

خدمات أكاديمية

كفاءات وطنية

معايير عالمية

دراسة
للإستشارات والدراسات والترجمة

UNIVERSITY

drasah 1 | 00966555026526

00966560972772

www.drasah.com | info@drasah.com

خدماتنا



توفير المراجع العربية والأجنبية



التحليل الاحصائي وتفسير النتائج

الاستشارات الأكاديمية



جمع المادة العلمية

الترجمة المعتمدة



 drasah1

 Info@drasah.com

 00966555026526

 00966560972772

 drasah.com



دراسة

للاستشارات والدراسات والترجمة



تواصل معنا



00966555026526

00966560972772



متواجدون على مدار الساعة

**مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في
كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية**

م. ليلى خالد خضير

جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

هدف البحث الحالي الى التعرف على مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ولتحقيق هدف البحث اعدت الباحثة قائمة بمجالات الرياضيات المجتمعة تضمنت ثلاث مجالات رئيسية هي اعداد الفرد للحياة وشملت (9) فقرة، واعداد المجتمع للحياة وشملت (5) فقرة، علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى وشملت (3) فقرة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة البحث من كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي المنهج الجديد، وتم استخدام بطاقة لتحليل المحتوى بعد التحقق من صدقها وثباتها وقد توصل البحث الى مجموعة من النتائج: ان مجالات الرياضيات المجتمعية للصف الرابع الابتدائي المنهج الجديد شملت على المجال الاول (اعداد الفرد للحياة) تتراوح تكرارها (293) وبنسبة مئوية (72%) وكانت ترتيبها (الاول) والمجال الثاني (اعداد المجتمع للحياة) تتراوح تكرارها (87) وبنسبة مئوية (21%) وكانت ترتيبها (الثاني) والمجال الثالث (علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) تتراوح تكرارها (27) وبنسبة مئوية (7%) وكانت ترتيبها (الثالث)، وان مجالات الرياضيات المجتمعية للصف الخامس الابتدائي المنهج الجديد شملت على المجال الاول (اعداد الفرد للحياة) تتراوح تكرارها (291) وبنسبة مئوية (76%) وكانت ترتيبها (الاول) والمجال الثاني (اعداد المجتمع للحياة) تتراوح تكرارها (68) وبنسبة مئوية (18%) وكانت ترتيبها (الثاني) والمجال الثالث (علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) تتراوح تكرارها (24) وبنسبة مئوية (6%) وكانت ترتيبها (الثالث)، وهذا يدل الى توافر الرياضيات المجتمعية في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد وينسب تدرجت بشكل يناسب مجالاتها الثلاثة.

Abstract

The aim of the current study was to identify the extent to which societal mathematics is included in mathematics textbooks for the fourth and fifth grade. To achieve this objective, a list of fields of societal mathematics was prepared including three main fields. These fields were: the preparation of the individual for life which included (9) items; the preparation of community for life which included (5) items; and the relationship of mathematics to other sciences which included (3) items. The research sample was represented by two mathematics textbooks of the fourth and fifth grades. The descriptive analytical approach was applied to analyze research data. Content analysis card technique was employed after verifying its validity and reliability. It was found that the fields of community mathematics contained in the new curriculum of the fourth grade included: first, the preparation of the individual for life whose frequency was about (293) represented by (72%); second, the preparation of community for life with frequency of (87) by (21%); and third the relationship of mathematics to other sciences with frequency of (27) by (7%). This indicated the availability of community mathematics in the series of mathematics textbooks, the new curriculum, for primary grade with rates graded in proportion to its three fields.

الاطار العام للبحث

١ - مشكلة البحث

تعد الرياضيات منهجا فطريا للعقل الإنساني يعمل على تحري الواقع وتحليله و وضعه في نماذج وقياسات تصل بنا إلى نتائج محددة. كما يلجا لها عند توخي الدقة، إذ يحاول الإنسان جاهدا إلى ضبط المعرفة بالقياس الرياضي، بما في ذلك العلوم الإنسانية مثل علم النفس وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد وغيرها حيث يستعان بالرياضيات لصياغة جانبها الموضوعي المبني على دقة القياس والتحليل للمعطيات وصولا للنتائج والاستنتاجات، لهذا اعتبرت الرياضيات مادة دراسية أساسية في ماضي الأيام وحاضرها، ولا يتوقع تجاهلها في المستقبل. وتُعرّف الرياضيات بأنها دراسة القياسات، والأعداد، والفضاء، وهي من أوائل العلوم التي طُوّرت من قبل البشر، نظراً لفوائدها العدة وتعدّ الرياضيات علماً متدرجاً في تطور وتقدم دائمين، فما عليه هذا العلم اليوم يعتمد على ماضيه وما تم إنجازه فيه، أما مستقبله فيعتمد على حاضره وماضيه معاً. والرياضيات علم مجرد ناتج من إبداع العقل البشري، وهو حقل معرفي يهتم بأساليب التفكير وطرائقها، ويستعمل الاستنتاجات والدلائل للوصول إلى العلاقات الهندسية والرقمية وغيرها من العلاقات الرياضية الأخرى، كما تُعدّ أسلوباً في التفكير يساعد الإنسان على تفسير وتوضيح العديد من ظواهر ومواقف الحياة التي قد يتعرض لها. (راشد، 2009: 2) وللرياضيات دور واهمية قصوى في العلوم فهي لغة العلم بصورة أو باخري لأنها نتيج للعلماء تبادل الحقائق والافكار حيث يستخدم العلماء الرياضيات في إجراء التجارب واختبار الافكار إضافة الى اعتماد التقنيات الحديثة والاختراعات على هذا العلم. (كوباسكا، 2016: 4). تعد الرياضيات المجتمعية من ابرز التوجهات الحديثة في تعليم الرياضيات وتعلمها حيث يهتم بربط الرياضيات بالمجتمع ويأخذ هذا الربط عدة اشكال منها: ربط التدريس

بالثقافة السائدة والعادات والتقاليد والمشاكل اليومية في المجتمع حيث يسهم في جعل الرياضيات من المواد المحببة لدى التلاميذ ويزيد من الاثارة داخل الفصول الدراسية ويعزز التقارب والانفتاح الفكري على المجتمع (Gutierrez,2013,Avaria,2013). وقد اشارت عدد من الدراسات الى دور الرياضيات المجتمعية في تنمية التفكير الرياضي والتفكير الناقد والتفاعل الصفي ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب ،بالإضافة الى تنمية مهارات الاستماع والحوار والنقاش وتقبل الآخر وأصت بأهمية تدريب المعلمين على هذا التوجه وتضمنه في مناهج الدراسية (Rosa & Orey,2011), (Gonzalez,2009), (Adam, 2004), (Brantlinger, 2007). وقامت وزارة التربية العراقية متمثلة بالمديرية العامة للمناهج على تطوير المناهج بصورة عامة والرياضيات بصورة خاصة لكي تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية في مجالات الحياة المختلفة وقد بنيت سلسلة كتب الرياضيات العراقية على محورية التلميذ في عمليتي التعليم والتعلم واعتبارها المحور الرئيسي في العملية التربوية على وفق المعايير العالمية ،ان سلسلة كتب الرياضيات العراقية الجديدة وضمن الاطار العام للمناهج تعزز القيم الاساسية المتمثلة بالالتزام بالهوية العراقية والتسامح واحترام الرأي والراي الاخر والعدالة الاجتماعية وتوفير فرصة متكافئة للتميز والابداع كما تعمل على تعزيز كفايات التفكير والتعلم والكفايات الشخصية والاجتماعية وكفايات المواطنة والعمل،وتتميز سلسلة كتب الرياضيات العراقية بالمرحلة الابتدائية للصفوف (٤-٦) في تنظيم الدروس على ستة فقرات (تعلم_أتأكد_أتحدث_احل-أفكر_أكتب).وهو يمثل دعامة من دعائم المنهج المطور في الرياضيات الى جانب دليل المعلم وكتاب التمرينات وقد يسهم تنفيذه في اكساب التلاميذ المهارات العلمية والعملية وتنمية ميولهم لدراسة الرياضيات، ولبيان الدور الاجتماعي للرياضيات المتمثلة في احتياجات المجتمع ومشكلاته وقضاياه ومؤسساته المختلفة ونظرا لأهمية تضمين توجه الرياضيات المجتمعية في مناهج الرياضيات المدرسية ومن هنا اتضحت الحاجة للوقوف على مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وحيث ان كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي لم يتم تحليلهما مسبقا للتعرف على مدى تضمين الرياضيات المجتمعية فيهما (بحسب علم الباحثة) وبذلك يمكن صياغة مشكلة البحث وتلخيصها بالإجابة عن التساؤل التي :- **ما مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟**

وللإجابة على هذا التساؤل انبثقت التساؤلات الفرعية التالية:-

- ١- ما مدى تضمين مجال اعداد الفرد للحياة في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟
- ٢- ما مدى تضمين مجال اعداد المجتمع للحياة في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟
- ٣- ما مدى تضمين مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟

٢- اهمية البحث

تتجلى اهمية البحث في النقاط الآتية:-

يساهم البحث في الكشف عن مجالات الرياضيات المجتمعية في محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية في المنهج الجديد للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م مما يساعد المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية على مواكبة التطورات الحديثة في كتب الرياضيات ومدى فاعلية جهودهم في احداث التطور في المنهج الجديد. تطرق البحث الى الرياضيات المجتمعية احد ابرز الاتجاهات الحديثة في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها توجيه المعلمين الى الرياضيات المجتمعية وامكانية توظيفها من قبل المعلم والتلميذ واهميتها في الكتاب المدرسي وفي العملية التعليمية. قد تساعد الباحثين والدارسين في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها

٣- **هدف البحث** : يهدف البحث الحالي التعرف الى مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية.

٤-حدوث البحث

الحدود الزمانية : طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الاول والثاني للعام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) م

الحدود الموضوعية : كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية حيث شمت كتابي الرياضيات للصف الرابع والخامس الابتدائي ،اما الرياضيات المجتمعية فهي المتضمنة اداة البحث وتقع في ثلاث مجالات رئيسية (اعداد الفرد للحياة - اعداد المجتمع للحياة - علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) محاوره التي اعدتها الباحثة وفق الاصول المعمول بها في البحث العلمي .

الحدود المكانية : طبقت هذا البحث في جمهورية العراق

٥-مصطلحات البحث

١- الرياضيات المجتمعية عرفها (خليل والنذير، ٢٠١٨): بأنها "المواقف والانشطة النابعة البيئة المحيطة للطالب وتناقش قضايا المجتمع والتي تساهم في بناء وتنمية شخصية الفرد يكون ايجابيا في مجتمعه" (خليل والنذير، ٢٠١٨ : ٢٩١).

التعريف الإجرائي للرياضيات المجتمعية : بأنها المواقف الرياضية المختلفة والانشطة والتمارين والمسائل والامثلة وجميع فقرات (تعلم- أتأكد-أحدث- احل-أفكر -أكتب) المتضمنة في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية في العراق والتي تساهم في رفع تفاعل التلميذ للمشاركة في البيئة المحلية وخدمة الفرد والمجتمع.

٢-الكتاب المدرسي :عرفه (مرعي واخرون،١٩٩٣)بانه"نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المنهاج ويشمل على عدة عناصر :الاهداف والمحتوى والانشطة والتقييم ،ويهدف الى مساعدة المعلمين للمتعلمين في صف ما وفي مادة دراسية ما على تحقيق الاهداف المتوخاة كما حددها المنهاج.(مرعي واخرون،١٩٩٣ :٢٥١).

التعريف الاجرائي للكتاب المدرسي :هو كتاب الرياضيات للمرحلة الابتدائية الذي وضعته لجنة متخصصة مكلفة من قبل مركز المناهج بوزارة التربية لجمهورية العراق.

٢- المرحلة الابتدائية في العراق : عرفها (وزارة التربية ، ١٩٦٨) " هي أولى المراحل الدراسية في العراق يلتحق فيها الطفل في عمر (٦) سنوات ويتدرج خلالها من الصف الاول الى الصف السادس والتعليم فيها يكون الزاميا في العراق " (وزارة التربية ،نظام المدارس الابتدائية،١٩٦٨).

الجانب النظري ودراسات سابقة

الجانب النظري

اولا: الرياضيات المجتمعية

• دور الرياضيات في المجتمع : وقد كانت للرياضيات أدوارها المتعددة والتي تتمثل بالآتي:-

١- الحاجة إلى الرياضيات في أمور الحياة اليومية: الفرد جزء من المجتمع الذي يتواجد ولا بد لهذا الفرد من التفاعل مع الأفراد الآخرين، ويتطلب ذلك فهم المجتمع وإدراك إمكاناته وظروفه والمواطن الصالح هو المواطن الذي يعرف كيف يتعامل مع الآخرين بسهولة ويسر من خلال تنظيم أساليب التفكير الحياتية وإتقان العمليات الرياضية كأداة، يعمل على خدمة الفرد والمجتمع.

٢- الحاجة إلى الرياضيات في الدراسات المتخصصة: تستخدم الرياضيات في الكثير من الدراسات العلمية والإنسانية ونظرا لأهمية الرياضيات في فروع المعرفة المختلفة نجد لا يخلو علم او تخصص الا وكانت للرياضيات علاقه وارتباط ومنها الرياضيات والفيزياء واقترب الفيزياء من الرياضيات والرياضيات والكيمياء والرياضيات والاحياء واستخدام الرياضيات في تطبيقاتها والرياضيات والهندسة والرياضيات والعلوم الطبية واستخداماتها في تحضير الادوية والمخاليط وغيرها والرياضيات والاقتصاد والرياضيات وعلم النفس واستخدامه للإحصائيات الرياضية والرياضيات والجغرافية اذ لا يوجد علم أو فن أو تخصص إلا وكانت الرياضيات مفتاحا له.

٣- الحاجة إلى تنمية القيم الاجتماعية والاهتمامات الذوقية: تسهم الرياضيات في تنمية شخصية الفرد وتعمل على تطويرها من خلال تنمية عادات الترتيب والتنظيم، والدقة والموضوعية، الصبر، والبحث والدراسة، والجرأة والثقة بالنفس، والجد والابتكار، وما إلى ذلك من القيم والاتجاهات والاهتمامات الإيجابية البناءة.

٤- تنمية أساليب التفكير: تأتي المرونة الفكرية من خلال ممارسة أساليب التفكير كأسلوب الاستدلال الاستقرائي الذي يبدأ بالجزئيات وينتهي بالكليات، أو حل المسائل والمشكلات، والاستدلال الاستنتاجي الذي يبدأ بالكليات من نظريات وقوانين ثم ينتقل إلى استخداماتها الحياتية والعملية من خلال مواقف تطبيقية مباشرة أو غير مباشرة .

٥- الحفاظ على التراث الحضاري وتطويره: تسهم الرياضيات في التطور الحضاري من ناحية، وتتأثر بهذا التطور من ناحية أخرى، ويحتاج التطور الحضاري إلى المزيد والمزيد من الموضوعات الرياضية الواقعية والإبداعية. وإذ يركز التطور الحضاري على جهود العلماء والمفكرين السابقين ومنهم الرياضيين.

فالمرحلة الرياضية متنامية ويتسارع هائل وتدرس الرياضيات لا يعني تلبية المتطلبات الحياتية المباشرة وحسب، بل يتعدى ذلك إلى إعداد المختصين والباحثين الرياضيين أيضا، ليسهموا في تقدم هذا المجال المعرفي بمختلف موضوعاته ولينعكس ذلك بدوره على تطور المجتمع الإنساني ورقية. (راشد، ٢٠٠٩ : ١٨-٢١)

٦- توفير المعرفة للمجتمع: تساهم الرياضيات في توفير الطرق المباشرة في الأعمال التجارية، والمالية، والصحية، والدفاعية، أما بالنسبة للطلاب فإنه يُعزز إمكانية إيجاد فرص ووظائف مناسبة، أما بالنسبة للمواطنين فإن الرياضيات يُساعد في اتخاذ القرارات المستتيرة، كما يُساهم في توفير المعرفة للمجتمع ككل، وبالتالي زيادة التنافس في المجتمع التكنولوجي والمشاركة في عالم المستقبل
(<https://www.nap.edu/read,p8>)

٧- تعلم المهارات الحياتية: تعلم الرياضيات يُساعد على جعل الفرد مستقلاً في جميع جوانب الحياة بما في ذلك العلوم، والإنسانيات، والكتابة، واللغة، والمجالات الأساسية الأخرى للدراسة، وفي حال تعلم الفرد لأساسيات الرياضيات سيتمكن من حل عدد لا متناهي من المشاكل التي قد يُواجهها في الحياة اليومية، وبمعنى أشمل فإن اكتساب مهارات الرياضيات سيفتح عقل الفرد على جميع أنواع المهارات الحياتية الأخرى (4-2: www.suzannesutton.com) ان للرياضيات دور في تكوين وتنمية المهارات الحياتية يمكن تقديم الأسس التالية لتدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لتكوين وتنمية المهارات الحياتية من خلال تدريس الرياضيات:

- أ- التنسيق مع موضوعات المواد الدراسية الأخرى التي تقدم للتلاميذ وعمليات البيع والشراء داخل الصف
- ب- التطبيق الفعلي لبعض الموضوعات على مواقف حياتية
- ت- توفير فرص للتعليم الفردي داخل الصف.
- ث- توفير فرص للتعليم الذاتي خارج الصف.
- ج- توفير فرص للتعليم الجماعي التعاوني.
- ح- تدريب التلاميذ على أسس المناقشة الصحيحة.
- خ- إظهار قوة الرياضيات وجمالها .
- د- الاهتمام باستخدام بعض القصص عند تدريس بعض الموضوعات.
- ذ- الاهتمام بالألغاز الرياضية.
- ر- التركيز على جهد المتعلم لبعض الحلول.
- ز- تكليف التلاميذ بتلخيص بعض الكتب البسيطة حول الرياضيات وتاريخها وعلمائها واستخداماتها
- س- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المتنوعة.
- ش- تدريب التلاميذ على التعبير عن آرائهم وعرض بعض الحلول أمام زملائهم.
- ص- تعويد التلاميذ على الاعتماد على النفس.
- ض- تدريب التلاميذ على حل المشكلات (زهران، عبد القادر، ٢٠٠٣ : ٧-١١)

• الرياضيات المجتمعية

ويعرف (احمد، ٢٠١٥) الرياضيات المجتمعية بأنها "الرياضيات التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة التلميذ والمجتمع وتتضمن الأفكار والمفاهيم والطرق الرياضية التي يحتاج إليها المواطن كأداة فعالة تمكنه من التعايش في مجتمع المستقبل وأنشطة القوى العاملة فيه" (احمد، ٢٠١٥ : ٤٧٢)، الرياضيات المجتمعية تهدف الى ربط تدريس الرياضيات بمشكلات وقضايا المجتمع ليسهم في فهم الطلاب لقضايا وظواهر المجتمع والتفاعل معها اضافة الى كونه يبرز الدور الاجتماعي للرياضيات في حل قضايا المجتمع المحلي والمحيط بالطلاب ويجعلهم يشعرون بأنهم جزء مساهم في المجتمع ويكون نظرة ايجابية نحو المدرسة، وقد اشارت عدد من الدراسات الى دور الرياضيات المجتمعية في تنمية التفكير الرياضي والتفكير الناقد والتفاعل الصفي ورفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب بالاضافة الى تنمية مهارات الاستماع والحوار والنقاش وتقبل الآراء واوصت بأهمية تدريب المعلمين على هذا التوجه وتضمينه في المناهج الدراسية (خليل، ٢٠١٩ : ٢٨٩)، مهارات الرياضيات المجتمعية بانها مجموعة من المهارات المرتبطة بمادة الرياضيات ويحتاجها التلاميذ للنجاح في التعلم والحياة والعمل (شيماء، ٢٠١٦ : ٤٣)

• تطوير المناهج الدراسية لتنمية مهارات الرياضيات المجتمعية

ومن العوامل التي يجب مراعاتها لتنمية مهارات الرياضيات الحياتية عند تطوير المناهج الدراسية منها:

أ- تضمين أنشطة تحقق المهارات المجتمعية

ب- توضيح المفاهيم الاساسية المتعلقة بمهارات الرياضيات المجتمعية

ت- اشراك معلمي الرياضيات في عملية تصميم المناهج

ث- مراعاة احتياج الطالب عند تصميم الدروس والوحدات ضمن المقرر

ج- دمج مهارات الرياضيات المجتمعية ضمن سياق المواد الاساسية (شيماء ، ٢٠١٦ : ٥٥)

• الرياضيات المجتمعية تحقق للطالب مجموعة من الفوائد كما اشارت اليها :-

دراسة كل من (Avaria, 2013) (Ezeife, 2002) (Caswell&Esmonde, 2010)

(Gutierrez, 2013), (Adam, 2009), وكما يأتي :-

١- تنمية التفكير الرياضي والتفكير الناقد

٢- التفاعل الصفي

٣- رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب

٤- تنمية مهارات الاستماع والحوار والنقاش وتقبل الآراء .

٥- إدراك أهمية الرياضيات .

٦- المشاركة في حل بعض قضايا المجتمع .

• توظيف الرياضيات المجتمعية في الفصول الدراسية وكما يأتي :-

١- تقديم مواقف وخبرات وأنشطة تنعكس إيجابا على إعداد الفرد (الطالب) للحياة ومن المؤشرات والممارسات التدريسية المقترحة لتحقيق ذلك، ما يأتي:

أ- تقديم أنشطة تتيح للطالب و التعلم الذاتي .

ب- توجيه الطالب و للإبداع والابتكار .

ت- تقديم أنشطة تتيح للطالب واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية .

ث- تقديم أنشطة تتيح للطالب و البحث والاستقصاء .

ج- تقديم أنشطة تتيح للطالب و استخدام التقنية .

٢- تقديم مواقف وخبرات وأنشطة تحفز الطالب للمشاركة في حل مشكلات مجتمعه وقضاياها ومن المؤشرات والممارسات التدريسية المقترحة لتحقيق ذلك ما يأتي:

أ- تقديم أنشطة ومفاهيم رياضية ذات عيقة باحتياجات المجتمع .

ب- توجيه الطلبة لعمل مشروعات من البيئة المحيطة .

ت- تقديم أنشطة تنمي لدى الطالب والاعتزاز بالهوية الوطنية

ث- توجيه الطالب و لكتابة مشكلات رياضية من مجتمعه . (خليل، ٢٠١٨ : ٥-٧)

ثانيا: الكتاب المدرسي

يعرف الكتاب المدرسي بأنه مادة التفاعل العملية اثناء تنفيذ الدروس ما بين المعلم والمتعلم و المنبثقة عن المنهاج المدرسي (نزال ٢٠١٢:٢٠٠٣)، الكتاب المدرسي يمثل وسيلة تتيح للمتعلم ان يتأمل على مهل وروية التعليم الذي يتلقاه ، وللمعلم لكي يتبصر في ماذا سيقدمه لطلابه ، فيكون كالطريق الذي يتهدى عليها الماشي في الاتجاه الصحيح السليم ، وللجمع لكي يتأكد من ان ما يقدم في المدارس من علوم ومعارف مناسب للعصر ، وملائم لحاجاته واهتماماته ومواكب الاعداد المتعلمين وموائم للحياة المستقبلية وسوق العمل (الحسين، ٢٠١٧ : ٣٢) . ان اهتمام الدول المتقدمة تربويا بالكتب الدراسية وبالأشراف على تأليفها يدل بوضوح على اهميتها وقيمتها التربوية الكبيرة ، وللكتاب المدرسي تأثير كبير على التربية والتعليم في العراق لكونه الادارة التي تعبر فعلا وبصورة شاملة عن محتوى المنهج المدرسي من اهداف الى اسس اجتماعية وفلسفية نفسية الى توجيهات تتصل بطرق التدريس استخدام وسائل التعليم واساليب التقييم، ويعتبر الكتاب المدرسي في العراق كتابا مركزيا يدرس في كافة المدارس ، ويعتبر الكتاب المدرسي كمصدر موثوق بصحته تستقى منه المعرفة بصورة سهلة ويساعد على تنمية القدرات العقلية للطالب كالفهم والتأمل والموازنة والنقد وان للدور الهام الذي يؤديه الكتاب المدرسي

في المنهج بوجه خاص وفي العملية التربوية بوجه عام يجعله جديد بالعناية يؤديه وبالتطوير المستمر من قبل الجهات المعنية والمدرسين والطلبة (بحري وجيبب، ١٩٥: ١٩٨٥-٢٠٠٦)

الدراسات السابقة

الدراسات المتعلقة بالرياضيات المجتمعية

- أ- هدفت دراسة (خليل والنذير، ٢٠١٩) الى التعرف على مستوى تضمين الرياضيات المجتمعية في سلسلة كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية العليا في المملكة العربية السعودية ،وتكونت عينة الدراسة (٨٤) درسا تم اختيارها بالطريقة العشوائية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحليل المحتوى وتم استخدام بطاقة تحليل المحتوى بعد التحقق من صدقها وثباتها ونتائج الدراسة ان مؤشرات المحور الاول (اعداد الفرد للحياة) تتراوح تكرارها بين (٠-٨١) مرة وجاءت درجة التوافر متوسطة اجمالا ومؤشرات المحور الثاني (اعداد المجتمع للحياة) بتكرار تتفاوت بين (٠-٣٨) مرة وجاءت درجة توافر المحور منخفضة جدا ،ومؤشر المحور الثالث (علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) يتكرر بين (٠-٢٥) مرة ودرجة توافر منخفضة جدا ،واوصت الدراسة ضرورة تضمين أنشطة ومؤشرات تقدم للطلاب معلومات حول المستجدات الحديثة في العلم والمعرفة وتبين دور الرياضيات في خدمة المجتمع .
- ب- هدفت دراسية (حسن ،٢٠١٦) الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح لتطوير منهج الرياضيات لتنمية مهارات الرياضيات المجتمعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين . وشملت العينة (٨٢) تلميذا، تم تقسيمهم الى مجموعتين (٤٠) تلميذا للمجموعة التجريبية (٤٢) تلميذا للمجموعة الضابطة. واستخدام الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي . وتصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية واوصت بأهمية تطوير مناهج الرياضيات في ضوء مهارات الرياضيات المجمعية .

ت-

هدفت دراسة (احمد

٢٠١٥) الى التعرف على فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات المجتمعية لتنمية بعض المهارات الحياتية ومهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في السادس الابتدائي بمدرسة علي بن ابي طالب التابعة للإدارة اسيوط التعليمية واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذا ،قام الباحث بأعداد اختبار المهارات الحياتية معتمدا على الرياضيات المجتمعية واعداد اختبار التفكير الرياضي ودليل المعلم واوراق العمل تم تطبيق اختباري المهارات الحياتية والتفكير الرياضي قليلاً ، ثم درست مجموعة البحث وحدة الرياضيات المجتمعية المقترحة، ثم طُبّق اختبار المهارات الحياتية والتفكير الرياضي تطبيقاً بعدياً وكانت نتائج البحث الدراسة إلى وجود فرق دالاً إحصائياً بين درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي يعزى إلى فاعلية وحدة الرياضيات المجتمعية المقترحة في تنمية المهارات الحياتية والتفكير الرياضي واوصت الدراسة بأهمية ربط الرياضيات بالمواقف الحياتية للتلميذ.

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة

- ١- أهمية تطوير مناهج الرياضيات بما يناسب المستجدات الحديثة في العلم والمعرفة.
- ٢- ينبغي ربط مناهج الرياضيات بواقع الحياة اليومية وبيان الدور الاجتماعي للرياضات
- ٣- الاهتمام بالمناهج بالمرحلة الابتدائية
- ٤- وجوب التوجه الى الرياضيات المجتمعية باعتبارها احد ابرز التوجهات الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات

مدى استفادة البحث من الدراسات السابقة

- ٥- بلورة وصياغة مشكلة واهداف البحث الحالي
- ٦- المساهمة في بناء اداة البحث الحالي بطاقة التحليل والوصول الى المجالات الرئيسية والمحاور الفرعية للرياضيات المجتمعية
- ٧- توصيات ومقترحات الدراسة السابقة في اختيار عنوان البحث الحالي

البحث وإجراءاته

اولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل المحتوى ،حيث يناسب الهدف من الدراسة ،وهو احد اشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميًا عن طريق بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وأخضعها للدراسة الدقيقة (ملحم ،٢٠٠٦ : ٣٧٠)

ثانياً: مجتمع البحث

تكون مجتمع البحث الحالي من جميع الدروس المضمنة في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)م

ثالثاً: عينة البحث

اختارت الباحثة عينة البحث والتي شملت على كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي حيث شملت على جميع فصول كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي للفصول (١-١٠) وكما في الجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١) توزيع عينة البحث

| الفصول | الرابع الابتدائي الموضوعات | عدد الصفحات | النسبة المئوية | الخامس الابتدائي الموضوعات | عدد الصفحات | النسبة المئوية |
|---------|-------------------------------|----------------|-------------------|--|----------------|-------------------|
| الاول | الاعداد حتى ٩٩٩٩٩٩٩ | ١٦ | ١٢٪ | الاعداد الكبيرة | ١٠ | ٨٪ |
| الثاني | الجمع | ١٠ | ٨٪ | جمع الاعداد الكبيرة وطرحها | ١٠ | ٨٪ |
| الثالث | الطرح | ١٠ | ٨٪ | ضرب الاعداد | ١٠ | ٨٪ |
| الرابع | الاحصاء والاحتمالات | ٧ | ٥٪ | قسمة الاعداد | ١٣ | ١٠٪ |
| الخامس | الضرب | ١٦ | ١٢٪ | الكسور العشرية | ١٦ | ١٢٪ |
| السادس | القسمة | ١٣ | ١٠٪ | عمليات على الكسور الاعتيادية والعشرية | ١٦ | ١٢٪ |
| السابع | الكسور الاعتيادية | ١٩ | ١٥٪ | القواسم والمضاعفات | ١٦ | ١٢٪ |
| الثامن | الكسور العشرية | ١٣ | ١٠٪ | الهندسة | ١٣ | ١٠٪ |
| التاسع | الهندسة | ١٦ | ١٢٪ | القياس | ١٦ | ١٢٪ |
| العاشر | القياس | ١٠ | ٨٪ | الاحصاء والاحتمالات | ٧ | ٦٪ |
| المجموع | | ١٣٠ | ١٠٠٪ | المجموع | ١٢٧ | ١٠٠٪ |

رابعاً: اداة البحث ما يأتي خطوات اداة تحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي وفق مجالات الرياضيات المجتمعية :

- ١- اعداد قائمة بمجالات الرياضيات المجتمعية: وهي (اعداد الفرد للحياة - اعداد المجتمع للحياة - علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) ومحاوره الفرعية وتم عرضها على مجموعة من الخبراء بعد اعتماد نسبة اتفاق (٨٠ ٪) .
- ٢- تحديد الهدف من عملية التحليل: لمعرفة مقدار تضمين مجالات الرياضيات المجتمعية في محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي (عينة الدراسة).

٣- تحديد مكونات التحليل: قامت الباحثة بتحليل المحتوى في ضوء المجالات الرئيسية للرياضيات المجتمعية التي اعدتها الباحثة بعد اطلاعها على عدد من الادبيات والدراسات الاجنبية والعربية والتي تناولت الرياضيات المجتمعية ومنها دراسة (خليل والنذير، ٢٠١٩) و(حسن، ٢٠١٦) و(احمد، ٢٠١٥) و (Aguirre , 2012) ونجد انه تضمنت ثلاث مجالات رئيسية هي اعداد الفرد للحياة وشملت (٩) فقرة واعداد المجتمع للحياة وشملت (٦) فقرة، علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى وشملت (٣) فقرة وكما في الجدول (٢) يوضح ذلك

جدول (٢) مجالات الرياضيات المجتمعية الرئيسية ومحاورها الفرعية

| رقم المجال | المجال | ت | فقرات المجالات |
|---------------|--------------------|----|------------------------------|
| الاول | اعداد الفرد للحياة | ١- | ممارسة التعلم الذاتي |
| | | ٢- | تحمل المسؤولية واتخاذ القرار |
| | | ٣- | التعاون مع الآخرين |
| | | ٤- | البحث والاستقصاء والاستكشاف |
| | | ٥- | التواصل مع الآخرين |
| | | ٦- | الابداع والابتكار |
| | | ٧- | التفكير الناقد |

| | | | |
|---|-----|--------------------------------|--------|
| التفكير المنطقي | ٨- | | |
| استخدام التقنية الحديثة | ٩- | | |
| مواقف رياضية ترتبط بالحياة الثقافية | ١٠- | اعداد المجتمع للحياة | الثاني |
| التعرف على المستجدات الجديدة في العلم والمعرفة | ١١- | | |
| مواقف رياضية ذات علاقة بالبيئة المحيطة | ١٢- | | |
| مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع | ١٣- | | |
| استخدام المهارات والمفاهيم الرياضية اللازمة لمطلوبات البيع والشراء في سوق العمل | ١٤- | | |
| التعرف على دور الرياضيات في العلوم الاخرى | ١٥- | علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى | الثالث |
| مواقف لتقديم تفسير حول مفاهيم او ظواهر علمية | ١٦- | | |
| مواقف يتم فيها ربط الرياضيات بالعلوم الاخرى | ١٧- | | |

١- ضوابط عملية التحليل : في ضوء محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ م، الطبعة الثانية، واقتصرت عملية التحليل على كتاب الطالب المنهجي للصفين الرابع والخامس الابتدائي فقط من دون دليل المعلم، حيث قامت الباحثة بعملية التحليل وفق الضوابط الآتية :

أ - استخدام القائمة المعدة سلفا لرصد النتائج مع وحدة التحليل .

ب. اعتبار الاسئلة المتفرعة من اي سؤال أو تمرين والانشطة وحدة للتحليل

ت-تم استثناء اختبارات نهاية الوحدة (اختبار الفصل) و(الاختبار القبلي) و(مراجعة الفصل) من عملية التحليل .

٥- خطوات عملية التحليل: قامت الباحثة بخطوات التحليل وكما يأتي :

أ- قراءة محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي ثم البدء بعملية التحليل لمعرفة مدى تضمين محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي لمجالات الرياضيات المجتمعية (اعداد الفرد للحياة - اعداد المجتمع للحياة - علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى) المتضمنة في قائمة التحليل

ب - تفرغ نتائج التحليل و تصنيفها و تحويلها الى تكرارات ومن ثم الى نسب مئوية وتفسيرها والتعليق عليها احصائيا

٦ - صدق اداة التحليل : ويقصد به مدى تحقيق الاداة للغرض الذي اعد من اجله (الظاهر واخرون ، ١٩٩٣ : ١٣٣) وللتأكد من صدق اداة التحليل عرضت قائمة من مجالات الرياضيات المجتمعية على مجموعة من الخبراء والمحكمين في طرائق تدريس الرياضيات للتأكد من ملائمة القائمة تحليل محتوى فصول كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي وقد اتفق على نتائج الاستبيان عدد الخبراء والمختصين وتم الاخذ بأرائهم وتم تعديل صياغة بعض الفقرات في مجالات الرياضيات المجتمعية ومحاورها وبذلك اصبح تحليل محتوى فصول كتابي الرابع والخامس الابتدائي بصيغه النهائية على وفق مجالات الرياضيات المجتمعية .

٧-ثبات التحليل : و يقصد به ان تعطي اداة التحليل النتائج نفسها اذا ما اعيد تطبيقها مرة اخرى على الأفراد انفسهم و في الظروف نفسها (الامام واخرون ، ١٩٩٠ : ١٤) ولحساب ثبات اداة التحليل استخدمت الباحثة اسلوب اعادة التحليل وكان الفاصل الزمني بين التحليل الاول والتحليل الثاني ثلاثة اسابيع تقريبا ،وقد قامت الباحثة بتحليل الفصل الثاني (الجمع) من كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الاول

٨- صدق التحليل : للتحقيق من صدق التحليل اختارت الباحثة فصل من فصول محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع و الخامس الابتدائي وعرفه على مجموعة من المحكمين في تخصص طرائق تدريس الرياضيات للتأكد من صدق التحليل.

خامسا : الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة الوسائل الاحصائية الآتية لملائمتها لأغراض البحث وهي التكرارات و النسب المئوية.

نتائج البحث

اولا: عرض النتائج وتفسيرها: ((ما مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟))

ولإجابة عن هذا السؤال الرئيسي بشكل عام قامت الباحثة بتحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس وتم حساب مجموع التكرار لكل فصل من فصول الكتاب والنسبة المئوية وكذلك ايجاد الترتيب اعتمادا على النسبة المئوية لكل محور، والجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣) نتائج مدى تضمين الرياضيات المجتمعية في كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي

| ت | المجالات | الصف الرابع | | | الصف الخامس | | |
|----|--------------------------------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|
| | | النسبة المئوية | الترتيب | التكرار | النسبة المئوية | الترتيب | التكرار |
| ١- | اعداد الفرد للحياة | ٧٢٪ | الاول | ٢٩٣ | ٧٦٪ | الاول | ٢٩١ |
| ٢- | اعداد المجتمع للحياة | ٢١٪ | الثاني | ٨٧ | ١٨٪ | الثاني | ٦٨ |
| ٣- | علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى | ٧٪ | الثالث | ٢٧ | ٦٪ | الثالث | ٢٤ |
| | المجموع | ١٠٠٪ | | ٤٠٧ | ١٠٠٪ | | ٣٨٣ |

مناقشة نتائج المجال الاول : اعداد الفرد للحياة

يتضح من الجدول (٣) ان ترتيب مجال اعداد الفرد للحياة في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، جاء بالمرتبة الاولى وبمعدل تكرار (٢٩٣) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (٧٢٪) للصف الرابع الابتدائي، وان كتاب الصف الخامس الابتدائي حيث جاء بالمرتبة الاولى وبمعدل تكرار (٢٩١) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (٧٦٪) ونستنتج ان مجال اعداد الفرد للحياة قد جاء بالتسلسل الاول لكتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي وهذا يدل على اهتمام المنهج الجديد بالتلميذ واعاداه لمواجهة مستجدات الحياة من خلال تقديم عدد من المحاور المختلفة في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية في العراق التي جعلت التلميذ يمارس التعليم الذاتي من خلال استخدامه بعض فقرات (أتأكد) وفقرة (أحل) وبعض الامثلة .

مناقشة نتائج المجال الثاني : اعداد المجتمع للحياة

يتضح من الجدول (٣) ان ترتيب مجال اعداد المجتمع للحياة في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، جاء بالمرتبة الثانية وبمعدل تكرار (٨٧) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (٢١٪) للصف الرابع الابتدائي، وان كتاب الصف الخامس الابتدائي حيث جاء بالمرتبة الثانية وبمعدل تكرار (٦٨) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (١٨٪) ونستنتج ان مجال اعداد المجتمع للحياة قد جاء بالتسلسل الثاني لكتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي وهذا يدل على اهتمام المنهج الجديد بقضايا المجتمع ومراعاة احتياجات المجتمع واهتمام التلميذ بالمواقف الرياضية ذات العلاقة بالبيئة المحيطة والتي تساعد التلميذ على الشعور بفعالية الرياضيات والدور الاجتماعي للرياضيات واستخدامها في سوق العمل ومتطلبات البيع والشراء والتي وجدت في كتاب الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي في فقرة (اتعلم) التي اشارت على المواقف والجوانب الرياضية التي ارتبطت بالحياة الثقافية.

مناقشة نتائج المجال الثالث : علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى

يتضح من الجدول (٣) ان ترتيب مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية ، جاء بالمرتبة الثالثة وبمعدل تكرار (٢٧) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (٧٪) للصف الرابع الابتدائي، وان كتاب الصف الخامس الابتدائي حيث جاء بالمرتبة الثالثة وبمعدل تكرار (٢٤) في فصول كتاب الرياضيات من (فصل ١ - فصل ١٠) وبلغت النسبة المئوية للتكرارات (٦٪) ونستنتج ان مجال اعداد المجتمع للحياة قد جاء بالتسلسل الثاني لكتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي وهذا يدل على اهتمام المنهج الجديد بعلاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى وحيث برز محور التعرف على دور الرياضيات في العلوم الاخرى على باقي المحاور في هذا المجال وقد ظهرت في فقرة (أتأكد) وبعض فقرات (اتعلم) الموجودة في كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي ، حيث اتفقت نتائج مجالات الرياضيات المجتمعية مع دراسة (خليل والنذير، ٢٠١٩)

ولإجابة على الاسئلة الفرعية المتعلقة بالسؤال الرئيسي للبحث وكما يأتي :-

١- عرض نتيجة السؤال الاول وتفسيره : ((ما مدى تضمين مجال اعداد الفرد للحياة في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟))

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس وتم حساب مجموع التكرار لكل فصل من فصول الكتاب والنسبة المئوية وكذلك ايجاد الترتيب اعتمادا على النسبة المئوية لكل محور، وحصلت الباحثة على نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد الفرد للحياة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي والجدول (٤) يوضح ذلك

الجدول (٤) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد الفرد للحياة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي

| ت | اعداد الفرد للحياة | ممارسة التعلم الذاتي | تحمل المسؤولية واتخاذ القرار | التعاون مع الاخرين | الاستقصاء والاستكشاف | البحث الاخرين | التواصل مع الاخرين | ابداع وايتكار | التفكير الناقد | التفكير المنطقي | استخدام التقنية الحديثة |
|-----|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|---|---|---------------------------------|---|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ١- | رقم الصفحة للفصل ١ | ١٥،١٤،١١،٢ ٤،١٩،٢٢،٢١ ١٧٠ | ١٥،١٩،٢٢،٢ | ٢٠،٢ ٤ | ٨،٩،١١ ١٢،١٨، ٢١، | ٢٢ | ١٠،١٣، ١٦،١٩، ٢٢ | ٩،١٠،١٣،١٦ | ١٠،١٢،١٥،١ ٦،١٩،٢٢ | - | |
| ٢- | رقم الصفحة للفصل ٢ | ٣١،٤٠ | ٣١،٣٨،٤٠ | - | ٣٠،٣١، ٣٣ | ٣١،٣٨ | ٣٥،٣٨ | ٣٢،٣٥،٣٨ | ٣١،٣٤،٣٧،٣ ٨،٤٠ | - | |
| ٣- | رقم الصفحة للفصل ٣ | ٤٩،٥١،٥٨ | ٥٣،٥٢ | - | ٤٨،٥٥،٥٦ | ٤٩،٥٢، ٥٦ | - | ٥٠،٥٠،٤٩ ٥٣،٥٦،٥٤ | ٥٢،٥٣،٥٦،٥ ٤،٥٧،٥٨ | - | |
| ٤- | رقم الصفحة للفصل ٤ | ٦٤،٦٧،٧٠،٧ | ٦٥،٦٦،٦٧ | - | ٦٥،٦٦، ٧١ | ٦٦،٦٩ | - | ٦٦،٦٨،٦٩،٧ ١ | - | - | |
| ٥- | رقم الصفحة للفصل ٥ | ٧٧،٧٨،٨٠،٨ ٢،٨٣،٨٧،٨٩ ٩٢٠ | ٨٠،٨٤،٨٩،٩ | - | ٨٥،٨٦، ٨٨ | ٧٨،٨١، ٨٤،٨٧، ٩٠ | ٨١،٨٤، ٨٧،٩٠ | ٩٠،٧٨،٨١،٨ ٤ | ٨٧،٧٨،٨١،٩ ٨٥،٨٣،٨١ | - | |
| ٦- | رقم الصفحة للفصل ٦ | ١٠٠،١٠١،١ ٠٤،١٠٦،١٠ ٨ | ١٠٢،١٠٦،١ ٠٩،١١٠ | ١٠٢ | ٩٩،١٠ ١،١٠٢، ١٠٧،١ ٠٩ | ٩٩،١٠ ٣،١٠٦، ١٠٨ | ١٠٠،١ ٠٣،١٠ ٦،١٠٩ | ١٠٠،١٠٣،١ ٠٦،١٠٩،٩٨، ١٠١،١٠٢،١ ٠٤،١٠٥،١١ ١ | ٩٩،١٠٢،١٠٣ ١٠٨ | - | |
| ٧- | رقم الصفحة للفصل ٧ | ١١٧،١١٨،١ ١٩،١٢٢،١٣ ٠،١٣٣ | ١١٧،١١٨،١ ٢١،١٢٤،١٢ ٧،١٣٣ | - | ١١٧،١ ٢٠،١٢ ٢،١٢٣، ١٢٥،١ ٢٨،١٣ ١،١٣٥ | ١١٧،١ ٣٢،١٢ ١،١٢٤، ١٢٦،١ ٢٩ | ١١٨،١ ٢١،١٢ ٤،١٢٧ | ١٣٤،١٣٣،١ ١٦،١١٧،١٢ ٧،١٢٩،١٣٠، ١١٨،١١٩،١ ٢١،١٢٢،١٢ ٤،١٢٥،١٢٦ | ١٣٢،١٢١،١٢ ٣،١٢٤،١٢٦، ١٣٥ | - | |
| ٨- | رقم الصفحة للفصل ٨ | ١٤٤،١٤٥،١ ٤٧،١٤٩ | ١٤٤،١٤٦،١ ٤٨ | ١٥١، ١٥٣ | ١٤٣،١ ٤٥،١٤ ٨،١٤٩، ١٥٢ | ١٤٤،١ ٤٧،١٥ ٠،١٥٣ | ١٤٤،١ ٤٧،١٥ ٠،١٥٣ | ١٤٢،١٤٤،١ ٤٦،١٥٥،١٤ ٧،١٥٠،١٥١، ١٥٣ | ١٤٣،١٤٥،١٤٨ ١٥٤،١٥٥، ١٥٣ | - | |
| ٩- | رقم الصفحة للفصل ٩ | ١٦٦،١٦٧ | ١٦٧،١٧٠ | - | ١٦٥،١ ٦٧ | ١٧٠ | ١٦٤،١ ٧٠،١٦ ٧،١٧٣، ١٧٨ | ١٧٠ | ١٦٧،١٧٧ | ١٦٢،١ ٦٣،١٦ ٥،١٧٩ | |
| ١٠- | رقم الصفحة للفصل ١٠ | - | - | - | ١٨٤ | ١٨٦،١ ٨٩ | ١٨٦،١ ٨٩ | ١٨٤،١٩٢،١ ٨٦،١٨٩،١٩ ٣،١٨٧،١٨٨، ١٢٩،١٩٠،١ ٩٤ | ١٨٤،١٨٦،١٨ ٩،١٩١ | - | |

وحصلت الباحثة على نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد الفرد للحياة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي والجدول (٤) يوضح ذلك

الجدول (٥) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد الفرد للحياة في كتاب الرياضيات للصف الابتدائي الخامس

| ت | اعداد الفرد للحياة | ممارسة التعلم الذاتي | تحمل المسؤولية واتخاذ القرار | التعاون مع الآخرين | الاستقصاء والبحث والاستكشاف | التواصل مع الآخرين | ابداع وابتكار | التفكير الناقد | التفكير المنطقي | استخدام التقنية الحديثة |
|-----|---------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|---|--------------------------------|-------------------------|
| -١ | رقم الصفحة للفصل ١ | ٨٤،١٠،١١،١، ٢،١٣ | ١٢،١٣ | - | ٨ | ٩،١٣، ١٦ | ١٠،١٣، ١٦ | ١٠،١٣، ١٦، ١٦، ١٦ | ٩،١١،١٢،١، ٣،١٤،١٥،١، ٦،١٨ | - |
| -٢ | رقم الصفحة للفصل ٢ | ٢٨،٣٣ | ٢٨،٣١،٣٢ | - | ٢٦،٢٧،٢، ٩،٣٠ | ٢٨ | ٢٨،٣١ | ٢٨،٣٠،٣١،٣، ٣،٣٤،٣٦ | ٢٧،٢٨،٣٠،٣١، ٣٢،٣٦ | - |
| -٣ | رقم الصفحة للفصل ٣ | ٤٦ | - | - | ٤٤،٤٧،٤، ٩،٥٠،٥١ | ٥١ | ٤٦،٤٩، ٥٢ | ٤٤،٤٦،٤٨،٤، ٤٩ | ٤٨،٤٩،٥٠،٤، ٥١،٥٤ | - |
| -٤ | رقم الصفحة للفصل ٤ | ٦٢،٦٥،٦٦، ٧١ | ٦٦،٦٨،٦٩ | ٧٣ | ٦٠،٦١،٦، ٣،٦٤،٦٧، ٦٩ | ٦١ | ٦٢،٦٥، ٦٨،٧١ | ٦٠،٦١،٦٢،٦، ٤،٦٥،٦٨،٦٩، ٧١،٧٢،٧٣، | ٦٠،٦١،٦٢، ٦٥،٦٦،٧٠، ٧٣ | - |
| -٥ | رقم الصفحة للفصل ٥ | ٨١،٨٤،٨٧ | ٨٤،٨٥،٨٨،٩، ٤ | - | ٨٣،٩٣ | ٨٧ | ٨٢،٨٥، ٨٨،٩١، ٩٤ | ٨٠،٨٢،٨٥،٨، ٨،٨٩،٩١،٩٣، ٩٤،٩٥،٩٦، | ٨٠،٨١،٨٢، ٨٧،٨٩،٩٠، ٩٢ | - |
| -٦ | رقم الصفحة للفصل ٦ | ١٠٤،١٠٦، ١١٠،١١٢، ١١٣ | ١٠٧،١١٥، ١٦ | - | ١٠٣،١٠٥، ١٠٨ | ١٠٧، ١١٣، ١١٦ | ١٠٤،١ ٠٧،١١ ٠٣،١٠٥ ٠٧،١١ ٠٣،١٠٤ ١٠،١١٣، ١١٦ ١١٦ ١١٢،١١٣ ١٠٥، ١١١،١١٤ | ١١٧،١١٦، ٠٣،١٠٤، ٦،١٠٧،١١٠، ١١٢،١١٣ ١٠٥، ١١١،١١٤ | ١٠٢،١٠٧، ١١٠،١١٣، ١١٦،١١٨ | - |
| -٧ | رقم الصفحة للفصل ٧ | ١٢٩،١٣٥ | ١٢٥،١٢٦، ٣٤،١٣٥ | - | ١٢٤،١٢٦ ١٢٧،١٣٤، ٠،١٣٢،١ ٣٨ | ١٢٩، ١٣٢، ١٣٥ | ١٢٦،١ ٢٩،١٣ ٢،١٣٥، ١٣٨ | ١٣٥،١٣٧،١ ٣٦،١٣٨،١٢ ٤،١٢٥،١٤٠، ١٢٦،١٢٧،١ ٢٩،١٣٠،١٣ ١،١٣٢،١٣٣، ١٣٤ | ١٢٨،١٢٩، ١٣١،١٣٢، ١٣٥،١٣٨، ١٤٠ | - |
| -٨ | رقم الصفحة للفصل ٨ | ١٤٥ | ١٥٤ | - | - | ١٤٨، ١٥١، ١٥٤ | ١٤٨،١ ٥١،١٥ ٤،١٥٧ | ١٤٦،١٤٨،١ ٤٩،١٥٠،١٥ ١،١٥٤،١٥٩ | ١٤٨،١٥١،١٥٤ | ١٥٢،١ ٥٣،١٥ ٤٤،١٤٦ |
| -٩ | رقم الصفحة للفصل ٩ | ١٧٤،١٧٧، ١٧٨ | ١٧٤ | - | - | ١٦٥، ١٦٨، ١٧٤ | ١٦٦،١ ٦٩،١٧ ٢،١٧٥، ١٧٨ | ١٦٦، ١٦٨،١٧٦،١ ٧٧،١٧٨،١٨ ٠،١٦٩،١٧١، ١٧٥،١٧٢،١ ٧٤ | ١٦٥،١٦٨، ١٧١،١٧٤، ١٧٨ | ١٦٤،١ ٦٥،١٦ ٧ |
| -١٠ | رقم الصفحة للفصل ١٠ | ١٨٨ | - | ١ | ١٩٠ | ١٨٨، ١٩١ | ١٨٨،١ ٩١ | ١٨٦،١٨٨،١ ٨٩،١٩١،١٩ ٣ | ١٨٧،١٨٨، ١٩١ | - |

الجدول (٦) نتائج تكرار فقرات مجال اعداد الفرد للحياة في كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي

| ت | اعداد الفرد للحياة | الصف الرابع الابتدائي | | الصف الخامس الابتدائي | |
|----|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | النسبة المئوية (%) | مجموع تكرار الفصول (١٠) | النسبة المئوية (%) | مجموع تكرار الفصول (١٠) |
| -١ | ممارسة التعلم الذاتي | ١٤% | ٤٢ | ٩% | ٢٧ |
| -٢ | تحمل المسؤولية واتخاذ القرار | ١٥% | ٣١ | ٧% | ٢١ |
| -٣ | التعاون مع الآخرين | ٢% | ٥ | ١% | ٢ |
| -٤ | البحث والاستقصاء والاستكشاف | ١٣% | ٣٩ | ١٠% | ٢٨ |
| -٥ | التواصل مع الآخرين | ١٠% | ٣٠ | ٨% | ٢٢ |

| | | | | | | | |
|----|-------------------------|-----|------|--------|-----|------|--------|
| ٦- | ابداع وابتكار | ٣٣ | ٪١١ | السادس | ٣٨ | ٪١٣ | الثالث |
| ٧- | التفكير الناقد | ٦٣ | ٪٢٤ | الاول | ٩٠ | ٪٣١ | الاول |
| ٨- | استخدام التقنية الحديثة | ٤ | ٪١ | التاسع | ٧ | ٪٢ | الثامن |
| ٩- | التفكير المنطقي | ٤٦ | ٪١٦ | الثاني | ٥٦ | ٪١٩ | الثاني |
| | المجموع الكلي | ٢٩٣ | ٪١٠٠ | | ٢٩١ | ٪١٠٠ | |

مناقشة نتائج السؤال الاول: يتضح من الجدول (٦) ما يأتي:-

١- ان مجال اعداد الفرد للحياة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي قد تراوح تكرارها بين (٠ - ٦٣) وفي الصف الخامس الابتدائي قد تراوح تكرارها بين (٠-٩٠) مرة .

٢- محور التفكير الناقد كان بالمرتبة الاولى ويتكرر (٦٣) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٢٤٪) في كتاب الصف الرابع الابتدائي وكذلك في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي اخذ التفكير الناقد المرتبة الاولى ويتكرر (٩٠) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٣١٪) هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على تنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ

٣- ان محور التفكير الناقد اخذ الترتيب الاول وذلك يعزى الى ان فقرة (افكر) و(احل) و(اكتشف الخطأ) و(مسائل) الموجودة في محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي المنهج الجديد شملت على مواقف رياضية واسئلة يحتاج فيها التلميذ الى استخدام التفكير الناقد ليصل الى الجواب الصحيح .

٤- في الفصل الرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر من كتاب الرياضيات للصف الرابع والخامس الابتدائي فقد استنتت فقرة (أتعلم) من محور مواقف رياضية ترتبط بالحياة الثقافية وقد عبر عنها بمواقف رياضية وانشطة وامثلة تعبر أغلبها عن التفكير الناقد لدى التلاميذ.

٥- محور التفكير المنطقي كان بالمرتبة الثانية ويتكرر (٦٣) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٢٤٪) في كتاب الصف الرابع الابتدائي وكذلك في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي اخذ التفكير المنطقي المرتبة الثانية ويتكرر (٥٦) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (١٩٪) هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على تنمية التفكير المنطقي لدى التلاميذ ، وأن فقرة (اتحدث) الموجودة في كتابي الرياضيات للصف الرابع والخامس الابتدائي تعبر هذه الفقرة عن التفكير المنطقي والتواصل مع الاخرين من خلال التفسير والاستنتاج للمواقف الرياضية المختلفة التي سوف يقوم التلميذ بالحديث عنها.

٦- ان محور تحمل المسؤولية واتخاذ القرار اخذ الترتيب الثالث في كتاب الصف الرابع الابتدائي وذلك يعزى الى أن فقرة (أحل) الموجودة في كتابي الرياضيات للصف الرابع الابتدائي حيث تعبر عن المواقف الرياضية عن اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية والتعلم الذاتي لدى التلاميذ

٧- ان محور ابداع وابتكار اخذ الترتيب الثالث في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي أن فقرة (أكتب) الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي حيث تعبر هذه الفقرة عن الابداع والابتكار لدى التلاميذ من خلال كتابة المواقف الرياضية التي تتميز بقدرة التلميذ على كتابه المسائل الحياتية بصورة ابداعية

٨- ان محور التعلم الذاتي ظهر في المرتبة الرابعة من كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي ويعزى ذلك الى فقرة (أتعلم) و(أتأكد) تعبر في بعض الاحيان عن مواقف وانشطة رياضية حيث تشجع وتعزز لدى التلميذ استخدام التعلم الذاتي .

٩- ان محور البحث والاستقصاء والاستكشاف ظهر في المرتبة الرابعة من كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي ويعزى ذلك الى فقرة أن فقرة (أتأكد) الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي التي تعبر عن المهارات والمفاهيم والامثلة والمسائل والمواقف الرياضية التي يستخدم فيها البحث والاستقصاء والاستكشاف.

١٠- ان محاور (التعاون مع الاخرين - التواصل مع الاخرين - استخدام التقنية الحديثة) جاءت بالمرتبة الخامسة والسادسة والسابعة

٢- عرض نتيجة السؤال الثاني وتفسيرها: ((ما مدى تضمين مجال اعداد المجتمع للحياة في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية))

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس وتم حساب مجموع التكرار لكل فصل من فصول الكتاب والنسبة المئوية وكذلك ايجاد الترتيب اعتمادا على النسبة المئوية لكل محور، وحصلت الباحثة على نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد المجتمع للحياة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي والجدول (٧) يوضح

الجدول (٧) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد المجتمع للحياة في كتابي الرياضيات للصفين الرابع الابتدائي

| ت | اعداد المجتمع للحياة | موقف رياضيه ترتبط بالحياة الثقافية | المعرفة في العلم المستجدة والتعرف على | بالبينة المحيطة ذات علاقة رياضية | مواقف رياضية ذات علاقة | مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع | سوق العمل والشراء في متطلبات البيع | اللازمة الرياضية والمفاهيم المهارات استخدام |
|-----|---|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---|------------------------------------|---|
| ١- | رقم الصفحة للفصل ١ ٨،١١،١٤،١٧ ٢٠،٣٠،١٢، | ١٥،١٢،٢٢ | ١٣ | ١٨،٨،١٧/١٠ | ٨،٢٢،٢٤ | | | |
| ٢- | رقم الصفحة للفصل ٢ ٣٠،٣٣،٣٦،٣٩ | - | ٣٠،٣٤ | ٣٥،٣٤،٣٧ | ٣٤،٣٦،٣٨ | | | |
| ٣- | رقم الصفحة للفصل ٣ ٤٨،٥١،٥٤،٥٧ | ٥٥ | - | ٥٠،٥٢،٥٥،٥٦،٤٨ | ٥٥،٥١ | | | |
| ٤- | رقم الصفحة للفصل ٤ ٦٤،٦٧،٧٠ | - | - | - | - | | | |
| ٥- | رقم الصفحة للفصل ٥ ٨٢ | ٨٩،٨١،٨٢،٨٣ | - | ٨٦،٨٢،٧٦،٨٧،٧٨،٨٨،٩٢ | ٧٦،٧٩،٨٤،٩٠،٩٢ | | | |
| ٦- | رقم الصفحة للفصل ٦ ١١٠ | - | ١٠٣،١٠٥ | ١٠٠،١٠٢ | ١٠٠،١١١ | | | |
| ٧- | رقم الصفحة للفصل ٧ - | - | - | - | ١٢٣،١٣٥ | | | |
| ٨- | رقم الصفحة للفصل ٨ ١٦٨،١٥٠ | - | - | - | ١٥٥ | | | |
| ٩- | رقم الصفحة للفصل ٩ - | - | - | ١٧٧،١٧٨ | ١٧٨ | | | |
| ١٠- | رقم الصفحة للفصل ١٠ ١٨٧ | ١٨٨ | ١٨٩ | ١٩١،١٩٢ | ١٨٦ | | | |

الجدول (٨) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال اعداد المجتمع للحياة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي

| ت | اعداد المجتمع للحياة | مواقف رياضيه ترتبط بالحياة الثقافية | المعرفة في العلم المستجدة والتعرف على | بالبينة المحيطة ذات علاقة رياضية | مواقف رياضية ذات علاقة | مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع | سوق العمل والشراء في متطلبات البيع | اللازمة الرياضية والمفاهيم المهارات استخدام |
|-----|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---|------------------------------------|---|
| ١- | رقم الصفحة للفصل ١ ٨،٩،١١،١٧ | ٩،١٠،١٢،١٦ | -- | -- | ١٢،١٣،١٦ | | | ١٤،١٨ |
| ٢- | رقم الصفحة للفصل ٢ ٢٩،٣١،٣٦ | -- | -- | -- | ٣١،٣٢،٣٤ | | | ٢٦،٣٥ |
| ٣- | رقم الصفحة للفصل ٣ ٤٥،٤٨،٥١ | -- | ٤٥،٤٨،٥١ | ٥٠ | ٤٧،٤٩،٥١،٥٢ | | | ٤٥،٤٦،٤٨،٤٩،٥٣ |
| ٤- | رقم الصفحة للفصل ٤ ٦٣،٧١ | -- | ٦٣،٧١ | -- | ٦١،٦٤،٦٥ | | | ٦٠،٦١،٦٧،٦٨،٧١ |
| ٥- | رقم الصفحة للفصل ٥ ٨٦ | ٨٦ | ٨٥،٨٦ | ٩٣ | ٨١،٨٥ | | | -- |
| ٦- | رقم الصفحة للفصل ٦ ١٠٨ | ١٠٨ | -- | -- | ١٠٩ | | | ١٠٢،١٠٣،١٠٤،١٠٧،١١٢ ١١٣،١١٥،١١٨، |
| ٧- | رقم الصفحة للفصل ٧ ١٢٩ | -- | ١٢٩ | -- | -- | | | ١٣٨ |
| ٨- | رقم الصفحة للفصل ٨ ١٧٣ | -- | -- | -- | -- | | | -- |
| ٩- | رقم الصفحة للفصل ٩ ١٧٣ | ١٧٣ | ١٧٣،١٧٥،١٧٧ | -- | ١٧١،١٧٤ | | | -- |
| ١٠- | رقم الصفحة للفصل ١٠ -- | -- | -- | -- | -- | | | -- |

الجدول (٩) نتائج تكرار فقرات مجال اعداد المجتمع للحياة في كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي

| ت | اعداد الفرد للحياة | الصف الرابع الابتدائي | | | الصف الخامس الابتدائي | | |
|---|--------------------|-----------------------|----------------|---------|-----------------------|----------------|---------|
| | | (١٠) القسور (١-) | النسبة المئوية | الترتيب | (١٠) القسور (١-) | النسبة المئوية | الترتيب |

| | | | | | | |
|--------|------|----|--------|------|----|--|
| الربع | ١٥٪ | ١٠ | الثالث | ٢٦٪ | 23 | ١- مواقف رياضيه ترتبط بالحياة الثقافية |
| الثالث | ٢٢٪ | ١٥ | الربع | ١١٪ | 10 | ٢- التعرف على المستجدات الجديدة في العلم والمعرفة |
| الخامس | ٣٪ | ٢ | الخامس | ٧٪ | 6 | ٣- مواقف رياضية ذات علاقة بالبيئة المحيطة |
| الثاني | ٢٦٪ | ١٨ | الاول | ٣٢٪ | 28 | ٤- مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع |
| الاول | ٣٤٪ | ٢٣ | الثاني | ٢٣٪ | 20 | ٥- استخدام المهارات والمفاهيم الرياضية اللازمة لمتطلبات البيع والشراء في سوق العمل |
| | ١٠٠٪ | ٦٨ | | ١٠٠٪ | 87 | المجموع الكلي |

مناقشة نتائج السؤال الثاني: يتضح من الجدول (٩) ما يأتي:-

١- محورا استخدام المهارات والمفاهيم الرياضية اللازمة لمتطلبات البيع والشراء في سوق العمل كان بالمرتبة الاولى وبتكرار (٢٣) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٣٤٪) في كتاب الصف الخامس الابتدائي هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على استخدام المهارات والمفاهيم الرياضية اللازمة لمتطلبات البيع والشراء في سوق العمل ويحث التلميذ على تطبيق المفاهيم والمهارات الرياضية من خلال توافرها في فقرة (تأكد) ومسائل والامثلة في بعض من فقرة (تعلم) الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي.

٢- محور مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع كان بالمرتبة الاولى وبتكرار (٢٨) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٣٢٪) في كتاب الصف الرابع الابتدائي هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على استخدام مفاهيم رياضية ذات علاقة باحتياجات المجتمع ويحث التلميذ على استخدام المفاهيم الرياضية من خلال توافرها في فقرة (تأكد) و(احل) وفي بعض من فقرة (تعلم) والامثلة الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي.

٢- عرض نتيجة السؤال الثالث وتفسيرها

((ما مدى تضمين مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتب الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؟))

وللاجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس وتم حساب مجموع التكرار لكل فصل من فصول الكتاب والنسبة المئوية وكذلك ايجاد الترتيب اعتمادا على النسبة المئوية لكل محور، وحصلت الباحثة على نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي والجدول (١٠) يوضح ذلك

الجدول (١٠) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي

| ت | علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى | توزيع فقرات علمية | موقف تقييم | موقف ربط الرياضيات بالعلوم الاخرى |
|-----|--------------------------------|-------------------|------------|-----------------------------------|
| ١- | رقم الصفحة للفصل ١ | ١٧،١٥،٢٢،١٣ | ١٥،١٢ | ١٢،١٦،١٩،٢٠ |
| ٢- | رقم الصفحة للفصل ٢ | - | - | - |
| ٣- | رقم الصفحة للفصل ٣ | ٥٥،٤٩ | - | ٥٦ |
| ٤- | رقم الصفحة للفصل ٤ | - | - | - |
| ٥- | رقم الصفحة للفصل ٥ | ٧٧،٨٦،٨٩ | - | ٨٦،٨٩،٨٣،٨١،٨٢ |
| ٦- | رقم الصفحة للفصل ٦ | ١٠٤ | - | - |
| ٧- | رقم الصفحة للفصل ٧ | ١٣١ | - | - |
| ٨- | رقم الصفحة للفصل ٨ | ١٥٠ | - | - |
| ٩- | رقم الصفحة للفصل ٩ | - | - | - |
| ١٠- | رقم الصفحة للفصل ١٠ | - | - | ١٨٧،١٨٨،١٨٩ |

وحصلت الباحثة على نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي والجدول (١١) يوضح

الجدول (١١) نتائج درجة توافر لكل فقرة في مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الاخرى في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي

| ت | علاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى | تعدد الرياضيات في العلوم الأخرى | ظواهر علمية مفاهيم أو تغير حول مواقف لتقديم | بالعلوم الأخرى ربط الرياضيات بمواقف يتم فيها |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|---|--|
| ١- | رقم الصفحة للفصل ١ | ١٥،١٦ | ٩،١٠ | ٩،١٢،١٥،١٨ |
| ٢- | رقم الصفحة للفصل ٢ | ٣١،٣٦ | - | ٢٨،٣٠ |
| ٣- | رقم الصفحة للفصل ٣ | - | ٥١ | ٤٥ |
| ٤- | رقم الصفحة للفصل ٤ | ٧٠ | ٦٣،٧١ | - |
| ٥- | رقم الصفحة للفصل ٥ | ٨٥ | ٨٦ | - |
| ٦- | رقم الصفحة للفصل ٦ | - | ١٠٨ | - |
| ٧- | رقم الصفحة للفصل ٧ | ١٣٥ | - | - |
| ٨- | رقم الصفحة للفصل ٨ | - | - | - |
| ٩- | رقم الصفحة للفصل ٩ | ١٧٣،١٧٧ | ١٧٣ | ١٦٩ |
| ١٠- | رقم الصفحة للفصل ١٠ | - | - | - |

الجدول (١٢) نتائج تكرار فقرات مجال علاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى في كتابي الرياضيات للصفين الرابع والخامس الابتدائي

| ت | علاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى | الصف الرابع الابتدائي | | | الصف الخامس الابتدائي | | |
|----|---|-----------------------|---------|----------------|-----------------------|----------------|---------|
| | | النسبة المئوية | الترتيب | النسبة المئوية | الترتيب | النسبة المئوية | الترتيب |
| ١- | التعرف على دور رياضيات في العلوم الأخرى | ٤٤% | الثاني | ٣٨% | ٩ | الأول | |
| ٢- | مواقف لتقديم تغير حول مفاهيم أو ظواهر علمية | ٧% | الثالث | ٣٣% | ٨ | الثاني | |
| ٣- | مواقف يتم فيها ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى | ٤٨% | الأول | ٢٩% | ٧ | الثالث | |
| | المجموع الكلي | ١٠٠% | | ١٠٠% | ٢٤ | | |

مناقشة نتائج السؤال الثالث: يتضح من الجدول (12) ما يأتي:-

١- محور مواقف يتم فيها ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى كان بالمرتبة الأولى ويتكرر (١٣) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٤٨%) في كتاب الصف الرابع الابتدائي هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى ويحث التلميذ على ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى من خلال توافرها في فقرة (تأكد) والامثلة الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي.

٢- محور مواقف يتم فيها ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى كان بالمرتبة الأولى ويتكرر (٩) وبنسبة مئوية للتكرار بلغت (٣٨%) في كتاب الصف الخامس الابتدائي هذا يدل على ان سلسلة كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية المنهج الجديد يعمل على ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى ويحث التلميذ على ربط الرياضيات بالعلوم الأخرى من خلال توافرها في فقرة (تأكد) والامثلة الموجودة في كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث تقدم الباحثة عدد من التوصيات وكالاتي :-

- ١- ان يتم تجريب المناهج الجديدة قبل تطبيقها
- ٢- عقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات لمعرفة مجالات الرياضيات المجتمعية
- ٣- تضمين أنشطة توجه التلميذ للبحث والاستقصاء والتعاون والتواصل مع الآخرين
- ٤- تطوير كتب الرياضيات في ضوء الرياضيات المجتمعية .

المقترحات

في ضوء نتائج البحث تقترح الباحثة اجراء الدراسات الاتية:-

- ١- اجراء دراسات تستخدم الرياضيات المجتمعية في مواد دراسية أو مراحل دراسية أخرى .
- ٢- العلاقة بين الرياضيات المجتمعية من خلال تدريس الرياضيات والتحصيل والاتجاه نحو الرياضيات.

- ١- الامام، محمد مصطفى واخرون (١٩٩٠): التقويم والقياس ، جامعة بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- ٢- بحري، منى يونس ، حبيب، عايف (١٩٨٥): المنهج والكتاب المدرسي، مطبعة جامعة بغداد، جامعة بغداد، العراق.
- ٣- جوزيفيناس فونا شيبير (١٩٨٧): مسؤولية معلمي المرحلة الابتدائية عن مادة الرياضيات كواحدة من مكونات المنهج وما يترتب على ذلك عند اعداد المعلم في: روبرت موريس: درست في تعليم الرياضيات (اعداد معلم المرحلة الابتدائية لتعليم الرياضيات) ، ترجمة: عبد الفتاح الشراوي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- ٤- الحسين، احمد بن محمد (٢٠١٧): صناعة الكتاب المدرسي ، ط١، مركز الحسين للاستشارات والبحوث والتدريب ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ٥- خليل ،ابراهيم بن الحسين ،النذير ،محمد بن عبدالله (٢٠١٩) : تصور مقترح لتضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية العليا ،مجلة تربويات الرياضيات، ج٢، المجلد (٢٢)، العدد (٢) .
- ٦- خليل، ابراهيم بن الحسين (٢٠١٨): التوجيهات الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات (النظري والتطبيقي) <https://www.researchgate.net/publication/322941036>
- ٧- الخواجه ،امير عبد المجيد ،حسن ماجد كامل، حسن ،سعد عبد الجبار (٢٠١٣): تطوير مناهج الرياضيات وتعليمها ،دراسات تربوية ،العدد الرابع والعشرون ، ٢٢٠-٢٤٦
- ٨- راشد، محمد (٢٠٠٩): مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها للصفوف الأساسية ،دار الجنادرية ، ط١ ، عمان، الاردن .
- ٩- زهران، العزب محمد، عبد القادر، محمد عبد القادر (٢٠٠٣): تصور مقترح لمناهج الرياضيات بالمدرسة الابتدائية في ضوء فكرة الرياضيات ،جامعة بنها ،كلية التربية ،مجلة تربويات الرياضيات ،مصر .
- ١٠- شوق، محمود احمد (١٩٩٧): الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات ، ط٢، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية .
- ١١- الظاهر، زكريا محمد واخرون (١٩٩٩) : مبادئ القياس والتقويم في التربية ،مكتبة الثقافة ،عمان.
- ١٢- كويسكا .أ.بو ل (٢٠١٦): موسوعة الاختراعات والاكتشافات الرياضيات، ترجمة خليل يوسف سميرين، دار لعبكان للنشر ،الرياض ،المملكة العربية السعودية.
- ١٣- مرعي ،توفيق واخرون (١٩٩٣): تصميم المنهاج ،وزارة التربية والتعليم اليمنية ،اليمن.
- ١٤- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٦): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٤ ، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان ،الاردن.

المصادر الاجنبية

- Avaria, C. (2013). The Social Math Literacy Project: A Professional Development That Scaffolds Teaching Open-Ended Math Problems With An Emphasis In Social Justice. a topic for master degree, California university, USA
- Gutiérrez, R.(2013). Building "Consciousness and Legacies": Integrating Community, Critical, and Classical Knowledge Bases in a Precalculus Class. doctor degree for university of Arizona , USA. -
- Rosa, M. & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. Revista Latinoamericana de Etnomatemática, 4(2). 32-
- Adam,S. (2004). Ethnomathematical Ideas in the Curriculum. Mathematics Education Research Journal, 16 (2), 49-68. -
- Ezeife, A. (2002).Mathematics and Culture Nexus: The Interactions of Culture and Mathematics in an Aboriginal Classroom. International Education Journal, 3(3),176-187.
- <https://www.nap.edu/read/5777/chapter/3#11>
- www.suzannesutton.com/hatemath.htm