مشكلات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسيها

م.م.شيماء شاكر جمعة
كلية التربية للعلوم الصرفة / جامعة بابل

(١-١) – المقدمة:-

تحاول المجتمعات الإنسانية ان تقدم لأجيالها أفضل أنواع التعليم من خلال عمليات التربية.لذا بات من الضروري إعادة النظر في مناهج التعليم وأهدافها وأساليب التدريس وطرائقه لتواكب التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية(حجي،91)عرف الرياضيات بانها دراسة القياس والحساب والهندسة. هذا بالاضافة الى المفاهيم الحديثة نسبياً ومنها البنية، الفضاء او الفراغ، والتغير والابعاد . وبشكل عام قد يعرفها البعض على انها دراسة البنى المجردة باستخدام المنطق والبراهين الرياضية والتدوين الرياضي. وبشكل اكثر عمومية ، قد تعرف الرياضيات ايضا على انها دراسة الاعداد وانماطها.

يبدي الكثير من المتعلمين شكواهم من صعوبات تعلم الموضوعات الرياضية اذان الكثير منهم يحفظون القواعد والقوانين الاساسية وهم غير قادرون على استعمالها الاستعمال الصحيح .

ومن جهة اخرى هذا التطوير لم ترافقه عمليات تقديم مستمرة وشاملة لمعرفة اوجه الضعف والقوة فيها والتي يتم من خلالها الكشف عن الصعوبات التي يواجهها المتعلمين وان كثيراً من المدرسين لايحسنون استثمار وقت الحصة في تدريس مثمر يعالج نواحي القصور والضعف عند الطلبة ولا حتى تشخيصها والوقوف على اسبابها مما يؤدي الى ضعف التحصيل لديهم (أبو زينة ، ٢٠٠٨ ، ص٣٨).

الا ان الشكوى من الرياضيات يسبب التحصيل المتدني تملأ الأذان وتنطلق الصيحات في الوطن العربي على اتساعه تشكو العجز الظاهر عند المتعلمين في أداء المهارات الأساسية (الغريب، ١٩٧٧،ص٣٨).

لذا فأن هذا البحث محاولة للتعرف على السبل التي يمكن استعمالها لعلاج او الحد من الضعف والصعوبة التي يعاني منها الطلبة.

(١-٢) – أهمية البحث:-

اهتم العرب والمسلمون ومن سبقهم بالتربية والتعليم منذ العصور الاولى، اذ تم غرس العادات الفاضلة والصفات الخلقية الحميدة ضمن اطار دور العبادة والمنتديات الادبية فجاء الاسلام الحنيف في عهد الرسول (صلى الله عليه واله وسلم) فعد التربية والتعليم جهازا حضاريا لا تقدم دونه، فأول آية من القرآن الكريم نزلت تحث على القراءة وهي قوله تعالى (اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ) (سورة العلق آية١) . وتحث على التعليم (عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ) (سورة العلق آية ٤،٥).

فسرعان ما تم اعداد جهاز تربوي تعليمي ابتدأ من دور العبادة وامتد الى المدارس والجامعات والتكنولوجيا الحديثة وما زال يتقدم ويتطور بتقدم الزمن. ان رافد التربية والتعليم من الروافد المهمة في حل المشكلات ومواجهة المخاطر والصعوبات التي تواجه المجتمعات المتطورة فإنها اداة فعالة في أحداث التغيير الاجتماعي واكسابه الطرائق الجديدة المتطورة في التفكير العلمي الذي يجعله في حالة توازن وتكامل بما يتناسب مع التطور الحضاري الحاصل في العالم بحث لايكون هداما لقيم اخلاقية نبيلة والعادات التي تؤمن بها ويؤكد ديننا الحنيف (Bruner, 1966:p22).

ان الاهتمام بالتربية والتعليم في مجالاتها وأنواعها كافة له الأثر الفاعل في تحقيق الأهداف التربوية التعليمية التي تسعى إليها الأمم فمن خلالها يتم الارتقاء إلى مستويات عالية حيث يتم الإدراك الكامل والوعي بان الحاجة إلى التعليم ارتبطت منذ البدء بكيان المجتمعات لضمان استمراريتها والحاجة الى تنظيم عملية التعليم ضرورة اساسية اوجدها تقدم البشرية في المعرفة وتفسير الاحداث والظواهر الحياتية وتذليل العقبات والصعوبات التي تواجه المجتمعات كلها وهذا امر تتفق معه جميع المجتمعات قديما وحديثا وان اختلفت في كيفية التحقيق والتنفيذ (Bruner, 1966:p22).

ان الاهتمام الدول المتقدمة تربويا بالكتاب المدرسي له الاثر الكبير في تحسين التعليم وتطويره حيث يمثل الكتاب المدرسي لكل مرحلة دراسية اهم الوسائل المتبعة في تدريس المفردات التفصيلية للمنهج المدرسي وعلى الرغم مما تقدم فقد وجهت انتقادات للكتاب المدرسي من قبل البعض في الاوساط التربوي هذا عدوه معوقا اساسيا في التدريس اذا ما أسيئ استخدامه اداة للقياس فضلاً عن اخرجه وقصوره في سلسلة موضوعاته العلمية واستخدامه منهج عمل للعملية التربوية ومن هذه الانتقادات:-

١- ان الكتاب المدرسي لايقدم للطالب ما يثير تفكيره او يحمله على البحث والتقصي.

٢- ان معظم الكتب المدرسية تؤكد على التحصيل فقط.

٣- ان الكتاب المدرسي لايهتم بالمشاكل التي يعاني منها الطالب خلال مسيرة دراسته الطويلة .

٤- ان الكتاب المدرسي لايساعد الطالب على الاعتماد على ذاته في البحث (النحلاوي، ١٩٨٩ ، ص١٣٣).

ان السلبيات التي يعاني منها التعليم بصورة مباشرة او غير مباشرة تحدث نتيجة لتقدم العلم وتطوره ولعل التراكم البنائي السريع في المعرفة العلمية جعل هذه المرحلة تتزايد وتتضاعف في مدة زمنية قصيرة كان لها انعكاسها الايجابي المثمر في مقررات الدراسة واساليب التدريس الحديثة لذا ان استخدام الاساليب التقليدية في التدريس ليست بمقدورها مواجهة متطلبات العصر الحديث وتنظيم الخبرات التربوية بصورتها الواضحة فنحقق الهدف من التعليم بطريقة تسهل تفاعل المتعلمين معها وتسهل العملية التعليمية، وبما ان للرياضيات دور مهم في تفسير الظواهر الطبيعية الحياتية التي تجري في محيط بيئة المتعلم وتشمل مهارات التفكير العلمي والنمو المعرفي وتغير البنية العقلية في مواجهة المشكلات واستخدام الاساليب التي تساعد المتعلم على حلها وامكانية تطبيقها في القطاعات التنموية كافة ولتطوير الكمي والنوعي وبالتالي توافر الوسائل التي تستهوي المتعلم وتنمي فيه قيم الاخلاق والثقافة وجمالية العادات والاتجاهات العلمية فيستطيع تخطي الصعوبات بثقة ذاتية فيميل نحو التطوير والتجديد فيجعله متماشياً مع الفعاليات الحياتية ذات المستوى العلمي العالي المتطور وبالتالي يحصل على تنظيم قدراته العقلية وصياغتها بصورة تلائم متطلبات العصر فتعالج المشكلات الحياتية المحيطة بالبيئة فتوظف خدمة للصالح العام (مشموش، ١٩٩٩، ص١٤٣).

وعلى الرغم من ذلك الدور المهم للرياضيات في الحداثة والتطوير العلمي وكثرة تطبيقاتها المتنوعة في معالجة العديد من المشكلات الحياتية داخل المدرسة وخارجها، فإنها لاتزال تتطور مع تطور العصر وتتجدد ضمن متطلبات الحياة الحديثة وتعد مشكلاتها وتشعباتها في شتى مجالات الحياة مما حدى بالتربويين والعاملين في مجالات التربية والتعليم الى الاهتمام الواسع بالرياضيات وتطوير مناهجها من حيث الاهداف والمحتوى واستخدام طرائق تدريس حديثة تناسب الاراء العلمية والتطبيقية المتطورة وبالتالي يؤدي الى تعديل السلوك العلمي ومواجهة الصعوبات الحياتية (Keister , 1990,P201).

ولذلك تتجلى اهمية البحث الحالي في الكشف عن اهم المعوقات والصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسيهم ومحاولة تقديم بعض الحلول المقترحة لتحسين اداء الطلبة والوصول الى تعليم افضل مما قد يستفاد منه في صياغته مناهج واساليب التدريس الحديثة.

(١-٣)- مشكلة البحث:-

بدا من الدور الاساسي الذي يشكله علم الرياضيات بمساهمته الواسعة في فروع العلوم كافة وفي اكسابه المنهجية العلمية التي تشمل مهارات التفكير العلمي وما تحتويه من نظريات وقوانين ادت الى

تكوين كم هائل من النمو المعرفي وتغير البنية المعرفية العقلية التي يستطيع المتعلم اكتسابها من خلال الانتباه والتدريب والتركيز على المادة العلمية بمفهومها الحديث بوصفها المادة الناطقة للتفكير والبحث العلمي عن الحقائق بشكلها المنظم الخالي من المعوقات والصعوبات وفق المسيرة التربوية الطويلة في حياة الفرد والمجتمع وعلى مستويات المعرفية والوجدانية والمهارية كافة ضمن مؤسسة مهمة وجدت لهذا الغرض وهي المدرسة التي تعد المسؤلة عن تنشئة الفرد بما يتلائم مع فلسفة المجتمع ومساعدته على الرقي والتطور والتجديد فقد اصبح من الضروري توجيه الجهود نحو ايجاد بحوث تحليلية ناقدة بقصد التوصل الى قرارات واقتراحات فاعلة لها فائدتها العلمية للتغلب على الصعوبات والمشكلات والمعوقات التي تجعل العلمية التعليمية ذات اطار محدد تسهم في تنمية العقلية المعرفية وتحسينها وتطويرها ضمن المفهوم الحديث الذي يتصف بانه المادة المنهجية للتفكير والبحث التي لا غنى عنها في المجتمعات المتقدمة والاقتصادية المختلفة وغيرها من الجوانب المهمة والحيوية المؤثرة في حياة الانسان وامنه وسعادته (ابو زينة، ٢٠٠٨، ص١٣٩).

ومن المشكلات التي يعاني منها الواقع التربوي في مراحل التدريس كافة اغلبها وجود الكثير من المعوقات والمشكلات التي تؤثر بشكل سلبي في تحقيق اهداف التدريس مثل ضعف معرفة المدرسين باهداف التدريس والاعتماد على طرائق تدريس تقليدية وضعف استعمال الوسائل التعليمية الحديثة فضلا عن انشغال بعض الطلبة في اعمال اخرى خارج اوقات الدوام الرسمي مما يؤدي الى عدم انتظام دوامهم ومتابعة دروسهم.

ان لطبيعة مادة الرياضيات ومحتوى الكتاب المدرسي ونظام الامتحانات وكثافته لفصل واحد وكراهية الطالب للمادة تعد من اسباب مشكلات تدريس الرياضيات ويوضح اخرون كذلك ان عدم كفاية الوقت المخصص لتعلم بعض الموضوعات كا ان طريقة العرض والمعالجة للوحدة الدراسية داخل الفصل واهمال الطلاب الغير قادرين على فهم المادة الرياضية والغير متقنين للمهارات الرياضية تعتبر من اهم اسباب هذه الظاهرة هذا بالاضافة الى طول المقررات في مادة الرياضيات في الوقت الحالي سبب من اسباب مشكلة بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم حيث يضطر بعض المدرسين الى الاسراع في تدريس مقررات المنهج حتى ينتهي من كل الوحدات والموضوعات المقررة باي طريقة متجاهلين بذلك ما بين الطلاب من فروقات فردية الامر الذي يؤدي الى وجود مثل تلك الفئة من الطلاب (ابو نيان، ٢٠٠١).

لذا كان لزاما علينا ان نتعرف الواقع التربوي التعليمي الذي تعاني منه مدارسنا لكي يمكن ان نصل الى تطوير المادة العلمية ومنها الرياضيات ولاسيما في الوقت الحاضر ثم الوقوف على الايجابيات والاستمرار بها وتحديد السلبيات والبحث عن علاجات لها او الحد منها.

(١-٤)- هدف البحث:-

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مشكلات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الاعدادية من وجهة نظر مدرسيها. وذلك من خلال تشخيصها وصولا لمقترحات تذليل الصعوبات وتحسين تدريس الرياضيات.

(١-٥)- حدود البحث:-

١- يقتصر البحث الحالي على مدرسي ومدرسات مادة الرياضيات للمرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١م.

المدارس الاعدادية التي تقع في مركز محافظة بابل.

(١-٦)- تحديد المصطلحات:-

(١-٦-١)- المشكلة Problem:-

عرفها (السكران ، ٢٠٠٠) انها (كل صعوبة او عائق يعيق الانسان من الوصول الى هدف يود بلوغه، أي انها حيرة تضع الطالب في موقف تساؤل حول تنفيذ القرار او الامر، او شك في قضية ما يجهلها وتتطلب منه حلا مقبولا) (السكران ، ٢٠٠٠، ص١٤٨).

اما (جابر، ٢٠٠٠) فقد عرفها بانها (تدخل او تعطيل يحول بين الاستجابة وتحقيق الهدف) (جابر ، ٢٠٠٠، ص٢٠٣).

وعرفها جابلن (Chaplin, 1971) انها (أي موقف يتصف بانه غير مألوف او غير معروف ويتطلب حلا) (Chaplin , 1971, p382).

استنتجت الباحثة من خلال التعريفات بان المشكلة هي قضية محيرة او موقف تعليمي محير او موقف تعليمي محير يستدعى البحث عن حل.

اما التعريف الاجرائي هو ما يشعر به المدرس من ارتباك وصعوبات حقيقية عند تدريس مادة الرياضيات والتي يشيرون اليها في المجالات التي شملتها ادة البحث (الاستبانة).

(١-٦-٢)- التدريس Instruction:-

عرفه (الخوالدة، ١٩٩٧) انه (مجموعة النشاطات الوظيفية المصممة التي يقوم بها المعلم داخل البيئة التعليمية لغرض تغير سلوك المتعلمين واحداث تعلم عند التلاميذ في سياق الاهداف التربوية المقصودة) (الخوالدة ، ١٩٩٧، ص٦٥).

وعرفه (العابد، ١٩٨٧) انه (عملية تفاعل متبادلة بين المعلم والمتعلم وعناصر البيئة المختلفة التي يهيئها المعلم من اجل اكساب المتعلم الخبرات والمعلومات والمهارات والاتجاهات التي ينبغي تحقيقها في مدة زمنية محددة تعرف بالتدريس) (العابد ، ١٩٨٧، ص٤٥).

وعرفه كود (Cood, 1973) في قاموس التربية انه (ادارة وقيادة من المعلم لعملية التعليم والتعلم في المؤسسات الاجتماعية، او التأثير المتبادل بين المعلم والمتعلم وهو عملية موجه وفق قرار يخطط له ومنظمة ومهيأ لها مواد مكيفة لغرض التعلم مع انشطة توجه متمثلة بالتقويم) (Cood , 1973, p588).

استنتجت الباحثة من خلال التعريفات بانه تفاعل بين المعلم والمتعلم للوصول الى الهدف المنشود اما التعريف الاجرائي هو نشاط مخطط ومقصود يؤديه المدرس داخل حجرات الدراسة يهدف الى اكساب الطلبة المهارات والمعلومات التي يجب تعلمها في مادة الرياضيات في المرحلة الاعدادية.

(١-٦-٣)- المرحلة الإعدادية Preparatory stage:-

حددها نظام المدارس الثانوية في العراق بالاتي (يكون التعليم الثانوي على مرحلتين متتابعتين متوسطة واعدادية، مدة كل منها ثلاث سنوات، ويعني في المرحلة الاعدادية ترسيخ ما تم اكتشافه من قابليات الطلبة وميولهم، وتمكينهم من بلوغ مستوى اعلى من المعرفة والمهارة ، مع تنويع بعض الميادين الفكرية والتطبيقية وتعميقها تمهيدا لمواصلة الدراسة العالية او اعدادا للحياة العملية الانتاجية) (وزارة التربية ، ١٩٧٧، ص٩).

تعرفها الباحثة اجرائيا (هي المرحلة الدراسية التي تاتي بعد المرحلتين الابتدائية والمتوسطة وهي المرحلة الدراسة الاخيرة التي تسبق الدراسة الجامعية الاولية ويقبل فيها خريج الدراسة المتوسطة او ما يعادلها، ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات دراسية بحسب صفوفها وتشمل الصف الرابع والخامس والسادس بفروعهم العلمي والادبي وهي مرحلة التاهيل والاعداد للدراسة الجامعية الاولية بعد اجتياز الامتحان الوزاري).

الفصل الثاني :الدراسات السابقة

الدراسات العربية

١- دراسة (الحسن، ١٩٨٧)

أجريت هذه الدراسة في بغداد وهدفت الى معرفة مشكلات تدريس مادة الجغرافية من وجهة نظر مدرسيها في المرحلة المتوسطة .

بلغ عدد افراد العينة (٢١٦)مدرسا و مدرسة للمادة بنسبة (٤٠-٥٦ %) من المجتمع الاصلي تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية من مديريات تربية بغداد (الكرخ ،الرصافة)استخدم الباحث (الاستبانة) اداة رئيسية لجمع المعلومات قائمة بمشكلات مكونة

من (٧٠)، (فقرة موزعة على ستة مجالات وعولجت البيانات احصائيا باستخدام معامل ارتباط سبيرمان للرتب ولاختبار التائي ومعامل ارتباط بيرسون .

- توصلت الدراسة النتائج الاتية :

١- وضع الخطط السريعة لمعالجة النقص الواقع في الملاك التدريسي للمادة .

٢- تشجيع الاهتمام بالجوانب التطبيقية والعملية في دراسة الجغرافية

٣- وضع المعالجات الجذرية الشاملة للارتقاء بمستوى واعداد الطلبة المتخرجين في المرحلة الابتدائية مع توافر وتحديث الوسائل التعليمية(الحسن ، ١٩٨٧ : ١١)

٢- دراسة (الفهداوي، ١٩٨٨)

(معوقات تدريس مادة الفيزياء في المدارس المتوسطة في مدينة بغداد) اجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى التعرف على المعوقات التدريسية لمادة الفيزياء في المدارس المتوسطة في مدينة بغداد من وجهة نظر مدرسيها (وفق متغير الجنس) والمتخصصين التربويين في الفيزياء . تألفت عينة الدراسة من (١١٠ مدرسة) ضمن المدارس المتوسطة في مدينة بغداد اختيرت بالطريقة العشوائية و (٤٥ مدرس ومدرسة) بواقع (٦٠ مدرس و ٨٥ مدرسة) وتألفت عينة الاختصاصيين التربويين من (٦) اختصاصيين في مادة الفيزياء. استخدم الباحث الاستبانة اداة لجمع المعلومات، حيث تكونت الاستبانة من (٩٦ فقرة) قسمت على تسعة مجالات وهي (الاهداف ، الكتاب، المدرس، الطلبة، المختبر، الوسائل التعليمية، طرائق التدريس، التقويم، الادارة المدرسية).

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية: (معامل ارتباط بيرسون لايجاد ثبات الادارة الوسط المرجح لايجاد حدة كل فقرة من فقرات الاستبانة، الوزن المئوي لمعرفة القيمة النسبية لكل فقرة من فقرات مرابع (كا^{2}) لمعرفة الفروق ودلالتها الاحصائية بين اجابات المدرسين والمدرسات وكذلك المتخصصين التربويين.

وقد توصل الباحث الى تشخيص عدة معوقات لتدريس الفيزياء في المدارس المتوسطة منها:

١- قصور في استخدام الوسائل التعليمية وندرتها بحيث تغطي موضوعات الكتاب المقرر.

٢- ضعف في استخدام المختبر وندرة الاجهزة المختبرية وعدم صيانة العاطل منها .

٣- عدم تناسب محتويات الكتاب مع الوقت المخصص.

٤- ضعف مشاركة المدرسين والمدرسات في الدورات التطويرية لتدريس مادة الفيزياء .

٥- استخدام العديد من المدرسين والمدرسات للطرائق التقليدية في التدريس وعدم اللجوء الى استخدام الطرائق الحديثة.

٦- لم تظهر فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات المدرسين والمدرسات على جميع فقرات الاستبانة بمجالاتها التسعة.

وقدمت الدراسة التوصيات منها:-

١- توفير الاجهزة والوسائل التعليمية الكافية.

٢- ضرورة مراجعة الاهداف التربوية للمرحلة المتوسطة وعقد ندوات خاصة لتوضيحها للمدرسين والمدرسات حديثي الخدمة.

وقدم الباحث دراسات مقترحة استكمالاً لدراسته منها:-

١- اجراء دراسة في معوقات تدريس مادة الفيزياء في المدارس الاعدادية (الفهداوي، ١٩٨٨).

٣ - دراسة (صباح ،١٩٩٨)

اجريت الدراسة في فلسطين وهدفت الى التعرف على المشكلات التربوية التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين العليا والثانوية في مدارس شمال فلسطين وفق متغير الجنس والخبرة والمؤهل العلمي والتأهيل التربوي على درجة شعور المعلمين بالمشكلات التي تواجههم وتألفت عينة الدراسة من (١٥٥) معلما ومعلمة اختيروا بالطريقة الطبقية العشوائية من خمس مديريات في شمال فلسطين استخدم الباحث الاستبانة للحصول على اجابات العينة واستخدم (المتوسطات –النسبة المئوية –تحليل التباين الاحادي لاختبار الفرضيات)وقد توصلت الدراسة الى:

١. عدم توفر منح للمعلمين لتطوير انفسهم واجراء البحوث التربوية .
٢. ضعف خلفية الطلبة بالمفاهيم الرياضية اللازمة لتعليم العلوم .
٣. ضعف استخدام المختبرمن قبل الطلبة.
٤. المشكلات المتعلقة بالادارة المدرسية وجو المدرسة العام.

اما بالنسبة لمتغيرات الدراسة فلم تظهر اي فروق ذات دلالة احصائية بالنسبة لمتغيري الجنس والخبرة على درجة الشعور بالمشكلات اما بالنسبة لمتغيري المؤهل العلمي والتأهيل التربوي فقد ظهر ان اكثر المعلمين شعورا بالمشكلات هم من حملة شهادة البكالوريوس في احد تخصصات العلوم فقط. (صباح،١٩٩٨:ي)

ثانيا – الدراسات الاجنبية

١- دراسة Fread . N, 1969

" تشخيص صعوبات محتوى العلوم لطلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المدرسيين والمدرسات"

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الامريكية حيث هدفت تشخيص صعوبات محتوى العلوم المهمة لطلبة المرحلة الثانوية في العلوم : الفيزياء ، الكيمياء، علوم الحياة، علوم الارض) من وجهة نظر المدرسين والمدرسات لهذه المواد العلمية آنفة الذكر، قام الباحث باختيار عينة استطلاعية بلغت (١٠) مدرسين ومدرسات يقومون بتدريس المواد العلمية في علوم (الفيزياء ، الكيمياء، علوم الحياة، علوم الارض) وقد بلغت العينة الاساسية (١٠٠ مدرس ومدرسة) تم اختيارهم بالاسلوب العشوائي الطبقي، استخدم الباحث الاستبانة المفتوحة اولاً للحصول على اجابات العينة الاستطلاعية واعداد فقرات الاستبيانية المغلقة التي طبقت على العينة الاساسية بعد عرضها على الخبراء والمتخصصين في مجال التربية والتدريس، حيث تضمنت خمسة بدائل للاجابة على كل فقرة من فقرات الاستبيانية وقد رافقت استمارات الاستبيانة المغلقة قائمة خاصة في تعليم الاستجابة، واستخدام الباحث الوسائل الاحصائية في تحليل نتائج الدراسة وهي (النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والاوزان المئوية) التي اسفرت عن المعوقات الاتية:-

١- ان بعض المواد العلمية في كتب (الفيزياء والكيمياء) ذات مستوى اعلى من مستوى تفكير الطلبة.

٢- الاهتمام بالعمل المختبري الخاص بكل من العلوم (الفيزياء والكيمياء وعلوم الحياة).

٣- تزويد مدرسي ومدرسات علوم الارض بالادلة العلمية الوافية التي تبين انواع طبقات الارض وطبيعتها والاهتمام باستخدام الطرائق التدريسية الحديثة في تدريس علوم الارض مستخدمين التطبيق العلمي والميداني في ذلك.

٤- الاهتمام باقامة رحلات علمية متنوعة لدراسة طبقات الارض وطبيعتها وانوعها (Fread , 1969).

٢- دراسة Sen, 1966

" مشكلات الطلبة الاجانب في الجامعات البريطانية" هدفت الدراسة الى معرفة المشكلات التي يعاني منها الطلبة الاجانب الدارسين في الجامعات البريطانية وكانت عينة الدراسة من الطلبة اختارها بالطريقة العشوائية بلغ عدد افرادها (٢٩٢٠) طالبا وطالبة ينتمون الى (١٣٠) بلدا من بلدان العالم استخدام الباحث في دراسته المقابلة الشخصية والاستبانة اداتين لها وصنفت المشكلات المتظمنة فيها الى مجالات عدة منها مجال المشكلات الدراسية وبعد معالجة البيانات احصائيا توصلت الدراسة الى نتائج عديدة منها: ان اغلب الطلبة يعانون من صعف مستواهم الدراسي وان عددا من المشكلات ناجمة

عن صعف امتلاكهم المهارات اللغوية وما يجدون من صعوبة في عدم قدراتهم على متابعة المحاضرات كما ان اختلاف الطرائق المستخدمة في التدريس تعد من المشكلات ناجمة عن ضعف امتلاكهم المهارات اللغوية وما يجدون من صعوبة في عدم قدراتهم على متابعة المحاضرات كما ان اختلاف الطرائق المستخدمة في التدريس تعد من المشكلات الحادة التي تعترض سبيل دراستهم باللغة الانكليزية . (نقلا عن هرمز، ١٩٧٥: ١١-١٢).

الموازنة بين الدراسات السابقة

١- كانت معظم الدراسات السابقة مسحية ميدانية تتعلق بمشكلات وصعوبات التدريس

٢- بعض الدراسات اعتمدت عينات صغيرة جدا وبعضها كبيرة.

٣- كانت الاداة المستخدمة في معظم الدراسات السابقة (الاستبانة) ويتضح من ذلك ان الاستبانة من الادوات المناسبة لمثل هذه الدراسات المسحية التي تقع ضمن منهج البحث الوصفي.

٤- استخدمت الدراسات السابقة وسائل الاحصائية متنوعة وفقا لاهدافها وطبيعة البيانات التي حصلت عليها مثل معامل ارتباط بيرسون ومعادلة حدة المشكلة والنسبة المئوية.

٥- اسفرت عن نتائج متباينة ويعد السبب في ذلك لتباين اهدافها وعيناتها وادواتها الا ان معظم الدراسات اشارت في نتائجها ان كلا من الطلبة والمدرسين يعانون من مشكلات وصعوبات عديدة ومتنوعة في تدريس المواد، وفي نظر الباحثة ان هذا الاختلاف والتباين يشجع الباحثين على اجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال .

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

يتضمن هذا الفصل تحديد منهج البحث ومجتمعه واجراءات اعداده المتمثلة بالاستبانة والاشارة الى الوسائل الاحصائية التي استخدمت في هذا البحث سواء في اجراءاته ام في تحليل نتائجه.

اولا: مجتمع البحث:-

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي لتحقيق اهداف بحثها ويتألف مجتمع البحث من مدرسي الرياضيات ومدرساتها الذين يدرسون الرياضيات في المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل لأنها تضم اكبر عدد من المدارس واكبر عدد من المدرسين والمدرسات الذين قد تكون لأغلبهم خبرات تدريسية طويلة ناتجة عن ممارستهم المهنة داخل مركز المدينة وخارجها وعليه يتألف مجتمع البحث من:-

١- مجتمع المدارس:-

يبلغ عدد المدارس الاعدادية والثانوية في مركز محافظ بابل (٧٧)[*] مدرسة بواقع (٣٠) مدرسة للبنين و (٣٦) مدرسة للبنات و (١١) مدرسة مختلطة واستبعدت الباحثة المدارس الاعدادية والثانوية المسائية لان اغلب مدرسي الرياضيات ومدرساتها من المحاضرين الذين تؤخذ أرائهم في مدارسهم النهارية.

والجدول (١)

توزيع مجتمع المدارس في مركز محافظة بابل

المدارس الاعدادية		المدارس الثانوية		المجموع		المدارس المختلطة		المجموع الكلي
بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	بنين	بنات	
٧	٩	٢٣	٢٧	٣٠	٣٦	١	١١	٧٧

٢- مجتمع المدرسين:-

يتباين عدد المدرسين والمدرسات لكل مدرسة تبعا لعدد طلابها وعدد الشعب الدراسية لكل مرحلة من المراحل ويبلغ عدد المدرسين في مركز محافظة بابل (١٨٢)[**] منهم (٨٥) مدرس و (٩٧) مدرسة.

والجدول (٢):

اعداد مدرسي الرياضيات لمجتمع البحث في مركز محافظة بابل

الجنس		المجموع
ذكور	اناث	
٨٥	٩٧	١٨٢

ثانيا:عينة البحث:-

بلغ عدد المدرسين والمدرسات المشمولين بالبحث (١٨٢) مدرسا ومدرسة (بأستثناء العينة الاستطلاعية وعينة الثبات) لذا ارتأت الباحثة ان تشملهم بعينة البحث ليشكلوا (مجتمع البحث الاصلي) توخيا للحصول على بيانات ونتائج واقعية.

[*] استعانت الباحثة بشعبة الاحصاء التربوي للمديرية العامة لتربية بابل لمعرفة الاعداد.

[**] استبعدت الباحثة المدرسين بصفة محاضر او محاضرة.

وقد قامت الباحثة بأختيار (٢٠) مدرسة من المدارس المشمولة بالبحث وبواقع مدرس او مدرسة من كل مدرسة أي بنسبة (١١%) منها بالطريقة العشوائية (علما بأن العينة تشمل مدرسا واحد او مدرسة واحدة من كل مدرسة من هذه المدارس ضمانا لتجانس التوزيع الجغرافي ليطبق عليها الاستبانة الاستطلاعية).

ثالثا: **اداة البحث**

نظرا لعدم وجود اداة جاهزة وملائمة لجمع المعلومات تتناسب واغراض البحث واهدافه فقد اعتمدت الباحثة الاستبانة لاغراض رئيسية لبحثها اذ انها ابرز الوسائل الشائعة لجمع المعلومات والبيانات في البحوث التربوية التي تتعلق بالاراء والاتجاهات للحصول على حقائق تتعلق بالظروف والاساليب القائمة فضلا عما تتمتع به الاستبانة من اهمها الاقتصاد بالوقت والجهد بما يمكن الباحث من جمع بيانات عن عينة كبيرة في مدة زمنية مناسبة خاصة اذا كان مجتمع البحث منتشرا على رقعة جغرافية واسعة زيادة على سهولة وضع اسئلتها

ولاعداد هذه الاستبانة اتبعت الباحثة الخطوات الاتية:-

١- توجيه استبانة مفتوحة الى افراد العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (٢٠) مدرس ومدرسة لمادة الرياضيات تتضمن سؤلا مفتوحا شمل ستة مجالات تتعلق بمشكلات تدريس الرياضيات المتوقعة وهي:-(اهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية ،كتب الرياضيات من ناحية المضمون والشكل، الطرائق المستخدمة في تدريس الرياضيات واساليبها، مدرسي الرياضيات ومدرستها،الطلبة،اساليب التقويم).

كما طلبت الباحثة مقترحات لعلاج كل مجال من المجالات المذكورة وترك الباب مفتوحاً لاضافة مشكلات اخرى ومقترحات علاجها خارج المجالات الستة التي حددت في الاستبانة (ملحق ١).

٢- اجراء مقابلات مع عدد من مدرسي المادة والمشرفين الاختصاص لاستطلاع ارائهم لاهم مشكلات تدريس الرياضيات للمرحلة الاعدادية من خلال خبرتهم وتجربتهم الميدانية اذ تعد المقابلة وسيلة لجمع المعلومات في مثل هذه البحوث وتسهل المقابلات في الحصول على معلومات وبيانات عن المشكلات التي تؤثر في السياسية التعليمية وايجاد الحلول لتلك المشكلات . (داوود وانور، ١٩٩٠، ص١٠١).

٣- ونتيجة لهذه الخطوات تم التوصل الى (٥٤) فقرة مشكلة بصيغة اولية وموزعة على المجالات الستة المذكورة انفا لتشكل بذلك الصورة الاولية للاستبانة النهائية (ملحق ٣).

٤- وضعت الباحثة امام كل فقرة ثلاث بدائل متدرجة للاجابة تبين مدى شعور المستجيب بالمشكلة وهي (موافق جدا) و (موافق الى حد ما) و (غير موافق).

٥- صدق الاستبانة:-

يعرف الصدق:- بانه قدرة الاداة على قياس ما وضعت لاجله (المليجي ، ٢٠٠٠، ص٣٨٩) . وتختلف انواع مؤشرات الصدق باختلاف الظاهرة المقاسة والصدق الذي يناسب هذه الاداة هو الصدق الظاهري الذي يعتمد على عرض الاداة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين لتقرير مدى صلاحية الفقرات في قياس ما اعدت لقياسه لذلك اعتمدت الباحثة بعرض اداتها على نخبة من الخبراء والمتخصصين في الرياضيات وطرائق تدريسها في العلوم التربوية والنفسية البالغ عددهم (١٠) خبراء (ملحق ٢).

وقد ابدى الخبراء ارائهم ومقترحاتهم في حذف الفقرات وادماج بعضها المتشابهة واضافة وحذف بعض الكلمات ليكتمل بناء الفقرة واضافة فقرات جديدة وبذلك اصبح عدد الفقرات في المجالات الستة الجديدة (٤٩) فقرة اذ اعتمدت الباحثة موافقة (٨٠%) من الخبراء دليلا على صلاحية الفقرة.

٦- تطبيق الاستبانة للتأكد من وضوح الفقرات للمستجيبين قبل التطبيق النهائي فقد طبقت الباحثة الاداة على سبيل التجربة على (١٠) من مدرسي الرياضيات ومدرساتها من مجتمع البحث وقد تبين ان الفقرات واضحة لديهم.

٧- الثبات:-

يعد الثبات من صفات ادوات القياس التي يجعلها ممكنة الاعتماد عليها في البحوث والدراسات وثبات الاداة يعني انها تمثل استقرارا وتقاربا في النتائج اذا طبقت اكثر من مرة في ظروف مماثلة على العينة نفسها (عودة ، ٢٠٠٢، ص٣٤٥) ولغرض التاكد من ثبات الاداة اعتمدت الباحثة على اسلوب اعادة الاختبار على عينة من (٣٠) مدرس ومدرسة وكانت المدة بين التطبيق الاول والثاني اسبوعين، اذ يفضل ان لاتتجاوز المدة بين التطبيق الاول والتطبيق الاول والتطبيق الثاني اسبوعين او ثلاثة اسابيع.

ولايجاد معامل ثبات الاداة استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لانه من اكثر المعاملات شيوعا ودقة في هذه البحوث. وكلما كان معامل الارتباط عاليا دل على ان الاداء في المرة الاخرى لم يختلف عن المرة الاولى كمعامل الارتباط بين التطبيقين يمثل حالة استقرار النتائج وقد ظهر ان معامل الثبات من خلال العلاقة بين الدرجات في التطبيقين هو (٠. ٨٤) ويعد مثل هذا الثبات مقبولا عند موازنته بالميزان العام لتقويم معامل الارتباط (العجيلي واخرون ، ١٩٩٠، ص١٤٨). وبذلك يمكن استخدام الاستبانة باطمئنان في هذا البحث.

تطبيق الاداة:-

طبق الاستبيان النهائي على مجتمع البحث في المدة من ٢٠١٣/١٢/٢١) ولغاية ٢٠١٤/٢/٢٢(باستثناء العينة الاستطلاعية وعينة الثبات) حيث قامت الباحثة بمعاونة مشكورة من بعض المدرسين والاختصاصيين التربويين في مادة الرياضيات والاختصاصات الاخرى بتوزيع الاستبانة. وبعد استرجاع الاستبانات فرغت الاستجابات في استمارة خاصة وقد تم الاستغناء عن اربعة استبانات لتعذر الحصول عليها لذا عدد استمارات المدرسيم والمدرسات التي خضعت للمعالجة (١٢٨) استمارة تشمل نسبة (٩٨%) من المجتمع الاصلي للمدرسين والمدرسات.

(٣-٧)- الوسائل الاحصائية :-

لما كان جميع المدرسين والمدرسات لمادة الرياضيات للمرحلة الاعدادية قد شملهم البحث فهم والحالة هذه يعدون مجتمعا احصائيا كاملا وان الفروق التي تظهر باجابتهم هي فروق حقيقية وعليه فان النتائج هذه البحث هي نتائج حقيقية وعليه لاتوجد ضرورة لاستخدام الاحصاء الاستدلالي (البياتي وزكريا، ١٩٨٧، ٢٣٨) لذا سوف يقتصر البحث في تفسير على الوسائل الاحصائية الاتية:-

١- معامل ارتباط بيرسون

وذلك لتعيين معامل الثبات واداة البحث (البياتي وزكريا، ١٩٨٧، ص١٨٣)

$$ر = \frac{ن \text{ مج س ص} - (\text{مج س})(\text{مج ص})}{\sqrt{[ن \text{ مج س}^{٢} - (\text{مج س})^{٢}][ن \text{ مج ص}^{٢} - (\text{مج ص})^{٢}]}}$$

(السيد ، ١٩٧٩، ص٣٠٩)

ر:- معامل ارتباط بيرسون ، مج:- المجموع ، ن:- عدد الافراد

س:- قيمة التطبيق الاول ، ص:- قيمة التطبيق الثاني.

٢- معادلة حدة المشكلة (الوسط المرجح):- لحساب حدة مشكلة الفقرة

$$\text{الوسط المرجح} = \frac{ت_{١} \times ٣ + ت_{٢} \times ٢ + ت_{٣} \times ١}{\text{مج ت}}$$

$ت_{١}$:- تكرار البديل (موفق جدا)

$ت_{٢}$:- تكرار البديل (موافق الى حد ما)

ت٣:- تكرار البديل (غير موافق)

حيث اعطيت لكل من البدائل الثلاث التي اختارها المستجيبون قيم افتراضية هي:-

* ثلاث درجات للبعد الاول (موافق جدا*

* درجتان للبعد الثاني (موافق الى حد ما)

* درجة واحدة للبعد الثالث (غير موافق) (Fisher , 1955,p:154)

٣- الوزن المئوي:-

لبيان قيمة كل فقرة من فقرات الاستبانة والاستفادة منها في تفسير النتائج.

$$\text{الوزن المئوي} = \frac{\text{الوسط المرجح}}{\text{الدرجة القصوى}} \times ١٠٠$$

والدرجة القصوى تساوي (٣) في المقياس الثلاثي البعد (الغريب ، ١٩٧٧، ص ٧٦).

٣- النسبة المئوية:-

لاستخدامها في وصف مجتمع البحث وتحويل التكرارات الى نسب مئوية (الغريب، ١٩٧٧،ص١١٢).

رياضيات ومدرساتها.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج التي توصل اليها البحث على وفق اهدافه من خلال الكشف عن مشكلات تدريس مادة الرياضيات التي تواجه مدرسي الرياضيات

اولا: عرض النتائج وتفسيرها:-

لتحقيق هدف البحث سوف تتناول الباحثة تحديد المشكلات الاكثر حد والتي تقع ضمن الربع اعلاه بحسب مجالاتها لانها تمثل اهم المشكلات سيما ان المشكلات التي اظهرها البحث كثيرة مما يتعذر مناقشتها جميعا.

١- مشكلات مجال اهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية:-

يضم هذا المجال (٨) فقرات تراوحت درجة حدة مشكلاته بين (٢،٢٧ – ١،٩) والجدول (٣) يوضح ذلك:-

الجدول (٣):- استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها مجال/ اهداف تدريس الرياضيات مرتبة ترتيبا تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارات والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%
١	٢	قلة اطلاع مدرسي الرياضيات ومدرساتها على اهداف تدريس الرياضيات	٤٨	٦٧	١٣	٢،٢٧	٧٥،٧٨
٢	٥	ضعف تنمية الاهداف للاتجاهات الايجابية نحو الرياضيات	٤١	٧١	١٦	٢,١٩	٧٣،١٧
٣		قلة اهتمام الاهداف بمعطيات العصر وتطوراته	٤٥	٦١	٢٢	٢،١٧	٧٢،٦٥
٤	٤	بعض الاهداف غير قابلة للتحقيق والتحويل الى اهداف سلوكية	٣٨	٧١	١٩	٢،١٤	٧١،٦١
٥	٨	لاتظهر الاهداف اهمية الرياضيات في خدمة العلوم الاخرى	٣١	٧٩	١٨	٢,١٠	٧٠,٠٥
٦	٣	ضعف سعي الاهداف الى تنمية القدرات العقلية	٣٢	٧٤	٢٢	٢,٠٧	٦٩،٢٧
٧	١	لاتمتاز بعض اهداف تدريس الرياضيات بالوضوح	٣٤	٦٨	٢٦	٢,٠٦	٦٨,٧٥
٨	٦	لا ترسخ الاهداف حب العلم والمعرفة في نفوس الطلبة	٢٦	٦٤	٣٨	١،٩	٦٣،٥٤

أ- تبوأت الفقرة (٢) قلة اطلاع مدرسي الرياضيات ومدرساتها على اهداف تدريس الرياضيات الترتيب الاول بدرجة حدة (٢،٢٨) ووزن مئوي (٧٥،٧٨). وربما يعود سبب ذلك الى اهمال غالبية المدرسين الاطلاع على اهداف تدريس الرياضيات اذ ان اغفال الاطلاع على تلك الاهداف يشكل عائقا لنهوض المدرس بمسؤولياته تجاه المادة الدراسية التي يدرسها واتجاه طلبته واتجاه المجتمع وحاجاته.

فالاهداف تشتق من السياسة العامة للدولة وحاجات المجتمع وما تتطلبه الحياة من اعداد خاص للقوى الانسانية (الجمبلاطي، ١٩٧٥،ص١٧).

وترى الباحثة ان ادارات المدارس الاعدادية والثانوية كفيلة باطلاع مدرسيها على اهداف تدريس المواد الدراسية كل بحسب اختصاصه وان تثبت تلك الاهداف في الصفحات الاولى من دفتر الخطة الدراسية للمدرسين سيقلل الشكوى ويحدد مسؤولية التقصير.

ب- تبوأت الفقرة (٥) ضعف تنمية الاهداف للاتجاهات الايجابية نحو الرياضيات الترتيب الثاني بدرجة حدة (٢،١٩) ووزن مئوي (٧٣،١٧) . وربما يعود سبب ذلك الى ان الاهداف غير مصاغة بصورة تؤدي في تدريسها الى بناء اتجاهات ايجابية نحو مادة الرياضيات وكذلك ان بعض الطلاب لايحب مادة الرياضيات بسبب صعوبة مادتها.

٢- مشكلات مجال كتاب الرياضيات- الشكل والمضمون:-

يضم هذا المجال (١٠) فقرات وتراوحت درجة حدة مشكلاته بين (٢،٤٢- ١،٦٢) الجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤): استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها لمشكلات مجال/ كتاب الرياضيات، المضمون والشكل مرتبة ترتيباً تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارات والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%
١	٨	قلة الوسائل التعليمية (الصور والمخططات والبيانات) لموضوعات الكتاب	٦٦	٥١	١١	٢،٤٢	٨٠،٩٨
٢	٣	قلة مراعاة كتب الرياضيات للجوانب النفسية لطلاب المرحلة الاعدادية	٦١	٥٦	١١	٢،٣٩	٧٩،٦٨
٣	٥	اغلب موضوعات كتب الرياضيات لاتنمي رغبة الطلبة في المطالعة الخارجية	٦٢	٥٣	١٣	٢،٣٨	٧٩،٤٢
٤	٩	تصميم غلاف كتاب لرياضيات لايثير انتباه الطالب	٣٩	٨٥	٤	٢،٢٧	٧٥،٧٨
٥	٤	ضعف الترابط بين موضوعات الرياضيات في المرحلة الاعدادية مع موضوعات الرياضيات للمرحلة نفسها	٤٥	٦٩	١٤	٢،٢٤	٧٤،٧٣
٦	٢	افتقار اغلب الموضوعات الى عنصر التشويق والاثارة	٣٨	٦٧	٢٣	٢،١١	٧٠،٥٧
٧	١٠	ضعف الاخراج الفني والطباعي في كتب	٣٦	٦٢	٣٠	٢،٠٤	٦٨،٢٢

		الرياضيات					
٨	٦	بعض موضوعات كتب الرياضيات بعيدة عن الواقع التطبيقي لحياة الطالب	٣٤	٦٤	٣٠	٢،٠٣	٦٧،٧
٩	١	لاتتناسب اغلب موضوعات كتب الرياضيات مع ميول الطلبة ورغباتهم	٢٠	٨١	٢٧	١،٩٤	٦٤،٨٤
١٠	٧	وجود بعض الاخطاء العلمية في كتب الرياضيات	١٣	٥٤	٦١	١،٦٢	٥٤،١٦

أ- تبوأت الفقرة (٨) قلة الوسائل التعليمية (الصور ، المخططات، البيانات) لموضوعات الكتاب الترتيب الاول بين مشكلات هذا المجال بدرجة حدة (٢،٤٢) ووزن مئوي (٨٠،٩٨).

ويمكن ان يعزى سبب ذلك الى اهتمام المؤلفين بالجانب المعرفي النظري التجريدي واهمال العوامل المساعدة والمعززة للمعرفة النظرية وربما يكون السبب اعتقاد المؤلفين ان كتب الرياضيات ليست بالضرورة ان تحتوي على مثل هذه الوسائل.

للتفكير الادراكي الحسي والاقلال من استخدام الطلبة الالفاظ لايفهمون معانيها وكذلك تجعل التعلم باقي الاثر وتسهم في جعل ما يتعلمه الطلبة اكثر عمقا وتنوعا (بدران واخرون، ١٩٩٩، ص١٨).

ب- احتلت الفقرة (٣) قلة مراعاة كتب الرياضيات للجوانب النفسية لطلاب المرحلة الاعدادية الترتيب الثاني بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٩٣) ووزن مئوي (٧٦،٦٨).

ولعل سبب ذلك ان اغلب موضوعات كتاب الرياضيات غير مشوقة، صعبة الاسلوب، لاتناسب في اغلبها الى مستويات نمو الطلبة والعمرية والعقلية.

٣- مشكلات مجال طرائق تدريس الرياضيات واساليبها:-

يضم هذا المجال (١١) فقرة وتراوحت درجة حدة مشكلاته (٢,٤٨- ٢,٠٧) . الجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥): استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها لمشكلات مجال/ طرائق تدريس الرياضيات واساليبها مرتبة ترتيبا تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارت والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%

١	٥	لايتوفر مرشد (دليل مدرس) لتيسير تدريس الرياضيات	٦٧	٥٦	٥	٢،٤٨	٨٢،٨١
٢	٩	قلة استخدام الوسائل التعليمية المصاحبة لطرائق التدريس	٧٣	٤٠	١٥	٢،٤٥	٨١،٧٧
٣	٦	قلة الدورات التدريبية للمدرسين في طرائق التدريس الحديثة	٦٤	٥٥	٩	٢،٤٢	٨٠،٩٨
٤	١	بعض طرائق التدريس لاتثير دافعية الطالب نحو المادة	٤٨	٦٨	١٢	٢،٢٨	٧٦,٠٤
٥	٤	اهمال الطرق والاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات	٤٥	٧٠	١٣	٢،٢٥	٧٥
٦	٢	اهمال بعض المدرسين كتابة الخطة اليومية لدرس الرياضيات	٤٤	٧١	١٣	٢،٢٤	٧٤،٧٣
٧	١٠	طرائق التدريس في الميدان غير اقتصادية في الوقت والجهد	٤١	٦٧	٢٠	٢،١٦	٧٢،١٣
٨	٨	لايتم اختيار طرائق التدريس في ضوء الاهداف المرسومة لها	٤٥	٥٨	٢٥	٢،١٥	٧١،٨٧
٩	٧	طرائق التدريس المتبعة لاتربط درس الرياضيات بفروع العلوم الطبيعية	٢٧	٨٦	١٥	٢،٠٩	٦٩،٧٩
١٠	٣	قلة مراعاة طرائق التدريس الفروق الفردية بين الطلبة عند التدريس	٣٨	٦٢	٢٨	٢،٠٧	٦٩،٢٧
١١	١١	ضعف اهتمام المشرفين الاختصاص بمتابعة خطط المدرسين وتدريسهم للرياضيات	٣٢	٧٤	٢٢	٢،٠٧	٦٩,٢٧

أ- تبوأت الفقرة (٥) لايتوفر مرشد (دليل مدرس) لتيسير تدريس الرياضيات الترتيب الاول بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٤٨) ووزن مئوي (٨٢،٨١) . وهذه النتيجة تؤثر بوضوح حاجة المدرسين الى دليل ومرشد لتدريس الرياضيات بشكل خاص المبتدئين منهم في مهنة التدريس فالدليل يسهل على المدرس استخدام الكتاب المدرسي المقرر وهو معيت فعال في ارشاد المدرس الى افضل الوسائل المجدية لتدريس موضوعات وتحقيق الاهداف المتوخاة لها.

احتلت الفقرة (٩) قلة استخدام الوسائل التعليمية المصاحبة لطرائق التدريس الترتيب الثاني بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٤٥) ووزن مئوي (٨١،٧٧) . وقد يكون سبب ذلك شعور المدرسين باهمية الوسائل التعليمية المصاحبة لطرائق التدريس لزيادة التعليم والتعلم وشعورهم بالحاجة الملحة

الى تلك الوسائل نظرا الى التطور العلمي والتقني الذي طرأ على عملية الاتصال بين فروع العلم والمعرفة واجزاؤها وذلك ما يدعوا الى الاهتمام بمعينات التدريس فالوسائل التعليمية تسهم في جودة التدريس والتي يقصد منها توفير الوقت والجهد وزيادة الوضوح والحيوية وتبعد عن الرتابة (بدران واخرون ، ١٩٩٩،ص٢٣).

٤- مشكلات مجال مدرس الرياضيات:-

يضم هذا المجال (١٢) فقرة وتراوحت درجة حدة مشكلاته (٢،٤٥- ١،٨٦). الجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦): استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها لمشكلات مجال/مدرس الرياضيات مرتبة ترتيباً تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارات والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%
١	٤	ضعف تدريب الطلبة على المهارات الضرورية في دروس الرياضيات	٧٣	٤٠	١٥	٢،٤٥	٨١،٧٧
٢	٨	ضعف اعداد مدرسي الرياضيات في الكليات التي تخرجوا منها	٦٢	٥٨	٨	٢،٤٢	٨٠،٧٣
٣	١١	ابتعاد اغلب المدرسين عن الوسائل والاساليب المشوقة لدرس الرياضيات	٥٩	٦٣	٦	٢،٤١	٨٠،٤٦
٤	١٢	اعتماد اغلب المدرسين على الطلبة النابهين	٥٣	٦٩	٦	٢،٣٦	٧٨،٩
٥	١	كثرة واجبات مدرسي الرياضيات	٤٥	٧٠	١٣	٢،٢٥	٧٥
٦	٩	ابتعاد اغلب المدرسين عن مبدأ التعزيز في تدريس الرياضيات	٤٣	٧١	١٤	٢،٢٢	٧٤،٢١
٧	٣	ضعف متابعة معظم المدرسين لواجبات الطلبة البيتية في الرياضيات	٤١	٧١	١٦	٢،١٩	٧٣،١٧
٨	٢	ضعف المتابعة الجادة لمعظم المدرسين بانهاء المقرر الدراسي في الوقت المحدد	٤٥	٦١	٢٢	٢،١٧	٧٢،٦٥
٩	١٠	ابتعاد بعض المدرسين عن مناقشة الافكار الاساسية لموضوعات الرياضيات	٣٨	٧١	١٩	٢،١٤	٧١،٦١
١٠	٦	لايسعى اغلب المدرسين الى تنمية شخصية الطالب الشاملة (العقلية والوجدانية والمهارية)	٣٨	٦٧	٢٣	٢،١١	٧٠،٥٧

١١	٧	انشغال بعض المدرسين باعمال خارج نطاق التدريس	٢٥	٩٠	١٣	٢،٠٩	٦٩،٧٩
١٢	٥	قلة استفادة المدرسين من خبرات المشرفين والتربويين المضافة	٣١	٤٩	٤٨	١،٨٦	٦٢،٢٣

أ- تبوأت الفقرة (٤) ضعف تدريب الطلبة على المهارات الضرورية في دروس الرياضيات الترتيب الاول بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٤٥) ووزن مئوي (٨١،٧٧). قد يكون السبب ضعف استجابة الطلبة على هذه المهارات لضعف اهتمام المدرسين اذ ان اكتساب الطلبة معرفة اساسية والهيمنة على المهارات الاساسية بالاضافة على القدرة على تطبيقها بمهارة ودقة يعتبر من اهداف تدريس الرياضيات للمرحلة الاعدادية.

ب- احتلت الفقرة (٨) ضعف اعداد مدرسي الرياضيات في الكليات التي تخرجوا منها الترتيب الثاني بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٤٢) ووزن مئوي (٨٠،٧٣). قد يكون السبب في ذلك الى ان قسما من المدرسين غير مؤهلين تربويا فهم متخرجون من كليات نظرية وهي تعني بالنواحي الاكاديمية ولاشان لها بطرائق التدريس والتعامل مع الصفوف المدرسية أي انهم لم يهتموا خلال دراستهم في تلك الكليات النظرية الاهتمام بتدريس الرياضيات ولا الاحساس بمشكلاتها.

٥- مشكلات مجال/الطلبة

يضم هذا المجال (٥) فقرات وتراوحت درجة حدة مشكلاته (٢،٤٦- ٢،١) . الجدول (٧) يوضح ذلك.

الجدول (٧): استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها لمشكلات مجال/ الطلبة مرتبة ترتيبا تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارات والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%
١	١	قلة مطالعات الطلبة الخارجية	٦٧	٥٣	٨	٢،٤٦	٨٢،٠٣
٢	٢	قلة اهتمام الطلبة بتحضير الواجب البيتي لدرس الرياضيات	٤٧	٧٥	٦	٢،٣٢	٧٧،٣٤
٣	٥	ضعف ارتياد المكتبة المدرسية	٤٩	٦٩	١٠	٢،٣٠	٧٦،٨٢
٤	٣	ضعف دافعية الطلبة نحو درس الرياضيات	٤٠	٧٢	١٦	٢,١٨	٧٢،٩١
٥	٤	ضعف قدرة معظم الطلبة على المناقشة والحوار للموضوعات والافكار	٣١	٧٩	١٨	٢،١	٧٠،٠٥

- تبوأت الفقرة (١) قلة مطالعات الطلبة الخارجية الترتيب الاول بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٤٦) ووزن مئوي (٨٢،٠٣) . وقد يعود السبب ذلك الى الطرائق والاساليب المتبعة في تدريس الرياضيات والتي لاتشجع الطلبة الى المزيد من الاطلاع والقراءة ولا تحبب اليهم هواية المطالعة وقد يكون السبب الى انشغال الطلبة بالتحضير اليومي للمواد الدراسية وقلة اوقات الفراغ التي يمكن اشغالها بالمطالعات الخارجية وقد يكون السبب ضعف الاهتمام بالمكتبات المدرسية وقلة موجوداتها من الكتب والمراجع التي تشجع الطلبة على استعارتها او ارتفاع اسعار الكتب في الاسواق والمكتبات.

٦- مشكلات مجال/ تقويم الطلبة في الرياضيات:-

يضم هذا المجال (٨) فقرات وتراوحت درجة حدة مشكلاته (٢،٣٤- ٢،٠٤) . الجدول (٨) يوضح ذلك.

الجدول (٨): استجابات مدرسي الرياضيات ومدرساتها لمشكلات مجال/ الطلبة مرتبة ترتيباً تنازليا بحسب درجة حدتها مع التكرارات والوزن المئوي

ت	تسلسل الفقرة في الاستبانة	فقرات المشكلة	موافق جدا	موافق الى حد ما	لااوافق	حدة المشكلة	الوزن المئوي%
١	٤	قلة تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل عملية تقويم	٥٨	٥٦	١٤	٢،٣٤	٧٨،٨٢
٢	٧	الاقتصار في التقويم على اسلوب واحد	٤٣	٧١	١٤	٢،٢٢	٧٤،٢١
٣	٦	ضعف ارتباط التقويم بالاهداف	٣١	٧٩	١٨	٢،١٠	٧٠،٠٥
٤	٢	المعيار المعتمد لقياس مستوى الطلبة غير موضوعي	٥١	٣٨	٣٩	٢،٠٩	٦٩،٧٩
٥	٨	التقويم لايتلائم والوقت المخصص لاجراءه	٤٦	٤٥	٣٧	٢،٠٧	٦٩،٠١
٦	٣	معظم اسئلة اختبارات الرياضيات لاتشجع الطلبة على التعلم الذاتي	٣٤	٦٨	٢٦	٢،٠٦	٦٨،٧٥
٧	١	قلة الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلبة عند وضع الاختبار لدرس الرياضيات	٣٦	٦٣	٢٩	٢،٠٥	٦٨،٤٨
٨	٥	لايلجأ المدرس الى التقويم المستمر	٣٦	٦٢	٣٠	٢،٠٤	٦٨،٢٢

أ- تبوأت الفقرة (٤) قلة تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل عملية تقويم الترتيب الاول بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٣٤) ووزن مئوي (٧٨،٨٢) .وقد يعود السبب ذلك الى قلة لجوء المدرسين الى التقويم المستمر مما يترتب على ذلك من ضعف تنمية المهارات المتعددة التي

تضمنتها اهداف تدريس الرياضيات فاصبح تحصيل المعلومات والخبرات محل اهتمام المدرسين والطلبة على حد سواء دون الاهتمام بتنمية المواهب والقدرات والعمل على تحسينها وتطويرها.

فالتغذية الراجعة مهارة يستخدمها المدرسون بعد ان يكون الطالب قد ادى شيئا كأن قد يكون اجاب عن سؤال اسهم في مناقشته ويؤكد (بعض التربويين) ان حوالي ثلث التفاعلات الصفية انماط سلوكية استجابية من المدرسين وان قدرة المدرس على الاستجابة السليمة يمكن ان تؤثر تأثيرا كبيرا في اداء الطلبة ودافعيتهم.

فالتغذية الراجعة تستهدف اخبار الطلبة بجودة ادائهم ودقته ومساعدتهم على تعلم كيف يراقبون تعلمهم ويحسنونه، شريطة ان تقدم هذه التغذية بعد الاداء باسرع ما يمكن (جابر، ٢٠٠٠،ص٨٠).

ب- تبوأت الفقرة (٧) الاقتصار في التقويم على اسلوب واحد الترتيب الثاني بين مشكلات المجال بدرجة حدة (٢،٢٢) ووزن مئوي (٧٤،٢١) . وقد يعود السبب ذلك الى قلة معرفة بعض المدرسين بانواع التقويم واساليبه وتوقيت هذه الانواع بما يتلائم مع المادة الدراسية وموضوعاتها وقد يكون سبب ذلك الى كثرة اعداد الطلبة في الصف الواحد بشكل لايتيح الفرصة للمدرسين التنوع في اساليب التقويم للتعرف على مدى تحقيق الاهداف المنشودة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية . اذ ان تنوع اساليب تقويم الطلبة يستهدف التعرف على مدى فهم الطالب للمادة وتحليله لمضمون المادة والتمكن من اصدار الاحكام المناسبة.

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

الاستنتاجات

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة توصي الباحثة بالاتي:-

١- توضيح اهداف تدريس الرياضيات للطلبة في بداية العام الدراسي من كل عام وبيان اهميتها.

٢- اعتماد موضوع التدرج في المعلومات والمعارف المقدمة للطلبة من خلال كتب الرياضيات وفقا للمراحل الدراسية وابتداء من مرحلة الدراسة الابتدائية.

٣- تزويد مدرسي الرياضيات بمرشد (دليل المدرس) يعرفهم بأهداف تدريس الرياضيات ويرشدهم الى طرائق التدريس المناسبة لتحقيق تلك الاهداف بأيسر السبل ويرشدهم الى المراجع التي يمكن الانتفاع بها.

٤- زيادة اهتمام المدرسين بكتابة الخطة اليومية لدرس الرياضات لاهميتها في تحديد ما يراد انجازه خلال الحصة الدراسية وتسهيل عملية انتقاء الخبرات اللازمة.

٥- حث ادارات المدارس ودوائر الاشراف الاختصاصي على متابعة تنفيذ الخطة اليومية الشهرية لدروس الرياضيات وعدها جزءا اساسيا من مهام المدرسين وواجباتهم.

٦- مشاركة المدرسين في دورات تطويرية كل ثلاث سنوات في الاقل ولاسيما غير المؤهلين تربويا منهم بأشراف المديريات العامة للتربية في المحافظات ودوائر الاشراف الاختصاصي فيها، لاطلاعهم على ما يستجد في المجالات التربوية ومنحهم شهادات مشاركة وجعل ذلك جزءا من متطلبات الترقية الى درجة وظيفية اعلى.

٧- العناية بالمكتبة المدرسية وتوفير ما امكن من الكتب والمراجع التي تسهم في توسيع مداركهم العلمية .

٨- معالجة ظاهرة اكتظاظ لصفوف الدراسية (للشعبة الواحدة) الى حد كبير الذي يمكن المدرسين من تشخيص صعوبات التعلم التي يواجهها الطلبة لايجاد الحلول المناسبة لها.

٩- الاهتمام بالانشطة اللاصفية.

١٠- ايجاد اساليب حديثة لتقويم الطلبة في مادة الرياضيات.

المقترحات:-

استكمالاً للدراسة الحالية وما توصلت اليه من نتائج تقترح الباحثة اجراء الدراسات الاتية:

١-اجراء دراسة لمعرفة مشكلات تدريس الرياضيات للمرحلة الابتدائية في العراق.

٢-اجراء دراسة لمعرفة مشكلات تدريس الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق.

٣-اجراء دراسة مقارنة لمشكلات تدريس الرياضيات بين طلبة الفرع العلمي والادبي.

المصادر

أ-المصادر العربية

١- ابو زينة، فريد كامل وايمان الزعل، اثر استراتيجية العلاج التشكيلي في تدريس الرياضيات على الطلبة، مجلة دراسات الدراسة الاردنية، المجلد ١٢، العدد١١، ٢٠٠٨م.

٢- ابو نيان، ابراهيم سعد، صعوبات التعلم (طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية) اكاديمية التربية الخاصة، الرياض، الطبعة الاولى، ٢٠٠١م.

٣- بدران، مصطفى واخرون، الوسائل التعليمية، ط٧، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٩٩م.

٤- البياتي، عبد الجبار توفيق، وزكريا اثناسيوس، الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، الجامعة المستنصرية، بغداد، ١٩٨٧م.

٥-

٦- جابر، جابر عبد الحميد، مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال المهارات والتنمية المهنية، ط١، دار الفكر العربي للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٧- الخوالدة ، محمد محمود، واخرون،طرق التدري العامة، ط١، وزارة التربية والتعليم، اليمن ، ١٩٩٧م.

٨- داوود، عزيز حنا، وانور حسين،مناهج البحث التربوي، وزارة التعليم العالي، جامعة بغداد، ١٩٩٠م.

٩- السكران، محمد،اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية،ط٢، الشروق، عمان ، الاردن، ٢٠٠٠م.

١٠- السيد، فؤاد البهي،علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٩م.

١١- العابد ، انور، اسس التدريس ونظرياته،حوليات كلية التربية- العدد الخامس، السنة الخامسة، ابو ضبي، ١٩٨٧م.

١٢- العجيلي، صباح حسين واخرون،القياس والتقويم، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٠م.

١٣- عودة، احمد سلمان، القياس والتقويم في العملية التدريسية،ط٥، مطبعة عمان، الاردن، ٢٠٠٢م.

١٤- الغريب ، رمزية،التقويم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الانجلو المصرية، جمهورية مصر العربية، ١٩٧٧م.

١٥- الفهداوي، نصر الله عبد الكريم مخلف،" معوقات تدريس مادة الفيزياء في المدارس المتوسطة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية- ابن الهيثم، بغداد، ١٩٨٨.

١٦- مرعي ، توفيق احمد، محمد محمود الحيلة، المناهج التربوية الحديثة، مفاهيمها وعناصرها واسسها وعملياتها،ط١،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الاردن،٢٠٠م.

١٧- مشموش، سعيد محمد وآخرون،التقويم التربوي، شركة الطباعة السعودية، الرياض، ١٩٩٩م.

١٨- النحلاوي، عبد الرحمن،مجلة اعلام التربية العربية الاسلامية، مجلد٤، مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، الرياض، ١٩٨٩.

١٩- هرمز، صباح حنا، مشكلات الطلبة العرب الوافدين في جامعة بغداد، " رسالة ماجستير غير منشورة"، كلية التربية، جامعة بغداد، ١٩٧٥م.

٢٠- وزارة التربية، نظام المدارس الثانوية رقم ٢ لسنة ١٩٧٧، مطبعة وزارة التربية، بغداد، ١٩٧٧م.

المصادر الاجنبية

1- Brubacher, J. S., " **Modern philosophies of Education**", New York, 1969.

2- Bruner, J.S. " T**he Act of Discovery Harvard Educational Review**" , Vol, 31, No.-1. 1966.

3- Fischer, Eugene C. " **A Vational Survey of the Beginning Teacher**", In Yauch , Wilbur A. et al. The Beginning Techer. New York: Henry Holt, 1955.

4- Good, carter V., " **Dictionary of Education**". Third edition. New York. Mc G- raw- Hill, 1973.

5- Fread. N." **Problem in aspacily, contenu of sciertifice in secondary schools from the point of view**" Science physics Education Vol, 32, No.

الملاحق

ملحق (١)

الاستبانة الاستطلاعية

جامعة بابل / كلية التربية/ ابن حيان

قسم الرياضيات

استبانة استطلاعية لتحديد مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية

اختي المدرسة المحترمة.....

اخي المدرس المحترم.....

تقوم الباحثة بدراسة الغرض منها (**مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل ومقترحات علاجها)** لذا نود الوقوف على ارائكم القيمة بشأن المشكلات التي تواجهكم في تدريس المادة، ولاشك انكم تدركون بان الوقوف على المشكلات ميدانيا سيساعد الباحثة على التوصل الى نتائج افضل، نرجو ان تنال اهتمامكم وتكون اجاباتكم موضوعية ودقيقية وبكل صراحة علما ان المعلومات للاغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين تعاونكم

الباحثة

السؤال:-

ما مشكلات تدريس الرياضيات على وفق المجالات الاتية:-

اولاً:- اهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

ثانياً:- كتاب الرياضيات من ناحية المضمون والشكل.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

ثالثاً:- الطرائق المستخدمة في تدريس الرياضيات واساليبها.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

رابعاً :- مشكلات مدرسي الرياضيات ومدرساتها في تدريس الرياضيات.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحاتها علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

خامسا:- مشكلات تتعلق بالطلبة.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

سادسا:- اساليب تقويم الطلبة عند تدريس الرياضيات.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

سابعاً:- أي مشكلات اخرى ..... ارجو تدوينها.

(١)

(٢)

(٣)

مقترحات علاجها:-

(١)

(٢)

(٣)

شكرا لتعاونكم الصادق مع الباحثة

ملحق (٢)

الاستبانة الاستطلاعية

جامعة بابل/ كلية التربية/ ابن حيان

قسم الرياضيات

استبانة اراء الخبراء في صلاحية الفقرات

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..... وبعد

تروم الباحثة بدراسة **(مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل ومقترحات علاجها)** ولهذا الغرض اعدت الباحثة هذه القائمة من المشكلات استقتها من دراسة

استطلاعية لعينة من مدرسي ومدرسات الرياضيات في المدارس الاعدادية في محافظة بابل ومن الدراسات السابقة والادبيات ذات العلاقة بموضوع البحث.

ونظرا لما تعهده الباحثة فيكم من مكانة علمية موثوقة واصلية وخبرة عملية ميدانية متميزة نضع بين ايديكم فقرات الاستبانة راجية تفضلكم بابداء ملاحظاتكم القيمة وتوجيهاتكم التي ستكون خير عون في انجاز هذا البحث من خلال:-

١- مدى صلاحية الفقرات.

٢- مدى انتماء الفقرات للمجال المصنفة تحته.

٣- اضافة أي فقرة ترونها ضرورية.

٤- بدائل الاجابة المقترحة:-

أ. موافق جدا.

ب. موافق الى حد ما.

ت. لا اوافق.

لكم اساتذتي الافاضل الشكر الجزيل والموفقية الدائمة

الباحثة

اولا:- مشكلات مجال/ اهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	عدم توضيح بعض الاهداف العامة الموضوعة لتدريس الرياضيات			
٢	قلة اطلاع المدرسين والمدرسات على الاهداف			
٣	لم يراع في وضع الاهداف تحبيب الرياضيات			
٤	اغلب الاهداف غير قابلة للتحقيق والترجمة الى اهداف سلوكية			
٥	لا تشجع على الابداع والابتكار			
٦	غير مناسبة لمستوى نضج الطلبة			

٧	لاترسخ حب العلم والمعرفة في نفوس الطلبة			
٨	قلة اهتمامها بمعطيات العصر وتطوراته العلمية			
٩	لم تربط الاهداف بين الرياضيات وفروع العلوم الطبيعية			
١٠	ضعف الترابط بين موضوعات كتب الرياضيات في صفوف المرحلة الاعدادية			

ثانياً:- مشكلات مجال/ كتاب الرياضيات، المضمون والشكل

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	لاتربط اغلب موضوعات كتب الرياضيات بمستوى ميول الطلبة ورغباتهم			
٢	افتقار اغلب الموضوعات الى عنصر التشويق والاثارة			
٣	افتقار كتب الرياضيات الى الوضوح في شرح المفردات			
٤	لم يراع التدرج في اختيار الموضوعات من البسيط الى المركب			
٥	قلة مراعاة كتب الرياضيات للجوانب النفسية لطالب المرحلة الاعدادية			
٦	لا تنمي الموضوعات رغبة الطلبة في المطالعة الخارجية			
٧	وجود بعض الاخطاء العلمية			
٨	بعيدة عن الواقع التطبيقي في الحياة اليومية			
٩	رداءة اوراق بعض كتب الرياضيات			
١٠	المسافات بين الاسطر والكلمات غير كافية			
١١	خلو بعض كتب الرياضيات من فهرست الموضوعات			

ثالثاً:- مشكلات مجال/ طرائق تدريس الرياضيات المستخدمة واساليبه

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	بعض طرائق التدريس لاتثير دافعية الطالب نحو المادة			
٢	اهمال بعض المدرسين كتابة الخطة اليومية			
٣	قلة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة			

٤	اهمال الطرق والاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات			
٥	قلة الدورات التدريبية للمدرسين في طرائق التدريس الحديثة			
٦	لا يتم اختيار طرائق التدريس في ضوء الاهداف المرسومة			
٧	قلة استخدام الوسائل التعليمية في التدريس			
٨	طرائق التدريس غير اقتصادية في الوقت والجهد			
٩	ضعف ما تتضمنه الموضوعات من حقائق ومعلومات			
١٠	ضعف اهتمام المشرفين الاختصاص بمتابعة خطط المدرسين وتدريسهم للرياضيات			

رابعاً:- مشكلات مجال/ مدرس الرياضيات

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	ضعف رغبة بعض المدرسين في تدريس المادة			
٢	كثرة واجبات مدرسي الرياضيات			
٣	قلة اهتمام المدرسين بانهاء المقرر الدراسي في الوقت المحدد			
٤	ضعف المدرسين بطرائق التدريس الحديثة المناسبة لتدريس الرياضيات			
٥	عدم متابعة معظم المدرسين لواجبات الطلبة البيتية			
٦	اهمال معظم المدرسين للانشطة اللاصفية			
٧	قلة اهتمام معظم المدرسين باخطاء الطلبة الشائعة			
٨	قلة استفادة المدرسين من خبرات المشرفين والتربويين المضافة			
٩	لا يسعى اغلب المدرسين الى تنمية شخصية الطالب الشاملة (العقلية والوجدانية والمهارية)			
١٠	انشغال بعض المدرسين باعمال خارج نطاق التدريس			
١١	ضعف اعداد مدرسي الرياضيات			
١٢	تدريس مراحل دراسية متعددة			

١٣	اعتماد اغلب المدرسين على الطلبة النابهين			

خامساً:- مشكلات مجال/ الطلبة

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	قلة مطالعات الطلبة الخارجية			
٢	نفور بعض الطلبة من دراسة مادة الرياضيات			
٣	قلة اهتمام الطلبة بتحضير الواجب البيتي			
٤	كثرة تغيب الطلبة عن درس الرياضيات			
٥	ضعف امتلاك القدرة على المناقشة			
٦	ضعف ارتياد المكتبة المدرسية			
٧	ضعف دافعية الطلبة نحو دراسة الرياضيات			

سادساً:- مشكلات مجال/ تقويم الطلبة في الرياضيات

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	قلة اهتمام المدرسين باعداد اسئلة لدرس الرياضيات			
٢	قلة الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلبة			
٣	ضعف شمولية الاسئلة الامتحانية			
٤	لا يعتمد المدرس على معيار موضوعي لقياس مستوى الطلبة			
٥	معظم الاسئلة الامتحانية لا تشجع الطلبة على التعلم الذاتي			
٦	قلة تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل عملية تقويم			
٧	ندرة توزيع الدرجات على الاسئلة			
٨	لا تتصف الاسئلة بالقدرة على التمييز			
٩	الابتعاد عن الترتيب المنطقي للاسئلة من السهل الى			

	الصعب			
١٠	لا يلجأ المدرس الى التقويم المستمر			
١١	ضعف ارتباط التقويم بالاهداف			
١٢	ضعف الاستعداد لامتحان الرياضيات			
١٣	احساس الطلبة بصعوبة الرياضيات			

ملحق (٣)

الاستبانة النهائية

جامعة بابل/ كلية التربية، ابن حيان

قسم الرياضيات

م/ استبانة النهائية (مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل ومقترحات علاجها من وجهة نظر المدرسين والمدرسات)

اختي المدرسة المحترمة.....

اخي المدرس المحترم.....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ..... وبعد

تروم الباحثة اجراء دراسة الغرض منها التعرف على **(مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية في مركز محافظة بابل ومقترحات علاجها من وجهة نظر مدرسي الرياضيات ومدرساتها)**

ونظرا لما تعهده الباحثة فيكم من خبرة ودراية عملية ميدانية تضع بين ايديكم فقرات الاستبانة راجية تفضلكم بالاجابة عليها بكل دقة وصراحة وموضوعية بوضوح علامة (√) في الحقل الذي ترومه مطابقا لوجهات نظركم من البدائل الثلاث (موافق جدا، موافق الى حد ما، ولا اوافق) وستكون اجابتكم خير عون للباحثة على انجاز بحثها وتحقيق الاهداف المرجوه منه، علما ان اجاباتكم لن يطلع عليها سوى الباحثة ولن تستخدم الا لاغراض هذا البحث.

وفقكم الله وبارك مسعاكم- وتقبلوا التقدير الفائق والاحترام.

الباحثة

ملاحظات:-

١. يرجى اطلاعكم على اهداف تدريس الرياضيات المرفقة لهذه الاستبانة.
٢. يرجى ذكر اهم الحلول المقترحة من قبلكم للتغلب على المشكلات في نهاية كل مجال من المجالات.

اهداف تدريس الرياضيات في مرحلة الدراسة الاعدادية:-

تعتبر مرحلة الدراسة الاعدادية مرحلة متقدمة من مرحلة الدراسات الثانوية وعلى هذا الاساس فالاهداف الخاصة بهذه المرحلة يمنك تلخيصها كما يلي:-

مساعدة الطلبة على تطوير قدراتهم في صياغة المشاكل التي تتضمنها الظواهر المختلفة رياضيا وان يفكروا من خلال هذه المشاكل بطرق منطقية منتظمة متكاملة، كما انها تهدف الى مساعدة الطلبة على تطوير اتجاهات مناسبة للقيام بمثل هذا التفكير واستحسان قيمة دور الرياضيات في المجتمع. ويمكن اجمال هذه الاهداف على الصورة الاتية:-

١. تفهم الطلبة للمفاهيم الاساسية، القوانين، المبادئ، العلاقات ..... البخ في الرياضيات بغية تطوير قدراتهم وتكوين اتجاهات مناسبة نحو الحصول على اساليب تفكير رياضية اكثر تطورا او في التعامل مع الاشياء.
٢. اكساب الطلبة معرفة اساسية والهيمنة على مهارات اساسية بالاضافة الى القدرة على تطبيقها بكفاية ودقة.
٣. تعميق استحسان الطلبة لاهمية استخدام المصطلحات والرموز الرياضية. وتطوير قدراتهم بالتعبير عن الخواص الرياضية والعلاقات الرياضية موجزة مختصرة، وتنقية تفكيرهم وذلك بتشجيعهم على استخدام هذه الخواص والعلاقات الرياضية في حالات واقعية.

٤. تطوير قدرة الاستبصار لدى الطلاب وتعليمهم كيفية التجرد والتفكير منطقيا عن طريق دراسة ظواهر مختلفة وتطوير رغبتهم في التحقيق من قابلية تطبيق للنتائج على حالات خاصة.

٥. تفهم عملية التفكير الرياضي في تنسيق نظرية ما تنسيقا منظما وتعلم اهمية القيم بهذا التفكير والاساليب المستخدمة في الحصول عليه.

اولاً:- مشكلات مجال/ اهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الاعدادية

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	لا تمتاز بعض اهداف تدريس الرياضيات بالوضوح			
٢	قلة اطلاع مدرسي الرياضيات ومدرساتها على اهداف تدريس الرياضيات			
٣	ضعف سعي الاهداف الى تنمية القدرات العقلية			
٤	بعض الاهداف غير قابلة للتحقيق والتحويل الى اهداف سلوكية			
٥	ضعف تنمية الاهداف للاتجاهات الايجابية نحو الرياضيات			
٦	لا ترسخ الاهداف حب العلم والمعرفة في نفوس الطلبة			
٧	قلة اهتمام الاهداف بمعطيات العصر وتطوراته			
٨	لاتظهر الاهداف اهمية الرياضيات في خدمة العلوم الاخرى			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه؟

ثانياً:- مشكلات مجال/ كتاب الرياضيات، المضمون والشكل

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	لا تتناسب اغلب موضوعات كتب الرياضيات مع ميول الطلبة ورغباتهم			
٢	افتقار اغلب الموضوعات الى عنصر التشويق والاثارة			
٣	قلة مراعاة كتب الرياضيات للجوانب النفسية لطلاب المرحلة الاعدادية			
٤	ضعف الترابط بين موضوعات الرياضيات في المرحلة الاعدادية مع موضوعات الرياضيات للمرحلة نفسها			

٥	اغلب موضوعات الكتاب لاتنمي رغبة الطلبة في المطالعة الخارجية			
٦	بعض موضوعات كتب الرياضيات بعيدة عن الواقع التطبيقي لحياة الطالب			
٧	وجود بعض الاخطاء العلمية في كتب الرياضيات			
٨	قلة الوسائل التعليمية (الصور والمخططات والبيانات) لموضوعات الكتاب			
٩	تصميم غلاف كتاب لرياضيات لايثير انتباه الطالب			
١٠	ضعف الاخراج الفني والطباعي في كتب الرياضيا			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه؟

ثالثاً:- مشكلات مجال/ طرائق تدريس الرياضيات المستخدمة واساليبه

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	قلة اهتمام المدرسين باعداد اسئلة لدرس الرياضيات			
٢	قلة الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلبة			
٣	ضعف شمولية الاسئلة الامتحانية			
٤	لا يعتمد المدرس على معيار موضوعي لقياس مستوى الطلبة			
٥	معظم الاسئلة الامتحانية لا تشجع الطلبة على التعلم الذاتي			
٦	قلة تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل عملية تقويم			
٧	ندرة توزيع الدرجات على الاسئلة			
٨	لا تتصف الاسئلة بالقدرة على التمييز			
٩	الابتعاد عن الترتيب المنطقي للاسئلة من السهل الى الصعب			
١٠	لا يلجأ المدرس الى التقويم المستمر			
١١	ضعف ارتباط التقويم بالاهداف			

١٢	ضعف الاستعداد لامتحان الرياضيات			
١٣	احساس الطلبة بصعوبة الرياضيات			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه؟

رابعا:- مشكلات مجال/ مدرس الرياضيات

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	كثرة واجبات مدرسي الرياضيات			
٢	ضعف المتابعة الجادة لمعظم المدرسين بانهاء المقرر الدراسي في الوقت المحدد			
٣	ضعف متابعة معظم المدرسين لواجبات الطلبة البيتية في الرياضيات			
٤	ضعف تدريب الطلبة على المهارات الضرورية في دروس الرياضيات			
٥	قلة استفادة المدرسين من خبرات المشرفين والتربويين المضافة			
٦	لا يسعى اغلب المدرسين الى تنمية شخصية الطالب الشاملة (العقلية والوجدانية والمهارية)			
٧	انشغال بعض المدرسين باعمال خارج نطاق التدريس			
٨	ضعف اعداد مدرسي الرياضيات في الكليات التي تخرجوا منها			
٩	ابتعاد اغلب المدرسين عن مبدأ التعزيز في تدريس الرياضيات			
١٠	ابتعاد بعض المدرسين عن مناقشة الافكار الاساسية لموضوعات الرياضيات			
١١	ابتعاد اغلب المدرسين عن الوسائل والاساليب المشوقة لدرس الرياضيات			
١٢	عدم متابعة معظم المدرسين			
١٣	احساس الطلبة بصعوبة الرياضيات			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه؟

خامساً:- مشكلات مجال/ الطلبة

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	قلة مطالعات الطلبة الخارجية			
٢	قلة اهتمام الطلبة بتحضير الواجب البيتي لدرس الرياضيات			
٣	ضعف دافعية الطلبة نحو درس الرياضيات			
٤	ضعف قدرة معظم الطلبة على المناقشة والحوار للموضوعات والافكار			
٥	ضعف ارتياد المكتبة المدرسية			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه؟

سادساً:- مشكلات مجال/ تقويم الطلبة في الرياضيات:-

ت	فقرات المشكلة	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١	قلة الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلبة عند وضع الاختبار لدرس الرياضيات			
٢	المعيار المعتمد لقياس مستوى الطلبة غير موضوعي			
٣	معظم اسئلة اختبارات الرياضيات لاتشجع الطلبة على التعلم الذاتي			
٤	قلة تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة بعد كل عملية تقويم			
٥	لا يلجأ المدرس الى التقويم المستمر			
٦	ضعف ارتباط التقويم بالاهداف			
٧	الاقتصار في التقويم على اسلوب واحد			
٨	التقويم لا يتلائم والوقت المخصص لاجراءه			

ما مقترحاتكم للتغلب على المشكلات الواردة في المجال اعلاه