

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد
الجامعة المستنصرية-كلية التربية الأساسية 07717397308
07700918536

مستخلص البحث:

هدف البحث الى تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير وثيقة منهاج الرياضيات. واشتقت من هذا الهدف التساؤلين وهما:

1. ما معايير وثيقة منهاج الرياضيات الواجب توافرها في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي في مجالات (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والاحصاء والاحتمالات)؟

2. هل تتوافر معايير وثيقة منهاج الرياضيات في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي في مجالات (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والاحصاء والاحتمالات)؟

ولتحقيق هدف البحث والاجابة عن التساؤلين، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، اذ تمثلت عينة البحث كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2021-2022)م.

اذ قام الباحث بأعداد بطاقة تحليل محتوى وفقاً لمعايير وثيقة منهاج الرياضيات، وتأكد من صدقها بعد عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين، اذ حصلت على نسبة الاتفاق (88.51%).

تكونت بطاقة تحليل المحتوى وفقاً لمعايير وثيقة المنهاج بصيغتها النهائية من اربعة مجالات وهي: (مجال الاعداد والعمليات ويشتمل على اربعة محاور و(125) مؤشراً، ومجال الجبر ثلاثة محاور و(29) مؤشراً، ومجال الهندسة والقياس من ثلاثة محاور و(78) مؤشراً، ومجال الاحصاء والاحتمالات من محورين و(29) مؤشراً). وتم تحليل كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي على وفق هذه المعايير، وتم عرض انموذجاً من عينة التحليل على عدد من المحكمين المختصين وقد اتفقوا على صلاح عملية التحليل، وللتأكد من ثبات التحليل استعمل الباحث طريقتين للثبات الاولى عبر الزمن وحصلت على نسبة اتفاق (0.95) والطريقة الثانية الاستعانة بمحللين اخرين وحصلت على نسبة اتفاق بين محللين (0.95) باستعمال معادلة هولستي.

وقد اسفرت نتائج البحث الى ان: كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي قد حقق نسبة (67.82%) من معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات، اذ جاء مجال الاعداد والعمليات في المرتبة الاولى محققاً (85) مؤشراً وبواقع (1959) تكراراً وبنسبة (56.78%)، واما في المرتبة الثانية فقد حصل عليها مجال الهندسة والقياس محققاً (51) مؤشراً وبواقع (910) تكراراً وبنسبة (26.38%)، و الذي في المرتبة الثالثة مجال الجبر محققاً (21) مؤشراً بواقع (403) تكراراً وبنسبة (11.68%)، بينما حصل على المرتبة الاخيرة مجال الاحصاء والاحتمالات بـ(20) مؤشراً وبواقع (178) تكراراً وبنسبة (5.16%). وبناء على نتائج البحث، تم تقديم عدداً من التوصيات والمقترحات.

اهم التوصيات:

1. الافادة من قائمة معايير وثيقة منهاج الرياضيات للبحث الحالي، عند إجراء تغيير او تطوير او تعديل او تلافي اوجه القصور في محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

2. تزويد جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بنسخة من وثيقة منهاج الرياضيات ليكون لديهم اطلاع على معايير محتوى الكتب التي صممت بضوئها.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير

(وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

اهم المقترحات:

1. إجراء بحوث في تحليل محتوى كتب الرياضيات المقررة للمرحلة المتوسطة او الاعدادية وفقاً لوثيقة منهاج الرياضيات الخاصة في كل مرحلة.
 2. إجراء بحوث مقارنة لكتب الرياضيات المقررة للمرحلة الابتدائية في العراق مع كتب الرياضيات الدول العربية التي صممت كتبها وفقاً للوثائق خاصة بها.
- الكلمات المفتاحية: تحليل، محتوى، معايير، وثيقة منهاج الرياضيات

1-التعريف بالبحث

1-1 مشكلة البحث:

إن للكتاب المدرسي دوراً هاماً في نقل المعارف والمهارات والقيم في حياة الافراد قديماً وحديثاً، فهو يعد الوسيلة والمصدر للمعلم؛ لإعداد التلاميذ وتنشئتهم على أسس ومعايير صحيحة؛ ليكونوا قادرين على القيام بالمهام والادوار المطلوبة منهم، وتحقيق الاهداف التربوية المنشودة، لهذا اصبح تطور البلدان مختص في مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي وذلك من خلال اعادة النظر المستمر في المناهج الدراسية وتطويرها وفق معايير محددة ليحقق اعلى درجة من التقدم ، و أن المنهاج الدراسي بصورة عامة والرياضيات بصورة خاصة مازالت في ضوء التطوير والتجريب فهي بحاجة أن تخضع بشكل مستمر وفعال الى عملية التحليل والتقييم والنقد البناء والتطوير الكامل لمحتواها. وفي ضوء ذلك شهد العراق منذ (2013 - 2019)م تغيرات في المنهاج الدراسي ومن ضمنها منهج الرياضيات لسلسلة من التغيرات للصفوف من (1-6) الابتدائي، وبالرغم من اهمية ذلك إلا أنه لوحظ وجود اعتراضات من قبل بعض معلمي الرياضيات واولياء الامور حول محتوى المنهج الجديد بانه لا يتناسب مع قدرات واستعدادات تلاميذ المرحلة الابتدائية اذ يجدون صعوبات في تعلمه.

لذا وجد الباحث ضرورة دراسة و تحليل محتوى كتب الرياضيات وفق معايير محتوى هذه الوثيقة، وبناءً على ما ورد في الندوة التي شارك فيها الباحث، اذ قام الباحث بأعداد استبانة استطلاعية وتقديمها الى عدد من معلمي ومعلمات مادة الرياضيات البالغ عددهم (70) معلماً ومعلمة في المدارس الابتدائية التابعة للمديريات العامة الست للتربية محافظة بغداد ، وتتضمن اسئلة حول معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات فكانت نتائج الاستبانة الاستطلاعية ان :-

1. (83%) من معلمي ومعلمات الرياضيات لم تكن لديهم معرفة بمعايير محتوى منهاج الرياضيات.
2. (91%) من معلمي ومعلمات الرياضيات لم تكن لديهم اطلاع مسبق على وثيقة منهاج الرياضيات ومعايير محتواها.

3. (87%) اشاروا إلى ضعف تضمن محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات من خلال اطلاعهم على تعريف وثيقة المنهاج الرياضيات المتضمن في استبانة الاستطلاعية.

ومما سبق يتضح ان هناك قصور من معلمي ومعلمات مادة الرياضيات لقلة الاطلاع والمعرفة بمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات، ومن ناحية اخرى وجد الباحث من خلال الاطلاع على دراسات سابقة في العراق انه لا توجد دراسة محلية تناولت تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي (المنهج الجديد) على وفق معايير وثيقة منهاج الرياضيات على (حد علم الباحث)، بينما جاءت دراسات سابقة محلية تناولت تحليل وتقييم وفق معايير اخرى مثل دراسة (الجلبي، 2014)، ودراسة (شهاب، 2020)، ودراسة (الساعدي، 2021) التي أكدت ضعف المام المختصين والمعنيين بأعداد محتوى كتب الرياضيات وفقاً للمعايير العالمية (NCTM,2000) ومعايير الاختبارات الدولية (TIMSS).

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

ويتضح مما سبق ان لكتب الرياضيات لها دور اساسي ومهم في تحسين القدرات والمهارات العقلية للفرد لمواكبة التطور التكنولوجي والعلمي، وهذا ما دعانا إلى المراجعة والتعديل والتطوير المستمر وإعادة النظر بمحتوياتها في ضوء متغيرات محددة لتواكب الاتجاهات المعاصرة في التربية والتعليم، وهذا ما دفع الباحث إلى إجراء بحثه الحالي وهو تحليل محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير وثيقة منهاج الرياضيات.

ومما تقدم يؤسس الباحث مشكلة بحثه بالإجابة عن التساؤل الآتي:

هل تتوافر "معايير وثيقة منهاج الرياضيات" في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي؟

2-1 أهمية البحث:

إن دور الكتاب المدرسي في كل منظومة تعليمية تعليمية يعد التجسيد العملي لمقومات المنهاج الدراسي، والوسيلة الأساسية الأكثر استخداماً واعتماداً، فلا بد لأي نظام تربوي أن يتبنى منهجاً دراسياً يعكس التقدم العلمي والفلسفة التي يؤمن بها أفراد المجتمع، ومن هذا المبدأ فإن الكتاب المدرسي يمثل أهم مصدر تعليمي في المؤسسات التعليمية لأحتوائه على أكبر قدر من المعارف والمعلومات، ويوفر مستويات عالية من الخبرات التعليمية الموجهة نحو تحقيق أهداف تعليمية تعليمية التي يراد تحقيقها، ولذلك يمثل الكتاب المدرسي مكانة كبيرة في النظام التعليمي بوصفه اسهل المصادر التي تتوافر في البيئات التعليمية (الجعفري، 2010: 26).

وفي المقابل تعد هذه المكانة المركزية للكتاب المدرسي في منهاج الرياضيات تقتضي بالضرورة توفير عدد من الشروط والخصائص أو المواصفات في الكتاب لتحقيق الاهداف التعليمية المتوخاة من استخدامه، خاصة وان المرجع الرئيسي أو الوحيد امام المعلم والتلميذ، وهو الى جانب ذلك أداة التطوير والتغيير في المناهج الدراسية (ابو زينة، 2010: 68).

وفي ذات السياق أدت مادة الرياضيات وما تزال دوراً أساسياً في تطوير الحضارة الانسانية، فهي نشاط إبداعي يقوم على التجريد والتعميم والتفكير والاستدلال المنطقي ومعالجة البيانات وحل المشكلات واتخاذ القرارات، فضلاً عن أنها أداة لحل مسائل مألوفة وغير مألوفة في الرياضيات وغيرها، وبهذا تكون الرياضيات أساسية في التقدم العلمي والتكنولوجي في كثير من المجالات، كما ان دراستها في حد ذاتها هدف ذو قيمة كبيرة، من حيث توفير الفرص للتحدي والابتكار والمتعة (وثيقة منهاج الرياضيات، 2013: 4).

لهذا اشار (الاطار العام لمناهج الرياضيات، 2017) ان "معايير الرياضيات لها دور اساسي ومرجح لجميع أنشطة التعلم الصفية، وتوفر دليلاً او خريطة تفصيلية للمعلمين حول الاهداف المحددة للمحتوى الذي ينبغي على التلميذ ان يتعلمه في مادة الرياضيات، وتوفر نقطة مرجعية لمصممي الكتب الدراسية وواضعي المنهاج الدراسي (اطار العام لمناهج الرياضيات، 2017: 9).

ونظراً لأهمية الكتاب الرياضيات المدرسي في عمليتي التعلم والتعليم أجريت دراسات عديدة لتحليل وتقويم كتب الرياضيات المدرسية من عدة نواحي ارتبطت بالإخراج، والاهداف، والمحتوى، والأنشطة التعليمية (الأسلوب) والأسئلة المتضمنة فيه. وتأكيداً على ضرورة ملاءمتها للتلامذة، لذا استخدمت عدة طرائق للحكم على مستوى مقروئية مادة الرياضيات التعليمية (ابو زينة، 2010: 72). وذلك للدور الذي يؤديه تحليل المحتوى للاستكشاف اوجه النقاط القوة والضعف في كتب الرياضيات المدرسية، وتقديم اسس لمراجعتها وتعديلها، هذا ما دفع الباحث الى إجراء بحثه عن تحليل محتوى كتاب

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي على وفق معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.

ويمكن اجمال اهمية هذا البحث من خلال:

اولاً - الجانب النظري وتتمثل بما يأتي :

1. يستمد البحث اهميته النظرية من لقاء الضوء على معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات واهمية توافرها في الكتب المدرسية.

2. تأتي اهمية البحث في كونه يهتم بمحتوى منهاج الرياضيات (المنهج الجديد) بشكل يبرز النظرة الى الرياضيات بأنها قد صممت وفق معايير خاصة في ضوء متطلبات العراق.

ثانياً - الجانب التطبيقي ويتمثل بما يلي:

1. يزود هذا البحث بقائمة لمعايير محتوى (وثيقة منهاج الرياضيات) والمؤشرات الفرعية الدالة عليها المتضمنة في محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، مما قد تلفت انظار القائمين على تأليف أو التعديل كتب الرياضيات بتوظيفها عند صوغ كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لاحقاً.

2. يمكن لهذا البحث ان يسهم في التخطيط والرصد لمصممي المناهج بمعلومات بخصوص تطوير المناهج مستقبلاً.

3-1 هدف البحث وتساؤلاته:

يهدف البحث الى تحليل محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير وثيقة منهاج الرياضيات.

وفي ضوء ذلك تم اشتقاق التساؤلين كالاتي:

1. ما معايير وثيقة منهاج الرياضيات الواجب توافرها في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي في مجالات (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والاحصاء والاحتمالات)؟

2. هل تتوافر معايير وثيقة منهاج الرياضيات في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي في مجالات (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والاحصاء والاحتمالات)؟

4-1 حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث الحالي على :

(1) كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، الطبعة الاولى، لسنة 2020م.

(2) العام الدراسي (2022/2021) م.

(3) معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات المتكونة من مجالات (الاعداد والعمليات، الجبر، الهندسة والقياس، الاحصاء والاحتمالات).

5-1 مصطلحات البحث:

أ- تحليل محتوى: ويعرفه كل من:

- (Macnamara, 2005) بأنه أحد اساليب البحث العلمي يعطي الوصف الكمي والموضوعي للمضمون الظاهري، لمعرفة ما يتضمنه من المعلومات والمعارف والمهارات والقيم المتضمن في المحتوى (Macnamara, 2005:3).

- (السر، 2018) بأنه " تجزئه المحتوى الى مكوناته وتشمل، المفاهيم والتعميمات، المهارات، والقيم، والرموز، والمعايير، والنصوص المكتوبة، والرسومات و الصور، والافكار المتضمنة في الكتاب" (السر، 2018: 143).

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

- ويعرف الباحث (تحليل المحتوى) إجرائياً :-
أسلوب كمي وموضوعي منظم يتم من خلاله تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات والمؤشرات الفرعية الدال عليها التي أعدت لهذا الغرض لمعرفة مدى توافرها في محتوى هذا الكتاب.
ب- المعايير: ويعرفها كل من:

- (Carr, et al،2001) بأنها عبارات عامة تصف المعارف الاساسية وتشمل كل ما يجب ان يعرفه التلميذ من الافكار والقواعد والمبادئ والمهارات الرئيسية والفرعية التي تشمل كل ما يجب ان يقوم به التلميذ، ويكون قادراً على فعله في دراستها(Carr،et al، 2001: 184).
- (عبد الحميد،2009) بأنها "تحديد ما يجب ان يتعلمه ويكتسبه ويتقنه التلامذة في كل مستوى دراسي"(عبد الحميد،2009: 167).

- ويعرف الباحث المعايير اجرائياً :-
هي مجموعة من المواصفات أو الشروط أو المقاييس أو الضوابط التي ينبغي توافرها في كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي ليكون منهاج بالمستوى المطلوب.
ج- وثيقة منهاج الرياضيات: ويعرفها كل من:

- (درويش، 2012) بأنها "عبارة عن خطة مصممة بعناية ومكتوبة يبنى عليها المنهج المراد بناؤه وتشكل إطاراً واسعاً عاماً يحتوي على أسس بناء وتطوير المنهاج الدراسي ومرتكزاته واهدافه، وكما تتضمن معايير وعناصر المنهج، القائمة على تنفيذه وتقويمه والمواصفات المنهجية المتبعة في تنظيم المواد التعليمية، كالأنشطة والوسائط المستخدمة وادوات تقويمه، وكذلك المعايير المهنية المتبعة للقائمين على تطوير وبناء المنج الدراسي"(درويش،2012: 1).

- (قحوان، 2016) هي "خطة مكتوبة تتضمن أسس بناء المنهج ومرتكزاته وعناصره، ومواصفات الاوعية المنهجية والمواد التعليمية، ومعايير التنمية المهنية للقائمين على تنفيذ المنهج وتقويمه"(قحوان، 2016: 183).

- ويعرف الباحث وثيقة منهاج الرياضيات اجرائياً :-
هي الوثيقة التي تحتوي على مكونات محتوى الكتاب الرياضيات المدرسي من المجالات والمعايير الاساسية والفرعية، والتي تساعد المصممي بتنظيم محتوى الكتاب وفق معايير محتوى الوثيقة التي تراعي المرحلة العمرية والعقلية، ويُقدم الباحث لأعداد قائمة بمعايير مشتقة من محتوى وثيقة منهاج الرياضيات والمؤشرات الفرعية الدالة عليها لغرض تحليل كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي.

2- خلفية نظرية والدراسات السابقة

2-1- خلفية نظرية:

2-1- المحتوى التعليمي:

يعد المحتوى العنصر الثاني والاهم من عناصر المنهج الدراسي، اذ يجعل المعلم أكثر قدرة على تنظيم المعارف والمهارات والافكار، ويتم اختيار محتوى التعليمي بناء على العنصر الاول من عناصر المنهج الدراسي وهو الاهداف، لذا سنتطرق الى مكون الثاني من عناصر المنهج وهو المحتوى التعليمي.

مفهوم المحتوى التعليمي:

انه فقرات المادة التعليمية التي يتضمنها الكتاب المدرسي ويقوم المعلم بتعليمها للتلامذة ليحصل على التعلم المطلوب، وبذلك تتحقق اهداف المنهج الدراسي(ابو زينة،2010: 61).

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

وبيين (الشريبيني و عفت، 2015) بانه "مجموعة من المعارف والحقائق والتعميمات والنظريات والمهارات التي تقدم إلى التلميذ، وما يخص أيضاً الجوانب الوجدانية او الانفعالية، بغرض تحقيق أهداف المنهج الدراسي، ويعتبر محتوى التعليمي نقطة البدء بالنسبة لمصممي المناهج لأنه يعد أحد مصادر التعلم الرئيسية" (الشريبيني والطناوي، 2015: 129).

جوانب المحتوى التعليمي:

هنالك جوانب متعددة يتم فيها تنظيم المحتوى التعليمي الذي يتمثل في فقرات المادة المقررة، والموضوعات المتمثلة في الكتاب المدرسي؛ لذا يتكون المحتوى التعليمي من جوانب مترابطة ومتناسكة مؤدية الى نمو وتطوير قدرات التلميذ، اذ تمكنه من التعامل مع متطلبات حياته تبعاً للمراحل العمرية التي يمر بها (محمود، 2009: 74).

ويبين الباحث جوانب المحتوى بشكللاً مختصراً

1. جوانب المحتوى المعرفي: المعلومات والمعارف التي يتضمنها المحتوى التعليمي، وتقدم هذه المعلومات والمعارف للتلميذ في صورة رموز تحريرية أو شفوية أو أشكال أو صور أو في صورة سمعية بصرية.

2. جوانب المحتوى المهاري: المهارات التي نسعى ان يكتسبها التلميذ اذ تعبر هذه المهارات عن مجموعة استجابات المتعلم الادائية المتناسقة التي تنمو بالتعلم والممارسة.

3. جوانب المحتوى الوجداني: ويعبر هذا المحتوى عن الجوانب الوجدانية أو العاطفية التي نسعى الى تنميتها في وجدان التلميذ. (الشريبيني و عفت، 2015: 129-130)

معايير بناء المحتوى التعليمي:

ان عملية بناء محتوى المنهج الدراسي يكون على وفق معايير واهداف يتبعها القائم على هذا الامر، وفي هذا السياق اشار (سليم وآخرون، 2006) ان بناء محتوى المنهج الدراسي الذي يسهم في تحقيق اهداف المنهج يعد الخطوة الاولى بعد تحديد اهدافه فالمطلوب في هذه الخطوة اختيار خبرات مناسبة ومختلفة الجوانب وفقاً لمعايير محددة مسبقاً لبناء المنهج الدراسي (سليم وآخرون، 2006: 158).

وفي ضوء ذلك يجب ان يضع القائم على تخطيط محتوى المنهج التعليمي هذه المعايير نصب عينه عند اختيار المحتوى ومن اهم هذه المعايير وهي:

1. يحقق الاهداف التربوية المنشودة للمنهج الدراسي.

2. صدق المحتوى وحدثته وقابلية التطبيق.

3. ذات اهمية للتلامذة والمجتمع.

4. يرتبط بواقع الثقافي الذي يعيشه التلامذة.

5. يراعي ميول وحاجات وقدرات التلامذة.

6. يراعي الفروق الفردية بين التلامذة.

7. يحقق التوازن بين الشمول والعمق.

(موسى، 2002: 277-282)

2- 1- 2- الكتاب المدرسي ومكوناته

ان العلاقة بين الكتاب المدرسي والمنهج علاقة الروح بالجسد، والجوهر بالمظاهر، فهو روح المنهج وجوهره والترجمة الصادقة له فهو يمثل المنهج نصاً وروحاً (عطية، 2013: 242). وعلى اساس هذه الصلة سنتطرق الى الكتاب المدرسي.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

مفهوم الكتاب المدرسي:

يرى (بركات، 1974) الى انه يعد مرادف للمقررات الدراسية (المنهج) التي يعلمها المعلمون للمتعلمين، ويعد وسيلة التربية لتحقيق اهدافها المنشودة، وكذلك بما يقدمه للتلميذ من خبرات متعددة تساعد على نمو شخصيته نمواً متكاملأ (بركات، 1974، 124).

الاسس التي ينبغي ان يقوم عليها الكتاب المدرسي :

ان للكتاب المدرسي مجموعة من الاسس التي يجب مراعاتها في بناء محتوى الكتاب المدرسي ومنها ان:

1. يكون الكتاب المدرسي ترجمة صادقة للمنهج التربوي ويحقق الاهداف المنشودة التي حددها.
 2. يراعي الفروق الفردية بين التلامذة وخصائصهم ومستوى نموهم وقدراتهم المعرفية وميولهم.
 3. يكون محتواه وتنظيمه يحقق الدافعية لدى التلامذة في بلوغ الاهداف المحددة للمقرر الدراسي.
 4. يتوافر فيه مبدأ التكامل بين النظرية والتطبيق، وكذلك يحقق الدافعية نحو التعلم الذاتي.
 5. يقدم على اثاره دافعية التلامذة نحو عمليتي التعلم والتعليم، وفق ما يقدمه من الخبرات و المعارف والانشطة التعليمية.
 6. يساعد محتواه على التعلم ذاتياً واعتماد التلامذة على انفسهم في اكتساب المعلومات والخبرات.
 7. تكون اللغة المستعملة مناسبة لمستوى التلامذة وواضحة وخالية من الازغاء.
 8. يحرص على جذب واثارة التلاميذ من خلال طباعته، وتنسيقه، وتصميمه، والالوان المستعملة فيه.
- (الهاشمي ومحسن، 2014: 82)
(عطية، 2013: 243)

اهمية الكتاب المدرسي:

"يعد الكتاب المدرسي أهم مفردة من مفردات المنهج الدراسي، فهو الاطار الذي يعبر عن محتويات المنهج واهدافه وما يتضمنه من أنشطة تعليمية متنوعة، كما يؤدي دوراً مهماً لكل من المعلم والتلميذ في آن واحد، فهو المرجع الأساسي للتلميذ في حالة تكامله وشموله، بينما يعد الدليل المرشد للمعلم أثناء تنفيذه لمحتوى المنهج وتحديد مدى تقدم التلامذة في تحصيل ذلك المحتوى" (محمود، 2009: 213).

كما يعد الصورة الواضحة لرسم الحدود العامة التي يتعلمها التلامذة من المعلومات والمعارف والمهارات والقيم التربوية، لذا يكون له دور فعال ومهم في العملية التعليمية لكل من المنهج الدراسي والمعلم والتلميذ (الجابري وآخرون، 2011: 163).

3-1-2 - الرياضيات والمعايير:

لقد كانت الرياضيات ولا تزال مقياساً لتقدم الامم ونهضتها ولقد حث الامام علي ابن ابي طالب (عليه السلام) على تعلمها فقال "من تعلم الحساب جزلت حجته" □ (عفانة وآخرون، 2012: 294).

مفهوم الرياضيات

يسمى بعالم العدد هو عالم الحقائق، والرياضيات هي لغة العلوم الكونية، وهي أيضاً لغة عالمية يفهمها كل البشر. والله تعالى يقول في كتابه الكريم ﴿ وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ﴾ (سورة الجن، آية 28) لذا اشارت وزارة التربية الاماراتية في (الاطار العام لمعايير المناهج، 2017) ان "الرياضيات لوحة مطرزة من الصيغ التي يمكن تشكيلها من مجموعة من البديهيات الأولية، طبقاً لقوانين محددة وهي نشاط فكري يقوم على استنتاج النتائج وعلم الدراسة المنطقية لكم الاشياء وكيفها وترابطها، كما انها علم الدراسة المجردة البحتة التسلسلية للقضايا والانظمة الرياضية"
(الاطار العام لمعايير المناهج، 2017: 5).

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

معايير الرياضيات:

أن هذا العصر هو عصر التغيرات المستمرة والمتسارعة، إذ دعت الحاجة إلى وضع مناهج رياضيات حديثة لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي وثورة المعلومات والاتصالات الذي حدث في العالم، لتلبي حاجات التلامذة واهتماماتهم وميولهم وفقاً لهذه التغيرات وتعد هذه مسؤولية كبرى تقع على عاتق التربية، حدث ذلك من خلال اهتمام مؤسسات التعليمية بكافة فروعها بتصميم محتوى المنهاج على وفق المعايير (عفانة وآخرون، 2012: 306).

نشأة المعايير:

واكد (ابو زينة، 2010) ان مجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) في الولايات المتحدة الامريكية في عام (1986م) قام بتشكيل فريق عمل لإعداد معايير لتطوير مناهج الرياضيات وتدريبها، إذ اصدر اربع وثائق لمعايير الرياضيات وهذه اول حركة لظهور المعايير وهي:
• عام (1989م) وثيقة بعنوان معايير التقييم للرياضيات المدرسية.
• عام (1991م) المعايير المهنية لتدريس الرياضيات.
• عام (1995م) معايير تقييم الرياضيات المدرسية.
• عام (2000م) وثيقة بعنوان مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية (NCTM 2000).

(ابو زينة، 2010: 77)

ومن هذا المنطلق حدث تغيرات في محتوى منهاج الرياضيات المقررة للمرحلة الابتدائية العليا في العراق وفقاً لمعايير التي صممت بالتعاون بين وزارة التربية مديرية المناهج والمنظمة العالمية اليونيسكو عام (2013م) واطلق عليها وثيقة منهاج الرياضيات الخاصة بالعراق.

مفهوم المعايير:

يرى (ابو زينة، 2010) ان المعيار ما يجب ان يعرفه التلميذ وما يمكن ان يقوم بأدائه من المهارات العقلية والعلمية وما يكتسبه من قيم وسلوكيات والعبارات التي تحملها المعايير وتصاغ بحيث تصف مهارة او قدرة او هدفاً عاماً، او بانها اوصاف لما ينبغي لتعليم الرياضيات وتمكن التلامذة من معرفته والقيام به (ابو زينة، 2010: 95).

فضلاً عن ذلك فان المعايير هي القدر الضروري من العلوم والمعارف والقيم والاتجاهات والمهارات التي يجب ان يتعلمها التلميذ، وهي تتزايد في التعقيد بين صف وآخر، لذا اشارت (الاطار العام لمعايير المناهج، 2017) الى معايير محتوى الرياضيات المتكونة من الموضوعات التي قسمت إلى مجالات، والمجالات إلى محاور، ويتضمن كل محور مؤشرات (معايير)، كما موضحة في النقاط الآتية:

• **المجال:** الافكار الكبيرة الشاملة التي تربط الموضوعات بعضها ببعض عبر الصفوف (الموضوع او العنوان الرئيسي).

• **المحور:** أي ان المحاور تجتمع مع المجالات، بحيث يرتبط كل محور بمجال ومجموعة من المعايير القياسية (المؤشرات).

• **المؤشر:** يحدد بوضوح ما ينبغي ان يكون التلميذ قادراً على فعله بعد اتقانه معايير المحتوى او المقرر على مستوى صف معين.

(الاطار العام لمعايير المناهج، 2017: 9)

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

4-1-2- تحليل المحتوى:

مفهوم تحليل المحتوى:

اشار (السر، 2018) بأنه "تجزئة الشيء إلى مكوناته الاساسية وعناصره التي يتركب منها، وتحليل الكتاب التعليمي يعني تجزئته إلى مكوناته، المتمثلة بالمفاهيم، والتعميمات، والمهارات، والقيم، والرموز، والنصوص، المكتوبة والرسومات والصور والافكار المتضمنة في الكتاب التعليمي" (السر، 2018: 143).

اهمية تحليل المحتوى:

تكمن اهمية تحليل محتوى في التربية والتعليم في المجالات التالية:

- مجال البحث العلمي ، اذ إنه اسلوب بحثي يكشف متغيرات البحث والتعرف إلى خصائصه.
- مجال المناهج، من خلال اختيار نتائج التعلم، وتحديد عناصر المحتوى.
- مجال التعليم، من خلال تحديد طرائق التعلم والتعليم، وتقويمها.
- مجال التعلم، من خلال المقارنة بين ما درسه التلامذة وما تعلمه بالفعل.
- مجال التقويم، من خلال الكشف عن مفردات الاختبار

(طعيمة، 2004: 35)

2-دراسات سابقة:

أ- دراسة (العبودي، 2012):

العنوان: " تحليل محتوى كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM)"

الهدف: مدى توافر معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في محتوى كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي

العينة: كتابي الرياضيات للصف الخامس والسادس الابتدائي المقرر تدريسهما للعام (2011 - 2012) م.

أداة الدراسة: بطاقة تحليل بمعايير المحتوى والعمليات مشتقة مباشرة من معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM-2000).

الوسائل الاحصائية: (التكرارات، والوزن المئوي، ومعامل التوافق).

نتائج الدراسة: ان معايير المحتوى والعمليات قد حققت في كتابي الرياضيات الخامس والسادس الابتدائي نسب متفاوتة ولم تظهر بطريقة متوازنة وشاملة، وانما تمت بطريقة تفنقر الى الاتساق او الترابط في غالب الصفين.

ب- دراسة (صالحه وفادي، 2017):

عنوان الدراسة: " تحليل كتاب الرياضيات المطور للصف الثاني الاساسي في ضوء معايير سنغافورة".

اهداف الدراسة: هدفت الدراسة الى: تحليل كتاب الرياضيات المطور للصف الثاني الاساسي في ضوء معايير سنغافورة.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي.

عينة الدراسة: كتابي الرياضيات للصف الثاني الاساسي (الجزء الاول والثاني) المقرر تدريسهما للعام (2016-2017) م.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

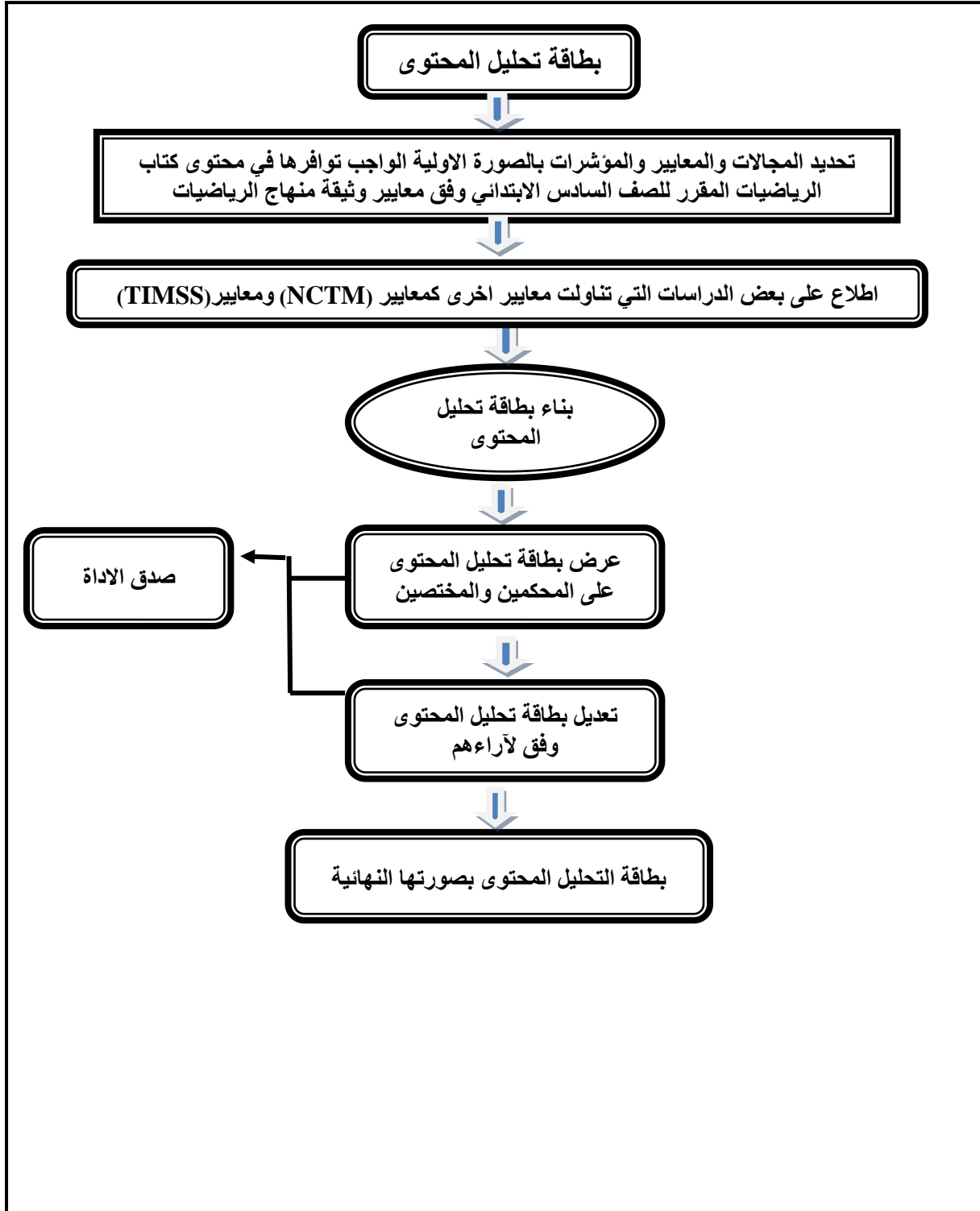
وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

- أداة الدراسة: بطاقة تحليل بمعايير السنغافورية للرياضيات.
الوسائل الاحصائية: (التكرارات، والنسب المئوية، ومعادلة هولستي).
- نتائج الدراسة: توصلت نتائج الدراسة الى
- توافر محتوى كتاب الرياضيات الصف الثاني للمرحلة الاساسية لبعض معايير سنغافورة بدرجة متفاوتة بين جيدة ومتوسطة.
 - وجود بعض عناوين في كتاب الرياضيات الفلسطينية لا تتوافر بمعايير السنغافورية.
- 3- منهجية وإجراءات البحث:**
- 1-3 منهج البحث:**
- اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، لكونه ملائم لهدف البحث، والمتمثل في تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، والذي يعني " وصف واقع الظاهرة المراد دراستها بواسطة الرصد التكراري (التكميم) لظهور المادة المدروسة سواء أكانت، كلمة او موضوعاً او شخصية او مفردة او فكرة او وحدة قياس او زمن" (العساف، 1995: 184).
- 3 - 2 إجراءات البحث**
- 3-2 - 1 مجتمع البحث:**
- اذ تكون مجتمع البحث من كتاب الرياضيات المقرر تدريسه للتلامذة الصف السادس الابتدائي في العراق، للعام الدراسي (2021 - 2022)م، ويشتمل على (9) فصول بواقع (204) صفحة، ويتكون محتوى هذا الكتاب من (44) موضوعاً، و(77) فكرة الدرس، و(82) مفردة، و(993) فقرة .
- 3-2 - 2 عينة البحث:**
- يقصد بها "مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع" (عباس وآخرون، 2007: 218).
- اذ تكونت عينة البحث من محتوى كتاب الرياضيات المقررة للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2021-2022)م، بعد استبعاد عدد من الصفحات المتمثلة بصفحة عنوان الكتاب وصفحة المشرف والخبير وصفحة المقدمة وصفحة المحتوى (الفهرست) وصفحة مقدمة وعنوان كل فصل؛ لأنها لا تمثل محتوى علمي.
- 3-2 - 3 أداة البحث:**
- اذ اعد الباحث بطاقة تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، وهي قائمة بمعايير تم اشتقاقها مباشر من محتوى وثيقة منهاج الرياضيات العراقية الصادرة (2013م) والمؤشرات الدالة عليها، بناءً على الخطوات المشار إليها في مخطط (1):

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي



مخطط (1) خطوات اعداد بطاقة تحليل المحتوى (اعداد الباحث)

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

1. الاطلاع على معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات التي صممت بالتعاون بين وزارة التربية/ مديرية المناهج الدراسية ومنظمة اليونسكو في عام 3013م وفي ضوءها تم تحديد مجالات الرئيسية وهي (الاعداد والعمليات، الجبر، الهندسة والقياس، الاحصاء والاحتمالات) والمحاور الرئيسية وكذلك المؤشرات الدالة عليها.
2. مراجعة بعض الدراسات المتعلقة بالتحليل وفق معايير اخرى كـمعايير (NCTM) و (TIMSS) كدراسة (شهاب، 2020) ودراسة (الساعدي، 2021)، وذلك لعدم وجود دراسة وفق معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات (حسب علم الباحث).
3. اعداد قائمة بمعايير محتوى المتمثلة بـ(المجالات الرئيسية، والمحاور (المعايير) الرئيسية، والمؤشرات فرعية الدالة عليها)، وفقاً لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات بصورتها الاولية، كما موضح في جدول (1).

جدول (1) وصف اداة تحليل المحتوى

ت	المجال	عدد المحاور	عدد المؤشرات
1	الاعداد والعمليات	4	116
2	الجبر	3	25
3	الهندسة والقياس	3	65
4	الاحصاء والاحتمالات	2	25
المجموع	4 مجالات	12 محوراً	231

4. صدق بطاقة تحليل المحتوى ويقصد بها "ان الاداة تعد صادقة اذا كان بمقدورها ان تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه" (الاغا، 2000: 89).
- وللتحقق من صدق بطاقة تحليل المحتوى، عرض الباحث هذه البطاقة المتضمنة معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات والمؤشرات الدالة عليها بالصورة الاولية مع نسخة مصورة لـ(وثيقة منهاج الرياضيات الصادرة (2013م) على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرائق تدريس الرياضيات من ذوي الاختصاص ومن يشهد لهم بالكفاءة ولبيان آراءهم ومقترحاتهم حول اداة البحث وذلك من حيث:
 - ارتباط المحاور (المعايير) الرئيسية بالمجالات الرئيسية.
 - مدى تمثيل المؤشرات للمحاور (المعايير) الرئيسية.
 - توافق المحاور (المعايير) الرئيسية والمؤشرات الدالة عليها مع محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.
 - إضافة او حذف او اعادة صياغة ما يرى من المؤشرات الدالة على المحاور (المعايير) الرئيسية.
5. بعد عرض اداة البحث على مجموعة من المحكمين المختصين والبالغ عددها (28) استبانة، وبعد ذلك تم الحصول على (25)، واطلاع الباحث بشكل مفصل لآراءهم و التزام بها ومقترحاتهم و باستعمال النسبة المئوية للتغير حصلت نسبة اتفاق المحكمين والمختصين (88.51%) من آراء المقدمة حول المؤشرات الدالة على المحاور (المعايير) الرئيسية كما موضح في جدول (2).

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

جدول (2)

عدد المؤشرات في صورتها الاولية والنهائية والنسبة المئوية للزيادة المؤشرات عن صورتها الاولية

ت	المجالات	المحاور (المعايير) الرئيسية	المؤشرات الدالة على المحاور بالصورة الاولية	المؤشرات الدالة على المحاور بالصورة النهائية	النسبة المئوية لزيادة المؤشرات عن صورتها الاولية
1	الاعداد والعمليات	الاعداد الطبيعية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	53	56	5.36%
		الكسور الاعتيادية والكسور العشرية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليهما).	32	33	3.03%
		الاعداد الصحيحة (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	15	15	0%
		النسبة والتناسب والنسبة المئوية والمعدل (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليهما).	16	21	23.81%
2	الجبر	الرموز الجبرية والمعادلات البسيطة بمتغير واحد.	7	7	0%
		الانماط.	3	3	0%
		العمليات الجبرية والجمل المفتوحة واستخدام الرموز الجبرية في حل المسائل.	15	19	21.05%
3	الهندسة والقياس	الاشكال الهندسية (مفهومها وتمثيلها).	27	33	18.18%
		القياس (مفهومه وتمثيله وإجراء العمليات عليه).	15	18	16.67%
		القياسات الهندسية وإجراء العمليات عليها والمسائل اللفظية.	23	27	14.81%
4	الاحصاء والاحتمالات	جمع البيانات وتمثيلها بالمصورات، الاعمدة، القطاعات الدائرية، الحدث الأكيد.	13	15	13.33%
		مقياس النزعة المركزية والتشتت، وإجراء العمليات عليها.	12	14	14.29%
	المجموع 4 مجالات	12 محوراً	231	261	11.49%

3-2-4 اجراءات عملية التحليل:

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

- هنالك خمس خطوات أساسية في تحليل محتوى الكتاب المدرسي وهي:
- (1) **تحديد الهدف من التحليل:** يهدف عملية تحليل البحث الحالي الى معرفة توافر معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات والمؤشرات الدالة عليها في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي (2021-2022)م.
 - (2) **تحديد عينة التحليل:** تمثلت عينة التحليل بمحتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2021-2022)م مستبعداً صفحة عنوان الكتاب و صفحة المشرف والخبير، و صفحة المقدمة، و صفحة المحتوى (الفهرست)، و صفحة عنوان ومقدمة كل فصل.
 - (3) **تحديد فئات التحليل:** تتمثل فئات التحليل في هذا البحث بقائمة معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات والتي تتضمن المجالات الاربعة (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، الاحصاء والاحتمالات) والمحاور (المعايير) الرئيسية والمؤشرات الدالة عليها.
 - (4) **تحديد وحدة التحليل:** والتي اشار لها كل من (الهاشمي وعطية، 2014) ان وحدة التحليل المحتوى تتكون من خمس وحدات رئيسية في التحليل وهي: (وحدة الكلمة، وحدة الفكرة او الفقرة او الموضوع، وحدة الشخصية، والوحدة الطبيعية للمادة، ووحدة مقياس المساحة والزمن) (الهاشمي ومحسن، 2014: 217_218). لذا اختار الباحث وحدة (الفكرة او الفقرة أو الموضوع) لتمثل وحدة تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي لملاءمتها لطبيعة البحث الحالي.
 - (5) **ضوابط التحليل:** لكي تتم عملية التحليل لابد ان تكون لها ضوابط تساعد هذه العملية، لتعطي مخرجات جيدة ومن الضوابط التي حددها الباحث كما يلي:
- تحليل محتوى كتب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي للعام الدراسي (2021-2022)م مع استبعاد الصفحات المشار اليها سابقاً لأنها لم تخضع للمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.
 - لم تشمل عملية التحليل كتاب دليل المعلم وكتاب التمرينات المقرر للصف السادس الابتدائي.
 - اشتمل التحليل جميع موضوعات كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي ما عدا الصفحات المشار لها سابقاً وهذه الموضوعات هي (الاختبار القبلي، أتعلم، الامثلة المحلولة، أتأكد، أتحدث، أحل، أفكر، أكتب، خطة حل المسألة بشقيها اتعلم والمسائل، مراجعة الفصل بشقيها أمثلة و التدريبات، اختبار الفصل).
 - اشتمل التحليل جميع الصور والاشكال والجداول والادوات، ولم يشتمل تحليل الصور على مقدمة الفصل.
 - الاخذ بنظر الاعتبار ان الفقرة الواحدة تحتوي على عدد من الفقرات الفرعية وكذلك الفقرة الفرعية تحتوي على عدد من الافكار وكل فكرة تمثل مؤشر واذا يعد تكرار في كل مرة وهكذا.
- (6) **خطوات تحليل المحتوى:** عملية تحليل محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات الصادرة (2013م)، تمت وفق اجراءات وخطوات الآتية:
- اطلاع بشكل دقيق ومفصل على بطاقة التحليل والمتضمنة مجالات محتوى وثيقة منهاج الرياضيات ومحاورها الرئيسية والمؤشرات الدالة عليها.
 - قراءة محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي بصورة اولية.
 - قراءة مفصلة لكل موضوع في كتاب الرياضيات حسب تقسيمات الفصل وهي (فقرة اختبار القبلي، وفقرة الدروس وما يتضمنه كل درس من فقرات(اتعلم، والامثلة، وأتأكد، وأتحدث، وأحل، وأفكر، وأكتب)، وفقرة حل المسألة من شقين (اتعلم، ومسائل)، وفقرة مراجعة الفصل بشقيها (امثلة،

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

والتدريبات)، وفقرة اختبار الفصل) مع تصور الحلول لكل ما يرد في الفقرات وإذا تطلب الأمر حل السؤال يتم حله وذلك لكشف عن توافر مؤشرات معايير محتوى الوثيقة.

• تصميم بطاقة تحليل وفق معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات مكونة حسب فصول كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، و تم حساب النسب المئوية للمؤشر في المحور والمجال وللكتاب بصورة العامة وترتيب المؤشر في المحور، وحساب عدد تكرارات والنسبة المئوية لكل محور من محاور الرئيسية، وحساب تكرارات والنسبة المئوية لكل مجال من مجالات محتوى الوثيقة وبعد ذلك حساب تكرارات المؤشرات والنسبة المئوية بصورة مجتمعة للكتاب.

3- 2 - 5 الصدق التحليل:

للتحقق من صدق تحليل المحتوى قام الباحث باختيار فصل واحد من كتب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي بصورة عشوائية وكان الفصل الرابع انموذج التحليل. لأجل التأكد من صدق التحليل تم عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في طرائق تدريس الرياضيات واتفق المحكمين والمختصين بنسبة (90%) على صلاحية التحليل، و لتوفير "صدق جيد لأداة التحليل يفضل ان يكون معامل الصدق او نسبة الاتفاق (80%) فاكثر" (الهاشمي وعطية، 2014: 227). وعليه يعد التحليل صادقاً.

3 - 2 - 6 ثبات التحليل : يقصد به "اعادة تكرار عملية التحليل مرة اخرى سواء يقوم بالتكرار الباحث نفسه او باحث اخر، وذلك للوصول الى نفس النتائج مع اتباع نفس الاجراءات بصرف النظر عن المتغيرات الاخرى" (طعيمة، 2004: 135). وللتحقق من ثبات التحليل في هذا البحث قام الباحث بحساب الثبات بطريقتين:

الطريقة الاولى : الثبات عبر الزمن:

وهو عبارة عن اعادة الباحث التحليل نفسه مرتين خلال فترة زمنية محددة بينهما، لذا قام الباحث بإعادة تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقررة للصف السادس الابتدائي بعد مرور (10) ايام من التحليل الاول ، لحساب ثبات بين التحليلين استعمل الباحث معادلة هولستي (Holsti) واسفرت نتائج ان معامل الثبات حقق نسبة (0.95)، لذا تعد النسبة ضمن المستوى المطلوب لمعامل الثبات (الهاشمي وعطية، 2014: 227).

الطريقة الثانية: الثبات عبر المحللين:

للتأكد من ثبات عملية التحليل قام الباحث بالاستعانة اثنان من معلمي¹ اختصاص طرائق تدريس الرياضيات ممن لديهم خبرة بكيفية التحليل والضوابط المتبعة لفصل من فصول كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي، اذ قام كل معلم (محلل) بتحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي بناءً على التعليمات التي تلقاها من الباحث فيما يخص الية التحليل والطريقة التي استعملها وبشكل مستقل لكل منهما لمدة (10) ايام تقريباً، وبعد ذلك تم مقارنة النتائج التي توصل اليها كل منهما، وللتحقق من ثبات التحليل عبر المحللين تم حساب معامل الاتفاق بينهم باستعمال معادلة هولستي وكانت نتائج اتفاق التحليل عبر المحللين بنسبة (0.95) وهذه النسبة تعد ضمن المستوى المطلوب لمعامل الثبات (الهاشمي وعطية، 2014: 227).

¹ - مرتضى حسن ضاري/ ماجستير طرائق تدريس الرياضيات/ معلم جامعي لمادة الرياضيات في مدرسة المعالي التابعة لمديرية العامة لتربية بغداد /الرصافة الثالثة.

سجى جليل عطوان / ماجستير طرائق تدريس الرياضيات/ معلمة جامعية لمادة الرياضيات في مدرسة ريحانة الرسول (ص) الاكاديمية المختلطة التابعة لمديرية العامة لتربية بغداد /الرصافة الثالثة.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

2-3 - 7 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، جدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3)

الوسائل الإحصائية

ت	الوسيلة	دواعي استعمالها
1	النسبة المئوية للتغيير	لحساب الفرق بين زيادة المؤشرات من صورتها الى صورتها النهائية ويجاد نسبة اتفاق المحكمين المختصين حول بطاقة التحليل.
2	النسب المئوية	لمعرف النسب المئوية لكل مؤشر في المحور والمجال وللكتاب بصورة عامة.
3	معادلة هولستي (Holsti)	لحساب نسبة ثبات التحليل (او معامل الاتفاق) عبر الزمن او عبر المحللين استعمل الباحث.

4- عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات.

4-1 عرض النتائج وتفسيرها:

(1 عرض نتائج المتعلقة بالسؤال الاول الذي ينص على:

"ما معايير وثيقة منهاج الرياضيات الواجب توافرها في محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي في مجالات (الاعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والاحصاء والاحتمالات)؟" للإجابة على هذا السؤال تم الحصول على وثيقة منهاج الرياضيات، وبعد ذلك قام الباحث باشتقاق معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات، وعرضها على المحكمين والمختصين في طرائق تدريس الرياضيات الغرض بها اخذ بأرائهم في صلاحية وملائمة المحاور (معايير) والمؤشرات الفرعية المشتقة من وثيقة منهاج الرياضيات، بصورتها الاولية، وتم تعديلها واخراجها بالصيغة النهائية من خلال اخذ بمقترحات المحكمين والمختصين في هذا المجال، اذ اصبحت اداة التحليل بالصورة النهائية كما في جدول(4)

جدول (4) المجالات الرئيسية والمحاور (المعايير) الرئيسية وعدد المؤشرات الفرعية الدالة عليها ونسبتها المئوية لمحتوى وثيقة منهاج الرياضيات الواجب توافرها في محتوى كتاب رياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي.

المجالات الرئيسية	المحاور (المعايير) الرئيسية	عدد المؤشرات	النسبة المئوية للمؤشرات
الاعداد والعمليات	الاعداد الطبيعية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	56	21.46%
	الكسور الاعتيادية والكسور العشرية (مفهومهما وتمثيلهما وإجراء العمليات عليهما).	33	12.64%
	الاعداد الصحيحة (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	15	5.75%
	النسبة والتناسب والنسبة المئوية والمعدل (مفهومهما وتمثيلهما وإجراء العمليات عليهما).	21	8.05%

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

الجبر	الرموز الجبرية والمعادلات البسيطة بمتغير واحد.	7	2.68%
	الانماط.	3	1.15%
	العمليات الجبرية والجمال المفتوحة واستخدام الرموز الجبرية في حل المسائل.	19	7.28%
الهندسة والقياس	الاشكال الهندسية (مفهومها وتمثيلها).	33	12.64%
	القياس (مفهومه وتمثيله وإجراء العمليات عليه).	18	6.90%
	القياسات الهندسية وإجراء العمليات عليها.	27	10.34%
الاحصاء والاحتمالات	جمع البيانات وتمثيلها بالمصورات، الاعمدة، القطاعات الدائرية، الحدث الأكيد.	15	5.75%
	مقاييس النزعة المركزية والتشتت، وإجراء العمليات عليهما.	14	5.36%
المجموع	12 محوراً	261	100%

يتضح من جدول (4) ان اداة تحليل متمثلة بمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات، تضمنت على اربعة مجالات رئيسية و(12) محوراً (معياراً) رئيسياً وتتكون هذه المحاور (المعايير) الرئيسية من مجموعة معايير فرعية يطلق عليها المؤشرات ويمكن توضيح ذلك كالآتي:

1. حقق محور (الاعداد الطبيعية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها)) المرتبة الاولى بواقع (56) مؤشراً وبنسبة (21.46%) من اصل (261) مؤشراً.
2. وحصل على المرتبة الثانية كل من محور (الكسور الاعتيادية والكسور العشرية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليهما)) و(الاشكال الهندسية (مفهومها وتمثيلها)) بواقع (33) مؤشراً وبنسبة (12.46%) من اصل (261) مؤشراً.
3. اما محور (القياسات الهندسية وإجراء العمليات عليها) فقد حصل على المرتبة الثالثة بواقع (27) مؤشراً وبنسبة (10.34%) من اصل (261) مؤشراً.
4. حصل على المرتبة الرابعة محور (النسبة والتناسب والنسبة المئوية والمعدل (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليهما)) بواقع (21) مؤشراً وبنسبة (8.05%) من اصل (261) مؤشراً.
5. ومحور (العمليات الجبرية والجمال المفتوحة واستخدام الرموز الجبرية في حل المسائل) قد حقق المرتبة الخامسة واشتمل على (19) مؤشراً وبنسبة (7.28%) من مجموع المؤشرات.
6. واما محور (القياس (مفهومه وتمثيله وإجراء العمليات عليه)) فقد حصل على المرتبة السادسة بواقع (18) مؤشراً وبنسبة (6.90%) من مجموع الكلي للمؤشرات.
7. ومحقق المرتبة الثامنة كل من محور (الاعداد الصحيحة (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها)) و(جمع البيانات وتمثيلها بالمصورات، الاعمدة، القطاعات الدائرية، الحدث الأكيد)) بواقع (15) مؤشراً وبنسبة (5.75%) من المؤشرات الكلية.
8. اما المحور (النزعة المركزية والتشتت، وإجراء العمليات عليهما) حصل على المرتبة الثامنة وبنسبة (5.36%) بواقع (14) مؤشراً من المؤشرات الكلية.
9. ومحور (الرموز الجبرية والمعادلات البسيطة بمتغير واحد) محقق المرتبة التاسعة اذ اشتمل على (7) مؤشرات وبنسبة (2.68%) من مجموع المؤشرات الكلي.
10. وجاء في المرتبة الاخيرة محور (الانماط) بواقع (3) مؤشرات وبنسبة (1.15%) من المؤشرات الكلية.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

2) عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي ينص على:
"هل تتوافر معايير وثيقة منهاج الرياضيات في محتوى كتاب الرياضيات المقرر لدى تلامذة
الصف السادس الابتدائي في مجالات (الأعداد والعمليات، والجبر، والهندسة والقياس، والإحصاء
والاحتمالات)؟"

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس
الابتدائي وفقاً لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات، وذلك لحساب عدد المؤشرات المتحققة
وتكرارها والنسب المئوية والترتيب لكل مجال من مجالات الأربعة ويوضح ذلك جدول (5).

جدول (5).

المؤشرات المتحققة وتكرارها والنسب المئوية والترتيب لكل مجال في محتوى كتاب رياضيات
المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير وثيقة منهاج الرياضيات.

ترتيب المجال	النسبة المئوية لكل مجال	تكرارات المؤشرات في كل المجال	تكرارات المؤشرات في الكتاب	المؤشرات المتحققة في الكتاب	المحور (المعيار) الرئيسي	المجالات الرئيسية
1	%56.78	1959	461	26	الأعداد الطبيعية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	الأعداد والعمليات
			677	27	الكسور الاعتيادية والكسور العشرية (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	
			501	15	الأعداد الصحيحة (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	
			320	17	النسبة والتناسب والنسبة المئوية والمعدل (مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها).	
3	%11.68	403	106	5	الرموز الجبرية والمعادلات البسيطة بمتغير واحد.	الجبر
			2	1	الأنماط.	
			295	15	العمليات الجبرية والجمال المفتوحة واستخدام الرموز الجبرية في حل المسائل.	
			621	24	الأشكال الهندسية (مفهومها)	الهندسة

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

2	26.38%	910	والمقياس وتمثيلها).		
			127	12	المقياس (مفهومه وتمثيله وإجراء العمليات عليه).
			162	15	المقاييس الهندسية وإجراء العمليات عليها.
4	5.16%	178	الاحصاء والاحتمالات		
			91	10	جمع البيانات وتمثيلها بالمصورات، الأعمدة، القطاعات الدائرية، الحدث الأكيد.
			87	10	مقاييس النزعة المركزية والتشتت، وإجراء العمليات عليهما.
4	100%	3450	3450	177	المجموع

نلاحظ من جدول (5) أهم النتائج التي تم التوصل إليها من تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وهي :

1. حقق محتوى كتاب الصف السادس (177) مؤشراً من أصل (261) مؤشراً وبنسبة (67.82%) من معايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.
2. وحصلت المؤشرات على (3450) تكراراً من أصل (4086) تكراراً من تكرارات محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي.
3. وحقق مجال الأعداد والعمليات المرتبة الأولى بنسبة (56.78%) من التكرارات المتحققة في الكتاب بواقع (1959) تكراراً موزعة بصورة مختلفة على فصول محتوى الكتاب.
4. ومجال الجبر محقق المرتبة الثالثة بنسبة (11.68%) من التكرارات المتحققة في الكتاب بواقع (403) تكراراً و موزعة بصورة مختلفة على فصول محتوى الكتاب.
5. وحقق مجال الهندسة والمقياس في محتوى الكتاب (910) تكراراً أي المرتبة الثانية وبنسبة (26.38%) من التكرارات المتحققة.
6. وأما مجال الاحصاء والاحتمالات فقد حقق المرتبة الرابعة بنسبة (5.16%) من التكرارات المتحققة في محتوى الكتاب بواقع (178) تكراراً موزعة بصورة مختلفة على فصول الكتاب.

2-4 الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث يمكن ان نستنتج ما يأتي:

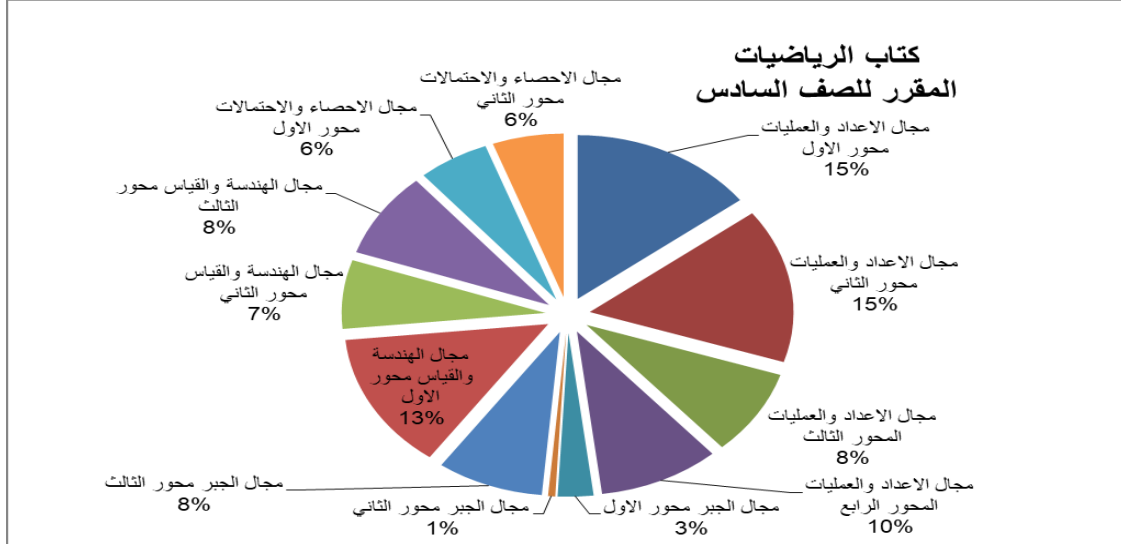
حقق محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس جميع محاور وثيقة منهاج الرياضيات بواقع (3450) تكراراً من أصل تكرارات الكتاب البالغة (4086) تكراراً وموزعة على (177) مؤشراً من أصل (261) مؤشراً وبنسب متفاوتة، وتضمن محور (الأعداد الطبيعية) مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها)) ومحور (الكسور الاعتيادية والكسور العشرية) مفهومها وتمثيلها وإجراء العمليات عليها)) لمجال الأعداد والعمليات على أعلى نسبة من محاور المجالات الأخرى إذ حصل مؤشر (التبرير المكاني للإشكال الهندسية) على أعلى تكرار بواقع (160) تكراراً وبنسبة (4.64%) وتوجد مجموعة من مؤشرات قد حصلت على أدنى تكراراً في هذا المحتوى بواقع تكرار واحد وبنسبة (0.03%) وكذلك توجد مؤشرات لم يتم تناولهم في أي فقرة من فقرات محتوى كتاب الرياضيات

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

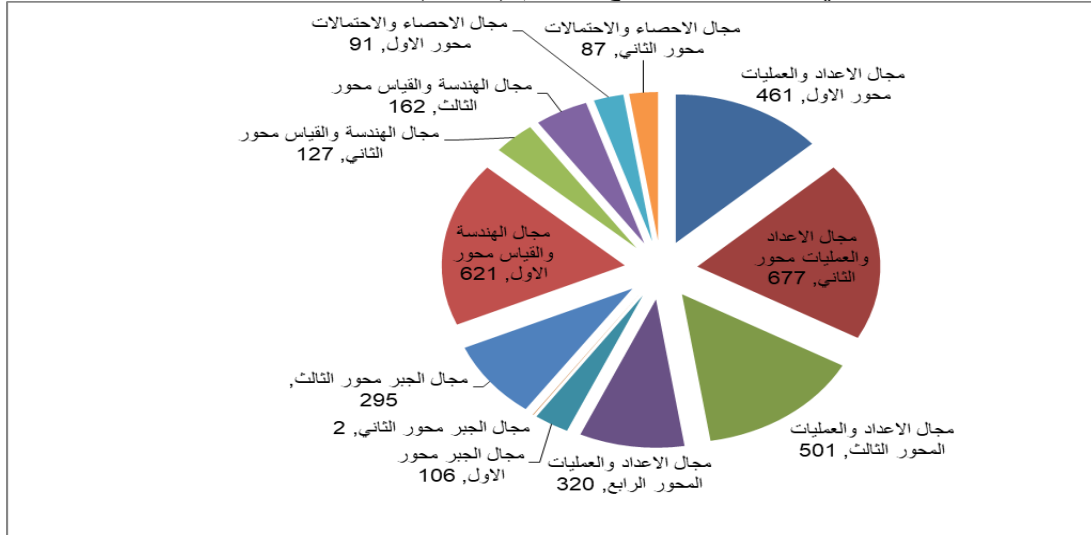
وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

المقرر للصف السادس الابتدائي، وتوجد مؤشرات متحققة في محتوى هذا الكتاب وعدم تضمنها في محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.

وشكل (1) يوضح النسب المئوية لكل محور في محتوى هذا الكتاب والبالغ عددهم (177) مؤشراً



شكل (1): النسب المئوية لكل محور في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي
شكل (2) يوضح تكرارات المؤشرات المتحققة لكل محور في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف الخامس الابتدائي والبالغ عددهم (3450) تكراراً.



شكل(2): تكرارات المؤشرات المتحققة لكل محور في محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقاً لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

3 - 4 التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي :-

1. الاستفادة من قائمة معايير وثيقة منهاج الرياضيات للبحث الحالي، عند إجراء تغيير أو تطوير أو تعديل أو تلافي أوجه القصور في محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
2. إعادة النظر في محتوى منهاج الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي من أجل توافقها مع معايير وثيقة منهاج الرياضيات.
3. اخذ آراء أو إشراك المعلمين والمعلمات عند قيام بتعديل أو تطوير منهاج الرياضيات من قبل المختصين والقائمين على إعداد منهاج الرياضيات وذلك لاستفادة من خبراتهم وممارساتهم المهنية التي تتمثل بكيفية التعامل مع محتوى منهاج والوقت المخصص الذي يستغرقه لإكمال المنهج الدراسي.
4. الاهتمام بإثراء محتوى كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية بعدد من الأنشطة التي تثير الرغبة والدافعية والاتجاه نحو المادة لدى التلامذة نحو ميلهم لتعلم الرياضيات.
5. توجيه قسم الأعداد والتدريب في المديرية العامة للتربية بتنفيذ دورات تدريبية مكثفة لمعلمي ومعلمات الرياضيات المرحلة الابتدائية العليا لكي يكونوا مؤهلين بقدر مناسب لتحقيق معايير تدريس الرياضيات (بمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات).
6. تزويد جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بنسخة من وثيقة منهاج الرياضيات ليكون لديهم اطلاع على معايير محتوى الكتب التي صممت بظوئها.
7. الاهتمام باستعمال طرائق تدريس متنوعة عند تدريس الرياضيات بما تتناسب مع استراتيجيات الخطة وهي (أتعلم، وأتأكد، وأتحدث، وأحل، وأفكر، وأكتب) لتحقيق أهداف ومعايير وثيقة منهاج الرياضيات.
8. اهتمام كليات التربية الأساسية / أقسام الرياضيات بتضمين في مفردات طرائق تدريس الرياضيات معايير وثيقة منهاج الرياضيات العراقية الصادرة (2013م) المتضمنة خطوات (Five east)، لبناء معلم المستقبل وفق هذه المعايير.

4-4 المقترحات

استكمالاً لهذا البحث وتطويراً له يقترح الباحث إجراء البحوث الآتية:

1. إجراء بحوث تقويمية لكتب الرياضيات المقررة المرحلة الابتدائية العليا وفقاً لمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات.
2. إجراء بحوث في تحليل محتوى كتب الرياضيات المقررة للمرحلة الابتدائية الدنيا وفقاً لوثيقة منهاج الرياضيات.
3. إجراء بحوث في تحليل محتوى كتب الرياضيات المقررة للمرحلة المتوسطة أو الإعدادية وفقاً لوثيقة منهاج الرياضيات الخاصة في كل مرحلة.
4. إجراء بحوث مقارنة لكتب الرياضيات المقررة للمرحلة الابتدائية في العراق مع كتب الرياضيات الدول العربية التي صممت كتبها وفقاً للوثائق الخاصة بها.
5. إجراء بحث للتعرف على مدى امتلاك معلمي ومعلمات ومشرفي الرياضيات معرفة بمعايير محتوى وثيقة منهاج الرياضيات واتجاهاتهم نحوها.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

5-المصادر العربية والأجنبية:

5-1 المصادر العربية:

1. ابو زينة، فريد كامل (2010): تطوير مناهج الرياضيات وتعليمها، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع، الاردن.
2. الاغا، احسان (2000): البحث التربوي عناصره، مناهجه، ادواته، ط1، دار المسيرة، عمان.
3. الامارات العربية المتحدة / وزارة التربية والتعليم : الإطار العام لمعايير المناهج(2017م)،
www.moe.gov.ae
4. بركات، لطفي (1974): سيكولوجية الطفولة المراهقة، ط2، دار المعارف المصرية، القاهرة.
5. الجابري، كاظم كريم وآخرون (2011): المنهج والكتاب المدرسي، ط1، مكتبة النعيمي، بغداد.
6. الجعفري، ماهر اسماعيل (2010): المناهج الدراسية وفلسفتها وبنائها، ط1، دار الفكر العربي، عمان.
7. الجلبى، فائزة عبد القادر عبد الرزاق (2014): "تقويم محتوى الهندسة بمناهج رياضيات المرحلة المتوسطة في العراق في ضوء المعايير العلمية "NCTM"، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الصرفة، قسم علوم الحاسبات، العراق.
8. درويش، سمير (2012): وثيقة المنهج – البيان تاريخ النشر 22 يناير 2012،
www.albayan.ae
9. الساعدي، عبد الواحد قاسم صالح (2021): "تحليل كتب الرياضيات في التعليم الاساسي وفق معايير الاختبارات الدولية TIMSS"، (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد ابن الهيثم، بغداد.
10. السر، خالد خميس (2018): اساسيات المناهج التعليمية، ط1، جامعة الاقصى، غزة.
11. سليم، محمد صبار وآخرون (2006): بناء المناهج وتخطيطها، ط1، دار الفكر، عمان.
12. الشربيني، فوزي عبد السلام وعفت مصطفى الطناوي (2015): المناهج (مفهومها- اسس بنائها- عناصرها- تنظيماتها)، ط1، مركز الكتاب، القاهرة.
13. شهاب، وميض احمد (2020): "عمليات التواصل الرياضي المتضمنة في كتاب الرياضيات للصف الاول المتوسط وفق معايير NCTM"، (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد ابن الهيثم، بغداد.
14. صالحه، سهيل وفادي دريكات (2017): " تحليل كتاب الرياضيات المطور للصف الثاني الاساسي في ضوء معايير سنغافورة"، مجلة الاكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، كلية العلوم التربوية واعداد المعلمين، جامعة النجاح الوطني، فلسطين.
15. طعيمة، رشدي احمد (2004): تحليل المحتوى العلوم الانسانية، ط19، دار الفكر العربي، القاهرة.
16. طعيمة، رشدي احمد (2004): تحليل المحتوى في العلوم الانسانية، ط19، دار الفكر العربي، القاهرة.
17. عباس، محمد خليل وآخرون (2007): مدخل الى منهاج البحث في التربية وعلم النفس، ط1، دار المسيرة، عمان.
18. عبد الحميد، هبة محمد (2009): معجم مصطلحات التربية وعلم النفس، ط1، دار البداية، عمان.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

19. العبودي، احمد حمزة عبد (2012): "تحليل محتوى كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة، جامعة بغداد ابن الهيثم، بغداد.
20. العساف، صالح حمد (1995): المدخل الى البحوث في العلوم السلوكية، ط1، مكتبة العبيكان، الرياض.
21. عطية، محسن علي (2013): المناهج الحديثة وطرائق التدريس، ط1، دار المناهج، عمان.
22. عفانة، عزو اسماعيل وآخرون (2012): استراتيجيات تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم العام، ط1، دار الثقافة، عمان.
23. قحواني، محمد قاسم علي (2016): اضاءات في اصول التربية، ط1، دار غيداء، عمان.
24. محمود، شوقي حساني (2009): تطوير المناهج رؤية معاصرة، ط1، العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
25. المديرية العامة للمناهج (2013): وثيقة منهاج الرياضيات ، وزارة التربية بالتعاون مع منظمة اليونسكو، بغداد.
26. موسى، فؤاد محمد (2002): المناهج (مفهومها، اسسها، عناصرها، تنظيمها)، ط1، دار المسيرة، عمان.
27. الهاشمي، عبد الرحمن ومحسن علي عطية (2014): تحليل مضمون المناهج المدرسية، ط2، دار الصفاء، عمان.

1. Abu Zina, Farid Kamel (2010): **Developing and Teaching Mathematics Curricula**, 1st Edition, Dar Wael for Publishing and Distribution, Jordan.
2. Al-Agha, Ihsan (2000): **Educational Research: Its Elements, Curricula, and Tools**, 1st Edition, Dar Al-Masira, Amman.
3. United Arab Emirates / Ministry of Education: **General Framework for Curriculum Standards (2017)**, www.moe.gov.ae
4. Al-Jaafari, Maher Ismail (2010): **School curricula, its philosophy and construction**, 1st edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Amman.
5. Chalabi, Faiza Abdul Qadir Abdul Razzaq (2014): "Evaluating the content of engineering in the mathematics curricula of the intermediate stage in Iraq in the light of scientific standards" NCTM, University of Diyala, College of Education for Pure Sciences, Department of Computer Science, Iraq.
6. Darwish, Samir (2012): **Curriculum Document - Al Bayan** Published January 22, 2012, www.albayan.ae.
7. Al-Saadi, Abdul-Wahed Qassem Saleh (2021): "Analysis of Mathematics Textbooks in Basic Education According to TIMSS International Test Standards" (**published master's thesis**), College of Education for Pure Sciences, University of Baghdad Ibn Al-Haytham, Baghdad.
8. Al-Sir, Khaled Khamis (2018): **Basics of Educational Curricula**, 1st Edition, Al-Aqsa University, Gaza.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

9. Shehab, Wamid Ahmed (2020): "The Mathematical Communication Processes Included in the Mathematics Textbook for the First Intermediate Class According to NCTM Standards" (**published Master's Thesis**), College of Education for Pure Sciences, University of Baghdad Ibn Al-Haytham, Baghdad.
10. Salha, Suhail and Fadi Drikat (2017): "An analysis of the developed mathematics textbook for the second grade in the light of Singapore standards", **Journal of the International Academy of Educational and Psychological Sciences**, College of Educational Sciences and Teacher Education, An-Najah National University, Palestine.
11. Tuaima, Rushdi Ahmed (2004): **Content Analysis, Humanities**, 19th Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
12. Abbas, Muhammad Khalil and others (2007): **An Introduction to the Research Curriculum in Education and Psychology**, 1st Edition, Dar Al Masirah, Amman.
13. Abdul Hamid, Heba Muhammad (2009): **A Dictionary of Terms of Education and Psychology**, 1st Edition, Dar Al-Bidaya, Amman.
14. Al-Aboudi, Ahmed Hamza Abd (2012): "Analysis of the content of mathematics books in the primary stage in the light of the standards of the National Council for Teachers of Mathematics (NCTM)" (**unpublished master's thesis**), College of Education for Pure Sciences, University of Baghdad Ibn Al-Haytham, Baghdad.
15. Al-Assaf, Saleh Hamad (1995): **Introduction to Research in Behavioral Sciences**, 1st Edition, Obeikan Library, Riyadh.
16. Qahawani, Muhammad Qasim Ali (2016): **Illuminations in the Fundamentals of Education**, 1st Edition, Dar Ghaida, Amman.
17. Directorate General of Curricula (2013): **Mathematics Curriculum Document**, Ministry of Education in cooperation with UNESCO, Baghdad.
18. Al-Hashimi, Abdul Rahman and Mohsen Ali Attia (2014): **Analysis of the content of school curricula**, 2nd Edition, Dar Al-Safa', Amman.
19. Al-Jabri, Kazem Karim and others (2011): **Curriculum and Textbook**, 1st Edition, Al-Nuaimi Library, Baghdad.
20. Barakat, Lotfi (1974): **The Psychology of Adolescent Childhood**, 2nd Edition, Egyptian Knowledge House, Cairo.
21. Salim, Muhammad Sabbar and others (2006): **Curriculum Building and Planning**, 1st Edition, Dar Al-Fikr, Amman.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)

أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

-
-
22. El-Sherbiny, Fawzi Abdel Salam and Effat Mustafa El-Tanawi (2015): *Curricula (concept - foundations of construction - elements - organizations)*, 1st edition, Book Center, Cairo.
23. Tuaima, Rushdi Ahmed (2004): *Content analysis in the human sciences*, 19th edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
24. Attia, Mohsen Ali (2013): *Modern Curricula and Teaching Methods*, 1st Edition, Dar Al-Manhaj, Amman.
25. Afana, Ezzo Ismail and others (2012): *Strategies for Teaching Mathematics in General Education*, 1st Edition, House of Culture, Amman.
26. Mahmoud, Shawqi Hassani (2009): *Curriculum Development, a Contemporary Vision*, 1st Edition, Al Arabiya for Training and Publishing, Cairo.
27. Moussa, Fouad Muhammad (2002): *Curricula (concept, foundations, elements, organization)*, 1st edition, Dar Al Masirah, Amman.

2-5 المصادر الأجنبية:

1. Carr, Judy F, Harris 'Douglas E (2001): *succeeding with standards, Linking Curriculum, assessment and Action Planning Association for Supervision and Curriculum Development, Virginia, U.S.A, Int*
2. Macnamara, J.(2005). *Media Content Analysis: Its Uses, Benefits and Best Practice Methodology, Asia pacific Relations Journal, Vol.(6) p.1-34.*
- Analysis of the content of the mathematics textbook for the sixth grade of primary school according to the standards of (Mathematics Curriculum document

Abstract:

The aim of the research is to analyze the content of the mathematics textbook for the sixth grade in accordance with the standards of the Mathematics Curriculum Document. From this goal, two questions were derived:

1. What are the standards of the mathematics curriculum document that should be available in the content of the mathematics textbook for the sixth grade in the fields of (number and operations, algebra, geometry and measurement, statistics and probability)?

2. Are the standards of the mathematics curriculum document available in the content of a mathematics book for the sixth grade in the fields of (number

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير (وثيقة منهاج الرياضيات)

أ. د تغريد عبد الكاظم جواد

وليد رعد هليل الدلفي

and operations, algebra, geometry and measurement, statistics and probability?()

To achieve the goal of the research and answer the two questions, the researcher adopted the descriptive analytical approach, as the research sample was the mathematics book for the sixth grade of primary school for the academic year (2021-2022).()

As the researcher prepared a content analysis card according to the standards of the mathematics curriculum document, to verify its veracity after presenting it to a group of specialized arbitrators, as it obtained a percentage of agreement (%88.51).()

The content analysis card, in accordance with the standards of the curriculum document in its final form, consisted of four areas: (the field of preparation and operations, which includes four axes and (125) indicators, and the field of algebra three axes and (29) indicators, and the field of geometry and measurement of three axes and (78) indicators The field of statistics and probability has two axes and (29) indicators.

The mathematics textbook for the sixth grade of primary school was analyzed according to these criteria, and a sample of the analysis sample was presented to a number of specialized arbitrators and they agreed on the validity of the analysis process. The second was the use of other analysts and obtained an agreement percentage between analysts (0.95) using the Holstey equation.

The results of the research revealed that: The mathematics textbook for the sixth grade of primary school achieved a percentage of (67.82%) of the content standards of the mathematics curriculum document. And in the second place, the field of engineering and measurement achieved (51) indicators with a rate of (910) iterations and a rate of (26.38%), and in the third place was the field of algebra, achieving (21) indicators with a rate of (403) iterations and a rate of (11.68%), Whereas, the field of statistics and probability ranked last with (20) indicators and at a rate of (178) recurrences and at a rate of (5.16%()

Based on the research results, a number of recommendations and suggestions were presented.

The most important recommendations:

.1 Benefiting from the list of criteria for the mathematics curriculum document for the current research, when making a change, developing, modifying, or avoiding deficiencies in the content of mathematics textbooks at the primary stage.

تحليل محتوى كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الابتدائي وفقا لمعايير
(وثيقة منهاج الرياضيات)
وليد رعد هليل الدلفي أ.د تغريد عبد الكاظم جواد

.2Provide all primary school mathematics teachers with a copy of the mathematics curriculum document so that they have access to the content standards of the books that were designed in light of it.

The most important suggestions:

.1Conducting research in analyzing the content of mathematics textbooks for the intermediate or preparatory stage, according to the special mathematics curriculum document for each stage.

.2Conducting comparative research for mathematics books for the primary stage in Iraq with mathematics books from Arab countries whose books were designed according to their own documents.