارات الأساسية للمادة" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.49) وانحراف معياري (0.66) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (5) والذي نص على "تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (0.74) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (19) والذي كان نصه "تقدم تصوراً واضحاً وشاملاً للمحتوى والأنشطة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.99) وانحراف معياري (0.78) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على فقرات هذا المجال ككل (4.22) وانحراف معياري (0.32)، وبدرجة كبيرة جداً.

### المجال الثالث: معايير المحتوى

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (6).

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير المحتوى مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	5	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الرأسي للخبرات الرياضية.	4.38	0.58	كبيرة جداً
2	12	توضع في نهاية كل وحدة خلاصة مناسبة تساعد على تعزيز فهم المتعلمين لها.	4.37	0.71	كبيرة جداً
3	11	يوجه المحتوى المتعلمين نحو الجانب العملي.	4.36	0.75	كبيرة جداً
3	17	يشجع أسلوب عرض المحتوى المتعلمين على التعلم الذاتي.	4.36	0.70	كبيرة جداً
5	13	توضح الكتب الأفكار المجردة بأمثلة محسوسة.	4.33	0.71	كبيرة جداً
5	14	تتصف مادة المحتوى العلمية بالجدة والحدثة.	4.33	0.76	كبيرة جداً
7	21	يتضمن قضايا تربط بين الخبرات السابقة واللاحقة.	4.32	0.64	كبيرة جداً
8	6	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الأفقي للخبرات الرياضية.	4.31	0.68	كبيرة جداً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
9	10	كفاية ووضوح الأمثلة الواردة في الكتب.	4.30	0.75	كبيرة جداً
10	16	يراعي المحتوى عنصر التشويق في عرضه للموضوعات.	4.29	0.72	كبيرة جداً
10	27	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام الخوارزميات.	4.29	0.71	كبيرة جداً
12	28	يوظف محتوى الكتب التحليل والتركيب والتطبيق واستكشاف الأنماط في حل المسائل الرياضية.	4.27	0.66	كبيرة جداً
13	18	يحث الطلبة على العمل الجماعي لإنجاز المهمات.	4.28	0.68	كبيرة جداً
14	2	تتميز المعلومات الرياضية في الكتب بالدقة العلمية.	4.26	0.67	كبيرة جداً
14	9	تتسلسل موضوعات الكتب في الوحدة الواحدة.	4.26	0.69	كبيرة جداً
14	25	ينمي محتوى الكتاب مفاهيم الاستدلال الرياضي.	4.26	0.71	كبيرة جداً
17	4	تتسلسل المفاهيم الرياضية في المحتوى.	4.23	0.59	كبيرة جداً
18	3	تتوفر فيه سلامة اللغة.	4.22	0.58	كبيرة جداً
19	7	يراعي المحتوى حاجات المتعلمين المختلفة.	4.20	0.67	كبيرة
20	29	يستخدم محتوى الكتب النشاط الذهني المبني على التسلسل والتصنيف والمحاكاة.	4.18	0.57	كبيرة
21	19	يتناسب محتوى الكتب مع الحصص المقررة لها.	4.17	0.64	كبيرة
22	26	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام التفكير النقدي.	4.16	0.75	كبيرة
23	20	يشمل المحتوى جميع مفردات المنهاج.	4.15	0.64	كبيرة
23	1	يرتبط محتوى الكتب بأهدافها.	4.15	0.78	كبيرة
25	24	تتضمن الوحدة إطاراً مرجعياً يوفر المراجع والمصادر والمواد الإضافية.	4.09	0.91	كبيرة
26	15	يساهم المحتوى في تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين.	4.08	0.88	كبيرة
27	22	يراعي التدرج في بناء المفاهيم.	4.00	0.85	كبيرة
28	23	يراعي التكامل مع كتب المباحث المختلفة في الصف الواحد.	3.96	0.87	كبيرة
29	8	تتصف مفاهيم المحتوى بالوضوح وسهولة الفهم بالنسبة للمتعلمين.	3.95	0.83	كبيرة
		<b>المجال ككل</b>	4.25	0.30	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (6) أن المعيار (5) والذي نص على "يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الرأسي للخبرات الرياضية" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.38) وانحراف معياري (0.58) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (12) والذي كان نصه "توضع في نهاية كل وحدة خلاصة مناسبة تساعد على تعزيز فهم المتعلمين لها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.37) وانحراف معياري (0.71) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (8) والذي نص على "تصف مفاهيم المحتوى بالوضوح وسهولة الفهم بالنسبة للمتعلمين" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.83) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على فقرات هذا المجال ككل (4.25) وانحراف معياري (0.30) وبدرجة كبيرة جداً.

#### المجال الرابع: معايير الأنشطة والوسائل التعليمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (7).

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير الأنشطة والوسائل التعليمية مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	8	تشجع الأنشطة الطلبة على التجريب والاكتشاف.	4.39	0.60	كبيرة جداً
2	10	توظف الأنشطة مصادر التعلم المتعددة كالمكتبة، والحاسوب، والانترنت.	4.37	0.72	كبيرة جداً
3	9	تتضمن أنشطة إثرائية تعزز تعلم المتعلمين.	4.35	0.62	كبيرة جداً
4	1	تعرض الأنشطة بطريقة مشوقة لتلائم حاجات المتعلمين.	4.33	0.63	كبيرة جداً
5	16	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بالبيئة المحلية.	4.32	0.65	كبيرة جداً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
6	5	تكون الأنشطة محددة بحيث يمكن تقويم نتائجها بعد ممارستها واستخدامها.	4.29	0.62	كبيرة جداً
7	7	عدد الأنشطة في الكتب مناسب.	4.28	0.53	كبيرة جداً
8	2	تناسب أنشطة الكتب مستوى نضج المتعلمين وخبراتهم.	4.27	0.71	كبيرة جداً
8	4	تهتم الأنشطة بتنمية التفكير الإبداعي عند المتعلمين.	4.27	0.68	كبيرة جداً
10	12	تشجع الأنشطة على العمل الفردي والجماعي.	4.24	0.69	كبيرة جداً
11	6	تكون الأنشطة واقعية وقابلة للتطبيق والتنفيذ في ضوء الإمكانيات المتوفرة.	4.23	0.53	كبيرة جداً
11	13	تناسب الوسائل التعليمية والأنشطة مستوى المتعلمين.	4.23	0.69	كبيرة جداً
11	14	تساعد الوسائل التعليمية المتعلمين على استيعاب مادة الكتاب.	4.23	0.64	كبيرة جداً
14	3	تتسلسل الأنشطة في طريقة عرضها بما يخدم الأهداف.	4.20	0.70	كبيرة
15	11	تساعد الأنشطة المتعلم على توليد معرفة جديدة.	4.19	0.74	كبيرة
16	15	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بمحتوى الكتب.	4.18	0.54	كبيرة
17	17	تكون الوسائل التعليمية بسيطة وواضحة تخلو من التعقيد وازدحام المعلومات.	4.16	0.64	كبيرة
		<b>المجال ككل</b>	4.27	0.26	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (7) أن المعيار (8) والذي نص على "تشجع الأنشطة الطلبة على التجريب والاكتشاف" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.39) وانحراف معياري (0.60) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (10) والذي كان نصه "توظف الأنشطة مصادر التعلم المتعددة كالمكتبة، والحاسوب، والانترنت" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.37) وانحراف معياري (0.72) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (17) والذي نص على "تكون الوسائل التعليمية بسيطة وواضحة تخلو من التعقيد وازدحام المعلومات" المرتبة الأخيرة بمتوسط

حسابي (4.16) وانحراف معياري (0.64) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على فقرات هذا المجال ككل (4.27) وانحراف معياري (0.26)، وبدرجة كبيرة جداً.

### المجال الخامس: معايير التقييم

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (8).

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على معايير التقييم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	10	دقة ووضوح تدريبات الكتب.	4.35	0.69	كبيرة جداً
2	11	تتوفر معايير الصياغة الفنية لتدريبات الكتب.	4.33	0.71	كبيرة جداً
3	3	ينمي مهارات الاتصال والتفاعل مع الآخرين.	4.31	0.63	كبيرة جداً
4	6	تتنوع تدريبات الكتب لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	4.25	0.57	كبيرة جداً
5	2	يقيس الجوانب المختلفة في شخصية المتعلم.	4.24	0.68	كبيرة جداً
6	1	يعتمد على استراتيجيات التقييم الحديثة.	4.23	0.75	كبيرة جداً
7	4	يسهم في تشخيص تعلم المتعلمين.	4.21	0.63	كبيرة جداً
8	9	تتضمن تدريبات الكتب تطبيقات مباشرة على موضوع الدرس.	4.19	0.68	كبيرة
9	5	ترتبط تدريبات الكتب بأهداف الكتب الدراسية.	4.17	0.56	كبيرة
9	7	تثير تدريبات الكتب تفكير المتعلمين.	4.17	0.58	كبيرة
11	8	تتوزع تدريبات الكتب على أجزاء هذه الكتب بشكل مناسب.	4.04	0.63	كبيرة
		<b>المجال ككل</b>	4.23	0.24	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (8) أن المعيار (10) والذي نص على "دقة ووضوح تدريبات الكتب" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.35) وانحراف معياري (0.69) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (11) والذي كان نصه "تتوفر معايير الصياغة الفنية لتدريبات الكتب" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.71) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (8) والذي نص على "تتوزع تدريبات الكتب على أجزاء هذه الكتب بشكل مناسب" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (0.63) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على فقرات هذا المعيار ككل (4.23) وانحراف معياري (0.24)، وبدرجة كبيرة جداً.

#### المجال السادس: معايير الإخراج الفني للكتاب

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية على فقرات هذا المعيار، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (9).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على فقرات معايير الإخراج الفني للكتب مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	16	تتضمن الكتب على قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة.	4.33	0.66	كبيرة جداً
2	4	مناسبة مساحة المادة المطبوعة على الصفحات والهوامش حولها.	4.31	0.75	كبيرة جداً
3	3	طباعة الكتب واضحة وحجم الحروف يناسب المتعلمين.	4.28	0.70	كبيرة جداً
3	12	تخلو الكتب من الأخطاء المطبعية والإملائية والنحوية.	4.28	0.68	كبيرة جداً
5	14	تناسب لغة الكتب المستويات المختلفة للمتعلمين.	4.27	0.65	كبيرة جداً

الرتبة	الرقم	المعايير	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقييم
5	18	تتميز الأشكال الهندسية والرموز والجداول بالوضوح.	4.27	0.72	كبيرة جداً
7	6	يتوافر عنصر الجذب في الأغلفة الخارجية للكتب.	4.26	0.69	كبيرة جداً
8	1	تتميز غلاف الكتب وتجليدها بجودة النوعية والمتانة.	4.25	0.78	كبيرة جداً
8	2	يتميز ورق الكتب بالجودة والنوعية.	4.25	0.67	كبيرة جداً
8	13	تظهر العناوين الرئيسية والفرعية في الكتب بحروف بارزة وبألوان مختلفة عن لون النص.	4.25	0.68	كبيرة جداً
11	8	تحتوي الكتب على قائمة بمحتوياتها.	4.24	0.79	كبيرة جداً
11	17	تحتوي الكتب على قائمة بالمصطلحات والمفاهيم.	4.24	0.63	كبيرة جداً
13	7	ترتبط صور الكتب بالمضمون.	4.23	0.75	كبيرة جداً
13	11	تناسب المسافة بين الأسطر في صفحات الكتب.	4.23	0.77	كبيرة جداً
13	15	تتصف بنمطية واحدة في جميع وحداتها على اختلاف مؤلفيها.	4.23	0.55	كبيرة جداً
16	5	تحتوي أغلفة الكتب على المعلومات الأساسية (الصف، والعنوان، والفصل الدراسي).	4.21	0.79	كبيرة جداً
17	10	تشمل الكتب على مقدمة جيدة تعرف المتعلم بمحتوى هذه الكتب.	4.14	0.92	كبيرة
18	9	تطابق أرقام الصفحات في الفهرس مع الصفحات في الكتب.	4.13	0.83	كبيرة
		<b>المعيار ككل</b>	4.25	0.30	كبيرة جداً

\* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (10) أن المعيار (16) والذي نص على "تتضمن الكتب على قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.33) وانحراف معياري (0.66) وبدرجة كبيرة جداً، وجاء المعيار (4) والذي كان نصه "مناسبة مساحة المادة المطبوعة على الصفحات والهوامش حولها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.31) وانحراف

معياري (0.75) وبدرجة كبيرة جداً، بينما جاء المعيار (9) والذي نص على "تطابق أرقام الصفحات في الفهرس مع الصفحات في الكتب" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.83) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستويات التقييم على فقرات هذا المعيار ككل (4.25) وانحراف معياري (0.30)، وبدرجة كبيرة جداً.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات تقديرات المعلمين لدرجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، تبعاً لاختلاف متغير الجنس (ذكور، وإناث)، ومتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس، ودراسات عليا)، ومتغير سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5 إلى أقل من 10 سنوات، و 10 سنوات فأكثر)، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (10).

جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات التقييم لكتب الرياضيات المطورة وعلى العلامة الكلية حسب متغيرات الدراسة

العلامة الكلية	المجال						مستويات	المتغير
	الإخراج الفني للكتاب	التقويم	الأنشطة والوسائل التعليمية	المحتوى	نتائج التعلم	المقدمة		
4.23	4.19	4.25	3.99	4.21	4.21	4.31	الذكور N=102	
0.16	0.31	0.25	0.30	0.29	0.32	.30	الانحراف المعياري	
4.25	4.30	4.21	4.03	4.23	4.23	4.32	الإناث N=111	
0.17	0.27	0.22	0.31	0.30	0.32	0.30	الانحراف المعياري	

العلامة الكلية	المجال						مستويات	المتغير
	الإخراج الفني للكتاب	التقويم	الأنشطة والوسائل التعليمية	المحتوى	نتائج التعلم	المقدمة		
4.23	4.21	4.20	3.99	4.21	4.20	4.29	الوسط الحسابي الانحراف المعياري بكالوريوس N= 146	المؤهل العلمي
0.17	0.29	0.24	0.28	0.28	0.30	0.31		
4.26	4.26	4.24	4.02	4.26	4.23	4.38	الوسط الحسابي الانحراف المعياري دراسات عليا N= 67	
0.17	0.31	0.23	0.35	0.30	0.36	0.27		
4.21	4.21	4.21	3.97	4.17	4.17	4.29	الوسط الحسابي الانحراف المعياري أقل من 5 سنوات N=72	
0.17	0.33	0.24	0.35	0.29	0.36	0.29		
4.26	4.25	4.22	3.98	4.25	4.19	4.34	الوسط الحسابي الانحراف المعياري من 5 إلى أقل من 10 سنوات N=94	سنوات الخبرة
0.17	0.31	0.23	0.28	0.30	0.30	0.29		
4.28	4.29	4.24	4.08	4.27	4.30	4.36	الوسط الحسابي الانحراف المعياري 10 سنوات فأكثر N=47	
0.13	0.20	0.25	0.26	0.27	0.27	0.34		

يلاحظ من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات مستويات التقييم على العلامة الكلية للمقياس، والمجالات الستة لمعايير تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، وفق متغيرات الدراسة المستقلة (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، وللكشف عن دلالة هذه الفروق في المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات (MANOVA). ويبين الجدول (11) نتائج اختبار تحليل التباين متعدد المتغيرات.

جدول (11): نتائج اختبار تحليل التباين المتعدد للفروق بين مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة والعلامة الكلية تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة

المتغيرات	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة الإحصائية
الجنس	معايير المقدمة	0.015	1	0.015	.165	0.685
	معايير الأهداف	0.082	1	0.082	.822	0.366
	معايير المحتوى	0.103	1	0.103	1.235	0.268
	معايير الأنشطة والوسائل	0.114	1	0.114	1.262	0.263
	معايير التقويم	0.074	1	0.074	1.328	0.250
	معايير الإخراج الفني للكتاب	0.612	1	0.612	7.189	0.008*
	العلامة الكلية	0.051	1	0.051	1.892	0.170
المؤهل العلمي	معايير المقدمة	0.256	1	0.256	2.853	0.093
	معايير نتائج التعلم	0.119	1	0.119	1.188	0.277
	معايير المحتوى	0.075	1	0.075	.905	0.342
	معايير الأنشطة والوسائل	0.148	1	0.148	1.639	0.202
	معايير التقويم	0.085	1	0.085	1.512	0.220
	معايير الإخراج الفني للكتاب	0.034	1	0.034	0.404	0.526
	العلامة الكلية	0.001	1	0.001	0.031	0.860
سنوات الخبرة	معايير المقدمة	0.273	2	0.136	1.522	0.221
	معايير نتائج التعلم	0.873	2	0.437	4.369	0.014*
	معايير المحتوى	0.394	2	0.197	2.366	0.096
	معايير الأنشطة والوسائل	0.809	2	0.405	4.474	0.013*
	معايير التقويم	0.018	2	0.009	.161	0.851
	معايير الإخراج الفني للكتاب	0.153	2	0.077	.901	0.408
	العلامة الكلية	0.228	2	0.114	4.246	0.016*
الخطأ	معايير المقدمة	18.654	208	0.090		
	معايير نتائج التعلم	20.792	208	0.100		
	معايير المحتوى	17.302	208	0.083		
	معايير الأنشطة والوسائل	18.808	208	0.090		
	معايير التقويم	11.634	208	0.056		
	معايير الإخراج الفني للكتاب	17.703	208	0.085		
	العلامة الكلية	5.596	208	0.027		
الكلية	معايير المقدمة	3985.453	213			
	معايير نتائج التعلم	3815.640	213			

213	3818.350	معايير المحتوى
213	3445.418	معايير الأنشطة والوسائل
213	3816.149	معايير التقويم
213	3857.620	معايير الإخراج الفني للكتاب
213	3838.219	العلامة الكلية

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ )

يبين الجدول (11):

1. عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ ) بين

متوسطات مستويات تقييم أفراد العينة على جميع مجالات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية والعلامة الكلية باستثناء مجال معايير الإخراج الفني للكتاب تبعاً لاختلاف متغير الجنس، وذلك لصالح الإناث.

2. عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ ) بين

متوسطات مستويات تقييم أفراد العينة على جميع مجالات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية والعلامة الكلية تبعاً لاختلاف متغير المؤهل العلمي.

3. وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات

مستويات تقييم أفراد العينة على العلامة الكلية لمجالات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، ومجال معايير نتائج التعلم، ومجال معايير الأنشطة والوسائل تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة، ولم تظهر فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات مستويات تقييم أفراد العينة على مجالات: معايير المقدمة، ومعايير

المحتوى، ومعايير التقويم، ومعايير الإخراج الفني للكتاب تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة. ولتحديد مصادر الفروق على العلامة الكلية ومجال معايير نتائج التعلم، ومجال معايير الأنشطة والوسائل، تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) كما هو موضح في الجدول (12).

جدول (12): نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية حسب متغير سنوات الخبرة

المجال	سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	10 سنوات فأكثر
معايير نتائج التعلم	المتوسط الحسابي	4.17	4.19	4.30
	أقل من 5 سنوات	4.17	0.19	0.04*
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	4.19	0.03*	4.30
معايير الأنشطة والوسائل	المتوسط الحسابي	3.97	3.98	4.08
	أقل من 5 سنوات	3.97	0.21	0.05*
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	3.98	0.04*	4.08
العلامة الكلية	المتوسط الحسابي	4.21	4.26	4.28
	أقل من 5 سنوات	4.21	0.23	0.03*
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	4.26	0.03*	4.28

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ )

يبين الجدول (12) أن هناك توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات ذوي سنوات الخبرة (10 سنوات فأكثر) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي سنوات الخبرة (أقل من 5

سنوات)، وذوي سنوات الخبرة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) من جهة ثانية، تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وذلك لصالح تقديرات ذوي سنوات الخبرة (10 سنوات فأكثر).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية. ويتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين؟

أظهرت نتائج التحليل المتعلقة بالسؤال الأول أن المستويات التقييمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة كبيرة جداً. ويمكن اعتبارها جوانب قوة في هذه الكتب، مما يدل على أن وزارة التربية والتعليم وإدارة المناهج قد بذلوا جهوداً كبيرة لإخراجها وفقاً لمواصفات الكتاب المدرسي الجيد، ووفق معايير ضمان الجودة العالمية، والتي تشمل كما ذكرها الدوسري (2004) ما يأتي: تمتع مظهره الخارجي بمواصفات الجودة من حيث نوعية الورق والطباعة، وأن تكون لغته واضحة وبسيطة، وأن يخلو بشكل قاطع من الأخطاء، وأن تكون نتائج التعلم موضوعة بصدق وموضوعية، وأن تكون الرموز والحدود المستخدمة في شرح موضوع المادة مستخدمة على نطاق العالم كما أنها يجب أن تكون معرفة تعريفاً جيداً، وأن تتوفر الإرشادات والاقتراحات لأنشطة الطلبة الجماعية ومشاريع ومجالات العمل المشتركة بينهم، الأمر الذي يعطي ثقة صلاحية بدرجة عالية جداً ومقبولة تربوياً.

وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات جيت (2004)، والخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وبأيونس (2012)، وحسين (2014)، والنمراوي (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسات الوالي (2006)، والسراي (2007)، وأبو الوفا (2008)، والسر (2008)، والشرع (2010)، وكاظم (2015)، والحمامي (2015).

وبالنسبة لنتائج مجالات التقديرات التقييمية لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة

الأساسية العليا فقد كانت كما يلي:

#### المجال الأول: معايير المقدمة

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.32) وانحراف معياري (0.30)، وبدرجة كبيرة جداً. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المقدمة هي مدخل القارئ لأي كتاب، وهي تعطي لمحة عامة عن المحتوى والنقاط الأساسية التي تركز عليها هذه الكتب، خاصة أن هذه المعايير تفتح آفاق المعلمين على توجيه اهتمامهم إلى مصادر المعرفة الجديدة، والتركيز على المهارات العلمية والعقلية التي تعد مفاتيح المعرفة بالنسبة للطروحات التي تقدمها النظرية التربوية الحديثة في المناهج، والتي ترى أن المهارات العلمية والعقلية تظهر آثارها من خلال الوظائف التي يؤديها المتعلم في إنجاز مهمة أو هدف ما، وهذه المهارات يمكن تعزيزها وتطويرها من خلال التدريب والتوجيه المستمرين، لذا بدا واضحاً اهتمام مؤلفي هذه الكتب باحتواء المقدمة على المعايير والمواصفات العالمية المطلوبة، ومعايير ضمان الجودة. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراستي أبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

## المجال الثاني: معايير نتائج التعلم

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.22) وانحراف معياري (0.32)، وبدرجة كبيرة جداً. وقد تعزى هذه النتيجة أن مؤلفي المنهاج مقيدون بالإطار المرجعي وهو الوثيقة الوطنية لتأليف كتب الرياضيات الأردنية، حيث أن نتائج التعلم متفقة مع الفلسفة العامة للمملكة الأردنية الهاشمية وثقافتها، وتركز على تمكين الطالب في مجالات البحث والتفسير والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة المبنية على أسس متينة من القياس والتنبؤ، وتوقع احتمالات النجاح والفشل، بالإضافة إلى تنمية سبل وأساليب التفكير وكيفية التعامل مع المشكلات المختلفة، وهذه النتائج ترتبط بخصائص الطالب وحاجاته، ومشتقة من أهداف المرحلة التعليمية، كما أنها مرنة وقابلة للتعديل، وتتمى مهارات رياضية حياتية متنوعة لدى الطلبة. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وحسين (2014)، والشمرى (2016). واختلفت مع نتائج دراستي أبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

## المجال الثالث: معايير المحتوى

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.25) وانحراف معياري (0.30) وبدرجة كبيرة جداً. ويُعتبر حصول فقرات هذا المجال على تقديرات كبيرة جداً جوانب قوة للكتاب. وقد تعزى هذه النتيجة إلى حرص معدي كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا على الالتزام بمعايير ضمان الجودة العالمية في مجال المحتوى الدراسي والتي تركز على تقديم المحتوى على شكل وحدات مترابطة بحيث تركز كل وحدة على موضوع معين، وارتباط محتوى هذه الكتب بأهدافها، وتتسلسل المفاهيم الرياضية، بالإضافة إلى تمييز المعلومات الرياضية في هذه الكتب بالدقة العلمية، وتم تشجيع

الطلبة على التعلم الذاتي والعمل الجماعي، واحتوت على أنشطة وتمارين تنمي الاستدلال والاستنتاج الرياضي، والتفكير الناقد، وعملت على إكساب الطلبة مهارات التحليل والتطبيق والتركيب واتخاذ القرار وحل المشكلات الرياضية.

وقد تعزى نتيجة سلامة وسهولة ووضوح لغة كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا، إلى تدقيق المادة العلمية ومراجعتها لغوياً من قبل أكثر من متخصص في هذا المجال. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسات السراي (2007)، وأبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

#### المجال الرابع: معايير الأنشطة والوسائل التعليمية

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.27) وانحراف معياري (0.26)، وبدرجة كبيرة جداً. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معدي المنهاج راعوا معايير ضمان الجودة العالمية أثناء أعداد الأنشطة أن تلبى ميول الطلبة وحاجاتهم، حيث أن الأنشطة متنوعة، وتمتاز بدرجة عالية من الوضوح، بحيث تلائم مستوى الطلبة، وتيسر عليهم فهم واستيعاب النشاط، كما أن الأنشطة تغطي أغلب الأهداف المحددة، وأنها واقعية وقابلة للتطبيق والتنفيذ، وتشجع الطلبة على التجريب والاكتشاف، وتنمي لديهم التفكير الناقد، كما اتسمت الوسائل التعليمية في الكتاب بالسهولة واليسر بشكل واضح. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسات السراي (2007)، وأبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

## المجال الخامس: معايير التقويم

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.23) وانحراف معياري (0.24)، وبدرجة كبيرة جداً. وقد تعزى هذه النتيجة إلى سعة أفق وخبرة واضعي المناهج ومراعاتهم التنوع في أساليب التقويم، لمعرفة مدى وصول المعلومات للطلاب، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، ومراعاة مستويات التفكير أيضاً، فمن خلال الاطلاع على أساليب التقويم في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا يُلاحظ أن هذه الأساليب جاءت منسجمة مع معايير ضمان الجودة العالمية، حيث احتوت الكتب على عدد كاف من التمارين، والأسئلة التقويمية التي تعمل على تنمية قدرات الطلبة، كما غطت الأسئلة التقويمية جميع النقاط الرئيسية والأفكار والمفاهيم الأساسية في الكتب، كما راعت أسئلة التقويم الوضوح والتنوع والشمول، وكانت التدريبات متتابعة ومرتجة، ومثيرة لتفكير الطلبة، وكان في نهاية كل وحدة اختبارات تدريبية تشتمل على مهارات التعلم الذاتي والأنشطة الإثرائية، بالإضافة إلى مشاركة مختصين تربويين في وضع المنهاج، لديهم الخبرة في عملية القياس والتقويم، التي تؤكد على ضرورة التنوع في أساليب وأدوات التقويم.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى تمكن معدي كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا من توفير معايير الصياغة الفنية للأسئلة حسب معايير الجودة الشاملة والمعايير العالمية مما يزيد من دقة قياس أداء الطلبة ومستوى تحصيلهم لكل وحدة دراسية، وشمولية الأسئلة التقويمية بحيث تشمل مجالات التعليم المعرفية والانفعالية والنفس حركية، وكذلك شموليتها بحيث تغطي المادة التعليمية من جميع الجوانب وبالشكل الصحيح. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسات السراي (2007)، وأبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

## المجال السادس: معايير الإخراج الفني للكتاب

أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على فقرات هذا المجال كان (4.25) وانحراف معياري (0.30)، وبدرجة كبيرة جداً. وقد تعزى هذه النتيجة إلى إطلاع معدي كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا على معايير ضمان الجودة العالمية في مجال الإخراج الفني للكتب، وبالتالي تم الاهتمام بشكل كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا، وإخراجها بطريقة فنية؛ لأنها ترتبط بدور هذه الكتب في أداء وظيفتها التربوية من ناحية، كما أنها ترتبط أيضاً بتنمية ميول الطلبة لحب هذه الكتب واقتنائها والمحافظة عليها، كما أن الإخراج الفني الجيد لكتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا هو التعبير الشكلي الصادق عن مضمون هذه الكتب، وهذا ما تركز عليه معايير ضمان الجودة العالمية.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى الخبرة الفنية لدى منسقي هذا الكتاب، ومعرفتهم العميقة بالأمور التي تشد انتباه الطالب، بالإضافة إلى توافر ميزانية مرتفعة لطبع هذه الكتب، وبالتالي فإن طباعتها ذات جودة عالية. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات الخطيب والزعبي (2009)، وفرج (2011)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسات السراي (2007)، وأبو الوفا (2008)، والشرع (2010).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات تقديرات المعلمين لدرجة توافر معايير ضمان الجودة العالمية في كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة)؟"

توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية  $(\alpha = 0.05)$  بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين ككل تعزى لاختلاف متغير الجنس.

وقد يعزى ذلك إلى خضوع جميع معلمي الرياضيات الذكور منهم والإناث إلى الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم بالنسبة للمناهج التي طورتها الوزارة ومن ضمنها كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا، وإلى تشابه استخدام معلمي الرياضيات على اختلاف جنسهم لأساليب تدريس هذه الكتب، والأنشطة والوسائل التعليمية التي تحتويها، والتي تلقوا عليها التدريب الكافي من قبل وزارة التربية والتعليم في خططها الساعية إلى تنمية الكفايات المهنية للمعلمين، بالإضافة إلى أن معلمي الرياضيات على اختلاف جنسهم يعملون في بيئة واحدة، وتحت مظلة إشراف واحدة. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات جيت (2004)، وفرج (2011)، وحسين (2014)، والنمراوي (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراسة بايونس (2012).

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية  $(\alpha = 0.05)$  بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين في مجال معايير الإخراج الفني للكتاب تبعاً لاختلاف متغير الجنس، وذلك لصالح الإناث.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى طبيعة الإناث التي تركز على الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة أكثر من الذكور، والتذوق الفني للأشياء على مختلف أنواعها، والحكم على جودتها بدرجة أكبر من الذكور، لذا جاءت تقديراتهن على مجال معايير الإخراج الفني للكتاب أعلى من الذكور.

وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسة بايونس (2012). واختلفت مع نتائج دراسات جيت

(2004)، وفرج (2011)، وحسين (2014)، والنمراوي (2014)، والشمري (2016).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين ككل تعزى لاختلاف متغير المؤهل العلمي.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي الرياضيات على اختلاف مؤهلاتهم العلمي يعملون في بيئة واحدة، ويتبعون إلى تعميمات وزارة التربية والتعليم، ويلتحقون بالدورات التدريبية التي تعدها الوزارة والمتعلقة بالمادة العلمية للتخصص، كما أنهم على اختلاف مؤهلاتهم العلمية قد خضعوا للعديد من الدورات في مجال التقييم، لذا جاءت تقديراتهم متقاربة. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات جيت (2004)، وبايونس (2012)، وحسين (2014). واختلفت مع نتائج دراسة الشرع (2010).

كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية ككل من وجهة نظر المعلمين، ومجال معايير نتائج التعلم، ومجال معايير الأنشطة والوسائل تعزى لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، ولصالح ذوي سنوات الخبرة (10 سنوات فأكثر).

وهذه النتيجة يمكن أن تعود إلى أن أفراد عينة الدراسة ذوي سنوات الخبرة (10 سنوات فأكثر) قد اكتسبوا خبرة في مناهج الرياضيات على مدار فترة عملهم الطويلة، وقد وصلوا لمرحلة متقدمة مكنتهم من تقدير مدى مواكبة نتائج التعلم والأنشطة والوسائل التعليمية في كتب

الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا لمعايير ضمان الجودة العالمية بدرجة أكبر من ذوي الخبرة القليلة والمتوسطة. وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراستي فرج (2011)، والنمراوي (2014). واختلفت مع نتائج دراسات جيت (2004)، والشرع (2010)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، والشمري (2016).

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسطات مستويات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية من وجهة نظر المعلمين في مجالات: معايير المقدمة، ومعايير المحتوى، ومعايير التقويم، ومعايير الإخراج الفني للكتاب تعزى لاختلاف متغير عدد سنوات الخبرة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى حداثة كتب الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية العليا بنسختها الجديدة المطورة، وبالتالي فإن المعلمين على اختلاف خبراتهم قد عاصروا هذا الكتاب من بداية تدريسها، كما أنهم على اختلاف خبراتهم قد أطلعوا على معايير ضمان الجودة العالمية المتعلقة بالمقدمة والمحتوى والتقويم والإخراج الفني للكتاب من خلال الدورات التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلمين، والنشرات التربوية التي يتم توزيعها على المعلمين.

وقد اتفقت النتائج مع نتائج دراسات جيت (2004)، والشرع (2010)، وبايونس (2012)، وحسين (2014)، والشمري (2016). واختلفت مع نتائج دراستي فرج (2011)، والنمراوي (2014).

## التوصيات:

وفي ضوء نتائج الدراسة، تم تقديم التوصيات الآتية:

1. تشجيع معلمي الرياضيات على اقتراح ما يرونه من تعديلات في كتب الرياضيات، وآليات لتطوير هذه الكتب.
2. الاهتمام بضرورة وجود الأنشطة الإثرائية المصاحبة لكتب الرياضيات المنهجية من أجل إغناء المحتوى بالأمثلة والأسئلة التي تنمي القدرات العقلية العليا عند الطلبة.
3. إجراء دراسات تتعلق بتقييم كتب الرياضيات للصفوف الدراسية الأخرى.
4. إجراء دراسات تهدف إلى تقييم طرق تدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية

- أبن منظور، محمد. (2003). *لسان العرب*. ط1. القاهرة: دار الحدي للطباعة والنشر.
- أبو زينة، فريد. (2007). *الرياضيات: مناهجها وأصول تدريسها*. ط8. عمان: دار الفرقان.
- أبو الوفاء، زياد. (2008). *تقويم جودة كتابي الرياضيات للصفين الثامن والتاسع الأساسيين بفلسطين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
- أحمد، ياسر. (2016). *مناهج الرياضيات: نظريات واستراتيجيات تدريسها وتقويمها*. ط1. الرياض: مكتبة المنتبي.
- بايونس، أمل. (2012). *تقويم كتاب الرياضيات المطور للصف الأول المتوسط*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- بدوي، رمضان. (2003). *استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات*. ط1. عمان: دار الفكر.
- جيت، قاسم. (2004). *دراسة تقويمية لكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الأول الثانوي الأدبي في الأردن من وجه نظر طلبة ومعلمي الرياضيات في محافظة إربد*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- الحريري، رافدة. (2007). *التقويم التربوي الشامل للمؤسسة التربوية*. ط1. عمان: دار الفكر.
- حسين، عبير. (2014). *تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة*. *المجلة التربوية*، 28(110): 399-453.
- حمادات، محمد. (2008). *المناهج التربوية: نظرياتها، مفهوماتها، أسسها، عناصرها، تخطيطها، تقويمها*. ط1. عمان: دار الحامد.
- الحمامي، إيمان. (2015). *تقويم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية للصفوف (5-8) في ضوء معايير TIMSS*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- حمزة، محمد والبلاونة، فهمي. (2011). *مناهج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها*. ط1. عمان: دار جليس الزمان.
- الخطيب، أحمد. (2011). *مناهج الرياضيات الحديثة: تصميمها وتدريسها*. ط1. عمان: دار الحامد.
- الخطيب، محمود والزعبي، علي. (2009). *دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات المطورة وفق الاقتصاد المعرفي ERFKE والمقرر تدريسها لطلبة صفوف المرحلة الأساسية الرابع، الثامن، العاشر في الأردن*. *مجلة كلية التربية: التربية وعلم النفس*، جامعة عين شمس، 33(1): 639-688.

- الخليفة، حسن ومطاوع، ضياء الدين. (2015). *مدخل إلى التدريس*. ط 3. الرياض: مكتبة الرشد.
- الدوسري، راشد. (2004). *القياس والتقويم التربوي الحديث*. ط1. عمان: دار الفكر للنشر.
- الزبيدي، سلمان. (2012). *أسس المناهج المدرسية في ضوء الاتجاهات المعاصرة*. ط1. عمان: دار المسيرة.
- السر، خالد. (2008). *تقويم تنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف: السابع، الثامن، والتاسع الأساسية في فلسطين في ضوء نظريات التعلم والتعليم المعرفية*. مجلة الجامعة الإسلامية: سلسلة الدراسات الإنسانية، 17(1): 411-444.
- السراي، ميعاد. (2007). *تقويم محتوى كتب الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين ونموذج مقترح لمعايير المعاصرة*. مجلة السائل، جامعة مصراته، 3(1): 214-237.
- السلوم، حمد. (2006). *أحاديث عن التعليم أداء وجودة*. الرياض: دار النيرين.
- سلوم، طاهر وسليمان، جمال. (2016). *تقويم المنهج وتطويره*. ط1. دمشق: مشورات جامعة دمشق.
- الشرع، إبراهيم. (2010). *تقويم كتاب للصف الثامن الأساسي الجديد من وجهة نظر المعلمين والمعلمات*. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 72(1): 213-247.
- الشمري، سلمان. (2016). *تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظة حفر الباطن*. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، 28: 3-29.
- صبري، ماهر والرافعي، محب (2008). *التقويم التربوي: أسسه وإجراءاته*. ط6. الرياض: مكتبة الرشد.
- الضبع، محمود. (2006). *المناهج التعليمية صناعتها وتقويمها*. ط1. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- طاهري، حمادة. (2012). *تقويم الكتاب المدرسي لمادة العلوم الطبيعية "دراسة تحليلية"*. ط1. عمان: دار ابن بطوطة للنشر والتوزيع.
- طموس، رجاء الدين. (2002). *تقويم معلمي اللغة العربية لكتاب "لغتنا الجميلة" المقرر للصف السادس الأساسي في فلسطين وعلاقته باتجاهاتهم نحو التحديث*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- علام، صلاح الدين. (2000). *القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة*. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي .
- عليقات، عبير. (2006). *تقويم وتطوير الكتب المدرسية للمرحلة الأساسية*. ط1. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- عوده، أحمد. (2014). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. إريد: دار الأمل.
- الفجال، سعاد. (2011). *اتجاهات حديثة في التقويم التربوي*. ط1. القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر.

- فرج، عبدالكريم. (2011). تقويم كتاب الرياضيات للصف الثاني عشر للعلوم الإنسانية بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين في ضوء معايير الجودة. مجلة الجامعة الإسلامية: سلسلة الدراسات الإنسانية، 19(2): 733-776.
- القضاة، أحمد. (2012). تقويم فاعلية كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي التوجيهي في الأردن من خلال مستوى تحصيل الطلبة لأهداف المنهاج وآراء المعلمين والطلبة بالكتاب مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 28(4): 279-313.
- كاظم، سمر. (2015). دراسة تقييمية لمحتوى كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الجودة العالمية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.
- الوالي، مها. (2006). مستوى جودة موضوعات الإحصاء في كتب رياضيات مرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير المجلس القومي لمعلم الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- مارون، جورج. (2010). أسس التقويم التربوي ومعاييره. ط1. لبنان: طرابلس.
- محمود، شوقي. (2009). تطوير المناهج رؤية معاصرة. ط1. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- مصطفى، نوال. (2010). استراتيجيات التقويم في التعليم. ط1. عمان: دار البداية ناشرون وموزعون.
- منسي، محمود. (2003). التقويم التربوي. ط1. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- النمراوي، زياد. (2014). تقويم جودة كتاب الرياضيات للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن في ضوء الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلميه. مجلة جامعة دمشق، 30(2): 241-272.
- الهاشمي، عبدالرحمن وعطية، محسن. (2011). تحليل مضمون المناهج المدرسية. ط1. عمان: دار صفاء.
- الهويدي، زيد. (2010). أساليب واستراتيجيات تدريس الرياضيات. ط1. العين: دار الكتاب الجامعي.
- وزارة التربية والتعليم. (2017). الإطار المرجعي لتأليف كتب الرياضيات الأردنية. عمان.

- 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.
- Dede, y. (2006). Mathematical Values Conveyed by High School Mathematics Textbooks. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 6(1): 118-132.
- Dudaite, J. (2006). Change of Mathematical Achievement in the Light of Educational Reform in Lithuania. *National Examinations Centre, Kaunas University of Technology*.
- Fan, L. & Zhu, Y. (2007). Representation of problem-solving mathematics procedures: A comparative look at China, Singapore, and textbook. *Educational Studies in Mathematics*, (66), 61-75.
- Hook, W.; Bishop, W.; Hook, J. (2007). A quality math curriculum in support of effective teaching for elementary schools. *Educational Studies in Mathematics*, 3(6): 125-148.
- Jitendra, A. & Griffin, C. & Xin, Y. (2010). An Evaluation of Intended and Implemented Curricula's Adherence to the NCTM standards on Mathematics Achievement of Third Grade Students. *Journal of Curriculum and Instruction*, 4(2): 33-50.
- Mrayyan, S. (2013). Jordanian Elementary Math Curriculum and Geometry Content Along With National Council Teachers of Mathematics (NCTM) Grades (1-6) as Case Study. *Greener Journal of Educational Research*, 3(3): 144-154.
- Stemler, S. (2001). An Overview of Content Analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7(17): 121-134.

Taner, D.&Taner, L. (1995). *Curriculum Development into Practice* (3<sup>rd</sup> edition). Ohio: Englewood Cliffs, New Jersey: Columbus, Merrill, an imprint of Prentice Hall.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

# الملاحق

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

## الملحق (أ)

قيم معاملات ارتباط فقرات تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة والمعايير العالمية

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المعيار	المقياس			
0.57	0.63	توضح الفلسفة التربوية التي بني عليها الكتاب.	1.	
0.61	0.65	توضح المعايير والمبادئ التربوية التي التزم بها الكتاب.	2.	
0.54	0.61	تعطي فكرة شاملة عن محتوى المادة التعليمية في الكتاب.	3.	
0.49	0.55	تتضمن قائمة بالنتائج المتوقع تحقيقها من تدريس المادة.	4.	
0.68	0.71	تشتمل على إرشادات لاستخدام الكتاب من قبل المعلم والمتعلم وولي الأمر.	5.	المقدمة
0.73	0.77	تعمل على إثارة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين.	6.	
0.32	0.59	تبين أهمية دراسة موضوعات الكتاب.	7.	
0.61	0.67	تحدد مصادر أخرى للمتعلمين يمكن الرجوع إليها.	8.	
0.45	0.58	الأهداف واضحة ومحددة في بداية كل وحدة.	9.	
0.56	0.63	ترتبط بأهداف المرحلة التعليمية.	10.	
0.67	0.71	ترتبط بغايات التربية في الأردن.	11.	
0.73	0.77	تتناسب مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم.	12.	
0.43	0.55	تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	13.	الأهداف
0.63	0.74	أهداف كل وحدة مرتبطة بالأهداف العامة للتعليم في مرحلة التعليم الأساسي.	14.	
0.67	0.76	تشتمل على المهارات الأساسية للمادة.	15.	
0.68	0.78	تنبثق من حاجات المجتمع وثقافته.	16.	

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المعيار	المقياس			
0.63	0.71	17.	تبحث على تنمية القيم والاتجاهات الايجابية.	
0.51	0.61	18.	تدعو إلى تنمية الاهداف السلوكية.	
0.49	0.58	19.	تؤكد على استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.	
0.42	0.51	20.	توجه المتعلم لإنتاج المعرفة وتوظيفها.	
0.39	0.44	21.	تنمي مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلمين.	
0.51	0.57	22.	تنمي مهارات التفكير العليا.	
0.62	0.67	23.	تنمي مهارات حياتية متنوعة لدى المتعلمين.	
0.64	0.73	24.	تشجع على التعلم الذاتي.	
0.67	0.68	25.	مرنة وقابلة للتعديل.	
0.63	0.74	26.	منطقية ومقبولة يمكن للمتعلمين اكتسابها.	
0.67	0.76	27.	تقدم تصوراً واضحاً وشاملاً للمحتوى والأنشطة.	
0.67	0.69	28.	يرتبط محتوى الكتب بأهدافها.	
0.68	0.74	29.	تتميز المعلومات الرياضية في الكتب بالدقة العلمية.	
0.68	0.79	30.	تتوفر فيه سلامة اللغة.	
0.58	0.69	31.	تتسلسل المفاهيم الرياضية في المحتوى.	
0.51	0.57	32.	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الراسي للخبرات الرياضية.	المحتوى
0.49	0.58	33.	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الأفقي للخبرات الرياضية.	
0.46	0.49	34.	يراعي المحتوى حاجات المتعلمين المختلفة.	
0.55	0.57	35.	تنصف مفاهيم المحتوى بالوضوح وسهولة الفهم بالنسبة للمتعلمين.	

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المقياس	المعيار			
0.65	0.69	تتسلسل موضوعات الكتب في الوحدة الواحدة.	36	
0.67	0.73	كفاية ووضوح الأمثلة الواردة في الكتب.	37	
0.63	0.68	يوجه المحتوى المتعلمين نحو الجانب العملي.	38	
0.37	0.39	توضع في نهاية كل وحدة خلاصة مناسبة تساعد على تعزيز فهم المتعلمين لها.	39	
0.80	0.81	توضح الكتب الأفكار المجردة بأمثلة محسوسة.	40	
0.77	0.77	تتصف مادة المحتوى العلمية بالجدة والحدثة.	41	
0.67	0.71	يساهم المحتوى في تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين.	42	
0.62	0.64	يراعي المحتوى عنصر التشويق في عرضه للموضوعات.	43	
0.71	0.79	يشجع أسلوب عرض المحتوى المتعلمين على التعلم الذاتي.	44	
0.62	0.66	يحث الطلبة على العمل الجماعي لإنجاز المهمات.	45	
0.53	0.67	يتناسب محتوى الكتب مع الحصص المقررة له.	46	
0.68	0.72	يشمل المحتوى جميع مفردات المنهاج.	47	
0.65	0.71	يتضمن قضايا تربط بين الخبرات السابقة واللاحقة.	48	
0.72	0.77	يراعي التدرج في بناء المفاهيم.	49	
0.63	0.66	يراعي التكامل مع كتب المباحث المختلفة في الصف الواحد.	50	
0.61	0.63	تتضمن الوحدة إطاراً مرجعياً يوفر المراجع والمصادر والمواد الإضافية.	51	
0.54	0.57	ينمي محتوى الكتب مفاهيم الاستدلال الرياضي.	52	
0.52	0.55	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام التفكير النقدي.	53	

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المعيار	المقياس			
0.72	0.75	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام الخوارزميات.	.54	
0.63	0.67	يوظف محتوى الكتب التحليل والتركيب والتطبيق واستكشاف الأنماط في حل المسائل الرياضية.	.55	
0.47	0.49	يستخدم محتوى الكتب النشاط الذهني المبني على التسلسل والتصنيف والمحاكاة.	.56	
0.49	0.51	تعرض الأنشطة بطريقة مشوقة لتلاءم حاجات المتعلمين.	.57	
0.68	0.71	تناسب أنشطة الكتب مستوى نضج المتعلمين وخبراتهم.	.58	
0.63	0.66	تتسلسل الأنشطة في طريقة عرضها بما يخدم الأهداف.	.59	
0.67	0.69	تهتم الأنشطة بتنمية التفكير الإبداعي عند المتعلمين.	.60	
0.39	0.45	تكون الأنشطة محددة بحيث يمكن تقييم نتائجها بعد ممارستها واستخدامها.	.61	
0.71	0.81	تكون الأنشطة واقعية وقابلة للتطبيق والتنفيذ في ضوء الإمكانيات المتوفرة.	.62	
0.69	0.75	عدد الأنشطة في الكتب مناسب.	.63	
0.84	0.86	تشجع الأنشطة الطلبة على التجريب والاكتشاف.	.64	الأنشطة والوسائل التعليمية
0.79	0.81	تتضمن أنشطة إثرائية تعزز تعلم المتعلمين.	.65	
0.43	0.45	توظف الأنشطة مصادر التعلم المتعددة كالمكتبة، والحاسوب، والانترنت.	.66	
0.53	0.53	تساعد الأنشطة المتعلم على توليد معرفة جديدة.	.67	
0.64	0.67	تشجع الأنشطة على العمل الفردي والجماعي.	.68	
0.46	0.48	تناسب الوسائل التعليمية والأنشطة مستوى المتعلمين.	.69	
0.36	0.38	تساعد الوسائل التعليمية المتعلمين على استيعاب مادة الكتب.	.70	
0.71	0.75	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بمحتوى الكتب.	.71	

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المعيار	المقياس			
0.48	0.59	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بالبيئة المحلية.	.72	
0.51	0.57	تكون الوسائل التعليمية بسيطة وواضحة تخلو من التعقيد وازدحام المعلومات.	.73	
0.64	0.65	يعتمد على استراتيجيات التقويم الحديثة.	.74	
0.55	0.61	يفيس الجوانب المختلفة في شخصية المتعلم.	.75	
0.62	0.66	ينمي مهارات الاتصال والتفاعل مع الآخرين.	.76	
0.45	0.49	يسهم في تشخيص تعلم المتعلمين.	.77	
0.64	0.68	ترتبط تدريبات الكتب بأهداف الكتب الدراسية.	.78	
0.86	0.87	تتنوع تدريبات الكتب لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	.79	التقويم
0.70	0.75	تثير تدريبات الكتب تفكير المتعلمين.	.80	
0.61	0.66	تنوزع تدريبات الكتب على أجزاء الكتب بشكل مناسب.	.81	
0.66	0.69	تتضمن تدريبات الكتب تطبيقات مباشرة على موضوع الدرس.	.82	
0.79	0.83	دقة ووضوح تدريبات الكتب.	.83	
0.72	0.76	تتوفر معايير الصياغة الفنية لتدريبات الكتب.	.84	
0.47	0.47	تتميز غلاف الكتب وتجليدها بجودة النوعية والمتانة.	.85	
0.53	0.56	ينمى ورق الكتب بالجودة والنوعية.	.86	
0.73	0.78	طباعة الكتب واضحة وحجم الحروف يناسب المتعلمين.	.87	الإخراج الفني للكتاب
0.60	0.62	مناسبة مساحة المادة المطبوعة على الصفحات والهوامش حولها.	.88	
0.54	0.56	تحتوي أغلفة الكتب على المعلومات الأساسية (الصف، والعنوان، والفصل الدراسي).	.89	
0.63	0.67	يتوافر عنصر الجذب في الأغلفة الخارجية للكتب.	.90	

الارتباط مع		الفقرات	رقم الفقرة	المعيار
المعيار	المقياس			
0.48	0.49	ترتبط صور الكتب بالمضمون.	.91	
0.55	0.58	تحتوي الكتب على قائمة بمحتوياتها.	.92	
0.79	0.81	تطابق أرقام الصفحات في الفهرس مع الصفحات في الكتب.	.93	
0.71	0.74	تشمل الكتب على مقدمة جيدة تعرف المتعلم بمحتوى هذه الكتب.	.94	
0.69	0.71	تناسب المسافة بين الأسطر في صفحات الكتب.	.95	
0.63	0.67	تخلو الكتب من الأخطاء المطبعية والإملائية والنحوية.	.96	
0.53	0.57	تظهر العناوين الرئيسية والفرعية في الكتب بحروف بارزة وبألوان مختلفة عن لون النص.	.97	
0.73	0.78	تناسب لغة الكتب المستويات المختلفة للمتعلمين.	.98	
0.75	0.76	يتصف بنمطية واحدة في جميع وحداته على اختلاف مؤلفيها.	.99	
0.41	0.43	تتضمن الكتب على قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة.	.100	
0.47	0.48	تحتوي الكتب على قائمة بالمصطلحات والمفاهيم.	.101	
0.55	0.56	تتميز الأشكال الهندسية والرموز والجداول بالوضوح.	.102	

## الملحق (ب)

### أداة التقييم بصورتها الأولية

سعادة الدكتور: ..... الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص القياس والتقويم في جامعة اليرموك، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أداة لتقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، علماً بأن الباحثة سوف تعتمد مقياس ليكرت الخماسي في الاستجابة عن فقرات الأداة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

ولما تتمتعون به من خبرة وكفاءة في مجال التحكيم لذا ترحو الباحثة منكم التكرم بقراءة فقرات الأداة، وإبداء ملاحظاتكم عليها من حيث:

1- الصياغة اللغوية للفقرات.

2- انتماء الفقرات لمجالاتها.

3- حذف غير المناسب من الفقرات.

4- إضافة الفقرات التي ترونها ملائمة.

5- أي ملاحظات أخرى.

شاكراً ومقدراً حسن تعاونكم وتجاوبكم ومقدراً جهديكم ووقتكم الثمين

الباحثة

زينب علي فالح جميعان

## المعلومات الشخصية

- 1- الجنس: ذكر  أنثى
- 2- المؤهل العلمي: بكالوريوس  دراسات عليا
- 3- سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات  من 5 إلى أقل من 10 سنوات  من 10 سنوات فأكثر
- 4- المسمى الوظيفي: معلم  مشرف تربوي

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## المجالات المتعلقة بتقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا

ملاحظات أخرى	الانتماء للمجال		الصياغة اللغوية		نص الفقرة	الرقم
	غير منتمية	منتمية	غير مناسبة	مناسبة		
<b>المعيار الأول: المقدمة</b>						
					توضح الفلسفة التربوية التي بني عليها الكتاب.	1
					توضح المعايير التي التزم بها الكتاب.	2
					تعطي فكرة شاملة عن محتوى المادة التعليمية في الكتاب.	3
					تتضمن قائمة بالنتائج المتوقع تحقيقها من تدريس المادة.	4
					تشتمل على إرشادات لاستخدام الكتاب من قبل المعلم والطلاب.	5
					تعمل على إثارة دافعية تعلم الطلاب.	6
					تبين أهمية دراسة موضوعات الكتاب.	7
					تحدد مصادر أخرى للطلاب للرجوع إليها.	8
<b>المعيار الثاني: الأهداف</b>						
					الأهداف واضحة ومحددة في بداية كل وحدة.	1
					ترتبط الأهداف بأهداف المرحلة التعليمية.	2
					ترتبط الأهداف بغايات التربية والتعليم في الأردن.	3
					تتناسب الأهداف مع خصائص الطلاب وحاجاتهم.	4
					تراعي الأهداف الفروق الفردية بين الطلاب.	5
					أهداف كل وحدة مرتبطة بالأهداف العامة للتعليم في مرحلة التعليم الأساسي.	6
					تشتمل الأهداف على المهارات الأساسية للمادة.	7
					تنبثق الأهداف من حاجات المجتمع وثقافته.	8
					تحث الأهداف على تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية.	9
					تدعو الأهداف إلى تنمية الأهداف السلوكية.	10
					تؤكد الأهداف على استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.	11
					توجه الأهداف المتعلم لإنتاج المعرفة وتوظيفها.	12
					تنمي الأهداف مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلمين.	13
					تنمي الأهداف مهارات التفكير العليا.	14
					تنمي الأهداف مهارات حياتية متنوعة لدى المتعلمين.	15
					تشجع الأهداف على التعلم الذاتي.	16
					الأهداف مرنة وقابلة للتعديل.	17
					الأهداف منطقية ومقبولة يمكن للمتعلمين اكتسابها.	18
					الأهداف تقدم تصوراً واضحاً وشاملاً للمحتوى والأنشطة.	19

المعيار الثالث: المحتوى				
1	يرتبط محتوى الكتاب بأهدافه.			
2	تتميز المعلومات الرياضية في الكتاب بالدقة العلمية.			
3	تتوفر فيه سلامة اللغة.			
4	تتسلسل المفاهيم الرياضية في المحتوى.			
5	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الراسي للخبرات الرياضية.			
6	يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الأفقي للخبرات الرياضية.			
7	يراعي المحتوى حاجات المتعلمين المختلفة.			
8	تتصف مفاهيم المحتوى بالوضوح وسهولة الفهم بالنسبة للمتعلمين.			
9	تتسلسل موضوعات الكتاب في الوحدة الواحدة.			
10	كفاية ووضوح الأمثلة الواردة في الكتاب.			
11	يوجه المحتوى المتعلمين نحو الجانب العملي.			
12	توضع في نهاية كل وحدة خلاصة مناسبة تساعد على تعزيز فهم المتعلمين لها.			
13	يوضح الكتاب الأفكار المجردة بأمثلة محسوسة.			
14	تتصف مادة المحتوى العلمية بالجدة والحدثة.			
15	يساهم المحتوى في تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين.			
16	يراعي المحتوى عنصر التشويق في عرضه للموضوعات.			
17	يشجع أسلوب عرض المحتوى المتعلمين على التعلم الذاتي.			
18	يحث الطلبة على العمل الجماعي لإنجاز المهمات.			
19	يتناسب محتوى الكتاب مع الحصص المقررة له.			
20	يشمل المحتوى جميع مفردات المنهاج.			
21	يتضمن قضايا تربط بين الخبرات السابقة واللاحقة.			
22	يراعي التدرج في بناء المفاهيم.			
23	يراعي التكامل مع كتب المباحث المختلفة في الصف الواحد.			
24	تتضمن الوحدة إطاراً مرجعياً يوفر المراجع والمصادر والمواد الإضافية.			
25	ينمي محتوى الكتاب مفاهيم الاستدلال الرياضي.			
26	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام التفكير النقدي.			
27	ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام الخوارزميات.			
28	يوظف محتوى الكتاب التحليل والتركيب والتطبيق واستكشاف الأنماط في حل المسائل الرياضية.			
29	يستخدم محتوى الكتاب النشاط الذهني المبني على التسلسل والتصنيف والمحاكاة.			

المعيار الرابع: الأنشطة والوسائل التعليمية				
1	تعرض الأنشطة بطريقة مشوقة لتلائم حاجات المتعلمين.			
2	تناسب أنشطة الكتاب مستوى نضج المتعلمين وخبراتهم.			
3	تتسلسل الأنشطة في طريقة عرضها بما يخدم الأهداف.			
4	تهتم الأنشطة بتنمية التفكير الإبداعي عند المتعلمين.			
5	تكون الأنشطة محددة بحيث يمكن تقويم نتائجها بعد ممارستها واستخدامها.			
6	تكون الأنشطة واقعية وقابلة للتطبيق والتنفيذ في ضوء الإمكانيات المتوفرة.			
7	مناسبة عدد الأنشطة في الكتاب مناسب.			
8	تشجع الأنشطة الطلبة على التجريب والاكتشاف.			
9	تتضمن أنشطة إثرائية تعزز تعلم المتعلمين.			
10	توظف الأنشطة مصادر التعلم المتعددة كالمكتبة، والحاسوب، والانترنت.			
11	تساعد الأنشطة المتعلم على توليد معرفة جديدة.			
12	تشجع الأنشطة على العمل الفردي والجماعي.			
13	تناسب الوسائل التعليمية والأنشطة مستوى المتعلمين.			
14	تساعد الوسائل التعليمية المتعلمين على استيعاب مادة الكتاب.			
15	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بمحتوى الكتاب.			
16	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بالبيئة المحلية.			
17	تكون الوسائل التعليمية بسيطة وواضحة تخلو من التعقيد وازدحام المعلومات.			
المعيار الخامس: التقويم				
1	يعتمد على استراتيجيات التقويم الحديثة.			
2	يقيس الجوانب المختلفة في شخصية المتعلم.			
3	ينمي مهارات الاتصال والتفاعل مع الآخرين.			
4	يسهم في تشخيص تعلم المتعلمين.			
5	ترتبط تدريبات الكتاب بأهداف الكتاب الدراسي.			
6	تتنوع تدريبات الكتاب لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.			
7	تثير تدريبات الكتاب تفكير المتعلمين.			
8	تتوزع تدريبات الكتاب على أجزاء الكتاب بشكل مناسب.			
9	تتضمن تدريبات الكتاب تطبيقات مباشرة على موضوع الدرس.			
10	دقة ووضوح تدريبات الكتاب.			
11	تتوفر معايير الصياغة الفنية لتدريبات الكتاب.			
المعيار السادس: الإخراج الفني للكتاب				
1	يتميز غلاف الكتاب وتجليده بجودته نوعيته ومثاقته.			
2	يتميز ورق الكتاب بالجودة والنوعية.			

					3 طباعة الكتاب واضحة وحجم الحروف يناسب المتعلمين.
					4 مناسبة مساحة المادة المطبوعة على الصفحات والهوامش حولها.
					5 يحتوي غلاف الكتاب على المعلومات الأساسية (الصف، والعنوان، والفصل الدراسي).
					6 يتوافر عنصر الجذب في الغلاف الخارجي للكتاب.
					7 ترتبط صورة الكتاب بالمضمون.
					8 يحتوي الكتاب على قائمة بمحتويات الكتاب.
					9 تطابق أرقام الصفحات في الفهرس مع الصفحات في الكتاب.
					10 يشمل الكتاب على مقدمة جيدة تعرف المتعلم بمحتوى الكتاب.
					11 تتناسب المسافة بين الأسطر في صفحات الكتاب.
					12 يخلو الكتاب من الأخطاء المطبعية والإملائية والنحوية.
					13 تظهر العناوين الرئيسية والفرعية في الكتاب بحروف بارزة وبألوان مختلفة عن لون النص.
					14 تناسب لغة الكتاب المستويات المختلفة للمتعلمين.
					15 يتصف بنمطية واحدة في جميع وحداته على اختلاف مؤلفيها.
					16 يتضمن الكتاب على قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة.
					17 يحتوي الكتاب على قائمة بالمصطلحات والمفاهيم.
					18 تتميز الأشكال الهندسية والرموز والجداول بالوضوح.

إضافة فقرات أخرى ترونها مناسبة:

© Arabic Digital Library

## الملحق ( ج )

### قائمة بأسماء محكمي أداة الدراسة

رقم	اسم المحكم	الرتبة	التخصص	مكان العمل
1	د . خالد محمد أبولوم	أستاذ مشارك	مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها	كلية العلوم التربوية الجامعة الأردنية
2	د. أحمد حسن القضاة	أستاذ مشارك	مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها	كلية العلوم التربوية جامعة آل البيت
4	د. أيمن عبدالكريم الهزايمة	أستاذ مساعد	الرياضيات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات جامعة جدارا
4	د. ناصر أحمد العودات	أستاذ مساعد	الرياضيات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات جامعة جدارا
5	د. مهدي محمد ربابعة	أستاذ مساعد	الإرشاد النفسي والتربوي	كلية العلوم التربوية جامعة جدارا
6	د. صياح إبراهيم الشمالي	أستاذ مساعد	التربية الخاصة	كلية العلوم التربوية جامعة جدارا
7	د. عماد غصاب عبابنة	أستاذ مساعد	القياس والتقويم	كلية العلوم التربوية جامعة جدارا
8	د . نشأت مهدي السيد	أستاذ مساعد	مناهج العلوم وأساليب تدريسها	كلية التربية جامعة الجوف
9	د. مسلم الطيطي	-	مناهج العلوم وأساليب تدريسها	وزارة التربية والتعليم
10	علي عبدالكريم الهزايمة	-	القياس والتقويم	وزارة التربية والتعليم

## الملحق ( د )

### أداة التقييم بصورتها النهائية

أخي المعلم/ أختي المعلمة: ..... المحترم /المحترمة  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان "تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص القياس والتقويم في جامعة اليرموك، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أداة لتقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء معايير ضمان الجودة العالمية، وتم بناء هذه الأداة بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، والمقاييس ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

والباحثة إذ تضع بين أيديكم هذه الأداة فإنها ترحو قراءه كل فقراتها بعناية تامة، والإجابة عليها بوضع إشارة ( / ) في المكان الذي يعبر عن الرأي الشخصي بدقة وموضوعية. مؤكدةً أن جميع الإجابات سوف تعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لغايات البحث العلمي فقط.

شاكراً ومقدراً حسن تعاونكم وتجاوبكم ومقدراً جهديكم ووقتكم الثمين

الباحثة

زينب علي فالح جميعان

#### المعلومات الشخصية

- 1- الجنس: ذكر  أنثى
- 2- المؤهل العلمي: بكالوريوس  دراسات عليا
- 3- سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات  من 5 إلى أقل من 10 سنوات  من 10 سنوات فأكثر

## تقييم كتب الرياضيات المطورة لطلبة المرحلة الأساسية العليا

الرقم	نص الفقرة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
<b>المعيار الأول: المقدمة</b>						
1	توضح الفلسفة التربوية التي بنيت عليها الكتب.					
2	توضح المعايير والمبادئ التربوية التي التزم بها الكتب.					
3	تعطي فكرة شاملة عن محتوى المادة التعليمية في الكتب.					
4	تتضمن قائمة بالنتائج المتوقع تحقيقها من تدريس المادة.					
5	تشتمل على إرشادات لاستخدام الكتب من قبل المعلم والمتعلم وولي الأمر.					
6	تعمل على إثارة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين.					
7	تبين أهمية دراسة موضوعات الكتب.					
8	تحدد مصادر أخرى للمتعلمين يمكن الرجوع إليها.					
<b>المعيار الثاني: نتائج التعلم</b>						
1	نتائج التعلم واضحة ومحددة في بداية كل وحدة.					
2	ترتبط بأهداف المرحلة التعليمية.					
3	ترتبط بغايات التربية في الأردن.					
4	تتناسب مع خصائص المتعلمين وحاجاتهم.					
5	تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.					
6	نتائج كل وحدة مرتبطة بالأهداف العامة للتعليم في مرحلة التعليم الأساسي.					
7	تشتمل على المهارات الأساسية للمادة.					
8	تنبثق من حاجات المجتمع وثقافته.					
9	تحت على تنمية القيم والاتجاهات الايجابية.					
10	تدعو إلى تنمية الاهداف السلوكية.					
11	تؤكد على استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم.					
12	توجه المتعلم لإنتاج المعرفة وتوظيفها.					
13	تنمي مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلمين.					
14	تنمي مهارات التفكير العليا.					
15	تنمي مهارات حياتية متنوعة لدى المتعلمين.					
16	تشجع على التعلم الذاتي.					
17	مرنة وقابلة للتعديل.					
18	منطقية ومقبولة يمكن للمتعلمين اكتسابها.					
19	تقدم تصوراً واضحاً وشاملاً للمحتوى والأنشطة.					

المعيار الثالث: المحتوى					
				يرتبط محتوى الكتب بأهدافها.	1
				تتميز المعلومات الرياضية في الكتب بالدقة العلمية.	2
				تتوفر فيه سلامة اللغة.	3
				تتسلسل المفاهيم الرياضية في المحتوى.	4
				يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الراسي للخبرات الرياضية.	5
				يراعي تسلسل المحتوى الرياضي الترابط الأفقي للخبرات الرياضية.	6
				يراعي المحتوى حاجات المتعلمين المختلفة.	7
				تتصف مفاهيم المحتوى بالوضوح وسهولة الفهم بالنسبة للمتعلمين.	8
				تتسلسل موضوعات الكتب في الوحدة الواحدة.	9
				كفاية ووضوح الأمثلة الواردة في الكتب.	10
				يوجه المحتوى المتعلمين نحو الجانب العملي.	11
				توضع في نهاية كل وحدة خلاصة مناسبة تساعد على تعزيز فهم المتعلمين لها.	12
				توضح الكتب الأفكار المجردة بأمثلة محسوسة.	13
				تتصف مادة المحتوى العلمية بالجدة والحدثة.	14
				يساهم المحتوى في تنمية التفكير العلمي لدى المتعلمين.	15
				يراعي المحتوى عنصر التشويق في عرضه للموضوعات.	16
				يشجع أسلوب عرض المحتوى المتعلمين على التعلم الذاتي.	17
				يحث الطلبة على العمل الجماعي لإنجاز المهمات.	18
				يتناسب محتوى الكتب مع الحصص المقررة لها.	19
				يشمل المحتوى جميع مفردات المنهاج.	20
				يتضمن قضايا تربط بين الخبرات السابقة واللاحقة.	21
				يراعي التدرج في بناء المفاهيم.	22
				يراعي التكامل مع كتب المباحث المختلفة في الصف الواحد.	23
				تتضمن الوحدة إطاراً مرجعياً يوفر المراجع والمصادر والمواد الإضافية.	24
				ينمي محتوى الكتب مفاهيم الاستدلال الرياضي.	25
				ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام التفكير النقدي.	26
				ينمي مفاهيم حل المسائل باستخدام الخوارزميات.	27
				يوظف محتوى الكتب التحليل والتركيب والتطبيق واستكشاف الأنماط في حل المسائل الرياضية.	28
				يستخدم محتوى الكتب النشاط الذهني المبني على التسلسل والتصنيف والمحاكاة.	29

المعيار الرابع: الأنشطة والوسائل التعليمية					
				1	تعرض الأنشطة بطريقة مشوقة لتلائم حاجات المتعلمين.
				2	تناسب أنشطة الكتب مستوى نضج المتعلمين وخبراتهم.
				3	تتسلسل الأنشطة في طريقة عرضها بما يخدم الأهداف.
				4	تهتم الأنشطة بتنمية التفكير الإبداعي عند المتعلمين.
				5	تكون الأنشطة محددة بحيث يمكن تقويم نتائجها بعد ممارستها واستخدامها.
				6	تكون الأنشطة واقعية وقابلة للتطبيق والتنفيذ في ضوء الإمكانيات المتوفرة.
				7	عدد الأنشطة في الكتب مناسب.
				8	تشجع الأنشطة الطلبة على التجريب والاكتشاف.
				9	تتضمن أنشطة إثرائية تعزز تعلم المتعلمين.
				10	توظف الأنشطة مصادر التعلم المتعددة كالمكتبة، والحاسوب، والانترنت.
				11	تساعد الأنشطة المتعلم على توليد معرفة جديدة.
				12	تشجع الأنشطة على العمل الفردي والجماعي.
				13	تناسب الوسائل التعليمية والأنشطة مستوى المتعلمين.
				14	تساعد الوسائل التعليمية المتعلمين على استيعاب مادة الكتب.
				15	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بمحتوى الكتب.
				16	ترتبط الوسائل التعليمية والأنشطة بالبيئة المحلية.
				17	تكون الوسائل التعليمية بسيطة وواضحة تخلو من التعقيد وازدحام المعلومات.
المعيار الخامس: التقويم					
				1	يعتمد على استراتيجيات التقويم الحديثة.
				2	يقيس الجوانب المختلفة في شخصية المتعلم.
				3	ينمي مهارات الاتصال والتفاعل مع الآخرين.
				4	يسهم في تشخيص تعلم المتعلمين.
				5	ترتبط تدريبات الكتب بأهداف الكتب الدراسية.
				6	تتنوع تدريبات الكتب لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
				7	تثير تدريبات الكتب تفكير المتعلمين.
				8	تتوزع تدريبات الكتب على أجزاء الكتب بشكل مناسب.
				9	تتضمن تدريبات الكتب تطبيقات مباشرة على موضوع الدرس.
				10	دقة ووضوح تدريبات الكتب.
				11	تتوفر معايير الصياغة الفنية لتدريبات الكتب.
المعيار السادس: الإخراج الفني للكتاب					
				1	تتميز غلاف الكتب وتجليدها بجودة النوعية والمتانة.
				2	يتميز ورق الكتب بالجودة والنوعية.

					3 طباعة الكتب واضحة وحجم الحروف يناسب المتعلمين.
					4 مناسبة مساحة المادة المطبوعة على الصفحات والهوامش حولها.
					5 تحتوي أغلفة الكتب على المعلومات الأساسية (الصف، والعنوان، والفصل الدراسي).
					6 يتوافر عنصر الجذب الأغلفة الخارجية للكتب.
					7 ترتبط صورة الكتب بالمضمون.
					8 تحتوي الكتب على قائمة بمحتوياتها.
					9 تطابق أرقام الصفحات في الفهرس مع الصفحات في الكتب.
					10 تشمل الكتب على مقدمة جيدة تعرف المتعلم بمحتوى هذه الكتب.
					11 تتناسب المسافة بين الأسطر في صفحات الكتب.
					12 تخلو الكتب من الأخطاء المطبعية والإملائية والنحوية.
					13 تظهر العناوين الرئيسية والفرعية في الكتب بحروف بارزة وبألوان مختلفة عن لون النص.
					14 تناسب لغة الكتب المستويات المختلفة للمتعلمين.
					15 تتصف بنمطية واحدة في جميع وحداتها على اختلاف مؤلفيها.
					16 تتضمن الكتب على قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة.
					17 يحتوي الكتب على قائمة بالمصطلحات والمفاهيم.
					18 تتميز الأشكال الهندسية والرموز والجداول بالوضوح.

## ***Abstract***

Jumiaan, Zienab. *Assessment of Developed Math books for Higher Elementary Stage Student's in Light of International Quality Assurance Standards*. Master Dissertation, Yarmouk University. 2018. (Supervisor: Dr. Nedal K. Al Sherayfeen).

This study aimed to assessment of developed math books for higher elementary stage student's in light of international *quality assurance* standards. The study population consists of all mathematic teachers (487) teachers, during the scholastic year (2016/2017), A simple random sample of (213) teachers were selected. The questionnaire consisted of (102) items. The validity and reliability of the instrument were verified by the suitable educational and statistical methods.

The most important finding of the study is that the assessment of developed math books for higher elementary stage student's in light of international *quality assurance* standards was very large. And there were no statistically significant differences in the assessment of developed math books for higher elementary stage student's in light of international *quality assurance* standards according to gender, academic qualification & there were statistically significant differences in the assessment of developed math books for higher elementary stage student's in light of international *quality assurance* standards according to the years of experience, for the benefit of (10) years and more.

The study recommended that to encourage educational supervisors and teachers to propose what they see as modifications in mathematics books, mechanisms for developing these books, and attention to the need for the existence of enrichment activities associated with mathematics textbooks.

**Key word:** Evaluation, Developed Math books, Higher Elementary Stage, international *quality assurance* standards.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University