

تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة

د. باسم محمد الدليمي
محمود خلف صالح الجبوري
كلية التربية / قسم العلوم النفسية والتربوية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى (تقويم مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة) وتحدد مشكلة الدراسة بالاسئلة الآتية:

- ١- ما معايير جودة مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟
- ٢- ما مدى تحقق معايير الجودة في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟

ولتحقيق أهداف الدراسة استعمل الباحث المنهج الوصفي المسحي منهجا لبحثه.

تكون مجتمع البحث من المدرسين والمدرسات الذين يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين والبالغ عددهم (٢٠٥) مدرس ومدرسة، واختار الباحث نسبة (٥١%) من المجتمع الاصيلي، وبلغ مجموع عينة البحث (١٠٥) مدرس ومدرسة واستخدم الباحث العينة العشوائية في ذلك.

قام الباحث باعداد بمعايير جودة مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي من خلال اطلاعه على الادب التربوي والمعايير الحديثة والدراسات السابقة التي تقترب من الدراسة الحالية والمعايير الامريكية للرياضيات، وتكونت الاستبانة في صورتها الاولى من (٣) معايير و (٢٦) مؤشرا تنتمي الى مجال محتوى كتاب الرياضيات، وللتأكد من صدقها تم عرضها على مجموعة من الخبراء، وبعد الحذف والتعديل والدمج اصبحت الاستبانة تتكون من (٣) معايير و (٢٤) مؤشرا تنتمي الى مجال محتوى كتاب الرياضيات، وتم التأكد من القوة التمييزية للمؤشرات وثبات الاستبانة، واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية: مربع كاي، ومعامل ارتباط بيرسون، والوسط المرجح، والوزن المئوي، وتوصل الباحث الى عدة استنتاجات أهمها:

- ١- أن اغلب معايير الجودة متوفرة في مجال محتوى كتاب الرياضيات.
 - ٢- أن الحصص المقررة لمحتوى الكتاب لا تكفي لتغطية مفردات المادة.
 - ٣- لم يكن مجال محتوى كتاب الرياضيات يرتبط بالبيئة المحيطة بالطالب.
- وبناءً على المعطيات المتقدمة أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات أهمها:
- ١- زيادة عدد الحصص المقررة لمحتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي، وبما يتناسب مع حجم الكتاب وموضوعاته.
 - ٢- عند تأليف كتب الرياضيات ضرورة جعل محتوى الكتاب يرتبط بالبيئة المحيطة بالطالب.

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث

من خلال اطلاع الباحث على بعض الدراسات العراقية ولقاءاته بالطلبة وأولياء أمورهم والمدرسين الذين يدرسون مادة الرياضيات، وجد أن هناك ضعف عام ونفور عام لدى هؤلاء الطلبة حسب ما ذكروا المدرسين وأولياء الأمور والطلبة لا سباب غير معروفة، ويعتقد الباحث أن احد هذه الأسباب هو الكتاب المدرسي، مما جعل الباحث يفكر في تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة، وذلك للوقوف على ايجابيات وسلبيات هذا المجال، ولعله يساهم في وضع الحلول المناسبة لهذه المشكلة، وتتجلى مشكلة البحث الحالي في الإجابة على التساؤلات الآتية: - ما معايير الجودة الشاملة التي يجب توفرها في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي؟

- ما مدى توافر معايير الجودة الشاملة في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي؟

ثانياً: أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث الحالي في:

- 1- أهمية تقويم المحتوى الذي يعد الطريق لكشف جوانب الضعف والقصور لمعالجتها وجوانب القوة لتعزيزها ولذلك لتطوير وتحسين العملية التعليمية.

- 2- أهمية محتوى مادة الرياضيات باعتبارها من المواد العلمية التي تتصف بالتطور والتغيير وخاصة في ظل التطورات التكنولوجية والاكتشافات العلمية الكبيرة ودورها الهام في التواصل مع المواد العلمية الأخرى.
- 3- أهمية المرحلة الدراسية للخامس العلمي كونها المرحلة ما قبل الأخيرة التي تهين الطالب للدخول الى الحياة الجامعية.

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

- (تقويم مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة) ويكون ذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:
- ١- ما معايير الجودة الشاملة التي يجب توفرها في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟
- ٢- ما مدى توافر معايير الجودة الشاملة في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي؟

رابعاً: حدود البحث

يتحدد البحث الحالي على:

- ١- مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي المقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣).
- ٢- مدرسو ومدرسات الذين يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين.

خامساً: تحديد المصطلحات

سيعرض الباحث مجموعة من المصطلحات الرئيسة ذات العلاقة المباشرة بالبحث.

أولاً: التقويم

أ- التقويم (لغة):

قومت الشيء، فهو قَوِّم، وقام الشيء واستقام واعتدل (ابن منظور، 1984: 504-505).

ب- التقويم (اصطلاحاً):

1- عرفه Richarcl 1999: "عملية إصدار حكم أو إعطاء قيمة أو صناعة قرار" (Richarcl, 1999: 199).

2- عرفه الوكيل 2004: "هو العملية التي يقوم بها الفرد لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج، وكذلك نقاط القوة والضعف به، حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة" (الوكيل، 2004: 141).

ويعرف الباحث التقويم "هو عملية جمع المعلومات وتحليلها وتدقيقها، وذلك لتشخيص نقاط القوة والضعف، وإصدار حكم على ما يجب أن يكون عليه (المحتوى) لكتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي".

ثانياً: كتاب الرياضيات

الكتاب المدرسي:

1- عرفه Good 1973: "كتاب يتناول مادة دراسية محددة وفق نسق خاص لغرض الانتفاع بها في مستوى تعليمي محدد تستخدم فيه كمصدر للمعلومات" (Good, 1973: 1).

2- عرفه بحري 2012: "كتاب مصمم للاستخدام الصفّي واعد بعناية من قبل الخبراء متخصصين في احد ميادين المعرفة، وجهز بوسائل تعليمية مفيدة" (بحري، 2012: 229).

ويعرف الباحث كتاب الرياضيات "كتاب مصمم للاستخدام من قبل الطلبة والمدرسين لطلبة الصف الخامس العلمي يحتوي على المحتوى العلمي المقرر تدريسه لطلبة الصف الخامس العلمي للعام الدراسي (2012-2013) والتي أصدرتها وزارة التربية - المديرية العامة للمناهج والكتب في جمهورية العراق".

ثالثاً: الصف الخامس العلمي

هو الصف ما قبل الأخير في المرحلة الإعدادية الفرع العلمي التي مدتها ثلاث سنوات بعد الدراسة المتوسطة . (وزارة التربية ، ١٩٨٤)

رابعاً: المعيار

أ- المعيار لغة:

عرفه ونيس وآخرون (١٩٨٢) " يعني المعيار ما يقدر به غيره، ويعني أنموذجاً متحققاً، أو متصوراً لما يجب أن يكون عليه الشيء" (ونيس وآخرون، ١٩٨٢ : ٦٣٩).

ب- المعيار اصطلاحاً:

١- عرفه Longman 1980: " الأساس الذي يتم بموجبه الحكم على الأشياء"
(Longman, 1980, p.263).

٢- عرفه نور 2006: " الخصائص التي يجب أن تتوفر في كل مجال من مجالات الاستبيان المعد لتقويم كتب الرياضيات، والتي بموجبها يتم تقويم الكتاب وإبراز جوانب قوته وجوانب ضعفه، ولتدعيم جوانب قوته وتلافي جوانب ضعفه" (نور، 2006:22) .
ويتفق الباحث مع تعريف نور للمعيار.

خامساً: الجودة الشاملة

أ- الجودة (لغة):

يرى ابن منظور بأن: أصل كلمة "ج و د"، والجيد نقيض الرديء، وجاد الشيء جودة، وجودة أي صار جيداً، وحدث الشيء مجاد، والتجويد مثله، وقد جاد جودة، وأجاد أي أتى بالجيد من القول والفعل (ابن منظور، 1984:72).

ب- الجودة (اصطلاحاً):

1- عرفها فيليب كروسي (Philip Grosby) 1979: " المطابقة مع المتطلبات "
(ديمنغ وهانغ غستروم، 2009:6).

2- عرفها عليّامات 2004: " مجموعة من السمات والمعايير التي يجب توافرها في جميع عناصر المؤسسة أو العملية التعليمية فيما يتعلق بالمدخلات أم المخرجات، التي تعمل على تحقيق حاجات العاملين في المؤسسة والمجتمع المحلي وكذلك من خلال الاستخدام الأمثل لجميع الإمكانيات البشرية والمادية " (عليّامات، 2004:18).

التعريف الإجرائي: " معايير تتصف بالتكامل، تطبق في جميع فروع المؤسسات التعليمية، والهدف من تبنيها هو لتحقيق الأهداف المتوخاه للمؤسسة التعليمية بأقصر الطرق وأقل جهد وكلفة مع الأخذ بنظر الاعتبار البيئة المحلية وخصوصية المجتمع وفلسفته التربوية عند تطبيق ذلك".

الفصل الثاني

أولاً: خلفية نظرية

١- الكتاب المدرسي

مقدمة:

يمثل الكتاب المدرسي الإطار العام للمحتوى التعليمي، وهو الدليل الذي يرشد المعلم إلى الطريقة التي يمكنه من انجاز أهداف المنهج العامة والخاصة، فلا بد من توفر مجموعة مواصفات معينة، تراعي فيه مرحلة نمو الطلبة الذي وضع من اجلهم وان يكون هذا متناسب مع مستوى إدراكهم، وان يتضمن مهارات وخبرات ضرورية ومناسبة (البجة، ٢٠٠٣: ٨١).

أهمية الكتاب المدرسي:

تأتي أهمية الكتاب المدرسي من خلال تزويده للطلبة بالمفاهيم والمصطلحات والمهارات والمعلومات الأساسية، وبما يتوافق من مستويات نمو الطلبة والمرحلة الدراسية، وهو بالنسبة للمدرس يعتبر ساعده الأيمن ويساعده في تعلم الطلبة على اكتساب المفاهيم والمويل والاتجاهات المطلوب تنميتها، وكذلك يساعد المدرس على استخدام طرق التدريس المناسبة والأنشطة وما يتناسب مع كل موقف تعليمي، والكتاب المدرسي يقترح الوسائل التقويمية المناسبة

لمعرفة ما وصل إليه الطالب، وبالرغم من أن عناصر العملية التعليمية كثيرة ومتعددة ألا أن الكتاب المدرسي سيبقى من أهم هذه العناصر (العزاوي، ٢٠٠٩: ٢٨٤).

فعلى الرغم من تباين الآراء حول أهمية الكتاب المدرسي ودوره في العملية التعليمية ألا أنه لا زال يحظى باهتمام الكثير من الباحثين باعتباره الدعامة الأساسية التي يعتمد عليها كل من المدرس والطالب، فالكتاب المدرسي يعتبر المكان الذي يحتوي المادة التعليمية والتي تعتبر وسيلة مهمة من الوسائل الضرورية التي تعمل على تحقيق أهداف المنهج، والكتاب المدرسي أداة تعليمية غنية بالمعلومات والحقائق والمبادئ والمفاهيم والصور والرسوم والرموز والأشكال والأنشطة والتي تسهل على الطالب فهم المادة وإدراكها (عطية، ٢٠٠٨: ٣١٣).

ويرى الباحث أن أهمية الكتاب المدرسي تأتي من كونه أحد أهم العناصر التي تلعب دورا كبيرا في تنفيذ المنهاج التربوي، وهو أحد أهم ركائز المنهاج، وهو الوسيلة التي تستخدم في تنفيذ المنهاج، والكتاب المدرسي من أهم مصادر المعلومات بالنسبة الى المدرس والطالب، وهو الذي يزود الطلبة بالخبرات والمهارات والمعارف والقيم والاتجاهات التي تسهم في أعدادهم للحياة المستقبلية.

تقويم الكتاب المدرسي:

كان التقويم في الماضي يركز على نقطة واحدة فقط وهي مدى استيعاب الطلبة للمعلومات ويهمل كل الجوانب الأخرى، وإن الأسلوب الوحيد المتبع في التقويم هو الاختبار، أما التقويم بالمفهوم الحديث فهو يركز على جميع جوانب النمو لدى الطلبة، وكذلك جميع الجوانب التربوية والعلمية ويمتد الى الأهداف التربوية والمنهج والكتب والطرق والأنشطة والامتحانات والمدرس والطالب والمباني المدرسية (الوكيل والمفتي، ٢٠٠٥: ١٥١).

التقويم تأتي أهميته من كونه من مقومات العملية التربوية بأكملها والتي تأتي للحكم على النجاح من تحقيق الأهداف التربوية، والتقويم مدخلا هاما وضروريا لتطوير العملية التعليمية، وذلك من كونه عملية تشخيصية وعلاجية في نفس الوقت فهو يهدف الى تحديد نقاط الضعف ومعالجتها، والتقويم عنصر مهم لجميع عناصر العملية التعليمية، ولا يستغني اي عنصر من عناصرها، فالمعلم وأعداده والمناهج والمتعلم وطرائق التدريس والمقررات الدراسية جميعها تحتاج الى التقويم. (حمادنة وعبيدات، ٢٠١٢: ١٠٣)

٢- الجودة الشاملة

مفهوم الجودة الشاملة:

منذ منتصف القرن العشرين والعالم يشهد تطورات هائلة في المجالات المعرفية والتكنولوجية، وان هذه التطورات الهائلة انعكست على المجال التربوي في اتجاهات جديدة وحديثة في التربية والتعليم وكذلك ظهور مفاهيم جديدة أهمها ظهور مفهوم الجودة الشاملة في دول مثل الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وأول مظهر هذا المفهوم في المؤسسات الخدمية والإنتاجية ونتيجة للنجاحات الكبيرة التي تحققت في هذه المؤسسات انتشر هذا المفهوم إلى بقية دول العالم وكذلك تبنت المؤسسات التربوية والتعليمية هذا المفهوم (عطية، ٢٠٠٨: ٢٣).

وأول ما ظهر مفهوم الجودة في الاقتصاد والصناعة، ولأنه نجح وتمكن من أن يثبت فاعليته على أرض الواقع فقد رأى الكثير من الباحثين والمتابعين للنظام انه في تعميمه فائدة في المجالات الأخرى كالإدارة وخصوصاً الإدارة المدرسية (ديمغ، هانغ غستروم، ٢٠٠٩: ٥).

تطور مفهوم الجودة الشاملة:

على الرغم من تبني مفهوم الجودة الشاملة حديثاً في المؤسسات الإنتاجية، إلا أن مبدأ الجودة قد عرفه الإنسان منذ القدم، ففي حضارة وادي الرافدين وبالتحديد في مسألة حمورابي (٥٠٠ ق.م) وقد تضمنت شريعة حمورابي نصاً مفاده "من يبنّي بيتاً فيسقط على ساكنيه ويقتلهم فإن عقوبته الإعدام"، وهذا دليل قاطع على أن التأكيد على إتقان العمل، أي الجودة في العمل كانت موجودة منذ ذلك الوقت، وقد جاءت الشريعة الإسلامية لتؤكد جودة العمل وقال تعالى { وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون } "التوبة: ١٠٤"، ولاشك أن هذا العمل الذي يريده سبحانه وتعالى يرضي الرسول محمد صلى الله عليه وسلم والمؤمنون ثم يأتي الرسول محمد صلى الله عليه وسلم ليؤكد الجودة في العمل ويقول (أن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه) (عطية، ٢٠٠٨: ٦٨).

ويرى الباحث أن تطور مفهوم الجودة جاء نتيجة لحاجيات فعلية أفرزتها التطورات العلمية المتلاحقة وأصبح المؤسسات الصناعية والتجارية بحاجة إلى أن تطور وتزيد من إنتاجها الصناعي الخالي من العيوب والأخطاء ابتداءً من التصميم والتصنيع وما بعد التصنيع وذلك كي تتمكن هذه المؤسسات ان تنافس مثيلاتها في المؤسسات الأخرى.

أهم رواد الجودة الشاملة:

يرجع الفضل في استخدام الجودة الشاملة نتيجة لإسهامات مجموعة من المفكرين الذين قدموا نماذج كثيرة ومتنوعة جاءت نتيجة خبرة هؤلاء في مجال الجودة واستخدمت في المصانع ولعل ابرز هؤلاء في مجال الجودة الشاملة:

- ادوارد ديمينج (Edward Deming)

ولد في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٠٠م) وحصل على شهادة الدكتوراه في الرياضيات من جامعة بيل، ويعتبر ادوارد ديمينج المؤسس لإدارة الجودة الشاملة، ولقد لقب ب(أبو الجودة الشاملة)، وقد أدرك ديمينج أن الموظفين هم الذين يتحكمون بالإنتاج في المصانع (خطط، نفذ، افحص، تصرف)، وتحدث عن الجودة ولكن تم تجاهله في الولايات المتحدة الأمريكية، وقام اشيكافا رئيس الاتحاد الياباني للمنظمات الاقتصادية بدعوة ديمينج لإلقاء محاضرات في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي. (الشرقاوي ، ٢٠٠٩ : ٧٩)

- كاورو ايشيكافا (Karora Ishikawa)

يعد ايشيكافا من رواد الجودة اليابانية وهو تلميذ ديمينج ويعده اليابانيون الأب الحقيقي لحلقات رقابة الجودة على اعتباره أول من نادى بتكوين مجموعات صغيرة من العاملين تتراوح من (٤-٨) عمال، ويكون الانضمام طوعيا، وظيفتها التعرف على المشاكل واقتراح أفضل الحلول، والهدف هو تطوير الأداء وتحسينه مع الأخذ بالاعتبار مراعاة البعد الإنساني (فريد، ١٩٩٦ : ٣٣).

- فيليب كروسبي (Philip Grosby)

وهو احد رواد إدارة الجودة الشاملة في الولايات المتحدة الأمريكية، شغل فيليب كروسبي نائب رئيس مؤسسة (ITT) للشؤون النوعية لمدة أربعة عشر عاما ، وبدأت اهتماماته بالجودة منذ ستينيات القرن الماضي، أسس جمعية سميت باسمه عام (١٩٧٩م) للتدريب على برنامج الجودة، وهو أول من دعا إلى مبدأ العيوب الصفري (defect zero) وهو يعني لا يوجد عيوب في العمليات الإنتاجية، ولا يقبل بأي عيوب في العملية الإنتاجية، ويرى أن (٨٠%) من المشكلات التي تواجه الجودة بسبب الإدارة. (عطية ، ٢٠٠٩: ٧٨ - ٨٠)

وضع كروسبي مجموعة من النقاط لتنفيذ برنامج إدارة الجودة الشاملة وهي:

- ١- اعتماد مقياس للجودة الشاملة.
 - ٢- التزام الإدارة الثابت بالتحسن المستمر للجودة.
 - ٣- تحديد التكلفة لتقييم الجودة.
 - ٤- رفع مستوى ومهارات العاملين.
 - ٥- تشكيل لجنة من المؤسسة تضع برنامج لخلو المنتج من العيوب.
- الجودة وأهميتها في التربية والتعليم:

أن المؤسسة التربوية هي التي نتوقع منها إعداد الإنسان وتطوير قدراته وإمكانياته وتنمية شخصيته، ومن ثم توجهه إلى العمل في ميادين الصناعة والتجارة والزراعة وبقية الميادين، فإذا كانت ميادين الجودة لدى الفرد انعكس ذلك ايجابيا على أدائه ودوره والنعكس بالنعكس (السعود، ١٠١: ٢٠٠٢).

أن الجودة في السياق التربوي لا تقاس بالنجاح بل النجاح يتجسد في الامتحانات الأصلية وهذه الامتحانات تعني القدرة على مواجهة المشكلات الحقيقية، إدارة الوقت، إدارة الأزمات، والتكيف مع المواقف المتغيرة، والنجاح في مساندة القيم الايجابية الإنسانية، والنجاحات تكون المستفيد منها المجتمع والفرد، وان المجتمع في المؤسسة التربوية يقدر الجودة ويعمل إلى أن تكون الجودة ثقافة وأيدلوجية وعقيدة تربوية تنعكس في كل أنشطته يرافق ذلك عوامل داعمة ومساندة مختلفة بشرية ومادية، إضافة إلى التعاون بين المدرسة والمجتمع وبين المعلمين والخبراء في وضع مناهج يكون واضعوها يريدون أن يتطلعوا إلى الجودة من خلال إستراتيجيات تعليم وتعلم تتوافق مع الزمان والمكان لصالح إنسان هذا الزمان (عبيد، ٢٠١١: ٢٢-٢١).

إدارة الجودة في التعليم هي نوع من الممارسة الإدارية يتطلب تحولاً في إدارة المؤسسة التربوية في بكافة جوانبها وقيمها وذلك للحصول على التطور المستمر للمنتجات والخدمات بما يضمن رضى العملاء في المؤسسات التعليمية وخارجها، وقد اثبت هذا الأسلوب نجاحه وكفاءته لعدة سنوات في الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأوروبية والآسيوية (الموسوي، ٢٠٠٣: ٩١).

هناك العديد من الفوائد التي يمكن لها أن تتحقق في حال تطبيق الجودة الشاملة في التربية والتعليم وكالاتي:

- ١- تطوير مستوى الطلاب في كافة المجالات.
 - ٢- معالجة شكاوى الطلبة وأولياء أمورهم ووضع الحلول لهذه الشكاوي.
 - ٣- تساعد المؤسسة التعليمية في تحليل المشكلات بالطرق العلمية.
 - ٤- تطبيق نظام الجودة الشاملة يعطي المؤسسة التعليمية الاعتراف والتقدير المحلي.
 - ٥- تلبية حاجات الطلبة وأولياء أمورهم وإرضائهم وفق النظام العام للمؤسسة التعليمية.
- (البادي، ١١٠: ٢٠٠٩)

ثانياً: دراسات سابقة

الدراسات العربية

- دراسة خليفة (١٩٩٦)

(تقويم كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في قطاع غزة والوقوف على أهم نقاط القوة والضعف من وجهة نظر المعلمين)

أجريت هذه الدراسة في فلسطين- قطاع غزة، ورمى الباحث في دراسته الى تقويم كتاب الرياضيات للمرحلة الثانوية في قطاع غزة والوقوف على أهم نقاط القوة والضعف من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٥) معلم ومعلمة من محافظات غزة وخان يونس، واستخدم الباحث المنهج الوصفي دراسته، واعد الباحث استبانة للمعلمين، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أن درجة توافر المعايير الجيدة في كتاب الرياضيات للمرحلة الثانوية في قطاع غزة من وجه نظر المعلمين (٥٦%)، هذا يعني أنها تفتقر لأهم المعايير والمواصفات الجيدة.
- لا يحقق محتواها أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي.

وكان من أهم توصيات الدراسة، القيام بمزيد من الدراسات التقييمية لتشمل كتب الرياضيات بالمرحلة الأساسية، القيام بدراسة لكشف الصعوبات التي يواجهها المعلمون خلال تدريسهم لكتب الرياضيات. (خليفة، ١٩٩٦: ملخص البحث)
- دراسة بريك (٢٠٠٨)

(تقويم فعالية مناهج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر الفرع الأدبي)

أجريت هذه الدراسة في فلسطين ورمى الباحث في دراسته الى:

- معرفة المعايير الواجب توافرها في مناهج الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال.
- معرفة مدى توافر معايير عناصر منهاج الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال من وجه نظر معلمهم.
- التعرف على مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة.
- التعرف إلى مستوى الفروق في اختبار الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر الفرع الأدبي والتي تعزى إلى متغير الجنس (طلاب-طالبات).

واشتملت عينة الدراسة على كتاب الرياضيات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين، واعتمد الباحث المنهج الوصفي في دراسته، واستخدم الباحث ثلاث أدوات ممثلة في قائمة معايير المنهاج الفعال، واستبانة خاصة باستطلاع آراء المعلمين حول مدى توافر معايير المنهاج الفعال وأداة تحليل المحتوى، واستعمل الباحث في الوسائل الإحصائية النسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:
- أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر في فلسطين يحتاج لإعادة النظر بالنسبة لجميع أبعاده.

وكان من أهم توصيات الدراسة، ضرورة وضع استراتيجيات للمعلم من قبل المشرفين التربويين لتطبيقها أثناء شرح مادة الرياضيات، وضرورة تأهيل المعلم. (بريك، ٢٠٠٨)
- دراسة الزبيدي (٢٠١١)

(تقويم المناهج الدراسية لأقسام اللغة العربية بكليات التربية في الجامعات العراقية في ضوء معايير الجودة الشاملة)

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمى الباحث في دراسته إلى:

- أعداد معايير الجودة الشاملة لتقويم المناهج الدراسية لأقسام اللغة العربية في كليات التربية العراقية.

- تقويم المناهج الدراسية في أقسام اللغة العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة المعدة في هذه الدراسة.

وتكونت عينة الدراسة من تدريسي قسم اللغة العربية بكليات التربية في الجامعات العراقية من حملة شهادة الماجستير والدكتوراه والبالغ عددهم (٣٠٠) تدريسي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واعد الباحث الاستبانة الاستطلاعية لعدم حصول الباحث على أداة جاهزة وبعد أن تمت الإجابة من قبل الخبراء والمختصين استخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، واستعمل الباحث في الوسائل الإحصائية معامل ارتباط بيرسون والوسط المرجح والوزن المتوي وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- أن المناهج الدراسية في أقسام اللغة العربية بكليات التربية في الجامعات العراقية لا تتصف بالجودة الشاملة.

- عدم وجود معايير لمناهج اللغة العربية تتصف بالجودة الشاملة.

- عدم مواكبة الأهداف الموضوعية لتدريس اللغة العربية.

- ركزت مناهج اللغة العربية على الجانب المعرفي فقط ولم تراعي الجوانب الوجدانية والنفسحركية.

وكان من أهم توصيات الدراسة، اعتماد معايير الجودة الشاملة التي أعدها الباحث كأساس لتقويم مناهج اللغة العربية، وضرورة وجود لجنة من المؤلفين بالاختصاصات كافة عند تأليف الكتاب الدراسي، وضرورة صياغة أهداف جديدة تتناسب مع الاتجاهات الحديثة، وضرورة إعداد مناهج تساعد على تنمية الذكاءات المتعددة عند الطلبة. (الزبيدي، ٢٠١١)

موازنة الدراسات السابقة مع البحث الحالي:-

سيتناول الباحث مناقشة الدراسات السابقة من خلال المقارنة فيما بينها، وبعد التعرف على الأهداف والمتغيرات التي تم تناولها، والعينات المستخدمة، والأدوات المستخدمة في منهجية إجراءاتها، والوسائل الإحصائية المستخدمة.

١- من حيث صلتها بموضوع الدراسة:-

لقد تباينت الدراسات السابقة واختلفت، وذلك من خلال تقويمها كتب الرياضيات، ومنها دراسة خليفة (١٩٩٦)، ودراسة بريكة (٢٠٠٨).

وتناولت دراسة الزبيدي (٢٠١١) (تقويم المناهج الدراسية لأقسام اللغة العربية في كليات التربية في الجامعات العراقية في ضوء معايير الجودة الشاملة)، وتتفق هذه الدراسات فيما بينها من حيث تناولها تقويم كتب الرياضيات أو مناهج اللغة العربية.

٢- من حيث العينة:-

يتحدد نوع العينة وعدد أفرادها من حيث المجتمع المبحوث ونوع هذا المجتمع والدراسة والأداة المستخدمة، فقد استخدمت دراسة خليفة (١٩٩٦) المدرسين والمشرفين كعينة، ودراسة الزبيدي (٢٠١١) استخدمت تدريسي كلية التربية في الجامعات العراقية كعينة لها، ودراسة بريكة (٢٠٠٨) استخدمت الكتاب المدرسي كعينة لدراسته.

٣- من حيث الوسائل الإحصائية:-

لقد تعددت الوسائل الإحصائية في الدراسات السابقة، ويعود ذلك الى الاختلاف في الأهداف لكل دراسة من الدراسات، فقد استخدمت دراسة خليفة (١٩٩٦) الوزن المئوي ومربع كاي، واستخدمت دراسة بريكة (٢٠٠٨) النسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، واستخدمت دراسة الزبيدي (٢٠١١) الوزن المئوي والوسط المرجح ومعامل بيرسون.

أوجه الشبه والاختلاف بين البحث الحالي والدراسات السابقة:-

١- تختلف الدراسات من حيث أماكن إجراءاتها فقسم محلية والقسم الآخر عربية.

٢- استخدم كل الدراسات السابقة المنهج الوصفي وهذا يتفق مع الدراسة الحالية.

٣- تنوعت العينات المستخدمة في الدراسات السابقة، كالمدرسين والمشرفين وأساتذة الجامعات وهذا يتفق مع البحث الحالي، وهناك دراسة استخدم الكتاب المدرسي كعينة لها.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته:

يتناول هذا الفصل منهجية البحث والإجراءات التي اتبعتها الباحثة وذلك لتحقيق أهداف البحث من خلال وصف لمنهج الدراسة ومجتمع البحث وعينته وطريقة اختيارها وخطوات بناء الأداة وكيفية أعدادها وأسلوب تطبيقها والوسائل الإحصائية التي تم استخدامها وتفسير هذه الإجراءات وفق الآتي:

أولاً: منهج البحث:

يهدف البحث الحالي (تقويم مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة)، أن المنهج المناسب لإجراءات هذه الدراسة هو المنهج الوصفي المسحي، والبحث الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة، بل يذهب أبعد من ذلك فيحلل ويفسر ويقارن وذلك بهدف الوصول الى تقييمات مهمة ، وهذا لا يقتصر على التنبؤ بالمستقبل بل ينفذ من الحاضر الى الماضي لكي يكون معلومات عن الحاضر (العزاوي، ٢٠٠٧: ٩٧).

ثانياً: مجتمع البحث

شمل مجتمع البحث المدرسين والمدرسات الذين يدرسون مادة الرياضيات لطلبة الصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين، والجدول (١) يوضح الآتي:

جدول (١)

يوضح أعداد المدارس الإعدادية والثانوية لمحافظة صلاح الدين

ت	مديرية تربية محافظة صلاح الدين	المدارس الإعدادية	المدارس الثانوية	المجموع
١	قسم تربية تكريت	5	16	21
٢	قسم تربية سامراء	2	16	18
٣	قسم تربية الشرواق	2	22	24
٤	قسم تربية بيحي	3	13	16
٥	قسم تربية بلد	9	34	43
٦	قسم تربية طوزخرماتو	4	23	27
٧	قسم تربية الدور	4	3	7
٨	قسم تربية الدجيل	2	4	6
	المجموع	31	131	162

ثالثاً: عينة البحث

هي تلك العينة التي يتم اختيارها بطريقة عشوائية بدون أي تحيز من الباحث بحيث يكون لكل فرد نفس الفرص للظهور في العينة المختارة (جبر، ٢٠٠٥: ٩٨).

عينة المدرسين الأساسية

بعد أن قام الباحث بتحديد عدد المدرسين والمدرسات الذين يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين والبالغ عددهم (٢٠٥)، تم استبعاد العينة الاستطلاعية والبالغ عددها (١٠٠) مدرس ومدرسة، وبذلك أصبح مجموع العينة (١٠٥) مدرس ومدرسة، وهي تمثل نسبة (٥١%) من المجتمع الأصلي.

رابعاً: أداة البحث

بعد أن تعذر على الباحث الحصول على أداة جاهزة، لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بأعداد استبانة خاصة لتقويم كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة، وقد اطلع الباحث على الأدب التربوي والدراسات التي تناولت المعايير التربوية، ومن خلال ذلك قام الباحث بالاتي:

تم صياغة الاستبانة بصورتها الأولية وتضمن مجال محتوى كتاب الرياضيات (٢٤) مؤشراً تنتمي الى (٣) معايير تعود لمجال المحتوى.

خامساً: صدق الأداة

تم عرضها على الخبراء والمختصين وذلك للتأكد من صدق الأداة (الاستبانة)، وتم حذف (٣) مؤشرات وبذلك أصبحت الاستبانة بصيغتها النهائية تتكون من (٢١) مؤشراً تنتمي الى (٣) معايير تعود لمجال محتوى كتاب الرياضيات، وكانت نسبة اتفاق الخبراء (٨٣%)، وقد اعتمد الباحث على نسبة اتفاق الخبراء (٧٥%) من أراء المحكمين بشأن صلاحية الفقرات، حيث تعتبر هذه النسبة جيدة فقد أشار (بلوم) أن نسبة الاتفاق بين المحكمين إذا حصلت على نسبة (٧٥%) فأكثر من المحكمين دليل على تحقيق الصدق الظاهري للأداة (Bloom,1982:p.226).

سادساً: تطبيق الأداة على العينة الاستطلاعية

بعد أن تم إيجاد صدق الأداة قام الباحث بأجراء تطبيق الأداة (الاستبانة) على العينة الاستطلاعية المكونة من (١٠٠) مدرس ومدرسة ممن يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين، وذلك لتحليل الفقرات وإيجاد ومعرفة قوتها التمييزية وثباتها.

سابعاً: القوة التمييزية لفقرات الأداة

ومن اجل إيجاد القوة التمييزية لفقرات الأداة فقد قام الباحث بأجراء ما يلي:

١- ترتيب الاستثمارات- الدرجات ترتيباً تنازلياً، أي من أعلى الدرجات التي حصل عليها المستجيبون الى أدناها.

٢- اختيار (٢٧%) من الاستثمارات الحاصلة على أعلى الدرجات حتى تمثل المجموعة العليا واختيار (٢٧%) من الاستثمارات التي حصلت اقل الدرجات لتمثيل المجموعة الدنيا.
- بلغ عدد الاستثمارات التي خضعت للتحليل الإحصائي لإيجاد القوة التمييزية للأداة (٥٤) استثماراً. 3

٤- قام الباحث بتطبيق الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين في أعدادها، وذلك لغرض اختبار الفرق لكل فقرة على حده من فقرات الأداة في المجموعتين العليا والدنيا من خلال إيجاد الوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المجموعة العليا، ونفس الشيء للفقرات الدنيا.

٥- اعتمد الباحث القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من فقرات الأداة من خلال مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية ومن خلال ذلك يتم الإبقاء للفقرات المميزة والتي بدورها تشكل الأداة واستبعاد الفقرات غير المميزة وتراوحت القيمة التائية المحسوبة لفقرات الأداة ما بين (٦,٧٤٢) كأعلى قيمة، و (3.686) كأدنى قيمة، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

يوضح القوة التمييزية لمجال محتوى كتاب الرياضيات

المعيار الأول: يواكب محتوى كتاب الرياضيات للحدثة وتكامل مفاهيمه وترباطها					
١	تواكب المادة العلمية في المحتوى للمعرفة الرياضية الحديثة.	4.41	0.572	3.48	0.580
2	يساعد محتوى مادة الرياضيات الطلبة على اكتساب مهارة انتقاء المفاهيم الرياضية التي لها علاقة بمفهوم جديد.	4.26	0.656	3.07	0.675
3	يراعي المحتوى تسلسل المفاهيم الرياضية.	4.11	0.506	2.96	0.759
4	إيضاح المصطلحات الرياضية المتعلقة بالمادة.	4.22	0.641	3.19	0.921
5	تأكيد البنية الرياضية المفاهيمية لمادة الكتاب.	3.96	0.518	3.30	0.724
5.905					

٦	يعمل المحتوى الرياضي على تنمية التفكير العلمي.	4.11	0.698	3.07	0.675	5.549
المعيار الثاني: يحقق محتوى كتاب الرياضيات التوازن والملائمة والتواصل الرياضي						
١	يحقق المحتوى الرياضي الترابط مع المواد الدراسية الأخرى ذات العلاقة.	4.11	0.636	2.96	0.940	6.614
٢	يراعى المحتوى التسلسل والترابط الرياضي.	4.00	0.555	3.07	0.781	5.023
٣	توزيع المحتوى بشكل متدرج ومتوازن في فصول الكتاب.	4.15	0.818	2.70	0.953	5.974
٤	يتلاءم المحتوى الرياضي مع قدرات الطلبة وإمكاناتهم	3.70	0.869	2.74	0.594	4.753
٥	تناسب مستوى كتاب الرياضيات مع الحصص المخصصة له.	3.67	1.000	2.19	1.075	5.242
٦	يساعد المحتوى الطلاب على التفكير بأساليب متعددة.	4.26	0.656	2.85	0.864	6.742
٧	يرتبط المحتوى الرياضي ببيئة الطالب.	3.44	0.847	2.26	0.818	5.244
٨	يتيح المحتوى للطلبة التمكن من الصياغة المكافئة لنفس النص الرياضي.	3.67	0.679	2.59	0.694	5.747
٩	يحقق المحتوى ترجمة النصوص الرياضية من أشكال التعبير (جداول، تمثيل رياضي) إلى شكل آخر من أشكاله.	3.70	0.869	2.78	0.974	3.686
١٠	يساعد المحتوى الطلبة على تطبيق أساليب رياضية مناسبة في حل المشكلات.	3.70	0.775	2.85	0.818	3.927
المعيار الثالث: يحقق محتوى كتاب الرياضيات الترابط الرياضي والأهداف						
١	يحقق المحتوى الترابط بين المفاهيم	4.00	0.555	2.96	0.706	6.001

	والإجراءات.					
٢	يساعد المحتوى على تلبية حاجات الطلبة المتعددة.	3.63	0.688	2.56	0.751	5.480
٣	يعطي المحتوى أهمية للفروق الفردية.	3.74	0.594	2.85	0.818	4.567
٤	يتيح المحتوى للطلبة فرصة التطبيق العملي.	3.78	0.801	2.56	0.892	5.300
٥	ينمي المحتوى الاتجاهات والميول الايجابية نحو الرياضيات.	4.07	0.730	2.85	0.864	5.615

* القيمة التائية عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٢)=(٢)

ثامناً: ثبات الأداة

والثبات اتفاق النتائج مع نفسها، إذا ما أعيد تطبيق الاختبار او المقياس مرة ثانية، اذ يعني ذلك الاستقرار، أي الاستقرار في النتائج فيما لو أعيد تطبيق المقياس نفسه على المستجيبين ولا أكثر من مرة (الزويبي واخرون، ١٩٨١: ٣٠).

وهناك عدة طرق لحساب الثبات منها التجزئة النصفية والصورة المتكافئة وإعادة تطبيق الاختبار (test-Re test)، حيث اختار الباحث إعادة الاختبار لانه وجدها تناسب موضوع بحثه، وهي طريقة شائعة وكثيرة الاستعمال، وعلى هذا الأساس تم تطبيق الاستبانة على عينة مكونة من (٢٠) مدرس ومدرسة لمادة الرياضيات للصف الخامس العلمي وقد تم اختيار هؤلاء من خارج نطاق عينة البحث بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، وكانت المدة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني نحو أسبوعين الى ثلاثة أسابيع، إذ يشير (ادمز) أن الفترة الزمنية بين التطبيق الأول للأداة (الاستبانة) والتطبيق الثاني يجب أن لا يتجاوز الثلاثة أسابيع. (ادمز، ١٩٦٦: ٨٥)، وقد استخدم الباحث معامل (بيرسون) لأنه يتميز بالدقة، وقد استخرج معامل ثبات الاستبانة لمجال محتوى كتاب الرياضيات والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

يوضح قيمة معامل الثبات لمجال محتوى كتاب الرياضيات

ت	المجال	قيمة معامل الثبات
---	--------	-------------------

للمجال		
85	المحتوى	١

تاسعاً: تطبيق الأداة

بعد أن تم تحديد مجتمع البحث وبناء أدواته والتحقق من صدقها وثباتها والقوة التمييزية لفقراتها، وتم الاعتماد على مقياس (Likart) الخماسي، وقام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة البحث والبالغ عددهم (١٠٥) مدرس ومدرسة يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين. ملحق (١٠)، وقد حرص الباحث على الزيارات الميدانية الى اغلب المدارس وقام بشرح التعليمات وتوضيح فقرات الاستبانة ماعدا قسم قليل من المدارس حيث تم إرسال الاستبانات مع عدد من المشرفين والمدرسين وقد استغرق وقت توزيع الاستبانة وجمعها (٤٣) يوم ابتداء من تاريخ (١٧ / ١ / ٢٠١٣ ولغاية ٢٠ / ٢ / ٢٠١٣)، وتمكن الباحث من الحصول على (100) استبانة وتم استبعاد (4) استبانة وذلك لكونهم مدرسين جدد لديهم خدمة اقل من سنتين، ولم يتمكن من الحصول على استبانة واحدة.

عاشراً: الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:

- ١- مربع كاي: لقياس دلالة الفروق بين الموافقين وغير الموافقين من المحكمين لقياس صدق الأداة.
- ٢- معامل ارتباط بيرسون: لبيان ثبات الإجابات عند تطبيق الاختبار واستخراج ثبات مجال المحتوى.
- ٣- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: استعمله الباحث لحساب معامل تمييز فقرات الاستبانة.
- ٤- الوسط المرجح والوزن المئوي

الفصل الرابع

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها

سيتناول الباحث في هذا الفصل النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية، والتي هدفت الى (تقويم مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة)، ويتمثل من خلال الإجابة عن أسئلة البحث وهي:

- ما معايير جودة مجال المحتوى التي يجب توفرها في كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟
 - ما مدى توافر معايير الجودة في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟
- إجابة السؤال الأول:
- ينص السؤال الأول (ما معايير جودة مجال المحتوى التي يجب توفرها في كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي ؟).
- للإجابة على السؤال الأول تم تحديد معايير جودة مجال المحتوى التي يجب توفرها في كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي، وبلغ عدد المعايير (٣) معايير، ينتمي لها (٢١) مؤشراً، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (4)

يوضح توزيع المؤشرات على معيار مجال جودة (المحتوى)

ت	المعيار	عدد المؤشرات
1	يواكب محتوى كتاب الرياضيات للحدثة وتكامل مفاهيمه وترابطها.	6
2	يحقق كتاب الرياضيات التوازن والملائمة والتواصل الرياضي.	10
3	يحقق محتوى كتاب الرياضيات الترابط الرياضي والأهداف.	5

إجابة السؤال الثاني:

- ينص السؤال الثاني (ما مدى توافر معايير الجودة في مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي) ؟
- للإجابة على السؤال الثاني وللتأكد من مدى تحقق ذلك تم احتساب درجة المقياس الخماسي (3) محكاً يكون فاصلاً بين الفقرات المتحققة وغير المتحققة، اذ تعتبر الفقرة محققة للجودة، أذا حصلت على وسط مرجح (3)، ووزن مئوي (60%) أو أكثر، في حين تعتبر الفقرة التي تحصل على اقل من ذلك غير متحققة، وسيناقش الباحث المجال، المعايير، والمؤشرات غير المتحققة، وفيما يلي عرض ذلك:

١-: المجال

قام الباحث بإيجاد الأوساط المرجح والوزن المئوي لمجال المحتوى لكتاب الرياضيات، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

يوضح الوسط المرجح والوزن المئوي لمجال المحتوى

المجال	الوسط المرجح	الوزن المئوي
المحتوى	3.23	64.7%

حصل مجال (المحتوى) على الترتيب السادس والأخير بوسط مرجح (3.23) ووزن مئوي (64.7%)، فهو يحقق الجودة لحصوله على وسط مرجح أكثر من (3)، والمحتوى يتكون من المعلومات والاتجاهات والقيم التي تنطوي عليها مادة الكتاب التعليمية، ويشترط في هذه المادة أن تكون ملائمة لحاجات المتعلمين واهتماماتهم، وقدراتهم، واستعداداتهم، وكذلك اتصافه بالمعاصرة ومراعاته لمستويات وقدرات الطلبة العقلية، وإن تكون مرتبطة بأهداف الكتاب، وهو يعد من أهم أسباب نجاح العملية التعليمية، أو من أهم أسباب إخفاقها (العزاوي، ٢٠٠٩: ٢٨٦).

٢-: المعايير

رتب الباحث معايير مجال محتوى كتاب الرياضيات ترتيباً تنازلياً، معتمداً على الوسط المرجح والوزن المئوي، والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦)

يوضح الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لمعايير المجال مرتبة تنازلياً

ت	المعايير	المجال	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	يواكب محتوى كتاب الرياضيات للحدثة وتكامل مفاهيمه وترباطها.	المحتوى	3.52	70.4%
2	يحقق محتوى كتاب الرياضيات التوازن والملائمة والتواصل	المحتوى	3.27	65.4%

			الرياضي.	
3	يحقق محتوى كتاب الرياضيات الترابط الرياضي والأهداف.	المحتوى	2.91	58.2%

- حصل معيار (يواكب محتوى كتاب الرياضيات للحدثة وتكامل مفاهيمها وترابطها) على الرتبة السادسة ، بحصوله على وسط مرجح مقداره (3.52) ووزن مئوي (70.4%)، وهذا المعيار متحقق لحصوله على وسط مرجح أكثر من (3)، ويعمل ذلك الى أن لجان تأليف كتاب الرياضيات كان على أساس وحدة المعرفة ومواكبة التطورات العلمية الحديثة.
- أن تكامل المعرفة يعد في غاية الأهمية، وذلك للانفجار المعرفي الكبير ولهذا السبب نحتاج الى التكامل المعرفي في الوقت الحاضر أكثر من الماضي، فالمناهج المتكاملة يجب تسود في المدارس بالوقت الحاضر (الشربيني والطناوي، ٢٠١١: ٢٦٤).
- حصل معيار (يحقق محتوى كتاب الرياضيات التوازن والملائمة والتواصل الرياضي) على المرتبة الثانية عشر بوسط مرجح مقداره (3.27) ووزن مئوي (65.4%)، وهذا المعيار متحقق لحصوله على وسط مرجح أكثر من (3)، ويعزى ذلك إلى اهتمام لجان التأليف في توزيع المادة على الفصول بما يحقق التوازن، وان المعلومات والمهارات والمعارف الموجودة في المحتوى تتلاءم مع قدرات الطلبة وإمكانياتهم.
- حصل معيار (يحقق محتوى كتاب الرياضيات الترابط الرياضي والأهداف) على المرتبة الثالثة عشر بوسط مرجح مقداره (2.91) ووزن مئوي (58.2%)، وهذا المعيار لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، ويعمل ذلك الى أن اللجان القائمة على التأليف لم تراعي الأسس والمعايير التي تحقق بناء المحتوى وتجعله متوافقا ومتربطا مع الأهداف، وهذه النتيجة لا تتفق مع مبادئ التربية الحديثة التي أوضحت حدوث عملية التعليم، لاسيما التعلم الربطي، وهو دمج الخبرة السابقة بالخبرة الحالية، والتي لها انعكاسات تربوية، وأصبح المنهج يربط الأشياء التي تعلمها الطالب في السابق مع الخبرة الحالية (بحري ، ١٩٨٥ : ١٢٢).
- ويرى (الوكيل) ان الترابط واحد من معايير المحتوى الجيد، والذي بدوره يؤدي الى فاعلية أكثر في التعليم. (الوكيل ، 1982: ٧٩)

جدول (7)

يوضح الأوساط المرجحة والأوزان المئوية لمؤشرات معايير مجال المحتوى مرتبة تنازليا

ت	المؤشرات	رقم المعيار	المجال	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	يراعى المحتوى التسلسل والترباط الرياضي.	2	المحتوى	16	47	33	4	0	3.75	%75
2	يعمل المحتوى الرياضي على تنمية التفكير العلمي.	1	المحتوى	15	51	25	8	1	3.71	%74.2
3	يحقق المحتوى الرياضي الترباط مع المواد الدراسية الأخرى ذات العلاقة.	2	المحتوى	23	35	32	10	0	3.71	%74.2
4	يحقق المحتوى الترباط بين المفاهيم والإجراءات.	3	المحتوى	9	53	33	5	0	3.66	%73.2
5	توزيع المحتوى بشكل متدرج ومتوازن في فصول الكتاب	2	المحتوى	17	41	30	10	2	3.61	%72.2
6	إيضاح المصطلحات	1	المحتوى	18	39	29	9	5	3.56	%71.2

ت	المؤشرات	رقم المعيار	المجال	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	الوسط المرجح	الوزن المئوي
	الرياضية المتعلقة بالمادة.									
7	يساعد المحتوى الطلاب على التفكير بأساليب متعددة	2	المحتوى	10	47	36	3	4	3.56	71.2%
8	يراعي المحتوى تسلسل المفاهيم الرياضية.	1	المحتوى	15	42	30	6	7	3.52	70.4%
9	يساعد محتوى مادة الرياضيات الطلبة على اكتساب مهارة انتقاء المفاهيم الرياضية التي لها علاقة بمفهوم جديد.	1	المحتوى	14	49	22	4	11	3.51	70.2%
10	تواكب المادة العلمية في المحتوى للمعرفة الرياضية	1	المحتوى	15	46	22	8	9	3.50	70%

ت	المؤشرات	رقم المعيار	المجال	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	الوسط المرجح	الوزن المئوي
	الحدیثة.									
11	یتلام المحتوی الرياضي مع قدرات الطلبة وإمكاناتهم.	2	المحتوى	10	38	37	12	3	3.40	%68
12	تأكيد البنية الرياضية المفاهيمية لمادة الكتاب	1	المحتوى	10	44	29	7	10	3.37	%67.4
13	يساعد المحتوی الطلبة على تطبيق أساليب رياضية مناسبة في حل المشكلات	2	المحتوى	7	34	40	18	1	3.28	%65.6
14	یتيح المحتوی للطلبة التمكن من الصياغة المكافئة لنفس النص الرياضي.	2	المحتوى	5	30	42	17	6	3.11	%62.2
المؤشرات غير المتحققة										
15	یتيح المحتوی للطلبة فرصة التطبيق العملي.	3	المحتوى	4	28	36	20	12	2.92	%58.4

ت	المؤشرات	رقم المعيار	المجال	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	الوسط المرجح	الوزن المئوي
16	ينمي المحتوى الاتجاهات والميول الايجابية نحو الرياضيات.	3	المحتوى	6	25	36	15	18	2.86	57.2%
17	تناسب مستوى كتاب الرياضيات مع الحصص المخصصة له.	2	المحتوى	7	27	28	17	21	2.82	56.4%
18	يرتبط المحتوى الرياضي بيئة الطالب.	2	المحتوى	2	24	38	23	13	2.79	55.8%
19	يحقق المحتوى ترجمة النصوص الرياضية من اشكال التعبير (جداول، تمثيل رياضي) الى شكل آخر من إشكاله.	2	المحتوى	7	31	42	19	1	2.70	54%
20	يعطي المحتوى أهمية للفروق الفردية.	3	المحتوى	3	20	37	20	20	2.66	53.2%
21	يساعد المحتوى على	3	المحتوى	2	15	33	37	13	2.56	51.2%

ت	المؤشرات	رقم المعيار	المجال	جيد جدا	جيد	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	الوسط المرجح	الوزن المئوي
	تلبية حاجات الطلبة المتعددة.									

يتضح من الجدول أعلاه أن عدد المؤشرات المتحققة بلغ عددها (١٤) مؤشرا وتراوح أوساطها المرجحة بين (٣,٧٥ و ٢,٥٦) ، وأوزانها المئوية بين (٧٥% و ٥١,٢%) وهي تمثل نسبة مقدارها (66.66%)، من عدد المؤشرات الكلي البالغ (21) مؤشر، وعدد المؤشرات الغير متحققة هي (7)، وهي تمثل نسبة مقدارها (33.33%)، وسيقوم الباحث بمناقشة المؤشرات غير المتحققة وهي:

- جاء المؤشر ذو التسلسل (١٥)، (يتيح المحتوى للطلبة فرصة التطبيق العملي)، في المرتبة الخامسة عشر من المؤشرات غير المتحققة بوسط مرجح مقداره (2.92) ووزن مئوي (58.40%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، وهو غير متحقق في محتوى كتاب الرياضيات لعدم وجود ربط بين مواد المحتوى النظرية والتطبيقية، ويرى (نقلا) أن التطبيق العملي سوف يزيد ويعمق من تعلق الأفكار ورسوخها في ذهن الطالب خلال فترة قصيرة، فالجانب النظري المجرد إذا لم تكن له تطبيقات عملية على الأرض، فانه يؤدي الى تقليل عملية الدافعية لدى المتعلم (نقلا وناصر ، ١٩٩٥ : ١٧).
- جاء المؤشر ذو التسلسل (١٦)، (ينمي المحتوى الاتجاهات والميول الايجابية نحو الرياضيات)، في المرتبة السادسة عشر من المؤشرات غير المتحققة بوسط مرجح مقداره (2.86) ووزن مئوي (57.20%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، وتؤثر هذه النتيجة أن محتوى المادة لم يثير دافعية الطلبة نحو التفاعل مع مفرداتها، ويرى (عبدالله) ان الأهداف الوجدانية والانفعالية تهتم بدراسة ميل الفرد او نفوره من شيء معين، فيمكن أن تستغل في ذلك (عبدالله، ١٩٩١ : ٨١).
- جاء المؤشر ذو التسلسل (١٧)، (تناسب مستوى كتاب الرياضيات مع الحصص المخصصة له)، في المرتبة السابعة عشر من المؤشرات غير المتحققة بوسط مرجح (2.82) ووزن

مئوي (56.40%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، وهذه من أوجه النقص في مجال المحتوى، إذ لمس الباحث من خلال لقاءاته الشخصية بمدرسي مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي، وما تأثر من خلال إجابات المدرسين في الاستبانة التي قدمت لهم على هذا المؤشر حيث ان الكتاب من الضخامة، بحيث أن الحصص المخصصة له لا تتناسب مع حجم الكتاب، إذ ينبغي أن تكون الحصص كافية ومناسبة، حتى يتمكن المعينون بالعملية من انجاز مهمتهم.

■ جاء المؤشر ذو التسلسل (١٨)، (يرتبط المحتوى الرياضي بيئة الطالب)، في المرتبة الثامنة عشر من المؤشرات غير المتحققة، بوسط مرجح (2.79) ووزن مئوي (55.80%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، ويعلل الباحث ذلك الى عدم وجود موازنة بين المحتوى الرياضي وبيئة الطالب، إذ من المفترض أن يكون المحتوى الرياضي متوافق مع بيئة الطالب، مما اثر سلبا على الكتاب، ويرى (مذكور) أن الحقائق والمعارف التي لا تترجم واقعا وعمليا لا يستطيع الطالب أن يتصورها أو يدركها، وتبقى هذه المعارف قاصرة وغير واضحة في تصور الطلبة (مذكور، ١٩٩٣: ٢١٨).

ويرى الباحث أن الربط بين المادة الرياضية وبيئة الطالب تعمق الفهم، وترسخ المعلومات، وتجعلها أكثر عمقا وإدراكا لدى الطالب.

■ جاء هذا المؤشر ذو الرتبة (19)، (يحقق المحتوى ترجمة النصوص الرياضية من أشكال التعبير (جداول، تمثيل رياضي) الى شكل آخر من أشكاله)، في المرتبة التاسعة عشر من المؤشرات غير المتحققة، بوسط مرجح مقداره (2.70) ووزن مئوي (54%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، ويعلل الباحث ذلك الى قلة الإشكال التي تعبر عن النصوص الرياضية في الكتاب، حيث اغفل المعينون بتأليف الكتاب وضع هذه الإشكال، مما شكل بعض أوجه النقص في الكتاب.

■ جاء هذا المؤشر ذو التسلسل (20)، (يعطي المحتوى أهمية للفروق الفردية)، في المرتبة العشرين من المؤشرات غير المتحققة، بوسط مرجح مقداره (2.66) ووزن مئوي (53.20%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، وهذه النتيجة تشير الى ان قلة مراعاة المحتوى للفروق الفردية بين الطلبة، وقد أشار (المبارك)

بهذا الخصوص، لا بد من مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في العملية التعليمية، وانه ليس بمقدور احد ينكر ذلك، أو يخالف هذه القاعدة، لان المساواة التامة بين الأفراد، وعدم التفاوت أو في الأقل التقارب الشديد في الفهم والمقدرة، ومن ثم عدم التفاوت في الأعمال، وعدم الالتزام بالتخصص هو من صفات المجتمعات البدائية، والعكس صحيح فان التنوع والتخصص من سمات المجتمعات المتقدمة والمتطورة (المبارك ، ١٩٧٢ : ٤٤).

■ جاء هذا المؤشر ذو التسلسل (21)، (يساعد المحتوى على تلبية حاجات الطلبة المتعددة)، في المرتبة الحادي والعشرين من المؤشرات غير المتحققة، بوسط مرجح (2.56) ووزن مئوي (51.20%)، وهذا المؤشر لم يتحقق لحصوله على وسط مرجح اقل من (3)، وكلما اتصف المحتوى بتلبية احتياجات الطلبة، فانه يعطي صورة واضحة، ويرسم المسار الصحيح الذي يوصل الى الأهداف المطلوبة (ابراهيم، ١٩٩٦ : ٢٦٠).

ثانيا: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

بعد أن قام الباحث بعرض نتائج البحث في الفصل الرابع وتفسيرها ومناقشتها، استنتج الباحث عدد من الاستنتاجات تتعلق بمجال المحتوى:

١- الاستنتاجات

١- أن الساعات المقررة لكتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي لا يكفي لتغطية مفردات المادة.

٢- أظهرت نتائج الدراسة أن المجالات محتوى الكتاب حصل على الجودة.

٣- لم يحظ مجال (المحتوى) بالاهتمام المناسب، وهذا لا ينسجم مع الأهمية الكبيرة للمحتوى كونه الأداة التي تعبر عن الكتاب وهو الذي يؤثر في بقية المجالات الأخرى.

٤- أن حجم الكتاب غير مناسب، وذلك لضخامته، وكثرت مفرداته.

• في ضوء نتائج الدراسة التي توصل اليها الباحث، والاستنتاجات المستخلصة من، تمكن من الخروج بعدة توصيات وهي:

٢- التوصيات:

- ١- زيادة عدد الحصص المقررة لتدريس كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي بما يناسب مع حجم الكتاب.
- ٢- إعادة النظر في صياغة بعض فقرات مجال (المحتوى) بما يضمن معالجة السلبيات التي تأشرت في الدراسة.
- ٣- الاستفادة من المعايير التي صاغها الباحث وهي (3) معايير تنتمي الى مجال المحتوى وتشمل (21) مؤشرا.
- ٤- الأخذ بنتائج الدراسة الحالية عند تأليف كتاب جديد للرياضيات للصف الخامس العلمي مستقبلا.
- ٥- اشتراك مختصين تربويين في المناهج وطرق التدريس والرياضيات عند تأليف كتب الرياضيات.
- ٦- إعطاء أهمية أكبر لمجال (المحتوى) وخصوصا المؤشرات التي لم تحصل على معيار الجودة في هذه الدراسة.

٣- المقترحات:

- ١- إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية، لتقويم كتب الرياضيات وفق معايير الجودة الشاملة للمراحل المتوسطة والإعدادية.
- ٢- إجراء تقويم دوري ومستمر لكتب الرياضيات في المدارس المتوسطة والإعدادية في ضوء معايير الجودة الشاملة.
- ٣- إجراء دراسة تقييمية لمادة الرياضيات لمعرفة مدى توافر معايير الجودة في كليات التربية (قسم الرياضيات)، والتي تعد مدرسي المستقبل.

المصادر

١- المصادر العربية:

١. إبراهيم، محي الدين، ١٩٩٦: المدرسة الابتدائية في المجتمع الحديث، القاهرة.
٢. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، 1984، لسان العرب، ج2، ج3، ج9، أعداد وتصنيف يوسف خياط، دار لسان العرب، بيروت، د. ت.

٣. البادي، نواف، 2009 : الجودة الشاملة في التعليم وتطبيقات الايزو، دار البارودي، عمان.
٤. البجة، عبد الفتاح حسن، ٢٠٠٣: تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية، ط ٢، دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع، عمان.
٥. بحري، منى يونس، 2012: المنهج التربوي أسسه وتحليله، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
٦. بحري، منى يونس، وعافيف حبيب: المنهج والكتاب المدرسي، مطبعة بغداد، 1985.
٧. بريكة، نجلاء محمد، ٢٠٠٨: تقويم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر الفرع الادبي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الاسلامية ، كلية التربية، غزة.
٨. بنيامين، بلوم، وآخرون، ١٩٨٢: تقييم تعمل الطالب التجميعي والتكويني، ترجمة محمد امين المفتي وآخرون، دار مكدوجيل للنشر، القاهرة.
٩. جبر، احمد عبد الرزاق، 2005: غاية السائل في البحث العلمي وكتابة الرسائل، ط2، المكتبة العصرية، جامعة المنصورة، المنصورة.
١٠. حمادنة، محمد محمود وخالد حسين عبيدات، 2012 : مفاهيم التدريس في العصر الحديث طرائق، اساليب، استراتيجيات، عالم الكتب للنشر والتوزيع، اريد.
١١. خليفة، علي، ١٩٩٦: تقويم كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية في قطاع غزة، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة العالم الأمريكية، مكتبة غزة، فلسطين.
١٢. ديمنج و هانغ غستروم، ٢٠٠٩: إدارة الجودة الشاملة (أسس ومبادئ وتطبيقات)، كنوز للنشر والتوزيع، القاهرة.
١٣. الزوبعي، عبد الجليل ومحمد احمد الغنام، 1981: مناهج البحث في التربية، مطبعة جامعة بغداد.
١٤. الزيدي، رائد رسم، 2011: تقويم المناهج الدراسية لأقسام اللغة العربية بكليات التربية في الجامعات العراقية في ضوء معايير الجودة الشاملة ، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، بغداد.

١٥. السعود، راتب، 2002: إدارة الجودة الشاملة نموذج مقترح لتطوير الإدارة المدرسية في الأردن، بحث منشور في مجلة جامعة دمشق، المجلد 18، العدد2.
١٦. الشربيني، فوزي وعفت الطناوي، 2011: تطوير المناهج التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. الشرفاوي، مريم محمد، 2009: التعليم والجودة الشاملة ، مكتبة النهضة المصرية، دار النهضة العربية، القاهرة.
١٨. عبدالله، عبد الرحمن واخرون، 1991: مدخل الى التربية الإسلامية وطرق تدريسها ، دار الفرقان، عمان.
١٩. عبيد، وليم، 2011: استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٢٠. العزاوي، رحيم يونس كرو، 2009: مقدمة البحث العلمي ، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان.
٢١. العزاوي، محمد عبد الوهاب، 200٧: " إدارة الجودة الشاملة مدخل استراتيجي تطبيقي " ، دار اثراء للنشر والتوزيع، عمان.
٢٢. عطية، محسن علي، 2008: الجودة الشاملة والجديد في التعليم ، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان.
٢٣. عليمات، صالح ناصر، 2004: إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية التطبيقات ومقترحات التطوير، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
٢٤. فريد، زين العابدين، 1996: المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب .
٢٥. المبارك، محمد، 1972: نظام الإسلام والاقتصاد، دار الفكر، بيروت.
٢٦. مذكور، علي احمد، 1993: منهج التربية، أساسياته، مكوناته، الدار الفنية للنشر والتوزيع، القاهرة.

٢٧. الموسوي، نعمان محمد صالح، 2003: تطوير أداة القياس وإدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ، العدد 67 ، المجلة التربوية، المجلد السابع عشر، جامعة الكويت.
٢٨. نقلا، فخر الدين، ويوسف ناصر، ١٩٩٥: اصول التدريس ، ط٣، منشورات جامعة دمشق.
٢٩. نور، أنوار موسى محمد، 2006: تقويم كتاب الرياضيات للصف السادس العلمي على وفق معايير محددة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية - ابن الهيثم.
٣٠. وزارة التربية، ١٩٨٤: ورقة عمل التعليم الثانوي، مطبعة وزارة التربية، رقم ١، بغداد.
٣١. الوكيل، حلمي احمد ومحمد أمين المفتي، ٢٠٠٥: أسس بناء المناهج وتنظيمها، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
٣٢. ، 2004: المناهج ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
٣٣. ، 1982: أسس بناء المناهج وتنظيماتها"، مطبعة حسان، القاهرة.
٣٤. ونيس، ابراهيم، واخرون، ١٩٨٢: المعجم الوسيط، ج٢، ط٢، دار إحياء التراث العربي، القاهرة.

٢- المصادر الاجنبية:

35. Good, Cater v, 1973: **Dictionary of education 3rd,education**, New York , McGrow- Hill.
36. Longman, 1980: **Dictionary of contemporary English** ,London ,Long man Group .
37. Richarcl, A, 1999: **Learing To Teach second edition** , Mc Grow-Hill,Inc.

Research Summary

Current research aims to (content area calendar math book for the fifth grade in the light of scientific standards TQM) and the problem of study identifies the following questions:

- 1 - What is the area of quality standards math book content for fifth grade science?
- 2 - What is the achievement of quality standards in the field of math book content for fifth grade science?

To achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive survey method approach to his research.

The research community of teachers and teachers who are studying mathematics to fifth grade science in the province of Salah Al-din, totaling (205) teacher and a school, and chose researcher proportion (51%) of the original community, and the total sample (105) teacher and school researcher used a random sample in that.

The researcher prepare quality standards content area math book for fifth grade science through studying the literature of education and modern standards and previous studies by approaching the current study and American standards for math, and consisted resolution in its initial (3) standards and (26) an indication of belonging to the content area math book, and to ensure its sincerity was presented to a group of experts, after the deletion, and modification and integration became a questionnaire consisting of (3) standards and (24) an indication of belonging to the content area math book, and was sure to force discriminatory indicators and the stability of the questionnaire, the researcher used the means of statistical the following: Chi square, and Pearson correlation coefficient, and the weighted average, the weight percentile, the researcher reached several conclusions, including:

- 1 - that most of the quality standards in the field of content available math book.
- 2 - that the quotas for the content of the book is not enough to cover the material vocabulary.
- 3 - it is not the content of a book of mathematics is related to the environment surrounding the student.

Based on the data the researcher developed a set of recommendations, including:

- 1- increase the number of quotas to the content of a book of mathematics for the fifth grade science, and commensurate with the size of the book and its themes.
- 2 - When authoring math books need to make the content of the book is linked to the environment surrounding the student.