مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (40) العدد (5)2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (40) No. (5) 2018

اتجاهات مدرسي رياضيات الصف التاسع الأساسي نحو المنهج الجديد

دراسة ميدانية في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية

الدكتورة روعة جناد* [1]
الدكتورة رغداء نصور**
علي أحمد حسن***

(تاريخ الإيداع 3 / 7 / 2018. قبل للنشر في 16 / 9 / 2018)

□ ملخّص □

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف اتجاهات مدرسي رياضيات الصف التاسع الأساسي نحو المنهج الجديد للعام الدراسي 2018/2017 في ضوء متغيرات:(التدريب، والخبرة، والمؤهل العلمي، والجنس) في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية، واستُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما تم تعديل مقياس أحمد للاتجاهات نحو الرياضيات، واستخدامه لقياس اتجاهات مدرسي رياضيات الصف التاسع الأساسي نحو المنهج الجديد. وتكونت العينة من (39) مدرّساً ومدرّسة من مدرسي رياضيات الصف التاسع الأساسي نحو المنهج الجديد، سحبت بشكل عشوائي من المدارس الرسمية في مدارس مدينة اللاذقية.

توصلت الدراسة إلى الأمر أن اتجاهات المدرسين إيجابية بشكل عام نحو منهاج الرياضيات الحديث وبلغ المتوسط الإجمالي 3.17 كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغيري الجنس والخضوع لدورات تدريبية عند مستوى دلالة (0.05)، وهي لصالح الذكور والذين خضعوا لدورات تدريبية كما وتوصلت الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغيري الخبرة والمؤهل العلمي. وفي ظل هذه النتائج أوصى البحث بضرورة الاهتمام بموضوع التدريب على المناهج الجديدة للرياضيات لدى مدرسي الرياضيات، والعمل على توفير كل ما يمكن من تطوير هذا التدريب لما له من تأثير إيجابي على اتجاهات المدرسين نحو المناهج، وكانت الاتجاهات سلبية من قبل المدرسين الذين لم يخضعوا لدورات تدريبية، والمدرسين خريجي معهد إعداد المدرسين، والمدرسات الإناث.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات _مدرّسو الرياضيات _ الصف التاسع الأساسي _مناهج الرياضيات_ اللاذقية _سورية.

*** أستاذ مساعد – قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**
**** أستاذ مساعد – قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**
***** طالب دكتوراه – قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (40) العدد (5)2018
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Arts and Humanities Series Vol. (40) No. (5) 2018

The attitudes of the mathematics teachers toward the new curriculum for the ninth grade

Field study in the public schools in Lattakia City

Dr. Rawha Jnad*
Dr. Raghda Nassour**
Ali Ahmad Hassan***

(Received 3 / 7 / 2018. Accepted 16 / 9 / 2018)

□ ABSTRACT □

The study aimed to identify the attitudes of the mathematics teachers in the ninth grade towards the new curriculum for the academic year 2017/2018 in the light of the variables: (training, experience, qualification and gender) in the official schools in Lattakia city. The descriptive analytical method was used. Ahmed Trends towards Mathematics, and its use to measure the attitudes of mathematics teachers ninth grade towards the new curriculum. A total of 39 teachers and teachers of mathematics were added in the ninth grade for the new curriculum, the latest developments in the schools of Lattakia.

The study found that teachers' attitudes were generally positive towards the modern mathematics curriculum and the overall average was 3.17 and The study found that there were statistically significant differences between the average scores of the teachers of mathematics on the trend scale according to the sex variables and the training courses at the level of significance (0.05). It is in favor of males who underwent training courses. The study also found that there were statistically significant differences between the averages Mathematics on the scale of trends according to the variables of experience and scientific qualification. In light of these results, the research recommended that the subject of training in the new mathematics curricula of mathematics teachers should be taken care of and that all possible development of this training should be provided because it has a positive impact on teachers' attitudes toward curricula. The negative trends were by teachers who were not subject to training courses, teacher graduates in teacher preparation institute, and female teachers.

KEYWORDS: Attitudes _ Mathematics teachers_ Ninth grade_ Mathematics Curriculum_ latakia_ Syria.

***Associate Professor _ Department of Curricula and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University.**
**** Associate Professor _ Department of Curricula and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University.**
*****Ph.D. student Department of Curriculum and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University.**

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات علمية مذهلة و متسارعة في مختلف المجالات لاسيما في مجالات الصحة والهندسة الوراثية وارتياد الفضاء، والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي حوّلت العالم قرية صغيرة في ظل طوفان المعلومات، والتغير المتلاحق، ونمو المعرفة بمعدلات سريعة، والذي نتج عن ثورة المعلومات التي نعيشها (الكسباني، 2009، ص1)، وقد تركت هذه الثورة أثرها على كافة جوانب الحياة المعاصرة حيث لم يعد صحيحاً في عالم اليوم، القول بأن مصادر ثروة الأمم هي التربة و الأحجار والأرض، وما يكمن في باطنها من كنوز و ثروات، وإنما أهم الموارد هي تلك التي تكمن في الإنسان، في ذكائه وقدرته على الإبداع والابتكار وباختصار أصبح الفارق بين التقدم والتخلف، يتمحور حول قدرة العقل الإنساني، ولكي يستطيع النظام التربوي أن يلعب دوراً حاسماً في إكساب المتعلم المعارف والقدرات والمهارات والاتجاهات الجديدة التي يتطلبها القرن الجديد الذي بدأنا السير فيه، لابد له من تطوير ذاته وتجديد مدخلاته، وبخاصة مناهجه التعليمية التي ينبغي لها أن توضع وفق أسس و معايير علمية (بشارة، الياس،2006، ص8).

إن الاهتمام بالمنهج وتطويره وتغييره بشكل عام ومنهج الرياضيات بشكل خاص حظي بالكثير من العناية والاهتمام في الكثير من دول العالم حيث تنبهت إلى أهمية هذا الأمر في تشكيل شخصية الناشئة في جميع جوانب النمو المختلفة العقلية والجسمية والنفسية و الاجتماعية، الأمر الذي يساعد في تكيفهم مع واقعهم المعاصر ويعدهم للمستقبل بكل متغيراته المحتملة.

يتجلى الهدف الأساس من تدريس الرياضيات –بشكل عام– بالمساهمة في إعداد الفرد للحياة العامة بغض النظر عن عمله، أو تطلعاته المستقبلية من ناحية، ومن ناحية أخرى في المساهمة في إعداد الفرد لمواصلة دراسته في الرياضيات نفسها، أو الإفادة منها في دراسة موضوعات أخرى أثناء وجوده في المدرسة، وبعد تخرجه منها. فالرياضيات موضوع أساسي لا يستغني عنه الإنسان بحال من الأحوال أنى كان موقعه، سواء مقاعد دراسته، أو في وظيفته، أو في قضاء حوائجه في مختلف مناحي حياته اليومية.

وعلى الرغم من أهمية الرياضيات البالغة في عصرنا الحاضر، وما حل ويحل في مناهجها وطرائق تدريسها من تغيير، فإن شعوراً بالخوف والكره، تجاه هذه المادة الحيوية لا يزال يعم الأكثرية من الطلاب، وربما يصل هذا الشعور بالقلق من الرياضيات وكرهها حد البغض والرهبة منها، هو ما أطلق عليه أيكن(Aiken، 554,1976) ظاهرة الخوف من الرياضيات، أو فوبيا الرياضيات. وهذا ما أشار إليه العديد من الدراسات كما في دراسة (Wigfield & Judith,1988, 210–216) والتي حملت عنوان " قلق الرياضيات عند طلاب المدارس الابتدائية والثانوية" ودراسة (الأسطل،2002، ص1–2) بعنوان (قلق الرياضيات لدى طلبة كلية التربية والعلوم الأساسية بجامعة عجمان)، كما يلاحظ ازدياد شكوى المدرسين من مناهج الرياضيات الحديثة، وضعف اتجاهاتهم نحوها مقارنة بغيرها من المقررات الدراسية. كما حاولت وزارة التربية السورية من خلال إنشائها مركز تطوير المناهج وإجراءها لدورات مستمرة للمناهج المطوّرة تحسين الرياضيات. ولما كانت الرياضيات موضوعاً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه، الأمر الذي دفع الباحث لمحاولة معرفة أسباب انتشار الاتجاهات السلبية نحو هذه المناهج الحديثة.

وكما يرى عدد من المربين منهم علّام (2007) و نيوهاوس (Newhouse, 2010) بأن الاتجاهات تؤثر في السلوك، ولها أهمية كأهمية الدوافع وهي ناتجة عن الخبرة والتعلم، لذلك فان أهمية التعلم تأتي من كونه يساهم مساهمة

فعالة في خلق الاتجاهات واكتسابها وتوجيهها الاتجاه الصحيح، إضافة إلى ذلك، فإن من الضروري تكوين الاتجاهات السليمة نحو الرياضيات، والتفكير السليم، ونحو تدقيق ما تتم قراءته من أفكار وآراء نحو الرياضيات (أبو العباس، 1993، ص70). لذا يمكن القول إن معرفة اتجاهات المدرسين نحو المناهج الجديدة تسهل عملية التنبؤ بالسلوك وتزود الباحث بالعوامل التي تؤثر في نشوء الاتجاه وتكونه وثبوته وتحوله وتطوره وتغيره البطيء أو السريع كما أن لقياس الاتجاهات فوائد عملية في مبادئ الصحة النفسية والتربية والتعليم والإنتاج والخدمة الاجتماعية والحياة العامة (زهران، 1997، ص18)

وبالتالي، ومن خلال التعرف إلى اتجاهات مدرسي الرياضيات حول منهج الرياضيات الجديد، يمكن التوصل إلى قناعات راسخة حول هذا المنهج وعناصره المختلفة من أهداف ومحتوى وطرائق واستراتيجيات وأنشطة وأساليب تقويم، وبالتالي العمل على تطويرها بما يخدم العملية التعليمية والطلبة وبالتالي المجتمع.

مشكلة البحث:

تلعب طبيعة منهاج الرياضيات ومواضيعه وأنشطته دوراً مهماً في حالة المتعلّم من حيث استعداده العقلي والنفسي، الأمر الذي يترك الأثر البالغ على مستوى دراسته له. وفي كثير من الأحيان يكون للمنهاج الدور الكبير على تقبل المتعلم لدراسته الرياضيات ومتابعتها، والإقدام على التعامل معه، داخل المدرسة أو خارجها، أو الرغبة في دراسته ومتابعة ذلك في المستقبل، أو التخصص في مجاله.

وبالرغم من أن مناهج الرياضيات من المجالات التي تمت دراستها والبحث فيها خلال السنوات الماضية إلا أن هذه القضية لا زالت محل اهتمام العديد من الدراسات و تأثير هذه المناهج لدى الطلبة في بيئات مختلفة، فقد أجري العديد من الدراسات حول علاقة مناهج الرياضيات بالتحصيل الدراسي لدى الطلبة، حيث توصلت دراسة (Tyson & roska, 2016) إلى وجود علاقة طردية بين تقبل المنهاج وتحصيل الطلبة في الرياضيات. وتلعب المناهج دورا ليس فقط في التحصيل الدراسي للطلبة، ولكن في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتطور المهني للطلبة، الأمر الذي أكدته دراسة (Bunaiasu, 2014) و دراسة(Benbow, Ralph, Watkins, Granger,2017) أي وجود علاقة دالة إحصائياً بين المناهج والتنمية الثقافية والتطور المهني عند الطلبة. فيما ذهبت بعض الدراسات لدراسة العلاقة بين مستوى تدريب المدرسين وخبرتهم من جهة واتجاهاتهم نحو تطوير المناهج من جهة أخرى كما في دراسة(shawer, 2017) وتوصلت إلى وجود علاقة طردية بين مستوى تدريب المدرسين واتجاهاتهم نحو المناهج الجديدة، وعلاقة عكسية بين خبرتهم واتجاهاتهم نحو المناهج الجديدة، الأمر الذي أكده العديد من الدراسات مثل (Eisner,2002), (Craig,2006) (Randolph, Duffy, & Mattingly, 2007), ( ), (Shawer, 2010);(Schultz & Oyler, 2006). Remillard, 1999)

ومن خلال خبرة الباحث في تدريس الرياضيات وتوزيعه استبانة على(25) مدرساً من مدرسي الصف التاسع في مدارس مدينة اللاذقية، تبين له من خلال نتائج الاستبانة وجود تفاوت بين اتجاهات المدرسين نحو منهاج الرياضيات الجديد، فحوالي (40%) من المدرسين كانت اتجاهاتهم سلبية نحو المنهاج الجديد ككل، وتبين للباحث أيضاً، أن نسبة (78%) منهم لديه اتجاهات سلبية نحو بعض مكونات هذا المنهاج. في الوقت الذي ظهر للباحث أن العديد من المدرسين

لديهم شكوى من المناهج الجديدة، وأن هؤلاء المدرسين يبدون تفاوتاً واضحاً في اتجاهاتهم نحو منهج الرياضيات الجديد للصف التاسع، حتى أن هذا القلق يصل لدرجة الخوف، مما ينعكس سلباً على تدريسهم لهذه المادة.

ومن هذا المنطلق، تحددت مشكلة البحث في السؤال الآتي: **ما اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد في الصف التاسع في ضوء متغيرات (التدريب_ الخبرة _ المؤهل العلمي_ الجنس) ؟**

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث من خلال النتائج التي يمكن أن تحدد العوامل التي تسبب اتجاهات سلبية نحو هذه المناهج مما يساعد على العمل على إزالة العوامل التي تسبب هذه الاتجاهات السلبية هذه المتغيرات (التدريب_ الخبرة _ المؤهل العلمي_ الجنس)

كما وتبرز أهمية البحث من خلال:

- تقديم تقييم أولي للمناهج الجديدة، مما قد يساعد على تقويمها وتعديلها.
- تقديم بعض الحلول والمقترحات فيما يخص تدريس الرياضيات.
- تقديم جملة من المقترحات لمدرسي الرياضيات والموجهين الاختصاصيين تتعلق بمناهج الرياضيات وكيفية التعامل معها وتقديمها للطلبة.
- كونه قد يفسح المجال أمام بحوث جديدة في هذا المجال.

أهداف البحث: و يهدف البحث الحالي إلى الأهداف التالية:

- تعرف اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد في الصف التاسع في ضوء متغير التدريب.
- تعرف اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد في الصف التاسع في ضوء متغير الخبرة.
- تعرف اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد في الصف التاسع في ضوء متغير المؤهل العلمي.
- تعرف اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد في الصف التاسع في ضوء متغير الجنس.
- تعرف طبيعة اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو مناهج الرياضيات للصف التاسع.

منهج البحث: يعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي و أهدافه، إذ يهدف هذا المنهج إلى " تزويد ميدان التخصص بالمعلومات الأساسية التي تصف الظاهرة والتي يمكن أن تزيد من التبصير والفهم لتلك الظاهرة... وتستخدم التصاميم المسحية للأبحاث الوصفية لوصف الاتجاهات والاعتقادات والآراء "(البطش وأبو زينة، 2006).

اشتمل البحث على المتغيرات الآتية: الجنس_ خبرة المدرسين في مادة الرياضيات_ تدريب المدرسين السابق_ المؤهل العلمي.

سؤال البحث: ما اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو المنهج الحديث للرياضيات للصف التاسع؟

فرضيات البحث: سيتم اختبار فرضيات البحث عند مستوى دلالة (0.05):

الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس (ذكور، إناث).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5 إلى 10سنوات، أكثر من 10 سنوات).

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي (معهد إعداد مدرسين، إجازة جامعية، دبلوم تأهيل تربوي، دراسات عليا).

الفرضية الرابعة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير خضوعهم لدورات تدريبية عند (خضع لدورات، لم يخضع لدورات).

حدود البحث:

1- الحدود البشرية: عينة من مدرسي الرياضيات للصف التاسع الأساسي في مدينة اللاذقية.
2- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2018/2017.
3- الحدود المكانية: مدارس الحلقة الثانية الرسمية في مدينة اللاذقية.
4- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة اتجاهات مدرسي الرياضيات للصف التاسع الأساسي نحو منهاج الرياضيات الحديث في ضوء تجربة المناهج المطوّرة.

مجتمع البحث: المجتمع الأصلي للدراسة هو مدرسي الرياضيات للصف التاسع من التعليم الأساسي في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية للعام الدراسي (2017-2018) وبلغ عددهم (241)مدرساً ومدرسة. وبلغ عدد مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية (48) مدرسة و أجريت الدراسة في عدد منها وهو (9) مدارس وهي: مدرسة سليم عمران_ مدرسة طلال ياسين _ مدرسة أنيس عباس _ مدرسة سلمان العجي_ مدرسة خلف المالية_ مدرسة سليمان هانبو _ مدرسة رفيق اسكاف_ مدرسة بديع زيني_ مدرسة الضاحية الجنوبية المحدثة.

عينة البحث: تم اختيار عينة من مدرسي الصف التاسع بطريقة عنقودية حيث أجريت الدراسة في عدد من المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية وهو (9) مدارس من أصل (48) مدرسة. وبلغ عدد مدرسي الرياضيات للصف التاسع(39) مدرسا ومدرسة توزعت إلى (25) مدرساً و(14) مدرسة، من مدرسي الرياضيات للصف التاسع من التعليم الأساسي في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية من الفصل الأول من العام الدراسي 2018/2017 وقد يعود هذا التفاوت في الأعداد بين الذكور والإناث لكون الذكور أكثر ميلا نحو الرياضيات من الإناث، ويظهر الجدول الآتي توزع أفراد العينة حسب الجنس، ونسبتهم.

الجدول رقم (1) توزع أفراد العينة وفق متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	25	%64.1
أنثى	14	%35.9
المجموع	39	%100

كما وتوزعت عينة الدراسة وفقا لمتغير خبرة المدرسين في مادة الرياضيات إلى (5) مدرسين من فئة _أقل من خمس سنوات_ و (11) مدرسا من فئة (من 5إلى 10 سنوات) و (23) مدرسا من فئة (أكثر من 10سنوات)وقد يعود هذا التفاوت بين الفئات لكون المدرسين الأقدم لهم الأفضلية في دخول مدارس المدينة عن المدرسين الأحدث، ويظهر الجدول الآتي توزع أفراد العينة تبعا لمتغير خبرة المدرسين، ونسبهم وفق الآتي:

الجدول رقم (2) توزع أفراد العينة وفق متغير الخبرة

الفئة	العدد	النسبة
أقل من خمس سنوات	5	%12.82
من 5إلى 10 سنوات	11	%28.2
أكثر من 10سنوات	23	%58.98
المجموع	39	%100

أما بالنسبة لمتغير تدريب المدرسين السابق فتوزعت العينة إلى (27) مدرسا من فئة (خاضع لدورة تدريب على المنهاج) و (12) مدرسا من فئة (لم يخضع لدورة على المنهاج)، كما يظهر في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3) توزع أفراد العينة وفق متغير التدريب السابق

الفئة	العدد	النسبة
خاضع لدورة تدريب على المنهاج	27	%69.23
لم يخضع لدورة على المنهاج	12	%30.77
المجموع	39	%100

وأخيرا توزعت عينة المدرسين وفق متغير المؤهل العلمي إلى (17) من فئة _ معهد إعداد معلمين_ و (10) من فئة _إجازة جامعية_ و(7) من فئة _ دبلوم تأهيل تربوي_ و (5) من فئة _الدراسات عليا_.

الجدول رقم (4) توزع أفراد العينة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
معهد إعداد معلمين	17	%43.59
إجازة جامعية	10	%25.64
دبلوم تأهيل تربوي	7	%17.95
الدراسات عليا	5	%12.82
المجموع	39	%100

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

الاتجاه: هو استعداد نفسي أو حالة عقلية، ثابتة نسبياً مستمدة من البيئة يستدل عليها من استجابة الفرد لموقف معين قبولا أو رفضاً لموقف معين (وحيد، 2001، 40).

ويعرفه الباحث إجرائياً: **الاتجاه نحو منهاج الرياضيات:** هو التعبير عن مدى تقبل المدرس واستمتاعه بمنهج الرياضيات، وتقدير قيمة وأهمية هذا المنهج من الناحية العلمية، وما يواجهه من صعوبات عند تدريسه، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المدرس على مقياس الاتجاه نحو المنهاج الجديد.

الرياضيات المدرسية: هي مادة دراسية ضمن المنهج المدرسي تستقي معلوماتها من علم الرياضيات بحيث تسمح للمتعلم توظيف هذه المعلومات داخل المدرسة وخارجها (وزارة التربية، 109، 2010).

ويقصد بها في البحث الحالي مقرر الرياضيات للصف التاسع الأساسي والمطبق في العام الدراسي 2018/2017 والمصمم من قبل وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية.

مدرس الرياضيات: يعرفه كاماكو (CAMACO) : إنه المدرس المسؤول عن تفسير وشرح مناهج الرياضيات، وابتكار أنشطة تبني التفكير الرياضي، وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات لدى الطلاب، وتسهيل الرياضيات لكل فرد(Camaco, 1998, 3l7). ويعرفه الباحث إجرائياً: هو الشَّخص الذي يدرس المنهج الجديد للرياضيات لطلاب الصف التاسع الأساسي في المدارس الرسمية لمدينة اللاذقية.

الدراسات السابقة:

اعتمد الباحث في عرض الدراسات السابقة على التسلسل الزمني التنازلي من الأقدم إلى الأحدث:

دراسة صديق الطيب حسن(2008) في السودان: بعنوان" **مداخل تطبيق معايير المناهج في ضوء المتغيرات البيئية والاقتصادية**"

هدفت الدراسة إلى تعرف الأدوات والمداخل التي تمكن من تطبيق معايير المناهج على النظام التعليمي في السودان وتوصلت إلى مجموعة نتائج من أهمها وجود تأثير واضح للبيئة الاجتماعية والأوضاع الاقتصادية للأسرة على المستويات الدراسية للتلاميذ.

كما توصلت الدراسة إلى أن ضعف التمويل الحكومي يعتبر من أكبر المعوقات التي تقف في طريق تطبيق معايير المنهج و ذلك بسبب ضعف نصيب التعليم من الموازنة العامة. ولعل أهم ما توصلت له هذه الدراسة أن وجود نقص في فرص التدريب والتأهيل للمعلمين وعدم توفير التعليم الأساسي لجميع أفراد المجتمع مع زيادة متوسط أعداد التلاميذ في مقابل المعلم الواحد التي تصل إلى معلم مقابل 24 تلميذ ويشير ذلك إلى ضعف في الكفاية الداخلية للنظام التعليمي في السودان.

دراسة عثمان (2010): في السودان بعنوان" **جودة المناهج وأساليب التدريس" أجريت الدراسة في جامعة وادي النيل السودان**

هدفت الدراسة إلى تحديد: التحديات التي تواجه التعليم، ودور المناهج في العملية التعليمية، وتأثير العولمة على المناهج التعليمية، وقياس جودة المناهج. ومحاور وأساسيات جودة المناهج.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى تحديد بعض جوانب أزمة التعليم في السودان:

وتجسدت في: أزمة المباني المدرسية الملائمة للعملية التربوية، وأزمة المناهج الدراسية المترافقة مع أزمة طرائق التدريس التقليدية، ومستوى إعداد وتكوين المعلمين، تدني أجور المعلمين، عدم استقرار السياسات التعليمية، ارتفاع كلفة التعليم.

وأوصت الباحثة ب: التعامل مع المنهج على أنه نظام شامل، وإعداد وتدريب المعلمين لليوم والغد من خلال (التمكين التكنولوجي– مهارات التعلم الذاتي– التفكير والابتكار وحل المشكلات).

دراسة تايسون و روكسا (2016)(Tayson & Roksa): في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان" **كيف يتكون هيكل المدرسة: دور المناهج وأثرها في تحصيل الرياضيات**"

"How schools structure opportunity: The role of curriculum and placement in math attainment".

أجريت الدراسة في جامعتي فرجينيا و جنوب فلوريدا في الولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت الدراسة لمعرفة أهمية فرز الطلاب في الرياضيات في بداية المرحلة الثانوية وذلك لتحديد عدد الوحدات الدراسية (الدورات) الواجب اتباعها من قبل الطلاب في (الجبر_ الهندسة _ التحليل) وذلك بحسب الفرز المبدئي وكذلك لتحديد نوع هذه الدورات من دورات المستوى المبتدئ وحتى مستوى مرتبة الشرف، و أكدت هذه الدراسة على أهمية فرز الطلاب في الرياضيات بحسب مستوياتهم وذلك لتقرير مستواهم ونوع المناهج المناسب لكل منهم وكذلك أكدت على أهمية الابتعاد عن المناهج الجامدة الثابتة الموحدة لجميع الطلاب وضرورة فرز الطلاب بحسب مستويات معرفتهم وذلك لمعرفة المنهج المناسب لكل منهم، وأن هذا الفرز ساهم في تحسين مستوى جميع الفئات كل بحسب مستواه وقدراته في الرياضيات.

دراسة المعايعة (2017) الأردن بعنوان" **اتجاهات معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في محافظة مأدبا نحو مناهج الرياضيات المطورة** "

هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في محافظة مادبا نحو مناهج الرياضيات المطورة، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد مقياس الاتجاهات الذي تكون من (48) فقرة، موزعة على أربعة مجالات الأهداف ,المحتوى، الأنشطة وأساليب التدريس والتقويم.

تم التأكد من صدق وثبات الأداة ثم اختيار عينة عشوائية طبقية من معلمي ومعلمات الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا، وبلغ عددها120 معلما وباستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ت لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين، وتحليل التباين الأحادي، أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

1- إن اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحو مناهج الرياضيات المطورة كانت ايجابية على الدرجة الكلية، وعلى مجال الأهداف و المحتوى والتقويم.

2- إن اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحم مناهج الرياضيات المطورة كانت سلبية على مجال الأنشطة وأساليب التدريس.

3- وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحو مناهج الرياضيات المطورة بين الوسط الحسابي الملاحظ والوسط الحسابي الفرضي، لصالح الوسط الحسابي الملاحظ وبمستوى دلالة (0.015)

4- وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحو مناهج الرياضيات المطورة تبعا لمتغير الجنس لصالح الإناث.

5- وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحو مناهج الرياضيات المطورة تبعا لمتغير الخبرة عند المعلم تعزى للمعلمين ذوي الخبرة أقل من خمس سنوات و عشر سنوات فأكثر على الدرجة الكلية.

6- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا نحو مناهج الرياضيات المطورة تعزى لمتغير المؤهل الأكاديمي للمعلم.

تناولت بعض الدراسات(حسن، 2008) مدى تطبيق معايير المناهج للمتغيرات البيئية والاقتصادية، فيما تناولت دراسة (عثمان، 2010) جودة المناهج وأساليب التدريس فيما تناولت دراسة (تايسون و روكسا، 2016) أثر المناهج في تحصيل الرياضيات.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (المعايعة، 2017) حول اتجاهات المدرسين نحو المناهج المطوّرة والعوامل التي تساهم في تكوين هذه الاتجاهات.

الجانب النظري:

بداية لابد من التعرف على:

الغاية من تدريس الرّياضيات المدرسيّة: ورد في المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل التعليم الجامعي في الجمهورية العربية السورية، حول الغاية من تدريس الرياضيات ما يلي: "هي مساعدة المتعلم على اتخاذ القرارات وحل المسائل في حياته اليوميّة ، و تساعده أيضاً على تحسين فهمه للعالم ومشاركته في المجتمع، والاستفادة منها في المقررات الأخرى. ويجب أن تكون الرّياضيات المدرسيّة جزءاً من ثقافة كل متعلم تكسبه القدرة على اتخاذ قرارات تخدم الصّالح العام" (وزارة التّربية ، 2010، 109). كما نضيف أن الغاية من تدريس الرياضيات تزويد المتعلمين بالمعارف اللازمة والضرورية لمتابعة دراسته في كافة الاختصاصات العلمية العليا المتعلقة بالرياضيات.

وبناءاً على ذلك لابدّ من مواكبة الرياضيات المدرسية للتطوّر المستمر في العلم وأن تراعي هذه المناهج:

أسس تطور المنهاج:

لقد تطرق العديد من المربين والمتخصصين إلى أسس تطوير المنهج ومن بين هؤلاء(الزوبعي، الجنابي، 2003) اللذان أشارا إلى عدد من الأسس والاعتبارات المتعمده في تطوير وبناء المنهج كالآتي:

-أن تتضمن المناهج ترجمة لأهداف التعليل المهني والفني والتقني إلى حقائق ملموسة.

-تنويع الأنشطة والأساليب في تنفيذ المنهج.

-المرونة وقابلية المنهج للتعديل والتحديث وفق المستجدات والتطور التكنولوجي.

-أن تتجسد المناهج بالشمولية وأن تراعي الأفراد من جميع الجوانب.

-أن تجسد المناهج أهمية الجانب العملي والتطبيقي على الجانب النظري.

-اعتماد التدريب على قاعدة عريضة من المهارات الأساسية ثم التخصص في مجال واحد بعد ذلك.

كما وتساهم عدة جهات في تطوير المنهج للوصول إلى أفضل سوية للمناهج:

صناعة القرار وتطوير المنهاج:(المشتركون في عملية تطوير المنهج):

من يصنع القرارات ؟ إذ ترتبط صناعة القرارات بالمستوى الذي وقعت فيه أو المستوى الذي وصلت إليه ويمكن تقسيمها إلى نوعين وهما:

1- صناع القرارات الخاصة بالسياسة التعليمية. 2- صناع القرارات العملية والتنفيذية.

أولاً : صناع القرارات الخاصة بالسياسة التعليمية: يشترك فيها المواطنون والتربويون من مدراء ومعلمين إضافة إلى كل من مجالس التربية والهيئات الموثوق بها والجماعات الرسمية التي تمثل المجتمع والمربين المختصين وغيرهم من الأعضاء البارزين في المجتمع.

ثانياً : صناع القرارات العملية والتنفيذية : وهذه القرارات من مسؤولية كل من المدراء والمدرسين داخل المدرسة والبيئة المدرسية بالإضافة إلى تعاون أولياء الأمور والطلاب والقادة وغيرهم : (سعادة، إبراهيم، 2001، ص414)

المشتركون في عملية تطوير المنهج : تعد عملية تطوير المنهج مجهودا تعاونياً ، حيث يشترك فيها العديد من الجماعات والمؤسسات و الإفراد من المدرسة والمجتمع معا بالإضافة إلى مشاركة المعلم والطلاب وأولياء الأمور والمثقفين والأعضاء البارزين من المجتمع بالإضافة إلى الإداريين والموجهين وخبراء المناهج.(سعادة، إبراهيم، 2001، ص412)

ولكل منهج أهداف يجب أن يحققها:

الأهداف العامّة لمنهج الرّياضيات المدرسيّة المطوّر في سورية:

إنَّ الغاية الأساسيّة لمنهج الرّياضيات المدرسيّة المطوّر هي:

1- تنمية مفاهيم الاستدلال الرّياضي وتطبيقاته في حقول الجبر، والهندسة، والمثلثات والتّحليل الرّياضي.

2- تنمية مفاهيم حل المسائل باستعمال التّفكير النّقدي باستخدام الخوارزميّات.

3- تنمية مفاهيم التّواصل مع النّظم،والتّشكيلات المعرفيّة، والتّطبيقات الحياتيّة خاصّة في حقل العلوم عامّة، والفيزياء، والكيمياء، والبيولوجيا، والصّحة، والاقتصاد، والدّراسات الاجتماعيّة، والفنون واللغة.

4- توظيف التّحليل، والتّركيب، والتّجريب، والبرهان، والتّطبيق، واستكشاف الأنماط في حل المسائل الرّياضيّة والقضايا الأخرى.

5- استخدام النّشاط الذّهني والمبني على التّسلسل، والتّصنيف والمحاكاة.

6- توظيف الاستنتاج الرّياضي في ميدان الهندسة ذات البعدين والأبعاد الثّلاثة باعتماد المسلّمات الإقليديّة، والمفاهيم، والخوارزميات التّحليليّة.
7- استخدام الخوارزميّات على الأعداد الحقيقيّة، والمركبة، وحل المعادلات، والمتراجحات، والتثبّت من صحة المتطابقات في ميداني الجبر والمثلثات.
8- تطبيق المفاهيم الأساسيّة للاستمرار والاشتقاق، واستخدام تلك المفاهيم في التّمثيل البياني للتوابع كثيرة الحدود، والكسريّة والجبريّة.
9- القيام بأعمال البحث،والاستقصاء، والإحصاء، وتنظيم المعطيات، والجداول، والبيانات والوصول إلى النّتائج وتوظيفها في اتخاذ القرارات.
10- التّعامل مع التّكنولوجيا والمعلوماتيّة.
11- تقدير أهمية الرّياضيات في تطوير التكنولوجيا والمعلوماتيّة(وزارة التّربية ،111،2010-112).

ولابد للمناهج الحديثة من مواكبة الاتجاهات العالمية المعاصرة والمنسجمة مع واقعنا و أهدافنا المحلية:

اتجاهات معاصرة في تعليم الرياضيات:

بعد مراجعة الباحث للعديد من الوثائق والدراسات والكتب الخاصة بتطوير تعليم وتعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي مثل (NCTM, 2000)، (MA,1999)، (عبيد، 2004)، (بدوي، 2007) وجد أن التوجهات المعاصرة سواء منها العربية أو العالمية في مجال تعليم وتعلم الرياضيات تركز على:

1- الاهتمام بتنمية الحس الرياضي لدى المتعلم وقدرته على التوظيف المتبصر للمعرفة والمهارات الرياضية في المواقف المختلفة.
2- ربط تدريس الرياضيات بالخبرات الحياتية للمتعلمين وبحاجات المجتمع.
3- الاهتمام بالترابط الرياضي، والذي يساعد المتعلم على رؤية الرياضيات كوحدة مترابطة متكاملة، و الارتباط بين الرياضيات والمواد الدراسية الأخرى، وبين الرياضيات ودورها الوظيفي في الحياة العملية.
4- الاهتمام بمهارات التواصل الرياضي و الاستخدام الفعال للغة الرياضيات تحدثاً وكتابة والتعبير عن الأفكار الرياضية.
5- التأكيد على حل المشكلات بمفهومه الواسع واعتباره محوراً أساسياً في تعليم وتعلم الرياضيات.
6- الاهتمام بالتعلم الذاتي، وتنويع المداخل المستخدمة في الموضوع الواحد وتضمين المحتوى موضوعات إثرائية وموضوعات علاجية.
7- العمل على التوظيف الأمثل للتقنيات في تعليم وتعلّم الرياضيات.
8- التركيز على الجانب التطبيقي وتنويع النشاطات والمهام المطلوبة من المتعلمين.
9- الاعتماد على التعلم من خلال المشاركة و الاكتشاف.
10- التأكيد على فهم ما يقوم به الطالب ويكون التركيز ليس فقط على (كيف أعمل) ولكن (لماذا أعمل).

أداة البحث: قام الباحث **ببناء مقياس** لقياس اتجاهات مدرسي الرياضيات للصف التاسع نحو المنهج الجديد مكون من /15/ بنداً بعد **الاطلاع** على الأدوات التالية:

1- **مقياس إبراهيم (2001) مقياس الاتجاه نحو الرياضيات وتطبيقه على الطلبة المعلمين والمدرسين في كليات التربية بجامعة دمشق.**

2- **مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات(أحمد،1988، ص 136-177):** استخدم في هذه الدراسة مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات. ويتكون هذا المقياس من(15) فقرة تعكس خمس فقرات منها جانب الاستمتاع بمادة الرياضيات، والفقرات الخمس الأخرى جانب أهمية مادة الرياضيات وقيمتها، وتشير بقية الفقرات إلى القلق من الرياضيات. وأمام كل فقرة من فقرات المقياس خمسة خيارات هي: موافق بشدة، موافق، متردد، غير موافق، غير موافق بشدة. وعند التصحيح يعطى هذا التدريج قيما رقمية من(1-5). وكما أشار باني المقياس إلى أنه قد توافر لهذا المقياس درجات مناسبة من الصدق والثبات، إذ بلغ معامل ثبات الإعادة(0,81). وفي الدراسة الحالية تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ فبلغت قيمة معامل الثبات (0,88).أما الصدق التلازمي للمقياس مع التحصيل في الرياضيات فكان (0,41) ومع مقياس قلق الرياضيات فكان(0,62) وهي قيم دالة إحصائيا(0,05).

- ثم قام الباحث **بالتحقق من صدق المقياس وثباته** من خلال:

صدق المحكمين: عرض الباحث مقياس اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو منهاج الرياضيات الجديد على عدد من السادة أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الخبرة والاختصاص في جامعة تشرين كلية التربية، وذلك بهدف التحقق من صدق المقياس وقدرته على قياس ما أعدّ لقياسه، وفي ضوء الملاحظات المعطاة تم تعديل البنود(2-9-14) ليصبح المقياس بصورته النهائية.

الصدق الذاتي: تم حساب الصدق من خلال برنامج **(spss)** وبلغت قيمة معامل الصدق (**0.89**) وهو معامل صدق عال يمكن الاعتماد عليه لتأكيد صدق المقياس.

الثبات وفق طريقة إعادة التطبيق: قام الباحث بتوزيع المقياس على عينة استطلاعية من خارج العينة الأساسية للبحث بلغ عددها (21) مدرسا للرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية وذلك بتاريخ 2018/2/1 وأعاد توزيعه على نفس العينة بعد /20/ يوماً بتاريخ 2018/2/21 وذلك للتأكد من ثبات المقياس، وتم حساب **معامل الارتباط بيرسون** من خلال برنامج **(spss)** وبلغت قيمته (0.81) وهي قيمة جيدة تدل على ثبات المقياس.

الثبات وفق طريقة ألفا كرونباخ: وهي طريقة يتم من خلالها حساب معامل **الاتساق الداخلي** بين كل سؤال في المقياس والأسئلة الآخرى بشكل ثنائي(جناد، 2011,54)عن(أحمد، 2009، 180). وبلغت قيمة هذا المعامل (0.78) وهي قيمة جيدة يمكن الاعتماد عليها للتثبت من ثبات عال للمقياس.

إجراءات البحث:

بعد اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية وضمت عينة من مدرسي الصف التاسع بلغ عددها (39)مدرسا ومدرسة توزعت إلى (25) مدرساً و(14) مدرسة.من مدرسي الرياضيات للصف التاسع من التعليم الأساسي في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية من الفصل الثاني من العام الدراسي 2018/2017 وأجريت الدراسة في عدد من مدارس الحلقة الثانية من مدارس التعليم الأساسي في مدينة اللاذقية و عددها 9 مدارس.

تم تطبيق أداة الدراسة (المقياس) على أفراد العينة بشكل فردي وذلك بتاريخ (2018/3/27+26+25)، وقد قام الباحث بنفسه بتطبيق إجراءات البحث. وبعد أن قام بتوزيع المقياس على أفراد عينة الدراسة وقبل البدء بالإجابة عن فقراتها، كان يوضح لهم الكيفية التي يجاب بها عن فقرات هذه المقياس، إذ تمت الإجابة عن هذه المقياس مدرس تلو

الآخر بكل دقة وموضوعية لأهمية ذلك على نتائج البحث. وبعد أن تمت إجراءات التطبيق أدخلت جميع البيانات في الحاسوب لتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS والحصول على الإحصائيات التي ستساعد الباحث في الإجابة عن أسئلة الدراسة.

التحليل الإحصائي وتفسير النتائج:

النتائج و المناقشة:

تم اختبار فرضيات الدراسة عند مستوى دلالة (0.05) وقد تم الأمر وفق الآتي:

الفرضية الأولى: للإجابة عن الفرضية الأولى التي تنص على: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس، ويبين الجدول الآتي نتائج اختبار (ت) حول اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس.

جدول رقم (5) اختبار (ت) حول اتجاهات المدرسين بحسب متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
ذكر	25	62.83	6.778	0.286	0.646
أنثى	14	50.69	9.683		

نلاحظ من الجدول رقم(5) أن مؤشر الدلالة (= 0.646 >)0.05 مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس عند مستوى دلالة (0.05)، وأن الفروق لمصلحة اتجاهات المدرسين الذكور على حساب المدرسات، وقد يعود هذا التفاوت في الاتجاهات بين الذكور والإناث لكون الذكور أكثر ميلا نحو الرياضيات من الإناث.

كما نجد من الجدول رقم (5) أن اتجاهات مدرسي الرياضيات من الذكور إيجابية واتجاهات مدرسات الرياضيات سلبية.

الفرضية الثانية: للإجابة عن الفرضية الثانية التي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة، ويبين الجدول الآتي نتائج اختبار (التباين) حول اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة.

جدول رقم (6) اختبار التباين (Oneway Anova) حول اتجاهات المدرسين بحسب متغير الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	75.28	2	37.144	1.245	0.294
داخل المجموعات	233.46	13	30.889		

المجموع	**308.74**	**15**			

نلاحظ من الجدول رقم(6) أن مؤشر الدلالة (= 0.294 > 0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة عند مستوى دلالة (0.05). كما ويبين الجدول الآتي متوسط درجات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة.

جدول رقم (7) متوسطات درجات المدرسين بحسب متغير الخبرة

عدد سنوات الخبرة	أقل من خمس سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
متوسط الفئة	4.1	3.98	2.25

نلاحظ من الجدول رقم (7) أن متوسط درجات المدرسين من فئة ذوي الخبرة أقل من خمس سنوات هو أعلى متوسط مما يدل على أن الفروق بين درجات المدرسين لصالح هذه الفئة وقد يعود ذلك لكون دافعيتهم مرتفعة لكل ما هو حديث، كما نلاحظ من الجدول السابق أن فئة المدرسين ذوي الخبرة أكثر من 10 سنوات متوسط درجاتهم = 2.75 وهو متوسط منخفض بالنسبة لباقي الفئات وقد يعود ذلك لكون الخبرة التي اكتسبوها في المنهاج السابق تجعلهم يتمسكون به، وكون المنهج الجديد سيتطلب منهم جهداً مضاعفاً ودورات تدريبية جديدة.

كما نجد من الجدول رقم (7) أن اتجاهات مدرسي الرياضيات إيجابية جدا عند فئتي المدرسين ذوي الخبرة _أقل من خمس سنوات_ وذوي الخبرة من 5 إلى 10 سنوات_ واتجاهات سلبية عند الفئة أكثر من عشر سنوات.

الفرضية الثالثة: للإجابة عن الفرضية الثالثة التي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

يبين الجدول الآتي نتائج اختبار (التباين) حول اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (8) اختبار التباين (Oneway Anova) حول اتجاهات المدرسين بحسب متغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	51.82	1	50.822	0.168	0.683
داخل المجموعات	240.92	14	302.012		
المجموع	292.74	15			

نلاحظ من الجدول رقم (8) أن مؤشر الدلالة (= 0.683 > 0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

كما ويبين الجدول الآتي متوسط درجات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (9) متوسطات درجات المدرسين بحسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	معهد إعداد معلمين	إجازة جامعية	دبلوم تأهيل تربوي	دراسات عليا
متوسط الفئة	2.01	3.6	3.75	4.42

نلاحظ من الجدول رقم (9) أن متوسط درجات المدرسين من فئة دراسات عليا هو أعلى متوسط مما يدل على أن الفروق بين درجات المدرسين لصالح هذه الفئة وقد يعود ذلك لكونهم مؤهلين علمياً للتعامل مع المستويات العليا والحديثة من الرياضيات، كما نلاحظ من الجدول السابق أن فئة المدرسين خريجي معهد إعداد المعلمين متوسط درجاتهم = 2.41 وهو متوسط منخفض بالنسبة لباقي الفئات وقد يعود ذلك لكون تأهيلهم العلمي أصبح قديماً، وكون المنهج الجديد سيتطلب منهم جهداً مضاعفاً ودورات تدريبية جديدة.

كما نجد من الجدول رقم (9) أن اتجاهات مدرسي الرياضيات إيجابية جدا عند فئات المدرسين ذوي شهادات (الإجازة الجامعية_ دبلوم تأهيل تربوي_ دراسات عليا) واتجاهات سلبية عند الفئة المدرسين خريجي معهد إعداد المعلمين.

الفرضية الرابعة: للإجابة عن الفرضية الرابعة التي تنص على: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير خضوعهم لدورات تدريبية.

يبين الجدول الآتي نتائج اختبار (ت) حول اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخضوع لدورة تدريبية على المنهاج الجديد.

جدول رقم (10) اختبار (ت) حول اتجاهات المدرسين بحسب متغير خضوعهم لدورا ت تدريبية

الخضوع لدورات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
خضع لدورة تدريبية	27	61.68	6.783	2.398	0.242
لم خضع لدورة تدريبية	12	53.25	7.477		

نلاحظ من الجدول رقم (10) أن مؤشر الدلالة (= 0.242 > 0.05) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخضوع لدورات تدريبية عند مستوى دلالة (0.05)، وأن الفروق لمصلحة اتجاهات المدرسين الذين خضعوا لدورات تدريبية عن المناهج الجديدة على حساب المدرسين الذين لم يخضعوا لدورات تدريبية عن المناهج الجديدة، الأمر الذي يؤكد على أهمية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات إيجابية حول المناهج الجديدة.

كما نجد من الجدول رقم (10) أن اتجاهات مدرسي الرياضيات إيجابية عند فئة المدرسين الذين خضعوا لدورة تدريبية وأن الاتجاهات سلبية عند فئة المدرسين الذين لم يخضعوا لدورات تدريبية.

و للإجابة عن سؤال البحث: ما اتجاهات مدرسي الرياضيات نحو المنهج الحديث للرياضيات للصف التاسع؟

تم حساب المتوسط الإجمالي لدرجات المدرسين على مقياس الاتجاهات وبلغ المتوسط الإجمالي 3.17 الأمر الذي يدل على أن اتجاهات المدرسين إيجابية بشكل عام نحو منهاج الرياضيات الحديث.

جدول رقم (10) يبين متوسط الدرجات على بنود المقياس

رقم البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	3.04	1.194
2	2.95	1.413
3	3.36	1.100
4	3.30	1.227
5	3.16	1.510
6	3.16	1.366
7	3.33	1.270
8	2.77	1.130
9	3.08	1.500
10	3.52	1.193
11	3.19	1.311
12	3.52	1.233
13	3.10	1.275
14	2.52	1.282
15	3.55	1.300
المجموع الكلي	3.17	1.509

الاستنتاجات والتوصيات: لقد توصلت الدراسة إلى:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس عند مستوى دلالة (0.05)، وأن الفروق لمصلحة اتجاهات المدرسين الذكور على حساب المدرسات، وقد يعود هذا التفاوت في الاتجاهات بين الذكور والإناث لكون الذكور أكثر ميلا نحو الرياضيات من الإناث.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخبرة عند مستوى دلالة (0.05) لصالح المدرسين ذوي الخبرة أقل من خمس سنوات، وقد يعود ذلك لكون دافعيتهم مرتفعة لكل ما هو حديث.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير المؤهل العلمي، لصالح المدرسين من فئة الدراسات العليا، لكونهم مؤهلين علمياً للتعامل مع المستويات العليا والحديثة من الرياضيات.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات مدرسي الرياضيات على مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير الخضوع لدورات تدريبية عند مستوى دلالة (0.05)، وأن الفروق لمصلحة اتجاهات المدرسين الذين خضعوا لدورات تدريبية عن المناهج الجديدة على حساب المدرسين الذين لم يخضعوا لدورات تدريبية عن المناهج الجديدة، الأمر الذي يؤكد على أهمية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات إيجابية حول المناهج الجديدة.

وفي ضوء هذه الدراسة وما تم التوصل إليه من نتائج، يرى الباحث: ضرورة الاهتمام بموضوع التدريب على المناهج الجديدة للرياضيات لدى مدرسي الرياضيات، والعمل على توفير كل ما يمكن من تطوير هذا التدريب لما لها من تأثير إيجابي على اتجاهات المدرسين نحو المناهج الجديدة بشكل عام، الأمر الذي قد يكون له كبير الأثر في قدراته المستقبلية في هذه المادة واتجاهاته نحوها، ولتحقيق ذلك يوصي الباحث بما يلي:

- تكليف الموجهين الاختصاصيين في مديريات التربية. بالتعاون مع مدرسي الرياضيات على معالجة نقص التدريب، بوضع خطط مشتركة للتعامل مع هذه المشكلة عن طريق:

أ- عقد لقاءات بين الموجهين الاختصاصيين والمدرسين ليساعدوهم على تجاوز نقص التدريب على المناهج الجديدة الرياضيات.

ب- مراعاة المؤهل العلمي لمدرسي الرياضيات و تكليف الشهادات الأعلى بتدريس الصفوف العليا والشهادات العامة.

ت- التركيز على تطوير الاتجاهات الإيجابية لدى المدرسين نحو المناهج الجديدة الرياضيات.

- وضع برامج إثرائية، لتساعد مدرسي الرياضيات للتعامل مع المناهج الجديدة للرياضيات.
- العمل على زيادة الاتجاهات الإيجابية عند مدرسي الرياضيات نحو المناهج الجديدة من خلال تعريفهم بأهمية هذا التطوير والتغيير المستمر لمواكبة تطور العلوم المختلفة وبخاصة الرياضيات.
- عقد دورات تدريبية لمدرسي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، ومرحلة التعليم الثانوي، لإتقان التعامل مع المناهج الجديدة للرياضيات.
- تطبيق مقياس والاتجاهات نحو المناهج الجديدة بشكل دوري في المدارس للتعرف على أداء المدرسين نحو هذا الموضوع الهام.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1- إبراهيم، هاشم إبراهيم. مقياس الاتجاه نحو الرياضيات وتطبيقه على الطلبة المعلمين والمدرسين في كليات التربية بجامعة دمشق.مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية. المجلد 17. العدد الثاني. (2001).

2- أبو العباس، أحمد. الرياضيات: أهدافها وطرق تدريسها، دار النهضة العربية، مصر، (1993). ص 70.

3- أحمد، شكري السيد. الاتجاهات نحو الرياضيات وعلاقتها باختيار نوع التخصص وبعض المتغيرات لدى بعض طلبة الصف الأول.رسالة الخليج العربي. 6(18)، (1986). ص31 – 62.

4- أحمد، شكري السيد. قلق التحصيل في الرياضيات وعلاقته ببعض السمات النفسية والشخصية والمعرفية لدى عينة من الطلاب الخليجيين الجامعيين الجدد. المجلة العربية للعلوم الإنسانية. (1988).ص136 – 177..

5- أحمد، فيصل. تقويم محتوى مناهج القراءة للصفين الثالث والرابع الابتدائيين في جمهورية القمر المتحدة في ضوء معايير الجودة الشاملة ومؤشراتها. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق.(2009).ص180.

6- الأسطل، إبراهيم حامد. قلق الرياضيات لدى طلبة كلية التربية والعلوم الأساسية بجامعة عجمان وعلاقته ببعض المتغيرات، جامعة عجمان، الإمارات العربية المتحدة. (2002). ص 1-2.

7- البطش، محمد وليد وأبو زينة ، فريد كامل. مناهج البحث العلمي. تصميم البحث والتحليل الإحصائي. دار المسيرة: عمان، (2007). ص 243 – 244.

8- بدوي، رمضان سعيد. تدريس الرياضيات الفعال من رياض الأطفال حتى السادس الابتدائي. عمان: دار الفكر. (2007).

9- بشارة، جبرائيل والياس، اسما. المناهج التربوية. منشورات جامعة دمشق: دمشق، ط2.(2006).ص8.

10- جناد، روعة. واقع تدريس مادة تقنيات التعليم كما يراه طلاب معلم صف وطلبة المناهج وتقنيات التعليم دراسة ميدانية في كلية التربية جامعة تشرين. مجلة جامعة تشرين سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية. المجلد (33) العدد(2).(2011).ص 54.

11- زهران، حامد عبد السلام.علم النفس الاجتماعي، ط3،عالم الكتب، مصر. (1997). ص18.

12- الزوبعي، عبير، الجنابي، عماد. تطوير مناهج التعليم التقني والتدريب المهني. بنغازي: دار الكتب الوطنية. (2003).

13- سعادة، جودت أحمد و إبراهيم ، عبد الله. "تنظيمات المناهج تخطيطها وتطويرها" ، دار الشروق للنشر، عمان، ط1. (2001).

14- صديق، الطيب حسن. مداخل تطبيق معايير المناهج في ضوء المتغيرات البيئية و الاقتصادية، رسالة دكتوراه، جامعة وادي النيل، كلية التربية، السودان.(2008).

15- عبيد، وليم. تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير. عمان: دار المسيرة. (2004).

16- عثمان، خديجة. جودة المناهج وأساليب التدريس، مجلة الثقافة والتنمية، جامعة وادي النيل السودان، العدد 33، المجلد الثاني.(2010).

17- علّام، صلاح الدين محمود. " القياس والتقويم التربوي النفسي في العملية التدريسية". عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.(2007).

18- الكسباني، أحمد السيد علي. تنظيم محتوى الكتب المدرسية من منظور التعليم الالكتروني، المؤتمر العلمي الثالث عشر"التربية العلمية: المنهج والمعلم والكتاب. جامعة المنصورة .مصر.(2009).

19- المعايعة، أمل مصطفى نايف. "اتجاهات معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في محافظة مأدبا نحو مناهج الرياضيات المطوّرة. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية التربية، الأردن. (2017).

20- وحيد، أحمد عبد اللطيف.علم النفس الاجتماعي، ط1،عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.ص40. (2001).

21- وزارة التربية السـورية. "المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل التعليم الجامعي في الجمهورية العربية السـورية "، المجلد الثالث. (2010).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1- Aiken, L. Update on attitudes and other affective variables in learning mathematics. Review of Education Research, (1976). 293-311.
2- Benbow, A& Ralph,S& Watkins, k&Granger, C. Exploring the current working profiles of Nutritional Therapists to inform Curriculum and ProfessionalDevelopment..http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2017.08.014.(2017.
3- - Brush, L. R. Some thought for teachers on mathematic anxiety. Arithmetic Teacher, 29 (4), (1998). 37-39.
4- Bunăiașu, C. M. Development perspectives of the intercultural curriculum in Romania. Univerity of Craiova, Romania.(2014).
5- Camaco M, Socas M M. and Hernandezj (1998.). An analysis of future mathematics teachers' conceptions and attitudes towards mathematics.
6- Craig, C. J. Why is dissemination so difficult? The nature of teacher knowledge and the spread of curriculum reform. American Educational Research Journal, 43(2), 257e293. (2006). http://dx.doi.org/10.3102/00028312043002257.
7- Cavanagh & Sparrow. Mathematics anxiety: Scaffolding a new Construct Model. Curtin university (2011).
8- Eisner, E. W. From episteme to phronesis to artistry in the study and improvement of teaching. Teaching and Teacher Education, 18(4), 375e385.(2002). http://dx.doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00004-5.
9- Ma,. Knowing and Teaching Elementary Mathematics. Reviewed by Anthony Ralston (in the December 2001 of the American Mathematical Monthly ;copyright MAA). [on line]: Available http: // www.doc.ic.ac.uk/ar9/MaReview.html(1999).
10- NCTM.PRINCIPLES AND STANDARDS FOR SCHOOL MATHEMATICS, RESTON.VA(2000).
11- Newhouse، N. Implications of Attitude and Behavior Research for Environmental Conservation، The Journal of Environmental Education ، 22-26. . (2010).
12- Randolph, D., Duffy, E., & Mattingly, K. The 3 P's of curriculum redesign:Principles, personal qualities and process. Independent School, 66(3), 86e92. (2007).
13- Remillard, J. Curriculum materials in mathematics education reform: A framework for examining teachers' curriculum development. Curriculum Inquiry,29(3). (1999). 315e342. http://dx.doi.org/10.1111/0362-6784.00130.
14- Shawer, S. F. Classroom-level curriculum development: EFL teachers as curriculum-developers, curriculum-makers and curriculum-transmitters.Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies, 26(2), 173e184. http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.(2009.03.015).
15- Shawer, S. Teacher-driven curriculum development at the classroom level: Implications for curriculum, pedagogy and teacher training. Al Azhar University, Department of Curriculum and Instruction, College of Education, Cairo, Egypt.(2017).
16- Schultz, B., & Oyler, C. We make this road as we walk together: Sharing teacher authority in a social action curriculum project. Curriculum Inquiry. (2006). 36(4), 424e451. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-873X.2006.00365.x.

17- Tyson, w & Roska, J. How schools structure opportunity: The role of curriculum andplacement in math attainment: University of South Florida, United States &University of Virginia, United States.(2016).
18- Wigfield & Meece. Math Anxiety in Elementary and Secondary School Students, journal of Education Psychology 1988 vol.80,. (1988). no 210,216.