

تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي على وفق معايير الكتاب الجيد من وجهة نظر مدرسي المادة ومدرساتها

م.م. هناء جبار سلطان

hanaaesawi@gmail.com

المديربة العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثالثة

الملخص

يهدف البحث إلى

- ١- تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي على وفق معايير الكتاب الجيد، من وجهة نظر مدرسي المادة ومدرساتها.
- ٢- الفروق ذات الدلالة الاحصائية في تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، على وفق معايير الكتاب الجيد تبعاً لجنس (المدرسين والمدرسات).
- ومن أجل تحقيق أهداف البحث استعملت الباحثة المنهج الوصفي، وشمل مجتمع الدراسة الأصلي مدرسي الرياضيات ومدرساتها في المدارس الاعدادية، للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) وبنيت الباحثة مقياساً لغرض تقويم الكتاب المدرسي ضم ستة مجالات هي: (أهداف الكتاب، محتوى الكتاب، الإعداد والتأليف، اللغة، الشكل العام، التقويم) وفي ضوء نتائج الدراسة استنتجت الباحثة جملة من الاستنتاجات منها:

- ١- إن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، لا يصنّف ضمن الكتاب الجيد على وفق المعايير التي وضعتها الباحثة.
- ٢- هناك قلة اهتمام بالتواحي التربوية والنفسية؛ مثل العناية بالتشويق، وتنوع التقويم، وذكر الأهداف الإجرائية، والتخطيط والتحفيز.
- ٣- عدم مواكبة الأهداف التعليمية، لتدريس الرياضيات للصف السادس العلمي للتطورات التربوية.
- ٤- ضعف قدرة مدرسي مادة الرياضيات، للصف السادس العلمي في صياغة الأهداف السلوكية.

٥- ركز كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، على الجانب المعرفي، ولم يراع الجوانب الوجدانية والتفكيرية، مثل الجانب المعرفي؛ كما وضعت الباحثة مجموعة من المقترحات والتوصيات .

الكلمات المفتاحية : التقويم، كتاب الرياضيات، معايير الكتاب الجيد .

**Evaluating the sixth-grade science mathematics textbook
according to the criteria for a good textbook from the perspective
of subject teachers.**

Assistant Professor Hanaa Jabbar Sultan

General Directorate of Education in Baghdad / Third Rusafa

Research Summary

Abstract

The research aims to:

1. Evaluate the mathematics textbook for the sixth grade science section according to the criteria for a good textbook from the perspective of male and female teachers.

2. Identify statistically significant differences in the evaluation of the mathematics textbook for the sixth grade science section according to the criteria for a good textbook by gender (male and female teachers)

In order to achieve the research objectives, the researcher used the descriptive approach. The original study community includes mathematics teachers in middle schools for the academic year (2024-2025). The researcher built a scale for the purpose of evaluating the textbook, which included six areas: (the book's objectives, the book's content, preparation and composition, language, general form, evaluation). In light of the study results, the researcher concluded a number of conclusions, including:

1- The mathematics book for the sixth grade science section is not classified as a good book according to the criteria set by the researcher.

2- There is a lack of attention to educational and psychological aspects, such as attention to suspense, diversification of assessment, and mentioning procedural objectives, planning, and motivation.

3- The educational objectives for teaching mathematics for the sixth grade science section do not keep pace with educational developments.

4- The weak ability of sixth-grade math textbook teachers to formulate behavioral objectives.

5- The sixth-grade science math textbook focused on the cognitive aspect and did not consider affective and psychomotor aspects such as the cognitive aspect. The researcher also developed a set of proposals and recommendations.

Key Words : Evaluation ,Mathmatics book ,Standards of a good book

التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

يتميز الكتاب المدرسي بأهمية كبيرة في العملية التربوية، إذ إنه يمثل أهم أدوات تنفيذ المنهاج الدراسي ومرجعاً تعليمياً للمدرس، ووسيلة تعليمية مهمة للطالب؛ ويعُدُّ الأساس العلمي والمهني الذي يستند إليه المدرس في إعداد دروسه قبل التدريس، واثناؤه وبعده، وانطلاقاً من أهميته وأثره الفاعل في العملية التربوية فقد نال اهتمام الباحثين والمعنيين بشؤون التربية والتعليم؛ لدراسته وتحليله وتقويمه وطُرأت على الكتاب المدرسي جملة من التغييرات والتعديلات مرات عديدة، ومع هذه الجهود المبذولة التي لا يمكن التقليل من شأنها، إلا أنَّ إعداد هذه المناهج الدراسية مازال قاصراً عن أن يرتقي إلى معايير الكتاب الجيد في التأليف المنهجي، ولاسيماً أننا نعيش في عصر حدثت فيه الكثير من التغييرات والتطورات؛ مثل: أحداث وتغييرات عالمية، وتغيير المعلومات، وأحداث ومشكلات محلية، ومطالب الهيئات، ومطالب تربوية، ونتائج تقويم المناهج .

وقد لاحظت الباحثة من طريق معايشتها لسير العملية التربوية بمراحلها المختلفة، أنَّ الطلبة يواجهون صعوبة في كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي المقرر في المنهج الدراسي وفهمه، وتعتقد الباحثة أنَّ هذه الصَّعوبة قد ترجع في الكثير من أسبابها إلى محتوى الكتاب المدرسي، وهو محتوى لا يحقق حاجات المتعلمين وعدم تضمين الكتاب الخبرات المناسبة للمتعلم، لذلك حاولت الباحثة من طريق معالجتها للموضوع أن ترى أن هناك حاجة ملحة

لتقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي . إذ إنّ عملية تقويم الكتاب المدرسي ينبغي أن تتصف بالاستمرارية والشمولية وملازمتها للعملية التعليمية، لأنّ المعارف دائمة التطور في ضوء الاضافات العلمية المستمرة التي يشهدها العصر، وللتأكد من وضع كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي في المدارس الإعدادية، أجرت الباحثة دراسة استطلاعية على عدد من مدرسي الرياضيات ومدرساتها الذين يدرسون الرياضيات للصف السادس العلمي ؛ نتج عنها أنّ كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، يفتقر إلى اعتماد معايير الكتاب الجيد في تأليفها، إذ إنّ المعايير عبارات تصف ما ينبغي أن يصل إليه المتعلم من معارف، ومهارات، وقيم تربوية، فضلاً عن أن الكتاب لم يوضع على أسس موضوعية ودراسات ميدانية تراعي قدرات المتعلمين، وحاجاتهم وميولهم، وعدم تنوع الوسائل التعليمية المستعملة في الكتاب وعدم كفايتها .

وبناء على ماتقدم يمكن أن تتحدد مشكلة البحث الحالي من طريق الإجابة عن السؤال الآتي:-

- ما مدى توافر معايير الكتاب الجيد في تأليف كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي من وجهة نظر مدرسي المادة ومدرساتها ؟
أهمية البحث:

يعد الكتاب المدرسي عنصراً من عناصر المنهج، إذ يرافق المتعلمين في المراحل الدراسية كافة، وإنّ علاقته بالمنهج وبمناصره الأخرى، علاقة وثيقة ومهمة، فهو المعبر عن المحتوى والوعاء الذي يتضمن المعلومات في جوانب المعرفة المختلفة، حتى أصبح محورياً للعملية التعليمية، فالمدرس يشرح المعلومات التي يتضمنها الكتاب المدرسي، والطالب يبذل جهده لاستيعاب هذه المعلومات، والمشرف يكتب تقريره بناء على مدى شرح المدرس للمعلومات، ومدى استيعاب الطلبة لها، ثم يقيس الامتحان قدرة الطلبة على حفظ هذه المعلومات وفهمها (التميمي، ٢٠٠٥ : ٢٤٤) .

وانطلاقاً من أهمية التربية ودورها في الحياة المعاصرة، ونظراً لأهمية الكتاب المدرسي ودوره في العملية التربوية، فإنّ عملية تقويمه تنبثق من أهميته، وذلك للقرارات المعتمدة عليها في هذا الميدان تنعكس على الأجيال ثم على المجتمع كله، ولأسيماً أنّ التربية تواجه كثيراً من التحديات المتمثلة بطبيعة العصر وما يتسم به من تقدم علمي، وتزايد سكاني وانفتاح عالمي، مما يفرض التعديل و المراجعة الدائمين في عناصر العملية التعليمية التربوية وعناصرها المشكلة لها (البسام ، ٢٠١٢ : ١١)

وإن تقويم الكتاب المدرسي يساعد في إعطاء وصف دقيق لما يتضمنه من المفاهيم العلمية، و الحقائق، ويكشف عن مواطن القوة والضعف، مع تقديم المبادئ الأساسية

للتصحيح والتّعديل وتسهيل اختيار المحتوى التّعليمي الملائم، مع تطوير المناهج من عدة اتجاهات، كاختيار الأهداف التّربوية، والوسائل التّعليمية، وأساليب التّقييم، وطرائق التّدرّيس التي تتناسب مع حاجات الطلبة النفسية، وقدراتهم العقلية، والمهارية وحاجاتهم الاجتماعية، ومن ثم المساعدة في بناء شخصية متكاملة لها القدرة على مسايرة المجتمع والتكيف له (أبو حويج، ٢٠٠٢ : ٣٠) .

ولأهمية الرياضيات في التعليم بأشكاله المختلفة، تبرز أهمية البحث الحالي والحاجة إليه في النقاط الآتية:-

- ١- يشكّل الكتاب أساساً مهماً في عملية التّعليم والتّعلم، فهو ترجمة للمنهج الدّراسي الذي يشمل (أهداف، محتوى، طرائق التّدرّيس، تقييم)
 - ٢- أهمية الصّف السّادس العلمي لكونه المرحلة الأخيرة في الدّراسة الإعدادية، وكون طلبته قد أصبحوا في مرحلة من النّضج، تتطلب منهم المشاركة الفعالة في الحياة الاجتماعية، وأنهم على أبواب مرحلة التّعليم العالي، التي تتطلب إعداداً علمياً يتناسب مع التّخصّصات المختلفة.
 - ٣- إنّ عملية تقييم كتاب الرياضيات للصّف السّادس العلمي، اعتمدت إلى حد كبير على التقارير التي يقدمها البعض من المدرّسين، والمدرّسات والاختصاصيين التّربويين.
 - ٤- قد توضع هذه الدّراسة المسؤولين عن تخطيط المنهاج، على طريقة إثراء تطوير كتاب الرياضيات للصّف السّادس العلمي .
 - ٥- يأتي هذا البحث منسجماً مع اهتمامات وزارة التّربية، بضرورة تقييم وتطوير المواد الدّراسية بهدف جعلها منسجمة مع التّحولات ومسايرة للتّقدم العلمي، و الاجتماعي والتطورات الحديثة التي تسير في العالم من جهة أخرى.
 - ٦- إنّ استمرار تقييم كتب الرياضيات وتطويرها، ينبغي أن يرافقه تطوير وتعديل الوسائل الأساسية المتعددة لعناصر المنهج.
 - ٧- توفر هذه الدراسة أداة موضوعية لمعايير الكتاب الجيد، تستعمل لتقييم كتاب الرياضيات للصّف السّادس العلمي يمكن استعمالها من قبل الباحثين ومراكز تطوير المنهاج بوزارة التّربية . أما الأهمية التطبيقية للبحث الحالي فيمكن أن تنبثق مما يرمي إليه البحث وهو تحديد مدى توافر معايير الكتاب الجيد في كتاب الرياضيات للصّف السّادس العلمي بغية الكشف عن الجوانب الإيجابية للعمل على استمرارها أو الارتقاء بها، والكشف عن الجوانب السلبية للعمل على معالجتها أو تطويرها .
- هدفاً للبحث: يرمي البحث الحالي إلى :

٣- تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، على وفق معايير الكتاب الجيد من وجهة نظر مدرسي المادة ومدرساتها.

٤- الفروق ذات الدلالة الإحصائية في تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، على وفق معايير الكتاب الجيد تبعاً لجنس (المدرسين والمدرسات).

حدود البحث: يتحدد البحث بالحدود

- الحد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥.

- الحد البشري: مدرسو مادة الرياضيات ومدرساتها للصف السادس العلمي .
الحد الموضوعي:

أ- كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي .

ب- بناء معايير لتقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، للمجالات (الأهداف، محتوى الكتاب، الأعداد والتاليف، لغة الكتاب، شكل الكتاب، أساليب التقويم) .

- الحد المكاني: المدارس الاعدادية. تحديد المصطلحات:

١- التقويم : عرفه كل من :

- حمادات (٢٠٠٩) أنه: " العملية التي يقوم بها الفرد او الجماعة لمعرفة النجاح أو الفشل، في تحقيق أهدافه، التي يتضمنها المنهج، وكذلك نقاط القوة والضعف به، ليحقق الأهداف المنشودة بأفضل صورة ممكنة" (حمادات، ٢٠٠٩: ١٩٩) .

- العبيدي (٢٠١٦):- أنه "عملية جمع وتحليل وتفسير وتصنيف بيانات او معلومات (كمية، كيفية) عن ظاهرة أو موقف أو سلوك، بقصد استعمالها في إصدار حكم أو قرار"
- التعريف الإجرائي للتقويم: هو الحكم الذي يصدره مدرسو الرياضيات ومدرساتها، على مدى تحقق معايير الكتاب الجيد، التي أعدتها الباحثة لكتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، ووضع الحلول المناسبة للمجالات، التي لم تحقق المعايير المطلوبة (العبيدي، ٢٠١٦: ٢٣٣) .

٢- المعايير: عرفه كل من

- الياس (٢٠٠٢) أنه: " أعلى مستويات الجودة في الأداء، والمواصفات التي يمكن الوصول إليها ويتم على أساسها تقويم مستويات الأداء، والمواصفات المختلفة لأي شيء ومن ثم إصدار حكم عليها" (الياس، ٢٠٠٢: ٥٠٤)

يوسف (٢٠١٧): أنه " مجموعة من الشروط والأحكام المضبوطة علمياً، والتي تستعمل كقاعدة للمقارنة، والحكم على القيمة الكمية أو النوعية ؛ لتعزيز مواطن القوة لتعزيزها أو علاج مواطن الضعف" (يوسف، ٢٠١٧: ١١) .

التعريف الإجرائي للمعايير : المستويات المعتمدة كحد أعلى للتعرف على جودة الكتاب، المعدّة من قبل الباحثة، وبما يتواءم مع البيئة التعليمية، وقد أعدت الباحثة قائمة من المعايير التي ينبغي توفرها في كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي.

٣- الكتاب الجيد: عرفه كل من

- فرج (٢٠٠٩) أنه: "نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المنهاج، ويشتمل على عدة عناصر (الأهداف والمحتوى، والأنشطة، والتقييم)، ويهدف إلى مساعدة المدرسين والمتعلمين، في صف ما وفي أي مادة دراسية على تحقيق الأهداف المتوخاة كما حددها المنهاج" (فرج، ٢٠٠٩ : ٢٥١) .

- ناصر وآخرون (٢٠١٠) أنه: " وثيقة تربوية مكتوبة لعمليات التعلم والتعليم، التي يقوم بها الطلبة والمدرس في المجالات الفردية، والصفية، والمدرسية، والاجتماعية لتحقيق أنواع التحصيل المطلوب من طريق (الأهداف، المحتوى، والأنشطة التعليمية، والوسائل التعليمية، كالصور والرسوم، والأشكال التوضيحية، وأسئلة التقييم) (ناصر وآخرون، ٢٠١٠: ٧) . "

- التعريف الإجرائي لكتاب الرياضيات : كتاب معد لطلبة الصف السادس العلمي، في المدارس الإعدادية للبنين والبنات، من قبل لجنة مختارة في وزارة التربية، ويحوي على ستة فصول، (الإعداد المركبة، القطوع المخروطية، تطبيقات التفاضل، التكامل، المعادلات التفاضلية الاعتيادية، الهندسة الفضائية) .

الصف السادس العلمي : الصف الأخير في المرحلة الإعدادية ومدتها ثلاث سنوات بعد الدراسة المتوسطة.

جوانب نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول جوانب نظرية

أولاً : التقييم:

تعني كلمة التقييم في أصلها اللغوي، تقدير الشيء وإعطائه قيمة ما، والحكم عليه وإصلاح اعوجاجه وإنّ التقييم في الاصطلاح التربوي يعني "العملية التي يحكم بها على مدى إمكانية تحقيق الأهداف التربوية، ومدى ملائمة المحتوى الدراسي جودة الطرائق التدريسية، والأنشطة وأساليب التقييم وهو بذلك يحتل مكانة بارزة وجديرة بالبحث، والدراسة والتحليل، للكشف عن جوانب القوة والضعف، في العملية التعليمية ودعم مواطن القوة ومعالجة مواطن الضعف باتجاه تطوير العملية التربوية بشكل عام"- (دروزة، ١٩٩٩: ١٢).

ولكي تكون عملية التقييم ناجحة تحقق الاهداف المرجوة، لا بدّ لها من الأمور أو الاعتبارات الواجب مراعاتها قبل البدء بعملية التقييم، منها ضرورة تحديد الغرض من عملية التقييم، قبل البدء بها واختيار اداة تناسب التقييم، والتأكد من صدق أداة التقييم وصلاحيتها

للاستعمال مع الفئة المستهدفة، واتصاف أدوات التقويم بالعدالة، ومعرفة جوانب القوة والقصور في أدوات التقويم، وإدراك أنه لا توجد أداة تقويم تخلو من الخطأ في تغير النتائج أو اخطاء المصادفة والتقويم وسيلة لغاية، وليس غاية في حد ذاتها وتوافر الشمول ووجود التكامل وضرورة التعاون بين جميع المعنيين بالعملية التعليمية، في عملية التقويم واقتصادية التقويم في النفقات والتكلفة ووقت الجهد من الطلبة، واستعمال وسائل متنوعة في التقويم لكي تجرى عملية التقويم بنجاح. (عطية ٢٠٠٨: ٣٧).

يمكن توضيح أهمية التقويم من طريق تقدير نتائج تعلم الطالب، وهذا النوع من التقويم هو النوع المألوف لدى المدرسين ويتم ذلك من طريق اختبار وقياس تحصيل الطالب، وتحديد قيمة المنهج نفسه، ومدى تحقيقه للأهداف وموافقة طرائق التدريس المختارة للأهداف المنشودة، وملاءمة المواد التعليمية للأغراض التدريسية وتشخيص العقبات والمشكلات التي تواجه الطالب، ثم تقديم الحلول المناسبة والربط بين المجال النظري والمجال التطبيقي للعملية التعليمية، وتزويد المدرس بأسس سليمة لأوجه تحسين المنهج.

ثانياً: الكتاب المدرسي: الوجه التطبيقي لما جاء في المنهاج من الأهداف، والمحتوى، والانشطة، والتقويم وهو مجموعة من الوحدات المعرفية التي تستعمل بشكل يتناسب مع المستوى العمري للطلبة، لتسهم في تحقيق النمو المتكامل للطلبة من جميع النواحي النفسية، والعقلية والجسمية، والروحية، والاجتماعية. ويعد الكتاب المدرسي من أهم مصادر التعلم المنظمة والبسيطة الغنية بالحقائق والقيم المنتقاة، فهو يساعد المدرسين على تنظيم عملية التعلم، وتوفير الشروط المناسبة لنجاحها، وهو يساعد اولياء أمور الطلبة بالتعرف على المادة التعليمية التي يتعلمها أبناؤهم (النعيمي، ٢٠١٤: ٨٧).

للكتاب المدرسي أهمية حيوية ودور فاعل في العملية التعليمية والتربوية لا غنى عنه، بل هو كما يقولون "حجر الزاوية في عملية التعلم"، وترجع أهمية الكتاب للنقاط الآتية:

- ١- يفسر الخطوط العريضة للمادة الدراسية، وطرائق تدريسها.
- ٢- يقدم المعلومات والأفكار والمفاهيم الأساسية في مقرر معين.
- ٣- يكسب الطلبة الصفات الاجتماعية المرغوبة.
- ٤- ينمي في الطلبة القيم، والمهارات، الاخلاقيات، وجوانب الاصلاح المتعددة في صور مرتبة ومنظمة.
- ٥- يعد الكتاب المدرسي الصديق الحميم للطالب فهو يرجع اليه للتذكير، ويرجع اليه للمراجعة، ويرجع له في كل الاسئلة والتمارين وفي اي موضوع دراسي.
- ٦- يوفر الكتاب المدرسي خلفية مشتركة بين المدرس والطلبة، مما يساعد على إثارة المناقشات بأسلوب يحقق الفهم لديهم.

- ٧- يوجه الكتاب المدرسي المدرس ويريحه من بذل جهد كبير ؛ للوقوف على المعلومات التي يقدمها للطلبة، ويطمئن المدرس الى صحة معلوماته ودقتها العلمية .
- ويمكن تحديد اهمية الكتاب المدرسي وقيمه التربوية في النواحي الآتية:
- ١- يساعد الكتاب التدريسيين على تفريد التعليم، فالطلبة يتباينون في سرعتهم لقراءته تبعاً لقدرتهم.
 - ٢- تساعد الكتب التعليمية على تنظيم التعليم، فهي تحتوي على خبرات مختارة وأنشطة مقترحة.
 - ٣- تؤدي الكتب التعليمية دوراً مهماً في تحسين التدريس، وتزودهم بالمعلومات ومصادر المعرفة.
 - ٤- يستعمل الكتاب الدراسي كذلك بقصد تنمية مهارات القراءة عند الطلبة في ميادين المعرفة المختلفة، (الحريري، ٢٠١١: ٢٩٣ - ٢٩٤).
- أهداف استعمال الكتاب المدرسي:** يحقق الكتاب المدرسي الأهداف التعليمية الآتية: -
- ١- يثري تعلم المتعلمين ويعززهم.
 - ٢- يساعد المتعلمين على أدراك بيئة المادة النفسية والمنطقية والمفاهيمية.
 - ٣- يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
 - ٤- يوفر الدافعية للتعلم ويعززها.
 - ٥- يساعد المتعلمين على اكتساب العادات الدراسية السليمة.
 - ٦- ينمي قدرة الطالب على التفكير بكل أنواعه ومستوياته.
 - ٧- يلبي حاجات المتعلمين الخاصة التربوية والتعليمية (السويطي، ٢٠١٢: ٢٧١).
- وظائف الكتاب المدرسي:** يمكن ان نجمل أهم الوظائف التي يؤديها الكتاب المدرسي:
- ١- يوفر الكتاب المدرسي للتدريسي والطالب، اطاراً عاماً للمقرر الدراسي ككل مما يساعد على توزيع الوقت المخصص لدراسة المادة الدراسية.
 - ٢- يوفر الكتاب المدرسي تنظيماً للموضوعات التي يدرسها الطلبة، ويسترشد به الطالب في اعداد درسه وتنظيمه.
 - ٣- يزود الكتاب الدراسي جميع الطلبة بالقدر المشترك من الحقائق والافكار الرئيسة، ويوجههم في بعض الاحيان الى المراجع ومصادر المعرفة التي توسع معلوماتهم.
 - ٤- للكتاب المدرسي وظيفته المهمة، لأغراض المراجعة والتطبيق والتلخيص.
 - ٥- من الوظائف الرئيسة للكتاب التعليمي، استعمالها كأداة في تنمية المهارات الدراسية للطلبة (عبدالله وآخرون، ١٩٩١: ٢٩٤)

عناصر الكتاب المدرسي: يتألف الكتاب المدرسي من مجموعة من العناصر، تتكامل مع بعضها البعض في تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها، وهذه العناصر هي:

١- مقدمة الكتاب : تحتوي على ابرز الافكار الاساسية التي تتضمنها وحدات الكتاب، وهو يتضمن الاهداف والتوجيهات التي يستفيد منها الطلبة في عملية التعلم والتدريس.

٢- أهداف الكتاب : تعد الاهداف عنصراً مهماً من عناصر الكتاب المدرسي، والذي يكون له تأثير كبير في العناصر الأخرى، فلا بد ان تكون اهداف الكتاب متصلة بأهداف المنهج، وان أهداف الكتاب في ظل المعايير العالمية لا يكفي ان تشتق في ضوء الفلسفة التربوية المعتمدة، والامكانيات المتوفرة وخصائص الطلبة، لأنها تعبر عن ما يتطلبه الغرض العلمي وحاجات والمؤسسة التعليمية (عطية، ٢٠٠٨: ٢١٠).

٢- المحتوى: يعد محتوى الكتاب المدرسي أحد أبرز العناصر المكونة له وترجمة صادقة لأهدافه إذ تدور حوله بقية العناصر والأنشطة وأساليب تقويم الكتاب ويتكون المحتوى من المعلومات والمفاهيم والعلاقات والحقائق والقوانين والنظريات التي تشكل مادة التّعم على وفق معايير علمية محددة (يونس وآخرون، ٢٠٠٤: ٩٤).

٥- الأنشطة المصاحبة : هي عنصر أساسي من عناصر الكتاب، وقد أجمع علماء التربية في الوقت الحاضر على أهميتها كجزء من حياة الطلبة في المؤسسة التربوية، وكوسيلة مهمة من وسائل تحقيق أهداف التربية وأهداف الكتاب، فالأنشطة لم تعد جزءاً ثانوياً او هامشياً أو زائداً من البرنامج الكلي (طعيمة وآخرون، ٢٠٠٦: ٢١٣).

٦- إنّ التقويم في الكتب المدرسية يتمثل بالأسئلة المكتوبة في نهاية الدرس أو نهاية الوحدة الدراسية أو الفصل ؛ وتبذل جهود كبيرة وتستعمل تقنيات عديدة ومتقدمة في صناعة المنهج وبناء الكتب المدرسية. وفي ضوء ذلك أصبح للكتاب المدرسي مزايا فنية وتربوية عديدة يمكن استثمارها لتحقيق طيف واسع من الأهداف التربوية المتنوعة المجالات والمستويات. كما تتيح هذه المزايا الفرصة لتقويم تُعلم الطلاب بأشكال ونواح جديدة (عليّات، ٢٠١٤: ٨١).

خطوات تقويم الكتاب : التقويم عملية تسير في عدة خطوات هي:

١- تحديد الأهداف العامة والخاصة من عملية التقويم.

٢- تقدير المواقف التي يمكن أن نجمع منها المعلومات المتصلة بالهدف.

٣- تقدير كمية المعلومات التي يحتاج إليها.

٤- مع البيانات بالأدوات المقررة، والمواقف المحددة.

٥- تحليل البيانات وتسجيلها في صورة يمكن الاستدلال بها والاستنتاج، ويستعان في هذه الخطوة بالأساليب الإحصائية الملائمة .

٦- تف سير البيانات في صورة تكون فيها المتغيرات واضحة ؛ للوصول الى حكم واتخاذ قرار.

٧- إصدار الحكم، والقرار.

٨- متابعة الحكم والقرار ليستطيع معرفة مدى فاعلية المعلومات التقويمية، في تحسين الكتاب الذي تم تقويمه، وتعرف هذه الخطوة بالمتابعة (عفرأ، ٢٠١٦: ٤٠٢)
المحور الثاني : الدراسات السابقة :

(نور، ٢٠٠٦) : يرمي البحث إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، وفق معايير محددة ويتحدد البحث الحالي في كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، الطبعة الثامنة لسنة ٢٠٠٤ و المدرسين والمدرسات لمادة الرياضيات للصف السادس العلمي، للعام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) والاختصاصيين التربويين لمادة الرياضيات، ويهدف التوصل الى معايير لتقويم مجالات الكتاب الست (مقدمة الكتاب، الأهداف، المحتوى، الصور والرسوم التوضيحية، الأسئلة، الاخراج)، قامت الباحثة إجراء دراسة استطلاعية على عينة من مدرسي ومدرسات الرياضيات، للصف السادس العلمي والبالغ عددهم (٦٧) مدرس ومدرسة، وكذلك على الاختصاصيين التربويين لمادة الرياضيات والبالغ عددهم (٢) اختصاصي تربوي، أن الاستبانة ضمت (٩٩) فقرة تم التحقق من الصدق الظاهري، أما بالنسبة للثبات استعملت الباحثة الاتساق الداخلي (الفكرونيباخ)، وكان متوسط المجالات (٠.٨٨)، أسفر البحث عن نتائج أهمها: أن مقدمة الكتاب لم تكن متضمنة أهداف تدريس الرياضيات، وأن مادة الكتاب قد حققت بعض الأهداف المعرفية والأهداف الوجدانية وكذلك قد حققت الأهداف المهارية بشكل جيد، واختتم البحث بعدد من التوصيات والمقترحات .

١- دراسة (الزيدي، ٢٠١١) : أجريت الدراسة في العراق (جامعة بغداد)، كلية التربية ابن الهيثم، و رمت إلى إعداد معايير الجودة الشاملة، لتقويم المناهج الدراسية لأقسام الرياضيات في كليات التربية في الجامعات العراقية، تألف مجتمع الدراسة من تدريسي أقسام اللغة العربية في كليات التربية في الجامعات العراقية للعام الدراسي (٢٠١٠ - ٢٠١١)، أعدت الباحثة استبانة خاصة لتقويم المناهج الدراسية، وتألفت بصورتها الأولية من (١٧٣) فقرة، ثم تأكدت من الصدق والثبات وتمييز الفقرات، ثم أعدت الاستبانة بصورتها النهائية إذ بلغ عدد فقراتها (١٦٣) فقرة، ووضع أمام الفقرات خمسة بدائل واستعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الملائمة، ومن النتائج التي أسفرت عن الدراسة، لقد بلغ عدد المؤشرات

المتحققة (٥٢) مؤشراً وقد تراوحت أوساطها المرجحة ما بين (٧٣، ٤) و(٣) وتراوحت أوزانها المئوية ما بين (٦، ٩٤%) و(٦٠) وهي تشكل نسبة (٥، ٣٢%) من المجموع الكلي للفقرات البالغ (١٦٣) فقرة.

منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهجية البحث: إنَّ المنهج الملائم لتحقيق هذا الهدف هو المنهج الوصفي، إذ إن البحوث الوصفية تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة، وجمع المعلومات والحقائق والملاحظات عنها، وتقدير الحاجة مثلما توجد عليه في الواقع، فضلاً عن تقرير ما ينبغي أن تكون عليه الأشياء والظواهر في ضوء قيم ومعايير معينة، واقتراح الخطوات والأساليب التي يمكن أن تتبع للوصول إلى التي ينبغي أن تكون عليها الظاهرة (الرفاعي ٢٠١٣: ٢٣٦).
ثانياً: مجتمع البحث وعينته: تآلف مجتمع البحث الأصلي من مدرسي الرياضيات ومدرساتها في المدارس الاعدادية، للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) إذ بلغ عددهم (١٧٨٧) مدرسا ومدرسة، و

بحسب توزيعهم على مديريات التربية بغداد / الرصافة جدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١) مجتمع البحث على وفق المديريات

ت	مديريات التربية	المدرسون	المدرسات	المجموع
١-	المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى	٢٩٧	٣٧٥	٦٧٢
٢-	المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثانية	٢٦٤	٣٤٠	٦٠٤
٣-	المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة	٢٢٢	٢٨٩	٥١١
	المجموع	٧٨٣	١٠٠٤	١٧٨٧

أما عيّنة البحث: تعني اختيار عينة ممثلة من المجتمع الكلي، إذ بلغ عدد عيّنة البحث من مدرسي الرياضيات ومدرساتها، البالغ (٣٠٠) مدرسا ومدرسة .
ثالثاً: أداة البحث:

١- إعداد الاستبانة (أداة البحث): لعدم حصول الباحثة على أداة جاهزة، اعدت استبانة خاصة لتقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي على وفق معايير الكتاب الجيد على وفق الخطوات الآتية:

أ- الدراسة الاستطلاعية: أعدت الباحثة استبانة مفتوحة خاصة بتقويم كتاب الرياضيات، للصف السادس العلمي موجهة الى (٣٠) مدرس ومدرسة الرياضيات؛ إذ تضمنت سؤالاً مفتوحاً، ما معايير الكتاب الجيد التي تعتمد في تأليف كتاب الرياضيات؟ وطبقت الباحثة بنفسها الاستبانة الاستطلاعية لتوضيح هدف البحث ومساعدة عيّنة البحث في إبداء آرائهم والتثبت من إجاباتهم بدقة.

ب- زيادة على المعلومات التي حصلت عليها الباحثة من الاستبانة الاستطلاعية استنادا إلى ما سبق تمكنت الباحثة من صياغة استبانتها، والتي تألفت من (٦) مجالات هي:

- ١- أهداف الكتاب. وتكون من (٩) فقرات.
 - ٢- محتوى الكتاب وتكون من (٢٩) فقرة.
 - ٣- الإعداد والتأليف وتكون من (٤) فقرات.
 - ٤- لغة الكتاب. تكون من (١٤) فقرة.
 - ٥- الشكل العام والإخراج الفني وتكون من (٢٥) فقرة.
 - ٧- التقييم تكون من (٦) فقرات وبذلك يكون مجموع الفقرات (٨٧) فقرة .
- **صدق الاستبانة (أداة):** القدرة على قياس ما وضعت من أجله، والسمة المراد منها . ويعد الصدق من الشروط الضرورية التي ينبغي توفرها في الأداة التي يعتمد عليها البحث، ويتوقف الصدق على عاملين مهمين هما: الغرض من الأداة أو الوظيفة التي ينبغي أن تؤديها، وكذلك الفئة أو الجماعة التي تنطبق عليها الأداة . ولمعرفة مدى تمثل المعيار للهدف الذي صمم من أجله، اعتمدت الباحثة الصدق الظاهري للتأكد وأن أفضل وسيلة للتأكد من الصدق هي أن يقوم كلاً من الخبراء والمحكمين بتقرير صلاحية المعايير او العبارات المراد قياسها (عبد الرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧: ٦٩).

ولتحقيق صدق الاستبانة عرضت بصيغتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في طرائق التدريس الرياضيات، لبيان آرائهم وملاحظاتهم في مدى دقة صياغة فقراتها ووضوحها وصلاحيتها، وقد اعتمدت الباحثة على نسبة (٨٠%) من اتفاق الآراء بين المحكمين على صلاحية الفقرة، كحد أدنى لقبول الفقرة، وبعد أن أخذت الباحثة بآراء المحكمين وملاحظاتهم ومقترحاتهم في تعديل بعض الكلمات وتعديل بعض الفقرات لغويا وقد قامت الباحثة بحساب نسبة اتفاق الخبراء عن الفقرات، لتصبح الاستبانة مؤلفة من (٨٧) فقرة معيارية وزعت على ستة مجالات، و وضع أمام الفقرات .خمسة بدائل هي: (متحققة بدرجة كبيرة جدا)، و(متحققة بدرجة كبيرة)، و(متحققة بدرجة متوسطة)، و(متحققة بدرجة قليلة)، و(وغير متحققة) .

٣. **تجريب الاستبانة :** للثبوت من وضوح الفقرات وتعليمات الاستبانة قبل تطبيقها النهائي، وحساب الوقت الذي تستغرقه الإجابة عنها، طبقت الباحثة على (٢٠) مدرسا ومدرسة من مجتمع البحث.

٤. **ثبات الأداة:** هو اتساق القياس، اي اتساق في قياس الشيء الذي تقيسه أداة القياس، ويعد شرطاً من الشروط التي ينبغي توفرها في الأدوات المستعملة في البحوث التربوية (الصمادي، ٢٠٠٤: ١٨٨).

واعتمدت الباحثة على طريقتين في قياس ثبات أداة البحث :

أ- إعادة الاختبار : طبقت الباحثة (٣٠) مدرسا ومدرسة من مجتمع البحث، ولكي يكون الثبات صحيحا ينبغي ألا تتجاوز المدة بين التطبيق الأول والثاني، عن ثلاثة أسابيع ولا تقل عن أسبوعين (الإمام وآخرون، ١٩٩٠: ١٤٨) ولإيجاد العلاقة بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني، لكل مجال من مجالات الاستبانة الستة وجدول (٢) يوضح ذلك

ب- طريقة الفاكرونباخ: تقوم فكرة هذه الطريقة على حساب الارتباطات بين درجات فقرات المقياس جميعها على أساس أن الفقرة عبارة عن مقياس قائم بذاته، ويؤثر معامل الثبات اتساق أداء الفرد أي التجانس بين فقرات المقياس، وتعد هذه الطريقة من أكثر الطرائق شيوعا، وإمكانية الوثوق بنتائجها (عبد الهادي، ٢٠٠١: ٣٥٤). ولإستخراج الثبات بهذه الطريقة، طبقت معادلة الفاكرونباخ على درجات أفراد العينة البالغ عددهم (٣٠) مدرسا ومدرسة وجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢) معامل الثبات بطريقة إعادة الثبات الفا كرونباخ

ت	المجال	معامل الثبات	معامل الثبات
		إعادة الاختبار	الفا كرونباخ
١-	المجال الأول (اهداف الكتاب)	٠,٧٦	٠,٧٨ (١)
٢-	المجال الثاني(محتوى الكتاب)	٠,٨٠	٠,٨٢
٣-	المجال الثالث(الاعداد والتأليف)	٠,٧٤	٠,٧٦
٤-	المجال الرابع(لغة الكتاب)	٠,٧٣	٠,٧٥
٥-	المجال الخامس(الشكل العام والإخراج الفني)	٠,٧٩	٠,٨١
٦-	المجال السادس(التقويم)	٠,٧٢	٠,٧٤
٧-	الاستبانة ككل	٠,٨٤	٠,٨٦

وتعد هذه النسب مناسبة عند الموازنة بينها وبين الميزان العام لتقويم عوامل الارتباط (سمارة، ١٩٨٩، ١٧٧):

سادسا: الوسائل الإحصائية: استعملت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية :- (معامل ارتباط بيرسون - الوسط المرجح -الوزن المئوي: - الاختبار التائي لعينتين مستقلتين - معادلة إلفا . كرونباخ - مربع كأي)

عرض النتائج وتفسيرها

اولا : عرض النتائج وتفسيرها

اولا: التعرف على آراء المدرسين والمدرسات، في تقويم كتب الرياضيات لصف السادس العلمي على وفق معايير الكتاب الجيد، وذلك باتباع الخطوات الآتية .

- تحسب الباحثة تكرارات الإجابات لكل فقرة من فقرات الاستبانة وفقاً للبدائل الخمس (متحققة بدرجة كبيرة جداً)، (متحققة بدرجة كبيرة)، (متحققة بدرجة متوسطة)، (متحققة بدرجة قليلة) (غير متحققة) لاستخراج قيمة الوسط المرجح، ولحساب هذه القيمة أعطيت خمس درجات للبديل الأول، وأربع درجات للبديل الثاني، وثلاث درجات للبديل الثالث ودرجتان للبديل الرابع ودرجة واحدة للبديل الخامس.

سيتم مناقشة الفقرات التي تكون ضمن الحد الأدنى من الوسط المرجح (٢)

المجال الأول / أهداف الكتاب : تضمّن مجال الأهداف (٩) معايير جدول (٣) يوضّح ذلك.

جدول (٣) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال الأول أهداف الكتاب

ت	التساؤل	الفقرات	التكرارات					الوزن المئوي	
			١	٢	٣	٤	٥		
١	٣	توائم قدرات الطالبة، وطبيعة المرحلة الدراسية	١١	١٧	٢٦	٨	٣٨	٢٤٥	٦٩%
٢	٦	توضّح مقدمة الكتاب ارتباط أهدافه، وموضوعاته	١٠	١٩	٣٠	١٦	٢٥	٢٤٧	٦٥,٤%
٣	٥	تتفق مع الأهداف العامة، في خطة المنهاج	٢٤	٢٧	٣١	٧	١١	٢٥٤	٥١%
٤	٤	تتصف بالدقة، و الموضوعية العلمية واللغوية	٢٥	٢٣	٤٢	٧	٣	٢٤٠	٤٨%
٥	٧	تنوع الاهداف في مستوياتها المعرفية	٢٨	٣٠	٢٨	٩	٥	٢٣٣	٤٧%
٦	١	تصاغ بطريقة اجرائية	٢٣	٤٥	٢٤	٨	٠	٢١٧	٤٣%
٧	٩	تمثل اهداف الكتاب، المحتوى التعليمي وتشمله	٣٩	٢٤	٣٠	٥	٢	٢٠٧	٤١,٤%
٨	٢	مدى واقعيها وقابليتها، للتحقيق والتنفيذ	٣٩	٣٤	٢١	٥	١	١٩٥	٣٩%
٩	٨	تتماشى مع متطلبات المجتمع، ثقافياً وتكنولوجياً	٤٠	٣٧	١٧	٥	١	١٩٠	٣٨%

يتضح من الجدول (٣) أن نسبة المعايير المتحققة في مجال الأهداف قد بلغت (٢٢,٢) %، ونسبة المعايير غير المتحققة، قد بلغت (٧٧,٧) % وهذا يعني أن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي لم تتحقق فيه معظم معايير الجودة في مجال الأهداف وعلى النحو الآتي :

الفقرات غير المتحققة :

١- جاءت الفقرة (٥) (تتفق مع الأهداف العامة في خطة المنهاج) في المرتبة (الثالثة)، و حصلت على الوسط المرجح (٢,٥٤) و وزن مئوي (٥١%)، وبذلك كانت أهداف الكتاب لا تتفق مع الأهداف العامة في خطة المنهاج للصف السادس العلمي، وفق رأي المدرسين والمدرسات من طريق إجاباتهم على الاستبانة الموجه إليهم.

٢- جاءت الفقرات (٤، ٧، ١، ٢، ٩، ٨) في المراتب (الرابعة، الخامسة، السادسة، السابعة، الثامنة والتاسعة)، وبأوساط مرجحة تراوحت بين (٢,٤٠-١,٩٠)، وبأوزان مئوية تراوحت بين (٣٨%-٤٨%) وهي بذلك تحتاج من واضع مناهج كتاب الرياضيات للصف السادس

العلمي أن يراجع هذه الفقرات، ويتم تأليف الكتاب وفق معايير الكتاب الجيد، ليتسنى تقديم موضوعات الرياضيات للصف السادس العلمي بطريقة واضحة من حيث الفهم.

المجال الثاني / محتوى الكتاب: تضمن مجال محتوى على (٢٩) معياراً و جدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال الثاني محتوى الكتاب

ت	التسلسل	الفقرات	التكرارات					الوزن المئوي	
			١	٢	٣	٤	٥		
١	٢	يراعي الفروق الفردية بين الطلبة	٢٨	٢٤	١٧	٠	٣١	٣٠,٨٢	٧٦,٤%
٢	١	ترجمته لأهداف الكتاب.	٥	٢٠	٢٦	٦	٤٣	٣٠,٦٢	٧٢%
٣	١٣	ملاءمة محتوى الكتاب لمعايير منهاج	٩	٢١	٢٧	٨	٣٥	٣٠,٣٩	٦٨%
٤	١٦	توثيقه بالبراهين، والقواعد الرياضية	٩	٢٦	٢٢	٥	٣٨	٣٠,٣٧	٦٧,٤%
٥	٣	يساعد الطالب على اكتساب ثقافة عامة	١٠	٢٢	٢٧	٦	٣٥	٣٠,٣٤	٦٦,٨%
٦	٢٥	يمكن تنفيذ الأنشطة، في ضوء معطيات البيئة	٩	٢٤	٢٨	٥	٣٤	٣٠,٣١	٦٦%
٧	١٥	يتخلل المحتوى أسئلة، وأنشطة وتدريبات	١٥	٢٤	٢٧	٤	٣٠	٣٠,١٠	٦٢%
٨	١٠	خلو المحتوى من التعقيدات غير الواضحة	٢٢	٢٣	١٦	٧	٣٢	٣٠,٠٤	٦١%
٩	٢٣	تتنوع الوسائل التعليمية في الكتاب	١٦	٣٠	٢٣	١	٣٠	٢٠,٩٩	٥٩,٨%
١٠	٤	ملائم لمستويات الطلبة العقلية، وحاجاتهم	٢٣	٢٣	٢٠	٣	٣١	٢٠,٩٦	٥٩,٢%
١١	٩	يسهم في زيادة الثروة الرياضية لدى الطالب	٢٤	٢٤	١٦	٤	٣٢	٢٠,٩٦	٥٩,٢%
١٢	٨	تتصف موضوعاته بالحدائث	٢٥	٢٦	١٥	٢	٣٢	٢٠,٩٠	٥٨%
١٣	١٢	تلاوم كثافة محتوى الكتاب مع السياق الزمني	٢٤	٢٦	١٨	١	٣١	٢٠,٨٩	٥٧,٨%
١٤	٢٢	يبرز محتوى الكتاب الكفاءة الرياضية	٢٧	٢٨	١١	٣	٣١	٢٠,٨٣	٥٦,٦%
١٥	٢٤	تحقق الوسائل التعليمية الغرض الذي وضعت من أجله	٣٤	١٦	١٣	٧	٣٠	٢٠,٨٣	٥٦,٦%
١٦	٢٨	تتوافق معلوماته مع النظام التربوي للبلد	٢٢	٣٥	١١	١	٣١	٢٠,٨٣	٥٦,٦%
١٧	١٧	يوفر تدريباً على مهارات التفكير الرياضي	٣٢	١٩	١٥	٣	٣١	٢٠,٨٢	٥٦,٤%
١٨	٢٩	يقدم موضوعات فاعلة في تطوير المجتمع	٣٤	٢٠	٩	٥	٣٢	٢٠,٨١	٥٦%

١٩	٧	يمني القيم والاتجاهات الايجابية لدى الطلبة	٣٣	٢٦	٧	١	٣٣	٢٠٧٥	٥٥%
٢٠	٢٧	يتضمن ملخصات لإبراز الأفكار والمفاهيم	٣٣	٢٥	١٠	١	٣١	٢٠٧٢	٥٤%
٢١	١٤	يتضمن المحتوى مقدمة تعرف الطالب بتسلسل الموضوعات	٣٨	١٦	١٤	١	٣١	٢٠٧١	٥٤%
٢٢	٢١	يستعمل المحتوى اسلوب الفهم والاستيعاب	٣٥	٢٤	٩	٠	٣٢	٢٠٧٠	٥٤%
٢٣	١١	يراعي المحتوى جميع مجالات الرياضيات	٣٨	٢١	٨	٢	٣١	٢٠٦٧	٥٣،٤%
٢٤	٢٦	يوازن محتوى الكتاب بين الانشطة الصفية واللاصفية	٤١	١٥	١٢	١	٣١	٢٠٦٦	٥٣،٢%
٢٥	٥	يراعي تسلسل المعلومات وترابطها	٤٧	١٣	٧	٣	٣٠	٢٠٥٦	٥١،٢%
٢٦	٦	يلتزم عدد الحصص المخصصة لتدريسه	٤٤	١٨	٨	٠	٣٠	٢٠٥٤	٥٠،٨%
٢٧	٢٠	يراعي المحتوى دقة المعلومات الرياضية	٤٣	٢١	٦	٠	٣٠	٢٠٥٣	٥٠،٦%
٢٨	١٨	مدى دقة تنظيم تقديم الموضوعات	٤٤	٢٢	٣	١	٣٠	٢٠٥١	٥٠،٢%
٢٩	١٩	يركز المحتوى على مرونة في مواكبة مسجديات الحياة	٦٠	٩	١	٠	٣٠	٢٠٣١	٤٦،٢%

يتضح من الجدول (٤) أن نسبة المعايير المتحققة في مجال محتوى الكتاب قد بلغت (٢٧،٥%) ونسبة المعايير غير المتحققة قد بلغت (٧٢،٤%)، وهذا يعني أنّ كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، لم تتحقق فيه أغلبية معايير الكتاب الجيد في مجال محتوى الكتاب وعلى النحو الآتي :

الفقرات غير المتحققة

ويتبين من جدول (٤) أنّ هناك خلافاً لمعايير محتوى الكتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، وذلك لأن المدرسين والمدرسات لم يوافقوا على هذه الفقرات، إذ جاءت الفقرات (٢٣)، (٤)، (٩)، (٨)، (١٢)، (٢٢)، (٢٤)، (٢٨)، (١٧)، (٢٩)، (٧)، (٢٧)، (١٤)، (٢١)، (١١)، (٢٦)، (٥)، (٦)، (٢٠)، (١٨)، (١٩)، بأوساط مرجحة تراوحت بين (٢،٩٩-٢٠،٣١) وبأوزان مئوية تراوحت بين (٥٩،٨%-٤٦%)، وبذلك فعلى من يضع مناهج كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي ملاحظة هذه الفقرات، ومحاولة تلافي هذا الضعف، لأنّ المحتوى أحد العناصر المكونة للكتاب ويأتي بعد الأهداف ليكون ترجمة صادقة لها، بل يعد العنصر الذي تدور حوله بقية العناصر والأنشطة وأساليب تقويم الكتاب.

المجال الثالث / الإعداد والتأليف :

تضمن مجال الإعداد والتأليف على (٤) معايير وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال الثالث / الإعداد والتأليف

ت	الفقرات	التكرارات					الوزن المئوي	الوسط المرجح
		١	٢	٣	٤	٥		
١	٢	١٦	١٤	٣١	٢٩	١٠	٣,٠٣	٦٠,٦ %
٢	٤	٢٨	٢٦	٢٨	٩	٩	٢,٤٥	٤٩ %
٣	٣	٣٤	٢٢	٢١	١٦	٧	٢,٤٠	٤٨ %
٤	١	٥٣	٣٧	٦	٤	٠	١,٦١	٣٢ %

يتضح من الجدول (٥) أن نسبة المعايير المتحققة في مجال الإعداد والتأليف، بلغت (٢٥%) ونسبة المعايير غير المتحققة بلغت (٧٥%)، وهذا يعني أن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي لم تتحقق فيه معظم معايير الكتاب الجيد في مجال الإعداد والتأليف على النحو الآتي:

الفقرات غير المتحققة :

يتبين من جدول (٥) أن فقرات معايير الإعداد والتأليف (٤)، (٣)، (١)، رفضت وقد يعزى ذلك إلى قلة التزام مؤلفي الكتب بمواصفات الكتاب الجيد، إذ لا بد أن تكون لهذا المجال مؤشرات واضحة يمكن استنباطها ومعرفتها من الكتاب ومحتوياته، وأن تكون شروط هذا المجال متماشية مع الاتجاهات الحديثة في الإعداد والتأليف .

المجال الرابع / لغة الكتاب : تضمن مجال لغة الكتاب على (١٤) معياراً وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال الرابع / لغة الكتاب

ت	التسل سل	الفقرات	التكرارات					الوزن المئوي	الوسط المرجح
			١	٢	٣	٤	٥		
١	١٠	تنتهي كل فصل بملخص مناسبة	٦	٨	٢١	١٧	٤٨	٣,٩٣	٧٨,٦ %
٢	١١	تخلو لغة الكتاب من الالفاظ غير المفهومة	٨	٨	٢٣	٢٩	٣٢	٣,٦٩	٧٣,٨ %
٣	٧	تلاؤم لغة الكتاب مستويات الطلبة ونموهم العقلي.	٨	١٣	٢١	٢٥	٣٣	٣,٦٢	٧٢,٤ %

٤	١٤	تركز على توضيح معاني المفردات الصعبة	٥	٨	٣٥	٢٥	٢٧	٣,٦١	٧٢,٢%
٥	١٣	دقة الاسلوب في تأدية معاني الكلمات	٤	١١	٣٤	٢٥	٢٦	٣,٥٨	٧١,٦%
٦	٩	تركيز كل فصل في موضوع معين.	١٠	١١	٢١	٣١	٢٧	٣,٥٤	٧١%
٧	٨	مراعاته عرض المادة على شكل فصول مترابطة	١٦	١٥	٣١	١٤	٢٤	٣,١٥	٦٣%
٨	٤	خلوه من الأخطاء النحوية، اللغوية.	١٥	٢٥	١٩	٢٣	١٨	٣,٠٤	٦٠,٨%
٩	٦	تضمنه مقدمة تساعد على تنظيم الكتاب.	٢٢	١٨	٢٥	١٣	٢٢	٢,٩٥	٥٩%
١٠	١٢	تجنبه الايجاز المؤدي الى الغموض	٣١	١٧	٢٣	١٩	١٠	٢,٦٠	٥٢%
١١	٥	التزامه بقواعد علامات الترقيم	٣٣	١٨	٢٤	١١	١٤	٢,٥٥	٥١%
١٢	١	اتسامها بالسهولة، والفصاحة	٣٩	٢٥	١٩	٢	١٥	٢,٢٩	٤٦%
١٣	٢	خلو الكتاب من التكرار، والحشو الزائد.	٣٧	٢٤	٢١	١٣	٥	٢,٢٥	٤٥%
١٤	٣	خلوه من الأخطاء الإملائية، والطباعية	٣٨	٢٦	٢٢	١٠	٤	٢,١٦	٤٣,٢%

يتضح من الجدول (٦) أن نسبة المعايير المتحققة في مجال لغة الكتاب، بلغت (٥٧,١%) ونسبة المعايير غير المتحققة بلغت (٤٢,٨%)، وهذا يعني أن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي قد تحققت فيه معظم معايير الكتاب المدرسي، في مجال لغة الكتاب وعلى النحو الآتي .

الفقرات غير المتحققة :

ويتبين من جدول (٦) أن هناك خلافاً لمعايير أهداف لغة الكتاب، وذلك لأن المدرسين والمدرسات لم يوافقوا على هذه الفقرات، والفقرات هي: (٦)، (١٢)، (٥)، (١)، (٢) و(٣)، وبذلك ينبغي على من وضع مناهج كتب الرياضيات للصف السادس العلمي، ملاحظة هذه الفقرات ومحاولة تلافي هذا الضعف، لأن من شروط الكتاب الجيد أن يتسم بمواصفات متعددة، منها وضوح الأهداف التي ينبغي أن تظهر في مقدمة كل وحدة تعليمية من وحدات الكتاب وأن تكون قادرة على تنمية جوانب شخصية الطالب في كافة جوانبها .

المجال الخامس / الشكل العام والإخراج الفني : تضمن مجال الشكل العام والإخراج الفني على (٢٥) معياراً، و جدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال الخامس / الشكل العام والإخراج الفني

ت	الفقرات	التكرارات					الوسط المرجح	الوزن المئوي
		١	٢	٣	٤	٥		
١	٢٤	٦	٣	٩	٢٩	٥٣	٤,٢٠	%٨٤
٢	١٨	٣	٦	١٧	٢٨	٤٦	٤,٠٨	%٨٢
٣	١٧	١٥	٤	١٠	١١	٦٠	٣,٩٧	%٧٩,٤
٤	١١	٥	٩	١٦	٢٦	٤٤	٣,٩٥	%٧٩
٥	٥	١١	٥	١٥	٢٤	٤٥	٣,٨٧	%٧٧,٤
٦	٢٣	٧	١٦	٨	٢٣	٤٦	٣,٨٥	%٧٧
٧	١٥	٨	٩	١٧	٢٥	٤١	٣,٨٢	%٧٦
٨	١	٣	٧	٢٨	٣١	٣١	٣,٨٠	%٧٦
٩	١٦	٩	٩	٢٤	٢٢	٣٦	٣,٦٧	%٧٣,٤
١٠	٢	٥	١١	٣٤	٢٢	٢٧	٣,٥٦	%٧١,٢
١١	٦	١٣	٩	٢٧	١٩	٣٢	٣,٤٨	%٧٠
١٢	٧	٨	١٨	٣٢	٢٠	٢٢	٣,٣٠	%٦٦
١٣	٢٢	١٢	١٧	٢٥	٢١	٢٥	٣,٣٠	%٦٦
١٤	١٢	١١	٨	٣٧	٢٩	١٥	٣,٢٩	%٦٥,٨
١٥	١٠	١٥	١٠	٣٠	٢٣	٢٢	٣,٢٧	%٦٥,٤
١٦	١٤	٢٢	١٣	١٣	٢١	٣١	٣,٢٦	%٦٥,٢
١٧	١٩	١٤	١٢	٣٤	٢١	١٩	٣,١٩	%٦٣,٨
١٨	٤	٢٤	١٩	١٤	١٨	٢٥	٣,٠١	%٦٠,٢
١٩	٢٠	٢٩	١٨	٢٦	٩	١٨	٢,٦٩	%٥٣,٨

		بجلاء الالوان						
٢٠	٣	٢٦	٣١	٢١	٨	١٤	٢،٥٣	٥٠،٦%
		تلاؤم حجم الحرف ولونه مع مستوى الطلبة						
٢١	٨	٢٩	٢٦	٢٥	١٠	١٠	٢،٤٦	٤٩،٢%
		يتسم الورق بلون ابيض مطفاً لا يجهد العين						
٢٢	١٣	٣١	٢٦	٢١	١٣	٩	٢،٤٣	٤٨،٦%
		يتميز ورق الكتاب بالجودة النوعية						
٢٣	٢٥	٤٤	١٩	١٨	١١	٨	٢،٢٠	٤٤%
		يستعمل الإخراج الفني والطباعة						
٢٤	٢١	٤٥	١٨	١٨	١١	٨	٢،١٩	٤٣،٨%
		ملائمة الصور والرسومات لعمر الطالب						
٢٥	٩	٥٨	٢٠	٨	٦	٨	١،٨٦	٣٧،٢%
		تصميم الغلاف بنحو يعبر عن المحتوى						

نسبة المعايير المتحققة في مجال شكل الكتاب بلغت (٧٢%)، ونسبة المعايير غير المتحققة بلغت (٢٨%) وهذا يعني أن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، تحققت فيه أغلبية معايير الكتاب الجيد في مجال الشكل العام والإخراج الفني .

فقرات غير المتحققة :

جاءت الفقرات (٨، ١٣، ٢٥، ٢١، ٩) ؛ إذ بلغت أوساطها المرجحة بين (٢،٤٦-١،٨٦)، وأوزانها المئوية بين (٤٩،٢%-٣٧،٢%)، وترى الباحثة أن الكتاب المدرسي ليس مجرد وسيلة معينة على التعلم فحسب، وإنما هو أساس العملية التربوية وأصل مهم في التربية والتعليم، ولذلك ينبغي أن تتلافى فيه نقاط الضعف أي الفقرات التي لم تتل رضى المدرسين والمدرسات لكتاب الرياضيات للصف السادس العلمي .

المجال السادس / التقويم : تضمن مجال أساليب التقويم على (٦) معايير وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) إجابات مدرسي الرياضيات ومدرساته في المجال السادس/التقويم

ت	التسلسل	الفقرات	التكرارات					الوزن المئوي	الوسط المرجح
			١	٢	٣	٤	٥		
١	١	تتوفر في نهاية كل فصل اسئلة تقييمية	٤	٥	١٣	٢٤	٥٤	٤،١٩	٨٤%
٢	٥	توفر تغذية راجعة للطلبة وباستمرار	٤١	٣	٦	١٦	٣٤	٢،٩٩	٥٩،٨%
٣	٢	تتنوع مستويات أسئلة الكتاب وتدريباته	٤١	١	١٠	٢١	٢٧	٢،٩٢	٥٨،٤%

٤	٦	تتضمن أسئلة للتقويم الذاتي	٤٩	١	٦	٦	٣٨	٢،٨٣	٥٦،٦%
٥	٤	تنوع التدريبات في انماطها المتنوعة	٥١	٢	٥	١٥	٢٧	٢،٦٥	٥٣%
٦	٣	تتضمن أسئلة الاختبار مهارات التفكير	٣٨	١٢	٢١	١٠	١٩	٢،٦٠	٥٢%

يتضح من جدول (٨) أنّ نسبة المعايير المتحققة في مجال أساليب التقويم قد بلغت (١٦،٦%)، ونسبة المعايير غير المتحققة قد بلغت (٨٣،٣%)، وهذا يعني أنّ كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي لم تتحقق فيه معظم معايير الكتاب المدرسي في مجال أساليب التقويم وعلى النحو الآتي :

الفقرات غير المتحققة :-

١- جاءت الفقرة (٥) (توفر تغذية راجعة للطلبة وباستمرار) في المرتبة الثانية، أشارت النتائج الى أنّ كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، لا يوفر تغذية راجعة للطلبة وهذه الفقرة لا تتفق مع الأهداف التي ينشدها المدرسون والمدرسات لأنها ضرورية في تنمية الطالب ذهنياً وعقلياً .

٢- جاءت الفقرة (٢) (تتنوع مستويات أسئلة الكتاب وتدريباته على نحو يتناسب مع الفروق الفردية)، في المرتبة الثالثة ويعني ذلك إن مستويات أسئلة الكتاب لا تتناسب مع الفروق الفردية للطلبة، في كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي .

٣- جاءت الفقرة (٦) (تتضمن أسئلة للتقويم الذاتي) في المرتبة الرابعة، وبذلك فإن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي لا يوفر أسئلة للتقويم الذاتي، وهذه الفقرة ينبغي أنّ توضع في أساس تأليف المناهج لأنها تمنح للطلاب اختباراً لقدراته في التعليم وفهم المادة .

٤- وجاءت الفقرتان (٤) و(٣) في المرتبة الخامسة والسادسة على التوالي ؛ لذلك ينبغي على من يضع المناهج الاهتمام بهذه الفقرات لتحسين المناهج الدراسية من أجل تطوير قدرات الطلبة

ثانياً : الفروق في مجالات معايير الكتاب الجيد تبعاً لجنس (المدرسين والمدرسات) :

للتعرف على الفروق بين آراء المدرسين والمدرسات على استبانة كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي أجريت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وعلى حسب مجالات الاستبانة الستة، وللكتاب كله، فكانت النتائج وبانحراف معياري (٤٦،٦) ، والوسط الحسابي لعينة المدرسات (٢٤٥،١) درجة وبانحراف معياري (٣٩،٤) وعند تطبيق الاختبار التائي كانت القيمة التائية المحسوبة (٣،١٥) ، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية

البالغة (١،٩٨)، وبهذا فأَنَّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المدرسين والمدرسات في مجالات الكتاب الستة للصف السادس العلمي ولصالح المدرسين . كما في جدول (٩)
جدول (٩) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (مدرسين ومدرسات) للصف السادس العلمي

المتغير	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة ٠،٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
أهداف الكتاب	مدرسون	٤٥	٢١،٣	٤،٤	١،٨٠٧	١،٩٨	غير دالة
	مدرسات	٥٥	٢٢،٦	٣،٠٢			
محتوى الكتاب	مدرسون	٤٥	٩٦،٨	٤٣،٦	٣،٠٩٦	١،٩٨	دالة لصالح لمدرسين
	مدرسات	٥٥	٧٢،٥٤	٣٤،٨٠			
الإعداد والتأليف	مدرسون	٤٥	٩،٠٢	٢،٧	١،٤١٣	١،٩٨	غير دالة
	مدرسات	٥٥	٩،٨٧	٣،١			
لغة الكتاب	مدرسون	٤٥	٤٤،٢	٧،٨	١،٤٨١	١،٩٨	غير دالة
	مدرسات	٥٥	٤١،٨	٨،٢			
الشكل العام والإخراج الفني	مدرسون	٤٥	٨٢،٠٢	٧،٩	١،٠٣٥	١،٩٨	غير دالة
	مدرسات	٥٥	٨٠،٥٨	٥،٩			
التقويم	مدرسون	٤٥	١٨،٨	٦،٦	٠،٨٦٦	١،٩٨	غير دالة
	مدرسات	٥٥	١٧،٦	٧،٥			
للكتاب كله	مدرسون	٤٥	٢٧٢،٣	٤٦،٦	٣،١٥٩	١،٩٨	دالة لصالح المدرسين
	مدرسات	٥٥	٢٤٥،١	٣٩،٤			

ثانياً: الاستنتاجات: في ضوء نتائج الدراسة، تستنتج الباحثة ما يأتي :

- ٦- إن كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، لا يصنّف ضمن الكتاب الجيد على وفق المعايير التي وضعتها الباحثة.
- ٧- هناك قلة اهتمام بالنواحي التربوية والنفسية، مثل العناية بالتشويق وتنويع التقويم، وذكر الأهداف الاجرائية والتخطيط والتحفيز .
- ٨- عدم مواكبة الأهداف التعليمية لتدريس الرياضيات، للصف السادس العلمي للتطورات التربوية.
- ٩- ضعف قدرة مدرسي مادة الرياضيات للصف السادس من صياغة الأهداف السلوكية.
- ١٠- ركز كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، على الجانب المعرفي ولم يراع الجوانب الوجدانية، والنفسحركية مثل الجانب المعرفي .

ثالثاً: التوصيات في ضوء النتائج والاستنتاجات السابقة، توصي الباحثة بما يأتي:

- ١- اعتماد معايير الكتاب الجيد التي أعدتها الباحثة، كأساس لتقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي
 - ٢- ضرورة وجود لجنة من المؤلفين تشمل التخصصات كافة عند تأليف الكتاب الدراسي.
 - ٣- ضرورة صياغة أهداف جديدة تتناسب مع الاتجاهات الحديثة وتواكب التطور مع مراعاة اشتقاقها من مصادرها الصحيحة .
 - ٤- ضرورة اشتراك مدرسي الرياضيات للصف السادس العلمي ومدرساتها، بدورات طرائق التدريس وأساليبها الحديثة .
 - ٥- ضرورة إعداد مناهج تراعي الفروق الفردية للطلبة، وتراعي مستوياتهم العقلية، والذهنية.
 - ٦- مراعاة جوانب الوسائل التعليمية التي تساعد على تنمية التفكير، وتراعي الفروق الفردية عند تأليف الكتاب.
 - ٧- ضرورة اشتراك مدرسي الرياضيات للصف السادس العلمي ومدرساتها، في عملية تأليف الكتب المدرسية.
 - ٨- ضرورة توزيع دليل مع كل كتاب جديد ؛ ليسهل للمدرس الرجوع إليه، ويوضح طرق التعامل مع كل موقف من المواقف الحساسة، وخاصة ما يتعلق بالمحتوى.
 - ٩- ضرورة إعادة تأهيل وتدريب مدرسي الرياضيات للصف السادس العلمي ومدرساتها، أثناء الخدمة التعليمية في ضوء مدخل الجودة التعليمية.
 - ١٠- إعادة النظر في محتوى موضوعات الرياضيات للصف السادس العلمي ؛ لتعديلها بما يتناسب مع قدرات الطلبة ومستواهم العقلي.
- رابعاً : المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي:
- ١- إجراء دراسة تقييمية لكتاب الرياضيات للصف السادس العلمي، من وجهة نظر المشرفين التربويين.
 - ٢- إجراء دراسة للتعرف على أهم المشكلات والصعوبات، التي يواجهها مدرسو الرياضيات للصف السادس العلمي ومدرساتها أثناء تدريسهم للمادة.
 - ٣- إجراء دراسة للتعرف على المعوقات التي تعيق تطبيق الجودة التعليمية في المجال التربوي.
 - ٤- إجراء دراسة لمعرفة مدى توافر معايير الكتاب الجيد، في كتب الرياضيات للصف السادس العلمي.

المصادر

المصادر العربية:

القرآن الكريم

١. أبو حويج، مروان: المناهج التربوية المعاصرة، الأساسيات، مشكلات المناهج، تطوير وتحديث، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠٠٢.
٢. الإمام، مصطفى محمود وآخرون: التقويم والقياس، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ١٩٩١.
٣. البسام، عبد العزيز: تقويم النظام التربوي، وزارة التربية، الكويت، ٢٠١٢ م.
٤. التميمي، عواد جاسم: توظيف مصفوفة القيم في المناهج الدراسية، الشركة العامة لإنتاج المستلزمات التربوية، بغداد ٢٠٠٥.
٥. حمادات، محمد حسن: المناهج التربوية نظرياتها، مفهوماتها، أسسها، عناصرها، تخطيطها، تقويمها، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٩.
٦. دروزة، أفنان نظير: معايير لتقييم المناهج وتطويرها، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد (٣٦) ١٩٩٩ م.
٧. الرفاعي، احمد حسين: مناهج البحث العلمي تطبيقات إدارية واقتصادية، ط٣، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ٢٠١٣.
٨. الزيدي، رائد رسم يونس: تقويم المناهج الدراسية لأقسام اللغة العربية بكليات التربية في الجامعات العراقية في ضوء معايير الجودة الشاملة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠١١ م.
٩. سمارة، عزيز: مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، بيروت ١٩٨٩ م.
١٠. السويطي، احمد محمود، تقويم البرامج التربوية، رسالة معلم، العدد ٥، مج٦، عمان، ٢٠١٢.
١١. الصمادي، عبد الله وماهر الدرايع: القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع عمان، ٢٠٠٤.
١٢. طعيمه، رشدي أحمد وآخرون: الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٢٠٠٦ م.
١٣. عبد الهادي، نبيل: القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصف، ط٢، دار وائل للنشر، بغداد، العراق ٢٠٠١ م.

١٤. عبد الرحمن، انور حسين وعدنان حقي زكنة: الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية، شركة الوفاق للطباعة، بغداد، ٢٠٠٧ م .
١٥. العبيدي، هاني ابراهيم شريف وآخرون: استراتيجيات حديثة في التدريس والتقويم، جدارا للكتاب العالمي، ط ١، عمان ٢٠٠٦ م
١٦. عطية، محسن علي : الجودة الشاملة والمنهج، ط ١، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن، عمان ٢٠٠٨ م.
١٧. عفراء، عزه: تخطيط المناهج وتقويمها، ط ٣، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٦ م.
١٨. عليات، صالح : ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية، ط ١، الاردن، دار الشروق للنشر، ٢٠١٤ م.
١٩. فرج، عبد اللطيف حسين .طرائق التدريس في القرن الواحد والعشرين، ط ١، دار المسيرة للنشر، عمان، . ٢٠٠٩
٢٠. ناصر، فاطمة محمد وآخرون: معايير تقويم الكتاب المدرسي في التعليم العام في الجمهورية اليمنية، سلسلة دراسات وبحوث، اليمن، ٢٠١٤ م.
٢١. النعيمي، علي: الشامل في التقويم، دار اسامة للنشر والتوزيع ط ١، عمان، ٢٠١٤ م
٢٢. نور، أنوار موسى محمد، تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي على وفق معايير محددة، رسالة ماجستير، كلية التربية- ابن الهيثم- جامعة بغداد، ٢٠١٣ م.
٢٣. الياس، ديب : مناهج وأساليب التربية والتعليم، دار الكتاب اللبناني، بيروت ٢٠١٣ م.
٢٤. يوسف، ماهر اسماعيل صبري : الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، ط ١، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠١٧ م.
٢٥. يونس، فتحي وآخرون : المناهج - الأسس - المكونات - التنظيمات - التطور، ط ٢، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٤ م.