

تقويم أهداف ومحتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن بمرحلة الأساس

من وجهة نظر معلمي الرياضيات

(دراسة وصفية تحليلية بمحلية دنقلا، السودان)

**EVALUATING THE OBJECTIVES AND THE
CONTENT OF MATHMATIC SYLLABUS FOR
CLASS EIGHT OF THE BASIC STAGE.ACCORDIN
TO THE VIEW POINT OF MATHMATIC
TEACHERS**

د. إشراقة أرباب حمد عبد الكريم

د. عمر بشارة أحمد بشارة

أستاذ مساعد - جامعة الامام عبدالرحمن بن فيصل

أستاذ مشارك - جامعة دنقلا

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى تقويم أهداف ومحتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن اساس بمحلية دنقلا في السودان من وجهة نظر معلمي الرياضيات. واتبع الباحثان في الدراسة المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وقد تم تصميم استبانة وزعت الاستبانة لعينة من معلمي الرياضيات بمحلية دنقلا يبلغ عددهم ١٠٠ فردا يمثلون ٦٨,٥% من مجتمع الدراسة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS. وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أهداف الرياضيات للصف الثامن أساس واضحة ومرتبطة بأهداف التربية العامة ومرتبطة بأهداف منهج الرياضيات. كما أنها ملائمة لتنمية التفكير والبحث العلمي، ولكنها تركز الجانب المعرفي وتهمل الجانبين المهاري والوجداني للأهداف هناك توازن بين موضوعات المقرر في ضوء أهدافه إلا أنه لا يتماشى مع الإمكانيات المتاحة ولا يراعي ميول ورغبات التلاميذ والفروق الفردية بينهم ولا يراعي التنوع البيئي والثقافي الذي يتميز به السودان

واستنادا للنتائج يوصي الباحثان بما يلي: بناء وتصميم المحتوى بشكل يراعي الترابط والتسلسل المنطقي للمادة الدراسية، ومراجعتها بشكل دوري لتواكب روح العصر والتطور وتتضمن الأهداف الوجدانية والمهارية في المنهج والمقرر بصورة أكثر وضوحاً، مع تزويد المحتوى بأنشطة مصاحبة لتطبيقها عملياً. الاستعانة بمختصين في مجال طرق التدريس وتقنيات التعليم وعلم النفس عند بناء المناهج وإعداد المقررات وليس الاكتفاء بالمختصين في المادة وبعض التربويين. ومراعاة طبيعة المجتمعات المحلية المتنوعة وطبيعة التلميذ عند إعداد المقررات. إضافة أنشطة وتمارين إثرائية صفية ولا صفية مرتبطة بحياة التلاميذ ومجتمعهم المحلي لتشويق التلاميذ وتجبيهم في مادة الرياضيات وتوفير الإمكانيات المادية والفنية اللازمة لتدريس المحتوى، بحيث تستوعب استخدام طرق التدريس الحديثة

الكلمات المفتاحية: تقويم، محتوى، الرياضيات، للصف الثامن، مرحلة الأساس

ABSTRACT

The study aimed to evaluate the objectives and the content of the mathematic syllabus for the eighth grade of the basic stage in Dongola locality, Sudan according to the view point of teachers.

The researchers used the descriptive analytic method, a questionnaire was distributed to a sample of 100 teachers randomly chosen representing 68.5% of the society. The data was analyzed using SPSS program.

The research concluded with the following results:

The objectives of mathematic syllabus are clear and interrelated with the general educational goals and the aims of teaching mathematic, and suitable to develop scientific thinking and research skills, but concentrate on cognitive rather than emotional and psychomotor domains.

There is a balance between the topics of the syllabus, but doesn't match the available facilities. The content neither suits the pupils' needs, interest and their individual differences, nor the environmental and cultural diversity of the Sudan.

Accordingly, the researchers recommends the following:

Design the content of the syllabus in a form that realize logic cohesion of the subject matter, and to be periodically reviewed to match modern change and development. It should include psychomotor and emotional objectives in addition to cognitive ones. Besides, adding more activities and drills.

Specialist in teaching methods, educational technology and psychology should be involved when designing or reviewing the syllabus. Beside considering the environmental and cultural diversity of the country.

Adding enriching activities related to daily life to motivate pupils to learn mathematics. Supply schools with material and technical facilities.

المبحث الأول: الاطار العام للدراسة

مقدمة

تبرز أهمية التقويم من الأدوار التي يلعبها في المجال التربوي. إذ أنه أصبح جزءا أساسيا من كل برنامج دراسي أو منهج أو مقرر من أجل معرفة قيمته أو جدواه، وذلك بغرض المساعدة في اتخاذ قرار بشأنه يقضي بالاستمرار فيه أو إلغائه أو تطويره. لهذا يعد التقويم حلقة مهمة في التطوير. ويهدف التقويم سواء تم على مستوى البرنامج الدراسي أو المنهج أو المقرر، كما هو الحال في الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مدى ما تحقق من اهداف المقرر وما لم يتحقق.
 2. التعرف على مدى ملاءمة المعارف والأنشطة المتضمنة في المقرر لمستوى وحاجات التلاميذ الإدراكية.
 3. التعرف على مدى تمثيل المعارف والأنشطة في المقرر للأهداف.
- ونظرا لأهمية الأهداف والمحتوى باعتبارهما عنصريين مهمين من عناصر المنهج الدراسي، ويقوم على أساسهما العنصران الآخريان من عناصر المنهج وهما: طرائق التدريس ووسائله واساليب التقويم، لهذه الأهمية اختار الباحثان تقويم هذين العنصرين لتقويمهما في مقرر رياضيات الصف الثامن أساس من وجهة نظر معلمي الرياضيات. فإذا تمت صياغة الأهداف بشكل واضح وشامل للجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، وتم بناء وتصميم المحتوى على ضوءها فسيكون من السهل اختيار طرائق التدريس واساليب التقويم المناسبة. إن أهداف المقرر ومحتواه يجب أن تكون مواكبة للحياة المتطورة والمستمرة، إذ لا يوجد منهج، أو مقرر ثابت أو جامد على الدوام، لا يتم تطويره أو تحديثه أو مراجعته. ولا بد أن تسبق عملية التطوير عملية تقويم بغرض التعرف على النواحي السلبية والإيجابية فيه.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها: تتمثل مشكلة هذه الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما هو تقويم معلمي الرياضيات في مدارس مرحلة الأساس بمحلية دنقلا لأهداف ومحتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن؟ ومن السؤال الرئيس تتفرع الأسئلة التالية: 1. ما مدى وضوح أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس، وما مدى ارتباطه بالأهداف العامة للتربية وأهداف منهج الرياضيات في مرحلة الأساس؟

2. ما مدى ملاءمة الأهداف في تنمية مهارات التفكير العلمي والبحث والاطلاع؟

3. ما مدى تنوع الأهداف بحيث تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية؟

٤. ما مدى اهتمام محتوى المقرر بميول ورغبات التلاميذ؟

٥. إلى أي مدى يحقق محتوى المقرر الترابط بين جوانب المعرفة المختلفة؟

٦. إلى أي مدى يلائم محتوى المقرر الإمكانيات المتاحة في تنفيذه من وسائل وتقنيات؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

١. التعرف على مدى ارتباط أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس بأهداف التربية العامة وأهداف

الرياضيات في مرحلة الأساس.

٢. تحديد مدى تنمية مقرر الرياضيات للمهارات المعرفية العليا لدى التلاميذ.

٣. التعرف على مدى اهتمام المحتوى بميول التلاميذ ورغباتهم،

٤. التعرف على وجهة نظر معلمي الرياضيات في تطوير أهداف ومحتوى المقرر.

أهمية الدراسة:

١. يعتبر مقرر الرياضيات من المقررات المهمة التي تسهم في تنمية البحث العلمي والتفكير لدى التلاميذ

٢. تزود القائمين على تخطيط المناهج بمقترحات تسهم في تطوير مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس.

٣. عكس أوجه القصور والضعف في أهداف مقرر الرياضيات ومحتواه.

٤. تفتح المجال للمزيد من الدراسات في هذا المجال

منهج الدراسة وحدودها:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

تقتصر الحدود الموضوعية للدراسة على تقويم مقرر رياضيات الصف الثامن أساس، أما الحدود المكانية

للدراسة فتتمثل في محلية دنقلا: السودان، بينما تقتصر الحدود الزمانية للدراسة على العام الدراسي: ٢٠١٧-

٢٠١٨.

مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل معلمو ومعلمات الرياضيات الذين يقومون بتدريس الصف الثامن أساساً بمحلية دنقلا والذين يبلغ عددهم الاجمالي ١٤٦ معلماً ومعلمة حسب احصاء ٢٠١٧م المجتمع الأصلي للدراسة. اختار الباحثان عشوائياً عينة تبلغ ١٠٠ معلم ومعلمة، منهم ٦٥ معلمة و ٤٥ معلماً. يمثلون ٦٨,٥% من مجتمع الدراسة.

المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

مقدمة

تحتاج العملية التعليمية التعلمية كغيرها من مجالات الحياة إلى التطوير والتجديد ويتم ذلك من خلال المراجعة المستمرة للأساليب والوسائل والطرق الضرورية الكفيلة بتوفير بيئة تعليمية تعلمية مناسبة تساعد على التعلم الفعال ذي المعنى، التعلم الذي يؤدي بالمتعلم إلى أن يصبح عنصرًا نشطًا في اكتساب المعرفة وتوظيفها. ومن المعلوم أن مرحلة الأساس من أهم المراحل التي يمر بها التلميذ والتي تعتبر كمرحلة جوهريّة وذلك لما تقدمه من خدمات تعليمية لجميع المواطنين والتي توليها الدول اهتماماً لکي تبني مواطنًا صالحًا قادرًا على الإنتاج والمساهمة في التنمية الشاملة للوطن، كما تبرز أهمية المرحلة لصلتها بما يتبعها من مراحل التعليم وتلك الصلة توجب الدقة في تخطيط مناهجها بحيث تتلاءم تلك المرحلة مع مختلف الأهداف التي وضعت لها. وقد أضحت في الوقت الحاضر أكثر التصاقاً بالعمل التربوي من غيرها حيث أن التلاميذ يتأثرون بما يتلقونه في المدرسة أكثر مما يتأثرون به في سواها، فيها تتم تنمية كافة أبعاد الشخصية عند التلميذ، لذلك كان حجر الزاوية في التطوير والتجديد التربوي هو تجديد وتطوير التربية وإكساب الأطفال العادات والقيم والتقاليد والاتجاهات وصقل شخصيته العلمية والفكرية والوجدانية والأدائية. ولیم تاووضروس عبید (٢٠٠٨) ص٤؛ وبما أن مرحلة الأساس هي جواز المرور في الحياة لغالبية المواطنين، فإنه من الواجب أن تمنح ما يمكنها من العمل والانطلاق لمواكبة التطور الذي وصل إليه العالم وإيصال التعليم إلى معايير تتناسب مع المعايير العالمية للمحتوى. وبما أن الرياضيات تمثل أحد فروع المعرفة، والتي تعمل على تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات وتميزها بالبنية المنطقية والتراكمية المترابطة، وقد تحول النظر إليها في ضوء الاتجاهات الحديثة من تلك المنظومة المجردة إلى نظام متسق يهدف إلى تنمية التفكير، والتواصل والقدرة على مواجهة المشكلات، أصبحت أداة مهمة لتنظيم الأفكار، وفهم المحيط الذي نعيش فيه، ومساعدة الفرد على فهم البيئة المحيطة والسيطرة عليها. وبما أننا نعيش في عالم متطور ومتغير من وقت لآخر كان على الرياضيات أن تسير هذا التجديد في الحياة حتى تستطيع أن تخدم المجتمع، ولذلك ارتبطت الحاجة إلى المعايير بأهداف الرياضيات المعاصرة على النحو التالي (إبراهيم عقيلان، ٢٠٠٠: ٢٣-٢٤):

١. مسايرة العصر وفهم تطوراته العلمية والتكنولوجية ومعايشة الوضع العلمي المتطور علميا واقتصاديا واجتماعيا وذلك عن طريق دراسة لغة العصر بما فيها من مصطلحات ورموز ومفاهيم وممارستها كأداة اتصال علمية .

٢. استخدام الأفكار والمفاهيم والمبادئ العامة التي تعمل علي توضيح ميدان الرياضيات وربط فروعه بعضها ببعض بصورة متكاملة لفهم الرياضيات ذاتها من جهة وفهم العلوم المختلفة والحياة الإنسانية من جهة أخرى . ٣. الاقتصاد في الجهد والوقت اللازم لنمو الأفكار والمفاهيم الرياضية العامة عن طريق تحسين أساليب اكتساب التلاميذ لتلك المفاهيم والمبادئ في صورة عامة ، وخاصة أن مدة التعلم في المدرسة محدودة ووقت المعلم محدود وقدرات التلاميذ محدودة . إن التقويم والتطوير عمليتان متلازمتان مستمرتان وسمتا من سمات العصر واستحداث آليات فاعلة لضمان حسن استخدام التقويم ضرورة لا غنى عنها في كل مناحي الحياة لمواكبة التغيرات الآنية التي من الصعب التنبؤ بها وأن تطوير الممارسات التقويمية يعد شرطا لنجاح التطوير الشامل المنشود للنظام التعليمي . (منى محمد شحاته، ٢٠٠٤ : ١٧-٤٠). إن التقويم يمثل جزءاً لا يتجزأ من عملية التعلم ومقوماً أساسياً من مقوماتها ، وأنه يواكبها في جميع خطواتها ، ويعرف بأنه عملية إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الموضوعات أو المواقف أو الأشخاص ، اعتماداً على معايير أو محكات معينة ، وفي مجال التربية يعرف بأنه العملية التي ترمي إلى معرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها المنهج وكذلك نقاط القوة والضعف به ، حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة . ويعتبر تقويم أهداف و محتوى رياضيات الصف الثامن أساس هو العملية التي تستخدم معلومات من مصادر متعددة للوصول إلى حكم تتعلق بمناسبتها من وجهة نظر المعلمين ، ويمكن الحصول على هذه المعلومات باستخدام وسائل القياس وغيرها من الأساليب التي تعطينا بيانات كمية أو بيانات كيفية ، إلا أن استخدام وسائل القياس الكمية يعطينا أساساً سليماً نبني عليه أحكام التقويم ، بمعنى أننا نستخدم وسائل القياس المختلفة للحصول على بيانات ، وهذه البيانات في حد ذاتها لا قيمة لها إذا لم نوظفها بشكل سليم يسمح بإصدار حكم صادق على مناسبتها وقدعنى الباحثان بذلك من خلال الاستبيان الذي من خلاله يتم إصدار الحكم على مناسبة الأهداف والمحتوى او غير ذلك وذلك من أجل التطوير ، فالتقويم والتطوير عمليتان متلازمتان مستمرتان وسمتا من سمات العصر واستحداث آليات فاعلة لضمان حسن استخدام التقويم ضرورة لا غنى عنها في كل مناحي الحياة لمواكبة التغيرات الآنية التي من الصعب التنبؤ بها وأن تطوير الممارسات التقويمية يعد شرطا لنجاح التطوير الشامل المنشود للنظام التعليمي . (منى محمد شحاته، ٢٠٠٤ : ١٧-٤٠). وعند استخدام التقويم ينبغي أولاً تحليل الأهداف ومكونات المحتوى وتحديد المواصفات الخاصة لذلك جاءت أسئلة الاستبيان متنوعة لتغطية كل الجوانب وتحديد

المستويات التي تحقيقها ، معرفة المواصفات المناسبة للمحتوى والخبرات التعليمية التي ستساعد الطلاب على تحقيق الأهداف الموضوعية للرياضيات الأهداف التعليمية :تساعد الأهداف المعلم في تحديد ما هو مطلوب من التلاميذ تعلمه كي يمكن من اختيار المحتوى وطرائق التدريس والأساليب التي تناسب عملية تعليم وتعلم المواد الاجتماعية الرياضيات. وتعين المعلم في اختيار أساليب التقويم المختلفة لتقويم نتائج تدريسه، فالأهداف التعليمية تعتبر موجها رئيسا للمتعلم فبواسطتها ليستوعب بوضوح الأداء المطلوب منه أن يؤديه بعد التعليم والتعلم من أهم الأهداف العامة للرياضيات (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، ٢٠٠٤: ٨٩) المحتوى: يعد المحتوى أول مكون من مكونات المنهج تأثيراً بالأهداف التي حددت لذلك المنهج. ويقصد بالمحتوى تربوياً بأنه مجموعة من الحقائق والتجريدات التي تمثل بنية المعرفة، تختار وفق حاجات المتعلمين وميولهم، وتعتبر عن قيم المجتمع والبيئة والثقافة، وتحارب الفساد من القيم المغلوطة وتنظم تلك المعرفة نفسياً وفق الخصائص العقلية للمتعلمين في مراحل نموهم دون ان يخل هذا التنظيم النفسي بالأصول المنطقية التي تراكمت وفقاً لها المعرفة عبر تاريخها الطويل، ثم ينظم في تتابع واستمرار وتكامل يحقق تكامل المتعلم، وتكامل الخبرة الإنسانية. (مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود: ٢٠٠٧ ص ٨٧). ومهما كان نوع الترتيب المستخدم لا بد من مراعاة المعايير التالية في ترتيب المحتوى: معيار الاستمرار، ويقصد به العلاقة الرأسية بين الموضوعات من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثاني عشر، ومعيار التكامل، ويكون أفقياً كربط مادة الرياضيات بالعلوم في صف ما، وربط التاريخ الجغرافيا وهكذا، وقد يكون التكامل عمودياً بربط موضوعات في صف ما بالموضوعات نفسها في صفوف سابقة أو لاحقة، ومعيار التوحيد، ويقصد به وضع المواد المتخصصة في وحدات معاً، مثل: وضع النحو والإنشاء والأدب في وحدة واحدة، أو وضع التاريخ والجغرافيا والمجتمع في وحدة واحدة، وبذلك فإن ترتيب المحتوى وتنظيمه يقصد به مدى مناسبة ما تم اختياره وتنظيمه على شكل معين للمتعلم، والمعيار الحقيقي للتأكد من ذلك هو التجربة الميدانية، واستطلاع آراء ذوي الخبرة، وخاصة المعلمين، على أن يستطيع ذلك مراجعة لتلافي ما قد يظهر من أخطاء في التصورات الأولية التي انطلق منها المختصون في وضع محتوى المنهاج (توفيق أحمد مرعي ومحمد محمود الحيلة، ٢٠٠٧: ٧٦).

فالمحتوى العلمي للكتاب له أهمية خاصة، فهو الوسيط الذي تتحقق من خلاله الأهداف ولما كان المحتوى هو وسيلة تحقيق المنهج، فيجب أن يصاغ بطريقة واضحة منطقية موضوعية لا لبس فيها ولا تخمين، وتحليل المحتوى هو أحد أساليب البحث العلمي في العلوم الإنسانية للتعرف على اتجاهات المادة التي يتم دراستها، والوقوف على خصائصها بطريقة علمية منظمة، وليس استناداً إلى انطباعات ذاتية أو معالجات عشوائية.

(رشدي أحمد طعيمة، ٢٠٠٣ : ١١). وقد شكلت معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات مجموعة من المبادئ المؤسسة علي رؤية واسعة ومترابطة حول التدريس ، وقد تم بناؤها من خلال الأهداف المرتبطة بالمتعلمين ، وبحوث تعليم الرياضيات ، وكذلك الخبرات المهنية ، وكل معيار منها قد تم إعداده بحيث يبدأ بعبارة حول ما يجب أن يتضمنه منهج الرياضيات من محتوى متبوعاً بوصف لأنشطة التلميذ المصاحبة لذلك المحتوى الرياضي ، ثم مناقشة تتضمن أمثلة تطبيقية حوله (NCTM , 1989) (معايير المجلس لمعلمي الرياضيات الوطني ١٩٩٨) أما المعايير المهنية المعاصرة فهي جزء من مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية ، وتم وضعها من خلال معايير الرياضيات المدرسية (المنهج والتقييم) لتكون دليلاً ومرشداً تربوياً في الرياضيات المدرسية ، وهذه المعايير توضح الخطوات الأساسية لتدريس الرياضيات ، وتشجع المعلم لإحداث التغيير في طريقة التدريس لمادة الرياضيات ، وتحدد للمعلمين ما يحتاجونه لتحقيق أهداف تدريس الرياضيات ، ولكيفية تقويم طريقة التدريس من أجل التحسين ورفع كفاءة التلاميذ ، وأن هذه المعايير تستخدم كأساس في إحداث التغيير في تدريس الرياضيات للوصول إلي تحقيق الأهداف الخاصة بتعليم الرياضيات لكل متعلم (معايير المجلس لمعلمي الرياضيات الوطني ١٩٩٨) ثم قام المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بوضع مجموعتين للمعايير هما: تقييم المعايير ١٩٩٥ م ، ومبادئ ومعايير ٢٠٠٠ م . وقد صاغ القاعدة الأساسية للأهداف الخمسة الرئيسة للمعرفة الرياضية لمختلف المراحل الدراسية، والتي تهدف إلي أن يتحقق لدي المعلمين الأهداف التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية : - تقدير الرياضيات وتأمين دورها والقدرة علي التعامل مع الرياضيات و القدرة علي حل المسألة الرياضية. والتواصل رياضيات و الإستدلال الرياضي (عدنان عابد، ٢٠٠١، ١٧-١٦)

* NCTM : means : National Council of Teachers of Mathematics

ثانياً: الدراسات السابقة

١- دراسة انتصار عبدالله (٢٠٠٩): وهي دراسة بعنوان: تقويم منهج الرياضيات للصف الرابع مرحلة الأساس. هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقويم مقرر الرياضيات للصف الرابع أساس بالسودان، المقرر الجديد (٢٠٠٥-٢٠٠٧م) استناداً إلى كتاب الرياضيات للصف الرابع بغرض الوقوف على جوانب القوة والإيجاب فيه لتدعيمها، ومعرفة جوانب القصور والسلب لمعالجتها. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة الدراسة وفروضها، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من مجتمع الدراسة والذي تمثل في معلمي ومعلمات الرياضيات بمرحلة الأساس بولاية الخرطوم. واستخدمت الأسلوب الإحصائي لمعالجة البيانات والمعلومات التي تحصلت عليها من أفراد العينة، وعددهم ٦٠ معلم ومعلمة، وبعد تحليل

وتفسير النتائج توصلت الباحثة إلى النتائج التالية: أهداف مقرر الرياضيات للصف الرابع شاملة ومتوافقة مع أهداف مادة الرياضيات ويمكن تحقيقها إلا أنه له بعض السلبيات في وضع المسائل اللفظية نجد أنها أكبر من عمر التلميذ ، كما أن المفاهيم الرياضية الواردة في مقرر الرياضيات مناسبة لمستوى الصف والمرحلة والبعض الآخر أكبر من مستوى الصف والمرحلة، تستخدم الطرق والوسائل التقليدية في التدريس

٢- دراسة محمد خلف (٢٠١٤): وهي بعنوان: "تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة". وهدفها للدراسة الى تقويم مجال محتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي في ضوء معايير الجودة الشاملة" ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي. تكون مجتمع البحث من المدرسين والمدرسات الذين يدرسون مادة الرياضيات للصف الخامس العلمي في محافظة صلاح الدين واختار عينة مكونة من (١٠٥) مدرس ومدرسة، واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية: مربع كاي، ومعامل ارتباط بيرسون، والوسط المرجح، والوزن المثوي، وتوصل الباحث الى عدة استنتاجات أهمها: أن اغلب معايير الجودة متوفرة في مجال محتوى كتاب الرياضيات وأن الحصص المقررة لمحتوى الكتاب لا تكفي لتغطية مفردات المادة . ولم يكن مجال محتوى كتاب الرياضيات يرتبط بالبيئة المحيطة بالطالب . وبناءً على المعطيات المتقدمة. أوصى الباحث بمجموعة من التوصيات أهمها : زيادة عدد الحصص المقررة لمحتوى كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي، وبما يتناسب مع حجم الكتاب وموضوعاته .

٣- دراسة وضحي بنت حمد بن محمد القحطاني(١٤٣٤هـ): وهي بعنوان: "تحليل محتوى منهج الرياضيات TIMSS بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات" وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل كتب الرياضيات المدرسية للصفوف (من الأول وحتى الرابع) بالمملكة العربية السعودية وذلك بغرض معرفة درجة تمثيلها للمفاهيم الرئيسية ولشكل ومستويات الأسئلة الواردة في الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت ثلاثة نماذج للتحليل: اشتمل على الأول على المفاهيم الرئيسية الثلاثة (الأعداد، الأشكال الهندسية والقياس، عرض البيانات) أما النموذج الثاني فقد اشتمل على المستويات الثلاثة لأسئلة اختبار TIMSS وهي: (المعرفة، التطبيق، الاستدلال)، والنموذج الثالث اشتمل على أشكال الأسئلة وهي: (موضوعية، مقالیه) وبعد تحليل المحتوى وإجراء المعالجات الإحصائية، أسفرت الدراسة عن وجود تركيز كبير على مجال الأعداد، وضعيف نسبياً على مجال الأشكال الهندسية والقياسات، ومتوسط على مجال عرض البيانات، في مجال المفاهيم الرئيسية. كما أظهرت النتائج أن هناك قصور في مستوى الأسئلة والتمارين في التطبيق والاستدلال عن ما هو مفترض في اختبار في ضوء متطلبات الدراسة الدولية للعلوم والرياضيات

٤.دراسة قمر محمد خير الريحاوي (٢٠١٠):وهي بعنوان (تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي في الجمهورية السورية في ضوء أهداف تدريس المادة). هدفت الدراسة إلى تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي في الجمهورية السورية في ضوء الأهداف العامة لمنهج الرياضيات المدرسية المطور في سوريا وتم تحليل محتوى الكتاب تحليلاً كميّاً باستخدام بطاقتي تحليل محتوى للتعرف على مدى تحقيق محتوى الكتاب للأهداف. توصل الباحث الى النتيجة التالية:هدفين فقط تحققت في محتوى الكتاب وثلاثة اهداف تحققت تحقفا جزئيا وخمسة اهداف لم تحقق فقدأوصى الباحث بالاهتمام بمحتوى كتب الرياضيات في ضوء أهداف المرحلة ومتابعة تقويم الأهداف

٥.دراسة عمر بشارة أحمد وعبد الكريم محمد عثمان (٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى تحديد وترتيب المستويات المعرفية لأسئلة وتمارين كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية السودانية وفقاً لمستويات بلوم المعرفية كالتذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى جميع كتب الرياضيات وعددها خمسة كتب. وبلغ عدد الفقرات التي تم تحليلها ١١٩٣ سؤالاً. توصلت الدراسة إلى ترتيب ونسب التمارين التي تضمنتها هذه الكتب وفقاً لتصنيف بلوم للمستويات المعرفية كالآتي: التطبيق ٧٣,٠١%، تركيب ٥١,٤%، الفهم ٩٣%، التحليل ٢,٨٥%، التذكر ١,٥١%، التقويم ٠%.

خلاصة الدراسات السابقة:انفقت الدراسات على أهمية كتب الرياضيات لمسيرة التطوير النوعي وتحقيق معايير الجودة للوصول لمستوى مطلوب فمن التعلّم.

المبحث الثالث: الدراسة الميدانية

مقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى تقويم أهداف ومحتوى مقرر الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي بالسودان من خلال استطلاع عينة من معلمي الرياضيات بمحلية دنقلا في الولاية الشمالية بالسودان. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي. واستخدما الإستبانة كأداة رئيسة في هذه الدراسة. صمم الباحثان استبانة مغلقة - مفتوحة لاستطلاع أفراد العينة، وتم التصميم بعد الرجوع إلى الدراسات السابقة ذات الصلة، وتحليل الأهداف والمحتوى وتمت صياغة الاستبانة في صورتها الأولية ومن ثم تم عرضها على عدد من المحكمين لإبداء الرأي حولها. وعلى ضوء تلك الآراء تم تصميمها في صورتها النهائية. وتضم الاستبانة إلى إضافة للبيانات الأولية: محورين: المحور الأول: يتعلق بالأهداف ويشمل ١٤ فقرة. المحور الثاني: يتعلق بالمحتوي ويضم ٢٣ فقرة..وبعد ذلك تم تطبيق على عينة الدراسة البالغ عددها ١٠٠ فرداً، منهم ٦٥ معلمة و٥٤ معلماً، كما في الجدول رقم (١). وتم جمع جميع

الاستبانات دون فقدان، ومن ثم تحليلها باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS. حيث تم استخدام التكرارات والمتوسط الحسابي والذي على ضوئه يتم تحديد اتجاه عينة الدراسة حسب خيارات الإستبانة: (وافق، أوافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) والنسب المئوية للإحصاء الوصفي، وقيمة مربع كاي للدلالة الاحصائية، عند مستوى دلالة ٠,٠١، بدرجة ثقة ٩٩%. و ٠,٠٥، بدرجة ثقة ٩٥%. جدول رقم (١) يبين توزيع أفراد العينة حسب النوع

النوع	ذكور	إناث	المجموع
العدد	٤٥	٦٥	١٠٠
النسبة	%٤٥	%٦٥	%١٠٠

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

تحليل المحور الأول من الاستبانة: ويتعلق المحور الأول من الاستبانة بأهداف مقرر رياضيات الصف الثامن أساس، ويتضمن ثلاثة جوانب: الأهداف المعرفية العامة، أهداف معرفية تقيس الجوانب المعرفية العليا، وأهداف وجدانية ومهارية.

جدول رقم (٢) يبين تحليل الفقرات (١) إلى (٧) من محور أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس

رقم	العبارات	وافق بشدة	وافق	غير متأكد	لاوافق	لاوافق بشدة	الوسط الحسابي	النسبة	اتجاه افراد العينة	كاي ٢
١	أهداف المقرر مرتبطة بأهداف التربية العامة	٣٦	٣٠	١٠	٢٣	١	٣,٧٧	٧٥,٤	وافق	٤١,٣
٢	أهداف المقرر مرتبطة بأهداف منهج الرياضيات في مرحلة الأساس.	٣٣	٣٣	٤	٢٤	٦	٣,٦٣	٧٢,٦	وافق	٤٠,٣
٣	أهداف مقرر الرياضيات مصاغة بصورة واضحة ومحددة	٢٠	٤٠	١٤	٢٦	٠	٣,٥٤	٧٠,٨	وافق	٤٣,٦
٤	أهداف مقرر الرياضيات مرنة قابلة للتنفيذ	٣٦	٣٠	١٠	٢٣	١	٣,٧٧	٧٥,٤	وافق	٤١,٣
٥	أهداف مقرر الرياضيات تراعي الفروق الفردية	٩	٢٣	٢	٤٢	٢٤	٢,٥١	٥٠,٢	لاوافق	٤٧,٧
٦	أهداف مقرر الرياضيات تراعي الترتيب المنطقي في التدرج	٢٤	٤٢	٧	٢٧	٠	٣,٦٣	٧٢,٦	وافق	٥٥,٩
٧	أهداف مقرر الرياضيات تواكب متطلبات العصر	٦	١٨	٤	٤٠	٣٢	٢,٢٦	٤٥,٢	لاوافق	٥٠,٠

هدفت الفقرات من (١) إلى (٧) إلى التعرف على وجهة نظر أفراد

العينة حول الأهداف العامة لمقرر رياضيات الصف الثامن أساس، ويتضح من الجدول رقم (٢) أن أهداف المقرر ترتبط بأهداف التربية السودانية العامة، حيث اتجه رأي أفراد عينة الدراسة نحو الموافقة بمتوسط حسابي بلغ ٣,٧٧ ونسبة ٧٥,٤%. وترتبط أهداف المقرر بأهداف منهج الرياضيات في مرحلة الأساس ويظهر ذلك من تحليل الفقرة رقم (٢) بمتوسط حسابي ٣,٦٣ ونسبة موافقة ٧٢,٦%. كما أن قيمة مربع كاي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠١ و ٠,٠٥، ويرتبط ذلك بالمقارنة مع أهداف التربية السودانية، وأهداف منهج الرياضيات لمرحلة الأساس كما وردت في مؤتمر سياسات التعليم في عام ١٩٩١م (وزارة التربية والتعليم العام، ١٩٩١). ويرى أفراد العينة أن أهداف المقرر الرياضيات للصف الثامن أساس مصاغة صياغة واضحة ومحددة بمتوسط حسابي ٣,٥٤ ونسبة موافقة ٧٠,٨%. كما وافق أفراد العينة على أن الأهداف مرنة وقابلة للتنفيذ بمتوسط حسابي ٣,٧٧ ونسبة موافقة ٧٥,٤%. كما وافقوا على أن الأهداف تراعي الترتيب المنطقي والتدرج في المادة العلمية بنسبة موافقة ٧٢,٦% ومتوسط حسابي ٣,٦٣ ويتضح ذلك من الفقرتين (٤) و (٦) في الجدول رقم (١). لكن أفراد العينة لم يوافقوا على أن الأهداف تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ بمتوسط حسابي ٢,٥١ (فقرة رقم ٥) ولا تواكب الأهداف متطلبات العصر بمتوسط حسابي ٢,٢٦ (فقرة رقم ٧). جدول رقم (٣) يبين تحليل الفقرات من (٨) إلى (١١) من محور أهداف المقرر الرياضيات للصف الثامن أساس (أهداف معرفية بالمقرر تنمي مهارات التفكير العليا)

رقم	العبارات	وافق بشدة	وافق	غير متأكد	لاوافق بشدة	لاوافق	الوسط الحسابي	النسبة	اتجاه أفراد العينة	كاي ٢
٨	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ الموضوعية.	٣٩	٣٢	٣	٢١	٥	٣,٧٩	٧٥,٨	وافق	٥١,٠
٩	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ التفكير العلمي السليم.	١٢	٤٩	١٤	٢٥	٠	٣,٤٨	٦٩,٦	وافق	٦٨,٣
١٠	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ الإستقراء المنطقي السليم.	١٧	٤٤	١٦	١٩	٤	٣,٥١	٧٠,٢	وافق	٤٢,٩

٨٥,٧	اوافق	٦٩	٣,٤٥	١٧	٠	١٦	٥٥	١٢	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ مهارات البحث والإطلاع.	١١
------	-------	----	------	----	---	----	----	----	---	----

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

هدفت الفقرات (١١ و ٨،٩،١٠) إلى التعرف على مدى تنمية أهداف رياضيات الصف الثامن أساس للمهارات المعرفية العليا: الموضوعية، التفكير، الاستقراء، البحث والإطلاع. ويتضح من تحليل الفقرة (٨) كما يظهر في الجدول رقم (٣) موافقة أفراد العينة على أن أهداف مقرر الرياضيات تنمي مهارة الموضوعية لدى التلاميذ بمعدل حسابي ٣,٧٩ ونسبة موافقة ٧٥,٨%. ووافق أفراد العينة على أن مقرر الرياضيات ينمي مهارات التفكير والبحث والإطلاع كما في الفقرتين (٩ و ١١) بنسبة ٦٩% لكل منهما ومتوسط حسابي ٣,٤٨ و ٣,٤٥ على التوالي. ويركز على الاستقراء المنطقي السليم بنسبة موافقة ٧٠,٢% ومتوسط حسابي ٣,٥١ وهذا ما يشير له تحليل الفقرة رقم (١٠). ويستنتج الباحثان من ذلك أن موافقة أفراد العينة على فقرات هذا الجزء من المحور تدلل على أن أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس تركز بدرجة كبيرة على العمليات العليا في الجانب المعرفي. جدول رقم (٤) يبين تحليل الفقرات (١٢) و (١٣) و (١٤) من محور أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن

رقم	العبارات	اوافق	اوافق	غير متأكد	لاوافق	لاوافق بشدة	الوسط الحسابي	النسبة	اتجاه افراد العينة	كاي ٢
١٢	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ مهارات الاستنتاج والرسم من الجداول والرسومات.	٨	٣١	٠	٢٥	٣٦	٢,٥	٥٠	لا اوافق	٤٧,٣
١٣	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ مهارات الخلق والإبداع	٣	٧	٠	٣٥	٥٥	١,٦٨	٣٣,٦	لا اوافق بشدة	١١٥,٤
١٤	مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ مهارات الدقة والنظام.	٦	٢٠	٠	٤٧	٢٧	٢,٣١	٤٦,٢	لا اوافق	٦٨,٧

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

هدفت الفقرات (١٢، ١٣ ز ١٤) إلى التعرف على مدى تركيز اهداف مقرر رياضيات الصف الثامن أساس على المجالين المجالينالمهاري والوجداني. ويظهر الجدول رقم (٤) غياب الأهداف المهارة والوجدانية في المقرر. حيث جاءت كانت اتجاهات افراد العينة في كل الفقرات الثلاث " لا أوافق" وارتفعت لمستوى " لا أوافق بشدة" بالنسبة للفقرة (١٣) التي تنص على أن: "مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس ينمي في التلاميذ مهارات الخلق والإبداع" وبلغ المتوسط الحسابي ١,٦٨ ونسبة الموافقة لم تتعدى ٣٣,٦%. أما الفقرتان (١٢ ز ١٤) فقد كان بلغ متوسط كل منهما الحسابي ٢,٥ و ٢,٣١ على التوالي. وهذه النتيجة تتفق مع الواقع الموجود حيث يقل التركيز على الأهداف المهارة والوجدانية بصورة كبيرة، كما أن المعلمين يركزون على الأهداف المعرفية ويصلون فيها إلى مستويات التفكير العليا فيها كما يظهر ذلك من تحليل الفقرات (٨، ٩، ١٠ و ١١) كما يبين الجدول رقم (٣). وتتفق كذلك مع نتائج دراسة (عمر بشارة احمد وعبد الكريم محمد عثمان، ٢٠١٦) التي خلصت إلى أن تمارين وأسئلة كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية لا تتضمن أهدافا تقيس الجوانب المهارة والوجدانية وتركز بدرجة كبيرة على الأهداف المعرفية. وهذا يدل على أن بناء المقرر تم على أساس المنهج التقليدي الذي يركز بدرجة كبيرة على الجانب المعرفي ويهمل الأنشطة والمهارات والجانب الوجداني رغم أهميتها.

٢ . تحليل المحور الثاني من الإستبانة:

جدول رقم (٥) يبين تحليل الفقرات (١-٩) من محور محتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس

رقم	العبارات	وافق بشدة	وافق	غير متأكد	لاوافق بشدة	لاوافق	الوسط الحسابي	النسبة%	اتجاه افراد العينة	كاي٢
١	المحتوى يركز على الجانب المعرفي	٤٣	٤٢	٨	٥	٢	٤,١٩	٨٣,٨	وافق	٨٥,٣
٢	المحتوى يحقق الترابط الداخلي بين الصفوف	٠	٢٥	١٢	٤٠	٢٣	٢,٣٩	٤٧,٨	لاوافق	٤٤,٢
٣	يوجد توازن بين موضوعات المقرر، وذلك في ضوء أهداف المنهج.	٤٧	٣١	٦	٧	٩	٤	٨٠	وافق	٥١,٨
٤	تتسم الموضوعات بالترابط والتكامل.	٢٠	٥٥	٢	٢٠	٣	٣,٦٩	٧٣,٨	وافق	٩١,٩

٤٧,٠	لا أوافق	٤٦,٢	٢,٣١	٣١	٣٧	٥	٢٤	٣	٥	ترتبط المادة العلمية بالمواد الدراسية الأخرى.
٦٦,٨	وافق	٨٠	٤	٩	٧	٦	٣١	٤٧	٦	يركز المحتوى على تنمية التفكير والإستنتاج.
٤٧,٧	لا اوافق	٥٠,٢	٢,٥١	٢٤	٤٢	٢	٢٣	٩	٧	يتضمن المحتوى موضوعات ترتبط بحياة التلاميذ.
٥٠,٠	لا اوافق	٤٥,٢	٢,٢٦	٣٢	٤٠	٤	١٨	٦	٨	المحتوى يرتبط بالنشاط المدرسي خارج الصف
٧٦,٣	لا اوافق	٤٠,٤	٢,٠٢	٥٣	٢٠	٥	١٦	٦	٩	يواكب المحتوى تطورات العصر.

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

يمثل المحور الثاني من الإستبانة محور المحتوى والذي يشمل ٢٣ فقرة. ويظهر الجدول رقم (٥) تحليل الفقرات (١ - ٩) من هذا المحور وتعلق بتنظيم المقرر في ضوء تنظيم المنهج. ووافق أفراد العينة على أن المقرر يركز على الجانب المعرفي بنسبة ٨٣,٨% ومتوسط حسابي ٤,١٩ ووفقا لنتيجة تحليل الفقرة رقم (١). كما أن محتوى المقرر يحقق التوازن بين موضوعاته في ضوء أهداف منهج الرياضيات. بنسبة موافقة ٨٠% ومتوسط حسابي ٤ حسب ما تشير الفقرة رقم (٣). ورغم أن موضوعات المقرر تتسم بالترابط والتكامل كما توضح الفقرة رقم (٤) بنسبة موافقة ٧٣,٨% ومتوسط حسابي ٣,٦٩ إلا أن الترابط الداخلي في المحتوى بين الصفوف الدراسية المختلفة لا يتحقق وفقا لرأي أفراد العينة كما تشير الفقرة رقم (٢) بمتوسط حسابي ٢,٣٩. ولا ترتبط المادة العلمية كثيرا بالمواد الأخرى حسب ما تبين الفقرة رقم (٥) بمتوسط حسابي ٢,٣١ وإتجاه رأي يميل إلى عدم الموافقة. ووافق العينة على أن المحتوى يركز على تنمية التفكير والإستنتاج بنسبة موافقة ٨٠% ومتوسط حسابي ٤

ويستنتج الباحثان من ذلك ان المقرر قد استند إلى المنهج التقليدي وتنظيم منهج المواد المنفصلة حيث لا يحقق الترابط بين الصفوف ولا ترتبط مادته العلمية بالمواد الأخرى. ويدعم ذلك نتائج الفقرات (٧ و٨ و٩) والتي تشير إلى أن موضوعات المحتوى لا ترتبط بحياة التلاميذ بمتوسط حسابي ٢,٥١، بحسب في الفقرة (٧)، ولا ترتبط بالنشاط المدرسي خارج الصف حسب الفقرة (٨) بمتوسط حسابي ٢,٢٦. كما أن المحتوى لا

يواكب تطورات العصر وفقا للفقرة (٩) بمتوسط حسابي ٢,٠٢ ونسبة موافقة ٤٠,٢% فقط. جدول رقم (٦) يبين تحليل الفقرات (١٠-١٦) من محور محتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس

رقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	غير متأكد	لا اوافق	لا اوافق بشدة	الوسط الحسابي	النسبة %	اتجاه افراد العينة	كاي ٢
١٠	المحتوى مناسب مع الزمن المخصص في الخططة الدراسية	٣٣	٥١	٦	٧	٣	٤,٠٤	٨٠,٨	اوافق	٨٩,٢
١١	المحتوى يتماشى مع الامكانيات المتاحة في المدارس	٤	١٥	٩	٥٠	٢٢	٢,٢٩	٤٥,٨	لا اوافق	٦٥,٣
١٢	المحتوى ينمي القدرة على التعامل مع التقنيات والافادة من الوسائل	٣	٢٤	٥	٣٧	٣١	٢,٣١	٤٦,٢	لا اوافق	٤٧,٠
١٣	تستخدم اللغة السليمة السهلة الواضحة في عرض المعلومات.	٣٤	٤١	٨	١٤	٣	٣,٨٩	٧٧,٨	اوافق	٥٥,٣
١٤	يخلو من الحشو والتكرار.	٢٩	٥٠	٠	٢١	٠	٣,٨٧	٧٧,٤	اوافق	٤٧,٠
١٥	يبرز المحتوى المفاهيم والتعميمات الأساسية بشكل واضح.	٢٥	٣٨	٧	٢٠	١٠	٣,٤٨	٦٩,٦	اوافق	٣٠,٩
١٦	يتضمن	٢٦	٤٨	٠	١٨	٨	٣,٦٦	٧٣,٢	اوافق	٦٨,٤

									المحتوى صوراً وأشكالاً ورسوماً بيانية واضحة.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

هدفت الفقرات (١٠-١٦) كما يبين الجدول رقم (٦) إلى التعرف على مدى ملائمة المحتوى في تصميمه للزمن والإمكانات والوسائل المتاحة في المدارس، ولغته ووضوح طريقة عرضه. واستناداً لتحليل الفقرة رقم (١٠) فإن المحتوى يناسب الزمن المخصص للخطة الدراسية بنسبة موافقة ٨٠% ومتوسط حسلي ٤,٠٤. وتستخدم لغة سليمة وواضحة في عرض المحتوى كما أنه يخلو من الحشو والتكرار وفقاً لنتائج الفقرتين (١٣ و ١٤) بنسبة موافقة ٧٧,٨% و ٧٧,٤% لكل منهما على التوالي. ويبرز المحتوى المفاهيم الأساسية بشكل واضح بنسبة موافقة ٦٩,٦%، ويتضمن المحتوى صوراً وأشكالاً بيانية واضحة بنسبة موافقة ٧٣,٢% وفقاً لرأي أفراد العينة، وهذا ما تظهره نتائج تحليل الفقرتين (١٥ و ١٦). كما أن تصميم المحتوى لا يتناسب مع الإمكانيات المتاحة في المدارس، لا ينمي القدرة على الإفادة من الوسائل التعليمية، وذلك كما يرى الباحثان لخلو المدارس من الوسائل المعينة وضعف الإمكانيات التي تعين المعلمين على تنفيذ المقرر واعتمادهم على الوسائل التقليدية، وكذلك قلة الأنشطة الصفية واللاصفية. يظهر ذلك من تحليل الفقرتين رقم (١١ و ١٢) إذ لم يوافق عليهما أفراد العينة حيث لم تتجاوز نسبة الموافقة ٤٥,٨% و ٤٦,٢% لكل منهما على التوالي.

جدول رقم (٧) يبين تحليل الفقرات (١٧-٢٣) من محور محتوى مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس

رقم	العبارات	وافق	وافق	غير متأكد	لاوافق	لاوافق بشدة	الوسط الحسابي	النسبة %	اتجاه أفراد العينة	كاي ٢
١٧	المحتوى ملائم لميول ورغبات التلاميذ ويلبيها.	٣	٢٤	٥	٣٧	٣١	٢,٣١	٤٦,٢	لا أوافق	٤٧,٠
١٨	المحتوى يتناسب مع الفئة العمرية	٤٣	٤٧	٥	٣	٢	٤,٢٦	٨٥,٢	وافق بشدة	١٠٤,٨
١٩	يتناسب محتوى المقرر مع مستوى التلاميذ.	٢٥	٣٨	٧	٢٠	١٠	٣,٤٨	٦٩,٩	وافق	٣٠,٩

٥٤,٩	لا اوافق	٤٠,٢	٢,٠١	٣٨	٣٦	١٨	٣	٥	يراعي المحتوى الفروق الفردية بين التلاميذ.	٢٠
٤٦,٢	لا اوافق	٥٠,٤	٢,٥٢	٢٧	٤١	٠	١٧	١٥	توجه المادة العلمية إلى مزيد من القراءات الخارجية.	٢١
٥٠,٠	لا اوافق	٤٥,٢	٢,٢٦	٣٢	٤٠	٤	١٨	٦	ينمي مهارات التعلم الذاتي.	٢٢
٤٦,٢	لا اوافق	٥٠,٤	٢,٥٢	٢٧	٤١	٠	١٧	١٥	يراعي المحتوى التنوع بين البيئات المختلفة للتلاميذ.	٢٣

المصدر (بيانات الدراسة، ٢٠١٨)

ارتبطت الفقرات (١٧-٢٣) كما في الجدول رقم (٧) بالتعرف على علاقة المحتوى بخصائص التلاميذ ومدى مراعات المحتوى لهذه الخصائص وتلبية احتياجاتهم وفقاً لها. ويلاحظ من الجدول رقم (٧) أن أفراد العينة لم يوافقوا سوى على الفقرتين (١٨ و ١٩) من فقرات هذا الجزء من المحور المتعلق بالتلاميذ، وهما: أن المحتوى يتناسب مع الفئة العمرية والمستوى العلمي للتلاميذ حيث كان اتجاه أفراد العينة يشير للموافقة بشدة بنسبة ٨٥,٢%، ونسبة موافقة فيما يتعلق بالفئة العمرية بلغت ٦٩,٩%. وتظهر الفقرة رقم (١٧) أن المحتوى لا يلائم رغبات وميول التلاميذ ولا يلبىها بمتوسط حسابي ٢,٣١. وتبين الفقرة رقم (٢٠) أن المحتوى لا يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ بمتوسط حسابي ٢,٠١ ونسبة موافقة لا تتعدى ٤٠,٢%، حيث المحتوى كما يرى الباحثان يستند إلى التركيز على الجوانب المعرفية وبالتالي يستند إلى طرق التعلم الجمعي التي لا تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، وبالتالي يهمل التعلم الذاتي ولا ينمي مهاراته لدى التلاميذ كما يتبين ذلك من تحليل الفقرة (٢٢) حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢,٢٦. وبالتالي يعتمد التلاميذ على الكتاب المدرسي الذي يركز عليه المقرر ولا يبحثون عن المزيد من القراءات الخارجية كما تشير لذلك الفقرة رقم (٢١) بمتوسط حسابي ٢,٥٢. ولم يوافق أفراد العينة على أن المحتوى يراعي التنوع في البيئات المختلفة للتلاميذ وفقاً لنتائج الفقرة رقم (٢٣) والأخيرة من المحور الثاني بمتوسط حسابي ٢,٥٢. والمعروف تعدد البيئات الثقافية والاجتماعية في السودان المتعدد البيئات والثقافات مما يتطلب أن يتضمن المقرر من خلال الأمثلة والتمارين التي يشملها أن يراعي هذا التنوع النتائج والتوصيات: هدف السؤال الأول من أسئلة البحث إلى التعرف على مدى وضوح أهداف مقرر الرياضيات للصف الثامن أساس، ومدى ارتباطه بالأهداف العامة للتربية وأهداف منهج الرياضيات في مرحلة الأساس. واتضح من تحليل استجابات أفراد العينة كما يشير الجدول رقم (٢) أن

أهداف الرياضيات للصف الثامن أساس واضحة ومرتبطة بأهداف منهج الرياضيات بالأهداف العامة للتربية للسودانية.

أما السؤال الثاني فقد هدف إلى التعرف على مدى ملائمة الأهداف في تنمية مهارات التفكير العلمي والبحث والاطلاع. ويظهر الجدول رقم (٣) أن الأهداف ملائمة لتنمية التفكير العلمي والبحث والإطلاع.

هدف السؤال الثالث إلى تحديد مدى تنوع الأهداف بحيث تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية. ويتضح من الجدول رقم (٤) أن الأهداف تركز بدرجة كبيرة على الأهداف المعرفية وتحمل الجوانب المهارية والوجدانية.

أما السؤال الرابع فقد هدف إلى التعرف على مدى تحقيق محتوى المقرر للترابط بين جوانب المعرفة المختلفة. واتضح من تحليل الجدول رقم (٥) أن المقرر يركز على الجانب المعرفي فقط تمثيلاً مع الأهداف على يتضح أيضاً من خلال الإجابة على السؤال الثالث. ومع ذلك هناك توازن بين موضوعات المقرر في ضوء أهدافه ويوجد أتساق بين موضوعاته.

هدف السؤال الخامس إلى تحديد مدى ملائمة محتوى المقرر للإمكانات المتاحة في تنفيذه من وسائل وتقنيات. واتضح من تحليل الجدول رقم (٦) أنه رغم أن المقرر يناسب الزمن المخصص في الخطة الدراسية، ومصاغ بلغة واضحة وسهلة ويخلو من الحشو والتكرار إلا أنه لا يتماشى مع الإمكانيات المتاحة ولا يتيح الأفادة من استخدام التقنيات الحديثة.

أما السؤال السادس والأخير فهدف إلى التعرف على مدى اهتمام محتوى المقرر بميول ورغبات التلاميذ. ويظهر الجدول رقم (٧) أن المحتوى لم يراع ميول ورغبات التلاميذ واحتياجاتهم، ولم يراع الفروق الفردية بينهم ولا متطلبات العصر الذي يعيشونه. ولا تنوع البيئات المتعددة التي يتفرد بها السودان.

واستناداً لهذه النتائج يوصي الباحثان بما يلي: ١. بناء وتصميم المحتوى بشكل يراعي الترابط والتسلسل المنطقي للمادة الدراسية، ومراجعتها بشكل دوري لتواكب روح العصر والتطور.

٢. تضمين الأهداف الوجدانية في المقرر بصورة أكثر وضوحاً، مع تزويد المحتوى بأنشطة مصاحبة للتطبيق

٣. تطوير مناهج الرياضيات في مرحلة الأساس، بما فيها مقرر الصف الثامن بحيث تواكب التطورات العصرية.

- ٤ . مراعاة طبيعة المجتمعات المحلية المتنوعة وطبيعة التلميذ عند إعداد المقررات .
- ٥ . الاستعانة بمختصين في مجال طرق التدريس وتقنيات التعليم وعلم النفس عند بناء المناهج وإعداد المقررات وليس الاكتفاء بالمختصين في المادة وبعض التربويين .
- ٦ . إضافة أنشطة وتمارين إثرائية صفية ولا صفية مرتبطة بحياة التلاميذ ومجتمعهم المحلي لتشويق والدافعية للرياضيات
- ٧ . إضافة عناصر التشويق لجعل المحتوى جاذبا ومشوقا .
- ٨ . توفير الإمكانيات المادية والفنية اللازمة لتدريس المحتوى، بحيث تستوعب استخدام طرق التدريس الحديثة

المراجع:

١. إبراهيم محمد عقيلان (٢٠٠٠) : مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها ، الطبعة الأولى ، الأردن، عمان دار المسيرة ، ص ٢٤-١١
٢. إشراقه أرياب حمد عبد الكريم (٢٠٠٨): عوامل تدني تحصيل الرياضيات لتلاميذ الصف الثامن أساس بمحلية دنقلا: رسالة ماجستير غير منشورة: كلية الدراسات العليا جامعة دنقلا: السودان.
٣. الولاية الشمالية (٢٠١٨) الإحصاء التربوي. وحدة المعلومات: وزارة التربية والتعليم: دنقلا: السودان
٤. توفيق أحمد مرعي ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٧): المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها عناصرها وأساليبها وعملياتها. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
٥. رشدي أحمد طعيمة (٢٠٠٣): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية مفهومه أسسه استخداماته القاهرة: دار الفكر العربي.
٦. سليم عابد عدنان (٢٠٠١) : مدي إتساق محتوى الإحصاء في كتب الرياضيات المدرسية بسلطنة عمان مع معايير المجلس القومي للمناهج ، مجلة تربويات الرياضيات ، المجلد الرابع ، ص ٤٦-١١
٧. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي (٢٠٠٤): كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق في التخطيط والتقويم. عمان: الأردن: دار الشروق.
٨. عبده الراجحي (٢٠٠٤): علم اللغة التطبيقي وتعليم العربية. مصر: دار المعرفة الجامعية.
٩. عمر بشاره أحمد وعبد الكريم محمد عثمان (٢٠١٦). "تحليل أسئلة تمارين كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية السودانية وفقاً لمستويات بلوم المعرفية" مجلة جامعة بخت الرضا. العدد ١٧، يونيو ٢٠١٦

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%B3_%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A

١١. منى محمد شحاتة (٢٠٠٤): الكتاب المدرسي دراسة سمبولوجية "مقرر اللغة العربية للمرحلة الثانوي نموذجاً".
"مؤتمر علم اللغة ١٧-١٨ فبراير. جامعة القاهرة. كلية دار العلوم

١٢. وزارة التربية والتعليم العام (١٩٩١) أهداف التربية في السودان. مؤتمر سياسات التعليم. الخرطوم: السودان.