



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

**اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من
سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education)
في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران**

إعداد

د / محمد بن مفرح بن يحيى عسيري

أستاذ مشارك، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة نجران

﴿ المجلد الثاني والثلاثين - العدد الرابع - جزء ثاني - أكتوبر ٢٠١٦ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة الاتجاهات نحو تدريس المنهج المطور من ماجروهل، وتكونت من (40) فقرة موزعة بالتساوي على خمسة محاور هي: طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة، أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية، الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية، التنمية المهنية للمعلم، ومكانة معلم الرياضيات. وقد تكونت عينة الدراسة من (100) معلم ومعلمة يدرسون سلسلة الرياضيات المطورة من سلسلة ماجروهل التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران.

وأظهرت النتائج أن اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات لتدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بنجران كانت إيجابية وبدرجة عالية على جميع محاور الاستبانة، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ولا يوجد فرق دال إحصائياً تبعاً لمتغير نوع المؤهل العلمي، ووجد فرق دال إحصائياً تبعاً لمتغير سنوات الخبرة ولصالح المعلمين الذين أمضوا خمس سنوات فأكثر في تدريس الرياضيات.

أوصت الدراسة جهات الاختصاص في التعليم العام بتوفير مصادر متنوعة للمعلمين من الأدوات المحسوسة والأجهزة والبرامج المطلوبة لتعلم الطلبة، و إتاحة الفرصة لهم بالمشاركة في برامج محلية وخارجية لتعليم سلاسل ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) وتزويد المعلمين بالمستجدات في تعليم وتعلم الرياضيات، والتعاون مع المختصين في الجامعات للتنمية المهنية للمعلم.

الكلمات المفتاحية: الاتجاهات، سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education).

Abstract

This study aimed to identify attitudes of mathematics teachers toward teaching the developed curriculum of McGraw Hill Educational Series at the intermediate schools in Najran, Saudi Arabia, and its relation with some variables. To achieve the goals of this study, the researcher developed the questioner consisting of (40) items on five areas; the nature of mathematics series, the important of McGraw Hill mathematics series, the enjoyment in teaching mathematics series, teachers' professionalism, and teacher status.

The instrument validity was checked by a panel of specialists in Curriculum

Department at Najran University, and educational supervisors, and the sample of the study was consisted of (100) mathematics teachers.

The results of the study indicated that mathematics teachers' attitudes toward teaching curriculum developed of McGraw Hill Education at middle school in Najran was high, and the results showed that there was statistically significant difference based on gender variable, in favor of female teachers, and there was no significant difference based on type of qualification variable. However, there was statistically significant difference between male and female mathematics teachers' responses regarding the variable of experience, in favor of those teachers who have been spent more than five years in teaching mathematics.

This study recommended that Public Education should submit needed materials to school teachers that has been used for teaching students. Moreover, mathematics teachers should attend and participate in conferences and workshops in teaching and learning mathematics series of McGraw Hill Education, and work with university specialist regarding teachers development.

Key words: Mathematics Teachers, McGraw Hill Education, Attitudes.

المقدمة

يعد المعلم صاحب الدور الأساس في تحقيق أهداف المنهج المدرسي، وأهم عنصر في العملية التعليمية التربوية، فهو الذي يتعامل داخل الصف مع الشخصيات المختلفة من الطلبة من خلال تدريسه اليومي لهم والإجابة على أسئلتهم واستفساراتهم المتنوعة، ومطالب أمام المدرسة والمجتمع بتزويد هؤلاء الطلبة بالمعارف والمهارات والمعلومات الجديدة والمفيدة لهم، والسعي إلى تحقيق التنمية الشاملة باعتبار الإنسان هو الأساس في تطور وتقدم المجتمع في شتى مجالات الحياة. كما أن المعلم/المعلمة من أهم مصادر الخبرات للطلبة، فهو ينقل إليهم ما لديه من خبرات وتجارب وتوجهات، ومن هنا تأتي أهمية العمل على تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلم نحو مهنته وتدريب المحتوى العلمي في المنهج المقرر. وقد أشارت (الخالدي، ٢٠١٣) إلى أن رضا المعلم عن مهنته تدفعه إلى العطاء وبذل الجهد والمزيد من الإخلاص في العمل؛ إذ أن الالتزام بمهنة التعليم يتأثر بمدى اقتناع الفرد ورضاه عن تلك المهنة، وأن الاقتناع بالعمل والرضا عنه يدفعان بالفرد نحو الانجاز وبذل الجهد. إن موضوع دراسة الاتجاهات لدى المعلمين تعد أحد الموضوعات التي تناولتها الدراسات التربوية في العديد من المجالات؛ وقد أكد (الشرعة والباكر، ٢٠٠٠) على أن اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو مهنة التدريس أقل من المستوى المقبول تربوياً. وذكر (الطيبي وأبو الحاج، ٢٠١٤) أنه مع تطور المعرفي الهائل وظهور الكثير من نظريات التعليم والتعلم؛ فقد ظهرت كثير من الاتجاهات في مجال إعداد المعلم والتي تؤكد على ضرورة ملاحقة التطورات العلمية والتربوية والتقنية، ومن أهمها متابعة التطور في مجال المناهج الدراسية. وقامت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بتطوير مناهج التعليم العام وفي مقدمتها الرياضيات والعلوم الطبيعية لجميع الصفوف والمراحل الدراسية وفق سلاسل ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) والمبنية على المعايير العالمية. إن هذا التطوير للمنهج يتطلب اتجاهات إيجابية لدى المعلمين تساعد على الحضور والمشاركة في الأنشطة التي من شأنها تمكين المعلمين من تعليم المنهج الدراسي المقرر من هذه السلاسل التعليمية كما يجب، كما أن تعليم الطلبة تلك المناهج التعليمية المتقدمة يتطلب استعداد المعلم واتجاهاته الإيجابية ومشاركته الفاعلة في البرامج والأنشطة التعليمية النافعة؛ حيث أن التطورات والتحويلات التي نعيشها في العصر الحالي تتطلب تنمية المعلم مهنيًا وعلميًا وتقنيًا، واكسابه المهارات الجديدة التي تمكنه من تعليم طلبته بطريقة مناسبة وفاعلة.

وأشار (الزبون، ٢٠٠٩) إلى أن الاتجاهات بشكل عام هي استعدادات انفعالية مكتسبة وليست فطرية أو موروثية، وقد تكون الاتجاهات إيجابية مثل الأمانة والصدق والاخلاص في العمل، وقد تكون سلبية مثل الحقد والكراهة، وقد تكون الاتجاهات سرية وقد تكون علنية، وتلعب الاتجاهات دوراً حاسماً في التعليم والأداء، والتعلم الذي يؤدي إلى تكوين اتجاهات مناسبة لدى المتعلمين يكون أكثر جدوى من التعلم الذي يؤدي إلى اكتساب المعرفة فقط. كما أشار (حسن، ٢٠٠٢) إلى أن الاتجاهات الإيجابية تمثل عاملاً هاماً في نجاح المعلمين في التدريس، أما الاتجاهات السلبية فإنها تؤثر تأثيراً سلبياً على تفاعل المعلم مع طلبته. وكذلك فإن المعلم يلعب دوراً محورياً داخل الفصل يؤدي إلى تحديد سلوك المتعلم من خلال الحالة الانفعالية التي يكون عليها (الصافي، ٢٠٠٠).

إن تطور المناهج الدراسية وأساليب التدريس والتقويم والتقنية؛ يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة المعلمين ووعيهم بمهامهم العملية وإخلاصهم في إنجازها كما يجب؛ فالمعلم هو العامل الرئيس الذي يتوقف عليه نجاح المنهج والتربية بشكل عام، ويمكنه تحقيق أهداف التعليم وتحويله إلى واقع ملموس، وهو الركن الأساسي في العملية التعليمية الذي يعمل على تنمية مهارات وقدرات الطلبة وتحديد حاجاتهم وطرق تفكيرهم وتعلمهم، وغرس قيم العمل الجماعي وتعوديهم على ممارسة الحياة بإيجابية. وأشارت (رزق، ٢٠١٣) إلى أن علماء التنمية البشرية ينظرون للمعلم على أنه المصدر الأول للبناء الحضاري والاقتصادي والاجتماعي للأمة، من خلال إسهاماته في بناء البشر، والذي بدوره ينعكس على زيادة مستويات دخل أبناء الأمم وتحقيق الرفاهية لهم، ولأهمية المعلم فإنه من الضروري أن ينال العناية التي تناسب الدور الذي يقوم به، وتجعله قادراً على ممارسة مسؤولياته بمستوى عالٍ وفعال.

وفي مجال الاتجاهات نحو الرياضيات؛ فقد أظهرت دراسة علي وعبدالحكيم (٢٠١٣) إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو تدريس منهاج الرياضيات المطور (سلسلة ماجروهل)، وأن هناك مشكلات تواجه تدريس هذا المنهاج متعلقة بمحتوى المنهاج والتلاميذ والمعلم ومشرف الرياضيات ومشكلات إدارية، وتتفق دراسة عسيري (٢٠١٥) مع دراسة علي وعبدالحكيم (٢٠١٣) على وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات نحو لغة ومحتوى كتاب الرياضيات المطور (سلسلة ماجروهل) وطريقة عرض دروسه وأنشطته

وأساليب التقويم، وأن اتجاهات المعلمين تتأثر بمتغير الجنس ولصالح المعلمات، كما أكدت دراسة يلدريم (Yildirim, 2012) على وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو تدريس الرياضيات، وأنّ هذه الاتجاهات تتأثر بمتغير النوع ولصالح المعلمات، في حين أظهرت دراسة بو موبا وهينسون وريت (Bu, Mumba, Henson, Wright, 2011) إلى وجود تحسن في اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس الرياضيات نتيجة استخدام النمذجة الرياضية، بينما أشارت دراسة لي (Lee, 2004) على وجود علاقة طردية بين اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التدريس وأدائهم التدريسي لكتاب الرياضيات المطور، وتتفق دراسة كوسه (٢٠١١) مع دراسة (Lee, 2004) على وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكفايات الأدائية والاتجاهات نحو التدريس لدى معلمي الرياضيات.

وفي مجال تقويم منهاج الرياضيات المطور (سلسلة ماجروهل)؛ فقد كشفت دراسة حسانين والشهري (٢٠١٣) بأن محتوى كتب الرياضيات المطورة للصفوف (٣-٥) الابتدائي تتوافق مع معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (National Council of Teachers of Mathematics, NCTM) بنسبة ٩٣%، بينما أظهرت دراسة العوفي (٢٠١٤) مناسبة كتاب الرياضيات المطور للطلبة وأنه يتوافق فيه معظم العوامل التي تساعد الطلبة على قراءته وفهم معانيه، في حين كشفت دراسة الراجح والرويس والعمراني والشابع والشعلان (٢٠١٦) بأنّ مستوى اتساق كتاب الرياضيات المطور للصف الثالث الابتدائي مع نسخته الإنجليزية جاءت بدرجة متوسطة للمواصفات التربوية، وبدرجة مرتفعة للمواصفات الفنية، في حين أوصت دراسة المعثم (٢٠١٣) بعد تحليل محتوى جميع كتب الرياضيات المطورة للمرحلة الثانوية إلى ضرورة إبراز إسهامات علماء العرب والمسلمين بهذه الكتب المطورة.

مشكلة الدراسة

تتلخص مشكلة الدراسة الحالية في تعرف الاتجاهات لدى معلمي ومعلمات الرياضيات لتدريس المنهج المطور الجديد من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) العالمية في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران؛ ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة على الأسئلة الآتية:

١. ما اتجاهات معلمي و معلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران؟
٢. هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير الجنس؟
٣. هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير نوع المؤهل العلمي؟
٤. هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة؟
٥. ما اتجاهات المعلمين في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً للتفاعل بين متغيرات الدراسة؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على:

١. اتجاهات معلمي و معلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران من وجهة نظرهم.
٢. اتجاهات معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير الجنس.
٣. اتجاهات معلمي و معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير نوع المؤهل العلمي.

- ٤ . اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.
- ٥ . أثر التفاعل بين متغيرات الدراسة (الجنس، نوع المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة) على اتجاه معلمي ومعلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة الحالية في النقاط الآتية:

- تقدم هذه الدراسة معلومات علمية عن توجهات معلمي ومعلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور الجديد من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) العالمية من وجهة نظر عينة من المعلمين والمعلمات الذين يقومون بتدريس مقررات الرياضيات من المناهج المطورة الجديدة من تلك السلسلة بمدينة نجران التي تم تعميم تدريسها للطلاب والطالبات في جميع مدارس المرحلة المتوسطة بدءاً من مطلع العام الدراسي ١٤٣٢هـ - ٢٠١٢م.
- ستسهم هذه الدراسة في إعداد البرامج التعليمية والأنشطة المتنوعة بحيث تساعد المعلمين والمعلمات على التوجهات الإيجابية في التعامل مع محتويات سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) العالمية بما يخدم الطلبة في طرق تفكيرهم وحل المشكلات والتعامل بإيجابية مع المحتوى العلمي المتقدم الذي تضمنه المنهج.
- اقتراح الحلول الممكنة للحد من المعوقات التي قد تواجه معلم ومعلمة الرياضيات الذين يدرسون مناهج الرياضيات المطورة الجديدة ومساعدتهم على إنجاز مهامهم التعليمية بالطريقة المناسبة للتعامل مع المعلومات والمهارات المتنوعة أثناء تقديمها لطلبتهم.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من معلمي ومعلمات الرياضيات الذين يدرسون مناهج الرياضيات المطورة الجديدة في مدارس المرحلة المتوسطة التابعة للإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة نجران جنوب غرب المملكة العربية السعودية في الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ الموافق ٢٠١٣/٢٠١٤م.

مصطلحات الدراسة

الاتجاهات Attitudes:

الاتجاه الإيجابي: هو الاتجاه الذي يوافق أو يقبل أو يؤيد فكره أو موضوع معين.
الاتجاه السلبي: هو الاتجاه الذي يرفض أو لا يقبل أو لا يؤيد فكره أو موضوع معين.
الاتجاه المحايد: هو عدم قدرة الفرد على تحديد موقفه وحيرته بين الرفض والقبول لفكرة أو موضوع معين (الحربي، ٢٠١٠).

ويعرف الباحث إجرائياً الاتجاه في هذه الدراسة، بأنه استجابات عينة الدراسة من معلمي ومعلمات الرياضيات بمدينة نجران نحو تدريس سلسلة الرياضيات المطورة الجديدة من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) العالمية لطلبة مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.

المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) العالمية:

المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) هو منهج الرياضيات المطور الجديد الذي تم تعريبه من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية ومواءمته ليتناسب مع البيئة السعودية ضمن مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم في وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩).

المعلم/المعلمة:

المعلم/المعلمة الذي يقوم بتدريس الرياضيات المطورة الجديدة من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة التابعة للإدارة العامة للتربية والتعليم بمدينة نجران في العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ.

نوع المؤهل العلمي: هو الدرجة العلمية التي يحملها المعلم/المعلمة وتشمل البكالوريوس التربوي (ويعني أن المعلم أو المعلمة متخرج من كلية التربية أو كلية المعلمين) والبكالوريوس غير التربوي (ويعني أن المعلم أو المعلمة متخرج من كلية غير تربوية مثل كلية العلوم أو كلية الآداب والعلوم).

سنوات الخبرة: هو عدد السنوات التي قضاها المعلم أو المعلمة في تدريس الرياضيات.

الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدراسات السابقة حول المعلمين الذين يدرسون مناهج الرياضيات المطورة من سلسلة ماجروهل؛ حيث أشارت دراسة الحربي (٢٠١٢) إلى أن مستوى توافر مهارات التدريس المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والتقييم لدى معلمي الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة، بينما كشفت دراسة الحربي (٢٠١٤) عن وجود ضعف لدى معلمي الرياضيات في توظيف دروس الاستكشاف والتوسع في مجالات الجبر والهندسة والقياس في سلسلة ماجروهل للمرحلة الابتدائية. وأظهرت دراسة التقي (٢٠١٣) على وجود احتياجات تدريبية لدى معلمي الرياضيات لتدريس المنهج المطور بالمجال التخصصي ذات علاقة بالجبر والهندسة والإحصاء والأعداد والعمليات واحتياجات تدريبية أخرى في المجال التربوي متعلقة بتخطيط وتنفيذ وتقييم المنهج، وتتفق نتائج دراسة عسيري (٢٠١٤) مع دراسة التقي (٢٠١٣) على وجود احتياجات تدريبية لدى معلمي الرياضيات لتدريس المنهج المطور متعلقة بأساليب تدريس وتقييم المنهج والأنشطة التعليمية، وأن هناك فروق تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، كما أوصت دراسة الخميس (٢٠١٣) على تلبية الاحتياجات التدريبية لدى معلمي الرياضيات في مجالات تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مناهج الرياضيات المطورة من سلسلة ماجروهل التعليمية.

بينما كشفت دراسة عسيري (Aseeri, 2015) عن وجود عقبات تواجه ببرامج التنمية المهنية لمعلمي الرياضيات، وأن مستوى ممارستهم لأنشطة التطوير المهني جاءت بدرجة متوسطة، كما أن هناك فروق تعزى لمتغير الجنس ولصالح المعلمات، في حين أبرزت دراسة أوليسون (Oleson, 2010) تأثير برامج التطوير المهني لدى معلمي الرياضيات على زيادة معرفتهم في محتوى المنهج وتطويرهم لممارسات تربوية مبتكرة بالإضافة إلى زيادة اهتماماتهم بإظهار روح التعاون مع زملائهم المعلمين، كما دلت دراسة الحربي والمعلم (٢٠١٣) على وجود مشكلات تواجه معلمي الرياضيات المبتدئين في مجال تدريس مناهج الرياضيات المطور متعلقة بضعف قدرتهم على استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة وصياغة الأهداف التعليمية والتعامل مع دروس الاستكشاف والتوسع المسائل التي تقيس مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، وكشفت دراسة المحيميد (٢٠١٥) على وجود بعض المشكلات الإدارية والمهنية والتدريبية التي تواجه معلمات الرياضيات الملتحقات ببرامج التدريب على سلسلة ماجروهل، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمات نحو كفاءة المتدربة ومحتوى وطرق التدريب المتبعة بالبرنامج التدريبي وأساليب تقيمه.

كما هدفت دراسة (الطيبي وأبو الحاج، ٢٠١٤) إلى التعرف على واقع الاتجاهات السائدة لدى معلمي المدارس الحكومية في فلسطين وأثرها على أدائهم المهني، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وأداة البحث عبارة عن استبانة شملت خمسة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٦) معلم ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لاستجابات عينة الدراسة كانت متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات الجنس، والتخصص، والمؤهل العلمي.

وهدف دراسة (الخالدي، ٢٠١٣) إلى معرفة اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في الأردن نحو مهنة التعليم في ضوء متغيرات، النوع، والمؤهل العلمي، وسنوات الخدمة التدريسية، وأداة الدراسة استبانة موزعة على خمسة مجالات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٢) معلماً ومعلمة في مدارس تربية عمان الأولى والثانية، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية في الأردن نحو مهنة التعليم جاءت على الدرجة الكلية بدرجة متوسطة، بينما كانت متدنية في مجال الجوانب المادية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية على جميع مجالات الدراسة، ما عدا المجال الثالث (المادي) تبعاً لمتغير النوع ولصالح الإناث، كما أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية على الدرجة الكلية للمجالات، وعلى المجال الثاني المتعلق بالرضا عن الذات، والخامس المتعلق بالوضع الاجتماعي لمهنة التعليم تبعاً لمتغير الخدمة التدريسية ولصالح فئة أقل من خمس سنوات، وأوصت الدراسة بتحسين أوضاع المعلمين في المجالات كافة، ورفع قيمة المعلم. وأظهرت نتائج دراسة (علي وعبد الحكيم، ٢٠١٣) وجود أثر لمتغير النوع في استجابات المعلمين على استطلاع الرأي ومقياس الاتجاه، بينما ظهر أثر لمتغير الخبرة في استجابات المعلمين على استطلاع الرأي فقط.

وتوصلت نتائج دراسة (العزي والعدوان، ٢٠١٢) إلى أن متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة على الأداة ككل والمتعلقة باتجاهاتهم نحو تخصصهم كان محايداً، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على الأداة ككل تعزى لمتغير التخصص، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المعلمين ذوي الخبرة من (٥) إلى أقل من (١٠) سنوات وذوي الخبرة (٥) سنوات فأقل

لصالح المعلمين ذوي سنوات الخبرة من (٥) سنوات إلى أقل من (١٠) سنوات، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات الأداة باستثناء مجال (طرائق التدريس) لصالح الإناث، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات للمعلمين، وتمكينهم من امتلاك القدرة على تنفيذ طرائق تدريس مناسبة. أما دراسة (الشمري، ٢٠١٢) فهدفت إلى تقصي اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٧) معلماً من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل في العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣م، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود درجة اتجاهات متوسطة لدى معلمي الرياضيات نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي والخبرة. كما هدفت دراسة (عبدالعال، ٢٠١٢) إلى تحديد اتجاهات معلمي الرياضيات والدراسات الاجتماعية نحو استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في التدريس بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٥) معلماً ومعلمة من تخصص الرياضيات والدراسات الاجتماعية بجهة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك اعتقاداً بدرجة كبيرة جداً لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بفاعلية استخدام التقنية في التدريس، كما أنها تساعدهم على إدارة الصف بفاعلية. وأشارت نتائج دراسة يلدريم (Yildirim, 2012) إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو تدريس الرياضيات، ووجود أثر لمتغير النوع في الاتجاه نحو التدريس لصالح المعلمات.

وهدف دراسة دارت (Dartt, 2011) إلى الكشف عن أثر اتجاهات المعلمين على استخدام التقنية في تدريس الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (٣) معلمين؛ اثنان من الذكور وأثنى، في مدرسة اتلاننا الحكومية في جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث تم دراسة اتجاهاته من خلال الزيارات الصفية المباشرة وتدوين الملاحظات، ثم إجراء مقابلات مع كل واحد منهم على حدة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين في أبعاد أهمية التقنية في التدريس إلا أنها تحتاج المزيد من الوقت، وأشارت الدراسة إلى ازدياد الاتجاهات الإيجابية لدى معلمي الرياضيات كلما كانت الأدوات التقنية الضرورية للتدريس متوفرة لهم. كما أظهرت نتائج دراسة بو موبا وهينسون وريت

(Bu, Mumba, Henson, Wright, 2011) تحسن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تدريس الرياضيات نتيجة استخدام النمذجة الرياضية مع التكنولوجيا مفتوحة المصدر. وأظهرت دراسة (كوسه، ٢٠١١) وجود علاقة ارتباطية طردية بين الكفايات الأدائية اللازمة لمعلمة الرياضيات واتجاهها نحو التدريس.

وأجرى (الحربي، ٢٠١٠) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس، وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) معلماً من معلمي الرياضيات بالمدارس الحكومية في مدينة الرياض، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس إيجابية وبدرجة عالية، وأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة تعزى لمتغير المؤهل الدراسي (تربوي وغير تربوي)، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة ولصالح ذوي الخبرة (١٠) سنوات فأكثر، وأظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة تعزى لمتغير الالتحاق بالدورات التدريبية ولصالح الذين لديهم دورات تدريبية.

وهدف دراسة (عميرة وعشا، ٢٠٠٩) إلى معرفة مستوى اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في الأردن لمهنة التعليم، وأثر متغيرات الجنس، والسلطة المشرفة، وموقع المدرسة، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، على مستوى اتجاهات عينة الدراسة نحو مهنة التعليم، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في الأردن لمهنة التعليم على الدرجة الكلية كان متديناً، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات أفراد العينة تبعاً لمتغير موقع المدرسة ولصالح المعلمين الذين يسكنون بالقرب من مدارسهم، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة الدبلوم المتوسط، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات أفراد العينة تبعاً لمتغير السلطة المشرفة ولصالح معلمي القطاع الخاص، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اتجاهات أفراد العينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة ولصالح ذوي الخبرة الأقل.

وقد أجرى (الردادي، ٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين في المملكة العربية السعودية نحو تصميم مناهج الرياضيات عند استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث استبانة موزعة على ستة أبعاد، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٧) معلماً و(١١) مشرفاً يشرفون على مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة مكة المكرمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو تصميم مناهج الرياضيات باستخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات كانت عالية، كما بينت نتائج الدراسة أن اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو دور المتعلم ومكونات البيئة الصفية وأساليب التقويم المستخدمة كانت عالية أيضاً. وقد أظهرت نتائج دراسة لي (Lee, 2004) وجود علاقة طردية بين اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التدريس وأدائهم التدريسي لمحتوى الرياضيات المطور.

وأجرى (محمد، ٢٠٠٠) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر اتجاه المعلم نحو مهنة التدريس وخبرته في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات بدولة البحرين، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) معلماً ومعلمة و(١٥٠٠) تلميذاً وتلميذة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمين ذوي الخبرة أقل من (٥) سنوات والمعلمين ذوي الخبرة (١٠) سنوات فأكثر في الاتجاه نحو مهنة التدريس ولصالح المعلمين من ذوي الخبرة أقل من (٥) سنوات، كما أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمين والمعلمات على مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس ولصالح المعلمات، وأيضاً وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات التلاميذ لصالح التلاميذ الذين يدرسه معلمون أقل من (٥) سنوات خبرة في مقابل التلاميذ الذين يدرسه معلمون خبرتهم بين (٥-١٠) سنوات والأكثر من (١٠) سنوات، وأيضاً لصالح التلاميذ الذين يدرسه معلمون خبرتهم بين (٥-١٠) سنوات في مقابل التلاميذ الذين يدرسه معلمون خبرتهم (١٠) سنوات فأكثر، كما أظهرت النتائج وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي التلاميذ الذين يدرسه معلمون (مرتفعو-منخفضو) الاتجاه نحو الرياضيات وذلك لصالح مجموعة التلاميذ الذين يدرسه معلمون مرتفعو الاتجاه نحو مهنة التدريس، كما وجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ وتلميذات الصف الخامس الابتدائي ولصالح التلميذات، وأوصت الدراسة بتعزيز مكانة المعلم وإبراز دوره في

المجتمع، وعقد دورات تدريبية للمعلمين الذين مر عليهم (٥) سنوات فأكثر في مهنة التدريس لاطلاعهم على فلسفة تطوير مناهج الرياضيات وما هو جديد من الأساليب والطرق الحديثة في مجال تدريس الرياضيات. وقد أظهرت نتائج دراسة ماديرا (Madera, 1996) عدم رضا المعلمين عن مهنة التعليم، وأن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجة الرضا الوظيفي تبعاً لمتغيرات الجنس، والعمر، وسنوات الخبرة.

التعليق على الدراسات السابقة

في ضوء ما سبق من دراسات يتضح الاختلاف بين النتائج التي أظهرتها الدراسات السابقة والتي تناولت اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات؛ حيث أظهرت دراسات (الطيبي وأبو الحاج، ٢٠١٤)، (الشمري، ٢٠١٢)، (عبدالعال، ٢٠١٢)، (الردادي، ٢٠٠٨)، (Lee, 2004) أن اتجاهات المعلمين كانت إيجابية نحو تدريس المنهج المقرر، وتراوحت ما بين متوسطة وعالية في استخدام التقنية لتعليم منهج الرياضيات المطور. وأشارت دراسات (الخالدي، ٢٠١٣)، (علي وعبد الحكيم، ٢٠١٣)، (العزي والعدوان، ٢٠١٢)، (الحربي، ٢٠١٠)، (عميرة وعشا، ٢٠٠٩)، (محمد، ٢٠٠٠) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بمتغيرات الجنس (النوع)، والمؤهل، وسنوات الخبرة، وتتفق تلك الدراسات في أن الفروق الإحصائية لمتغير الجنس هي لصالح الإناث، وتختلف في متغير الخبرة. أما دراسات (Yildirim, 2012)، (Dartt, 2011)، (Bu, Mumba, Henson, Wright, 2011)، فقد أشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو تدريس مناهج الرياضيات بأساليب حديثة، وتزداد تلك الاتجاهات الإيجابية كلما توفرت الأدوات اللازمة التي يحتاج إليها المعلم/المعلمة أثناء التدريس لموضوع ما، ويقوم المعلم بتطبيقها مع طلبته.

منهجية وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي بواسطته يتم استجواب أفراد مجتمع الدراسة أو عينة منهم بهدف وصف الظاهرة المدروسة (العساف، ٢٠١٢)، ويعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كميّاً أو كميّاً (عدس، ٢٠١٣).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الرياضيات في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران في الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ الموافق ٢٠١٣/٢٠١٤م والبلغ عددهم (٢١٥) معلماً ومعلمة، أما عينة الدراسة فقد شملت ٥٠ من معلمي الرياضيات و ٥٠ من معلمات الرياضيات تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

أداة الدراسة:

قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة فيما يتعلق باتجاهات المعلمين، وتم تطوير أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة الاتجاهات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية والتي تألفت من (٤٠) فقرة موزعة على خمسة محاور بالتساوي وقد تضمن كل محور (٨) فقرات، وتم وضع خمسة خيارات أمام كل عبارة في درجة الاتجاه وهي: أوافق بشدة (٥)، أوافق (٤)، محايد (٣)، أعارض (٢)، أعارض بشدة (١)، وبناء عليه فإن الاستجابات على فقرات المقياس تتبع الآتي: العبارات التي يبلغ المتوسط الحسابي فيها ٤.٢٠ فأكثر تعني أوافق بشدة، والتي يقع المتوسط الحسابي من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.٢٠ تعني أوافق، أما العبارات ذات المتوسط الحسابي من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠ فهي بدرجة متوسطة، والتي فيها المتوسط الحسابي ١.٨٠ إلى أقل من ٢.٦٠ تعني أعارض، أما العبارات التي المتوسط الحسابي فيها أقل من ١.٨٠ تعني أعارض بشدة.

وتم عرض أداة البحث على عدد من المحكمين من أساتذة الجامعة المتخصصين في التربية والمناهج وطرق التدريس؛ وذلك للتأكد من سلامة صياغة عبارات المقياس ووضوحها، ومدى ملاءمتها للغرض الذي وضعت من أجله؛ حيث طلب من المحكمين رأيهم في ارتباط العبارة بالمحور الذي وردت فيه، ووضوح صياغة العبارة من الناحية اللغوية، وفي ضوء ملاحظات المحكمين؛ تم إعادة صياغة بعض الفقرات واستبدال بعض العبارات وفقاً لاتفاق الغالبية من المحكمين على كل فقرة في كل محور، واشتملت الاستبانة بصورتها النهائية على (٤٠) فقرة موزعة على المحاور الخمسة بواقع (٨) ثمان عبارات في كل مجال من مجالات الدراسة.

ثبات أداة الدراسة:

استخدم الباحث معادلة كرونباخ ألفا التي تقوم على حساب الارتباطات بين جميع الفقرات (عودة، ٢٠١٠)، وتم حساب ثبات الاستبانة ككل ومحاورها؛ والجدول (١) يوضح معاملات ثبات الاستبانة ككل ومحاورها.

جدول (١) نتائج معاملات ثبات الاستبانة ككل ومحاورها

الثبات حسب معامل ألفا	المحور
0.72	طبيعة منهج سلسلة الرياضيات المطورة من ماجروهل.
0.81	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
0.83	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
0.82	التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات.
0.73	مكانة معلم/معلمة الرياضيات.
0.92	الاستبانة ككل

المعالجة الإحصائية

تم معالجة بيانات هذه الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للحصول على النتائج، حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ت) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات، كما تم استخدام تحليل التباين المتعدد لمعرفة أثر التفاعل بين متغيرات الدراسة (الجنس، ونوع المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) على استجابات معلمي ومعلمات الرياضيات في اتجاهاتهم نحو تدريس مناهج الرياضيات المطورة من سلسلة (McGraw Hill Education) ماقروهل التعليمية في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي ينص على "ما اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب اتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة في جميع محاورها الخمسة، وفيما يلي سيتم التطرق لكل محور من محاور الاستبانة:

أولاً- محور طبيعة المنهج سلسلة الرياضيات المطورة من ماجروهل

الجدول (٢) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على كل فقرة من فقرات محور طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة والدرجة الكلية.

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على محور طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة

درجة الموافقة	Std. Deviation	Mean	N	الترتيب	العبارات
موافق	0.80	4.16	100	3	تعد سلسلة الرياضيات المطورة من ماجروهل منطقية في تسلسلها.
موافق	1.41	3.44	100	5	يتضمن محتوى سلسلة الرياضيات المطورة الاستعداد والمنافشات الصفية الواضحة.
محايد	1.36	3.09	100	7	يتضمن محتوى سلسلة الرياضيات المطورة مفاهيم وعلاقات غامضة.
موافق	0.76	4.080 0	100	4	تتصف سلسلة الرياضيات بالدقة العلمية.
موافق بشدة	0.75	4.23	100	1	تتطلب طبيعة سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية تنوعاً لمصادر المعرفة.
موافق	0.84	4.17	100	2	تحقق سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية التكامل بين العلوم الطبيعية والإنسانية.
محايد	1.31	3.14	100	6	تبدو سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية ذات طبيعة جافة.
محايد	1.23	2.76	100	8	يتطلب فهم سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية جهوداً كبيرة.
موافق	0.58	3.64	100		المحور ككل

يتضح من الجدول (٢) أن العبارة "تتطلب طبيعة سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية تنوعاً لمصادر المعرفة" حصلت على الترتيب الأول في محور طبيعة الرياضيات بدرجة موافق بشدة بأعلى متوسط حسابي في هذا المحور (٤.٢٣)، ثم أتى بعد ذلك العبارات ذات الترتيب الثاني والثالث بدرجة موافق، بينما حصلت العبارة "يتطلب فهم سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية جهوداً كبيرة" على الترتيب الأخير في هذا المحور بدرجة محايد وبمتوسط حسابي (٢.٧٦).

ثانياً - محور أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية

الجدول (٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على كل فقرة من فقرات محور أهمية سلسلة الرياضيات والدرجة الكلية.

جدول (٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على محور أهمية سلسلة الرياضيات

درجة الموافقة	Std. Deviation	Mean	N	الترتيب	العبارات
موافق بشدة	0.94	4.41	100	1	تسهم سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية بنصيب كبير في تطور المجتمع.
موافق	1.39	3.55	100	8	تساعد سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية في تطوير ثقافة المعلم.
موافق بشدة	0.89	4.22	100	3	ينمى محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية أنواعاً متعددة من التفكير لدى الطلبة.
موافق	1.15	3.68	100	5	محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية لا ينمى لدى الدارسين مهارات حياتيه مفيدة.
موافق	1.19	3.59	100	7	محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية لا يكسب الدارسين الثقة بالنفس.
موافق	0.84	4.08	100	4	ينمى محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية بعض العادات والاتجاهات الايجابية في تفسير الطلاب والطالبات ما يتعلمونه.
موافق بشدة	0.85	4.32	100	2	تسهم سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية في تفسير الظواهر الطبيعية.
موافق	1.09	3.66	100	6	للرياضيات في سلسلة ماجروهل التعليمية تطبيقات متنوعة في الحياة.
موافق	0.69	3.94	100		المحور ككل

يتضح من الجدول (٣) أن العبارة " تسهم سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية بنصيب كبير في تطور المجتمع" حصلت على الترتيب الأول في هذا المحور بدرجة موافق بشدة بأعلى متوسط حسابي (4.41)، ثم تلاها العبارات ذات الترتيب الثاني والثالث وجميعها بدرجة أوافق بشدة، بينما حصلت العبارة " تساعد سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية في تطوير ثقافة المعلم" على الترتيب الأخير في هذا المحور بدرجة موافق وبمتوسط حسابي (3.55).

ثالثاً - محور الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية

الجدول (٤) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على كل فقرة من فقرات محور الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات والدرجة الكلية.

جدول (٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على محور الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات

درجة الموافقة	Std. Deviation	Mean	N	الترتيب	العبارات
موافق	0.84	3.94	100	5	تدريس محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل ممتع.
موافق بشدة	0.66	4.57	100	1	أشعر بسعادة عندما يتوصل الطلبة إلى حلول متعددة لمسائل الرياضيات في سلسلة ماجروهل التعليمية.
موافق	1.17	3.62	100	6	بضايقتني تدريس محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
موافق	1.18	3.42	100	7	أنشطة محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية نصيبني بالملل.
محايد	1.16	3.32	100	8	تدريس محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية عمل عادي بسيط.
موافق	0.89	3.96	100	4	أشعر بسعادة أثناء إعداد دروس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
موافق بشدة	0.79	4.32	100	2	يسعدني استفسارات الطلاب والطالبات أثناء شرح دروس سلسلة ماجروهل التعليمية في الرياضيات.
موافق بشدة	0.69	4.21	100	3	أشعر بارتياح عند قرأتي موضوعات ترتبط بتدريس محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
موافق	0.59	3.92	100		المحور ككل

يتضح من الجدول (٤) أن العبارة " أشعر بسعادة عندما يتوصل الطلبة إلى حلول متعددة لمسائل الرياضيات في سلسلة ماجروهل التعليمية" حصلت على الترتيب الأول في هذا المحور بدرجة موافق بشدة وبمتوسط حسابي (4.57)، تلاها العبارات ذات الترتيب الثاني والثالث بدرجة موافق بشدة، بينما حصلت العبارة "تدريس محتوى سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية عمل عادي بسيط" على الترتيب الأخير بدرجة محايد وبمتوسط حسابي (3.32).

رابعاً - محور التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات

الجدول (٥) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على كل فقرة من فقرات محور التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات والدرجة الكلية.

جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين لمحور التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات

درجة الموافقة	Std. Deviation	Mean	N	الترتيب	العبارات
موافق بشدة	0.70	4.47	100	2	يسعدني الاطلاع على الجديد في مجال تدريس الرياضيات.
موافق بشدة	0.89	4.33	100	3	يسرني الاطلاع على فروع الرياضيات المختلفة.
موافق بشدة	0.70	4.56	100	1	يسعدني حضور الدورات التدريبية في مجال تعليم وتعلم الرياضيات.
موافق	1.15	4.04	100	6	الدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات غير مفيدة.
موافق	1.22	3.57	100	8	لا أهتم بتوظيف التقنيات في تدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
موافق	0.88	4.17	100	5	يسعدني التعرف على المصادر المتنوعة لتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية.
موافق	0.85	4.17	100	4	أشعر بالسعادة عند مشاركتي في لقاءات أو ندوات ومؤتمرات أو ورش عمل في مجال تعليم وتعلم سلاسل ماجروهل التعليمية العالمية.
موافق	1.29	3.82	100	7	ليس من الضروري الاطلاع على ما يستجد في مجال تعليم وتعلم الرياضيات.
موافق	0.65	4.14	100		المحور ككل

يتضح من الجدول (٥) أن العبارة "يسعدني حضور الدورات التدريبية في مجال تعليم وتعلم الرياضيات" حصلت على الترتيب الأول في هذا المحور بدرجة موافق بشدة وبمتوسط حسابي (4.56)، ثم تلاها العبارات ذات الترتيب الثاني والثالث وجميعها بدرجة موافق بشدة، بينما حصلت العبارة " لا أهتم بتوظيف التقنيات في تدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية" على الترتيب الأخير في هذا المحور بدرجة موافق وبمتوسط حسابي (3.57).

خامساً - محور مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات

الجدول (٦) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على كل فقرة من فقرات محور مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات والدرجة الكلية.

جدول (٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية ودرجة موافقة المعلمين على مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات

البيانات	الترتيب	N	Mean	Std. Deviation	درجة الموافقة
ينظر غالبية أفراد المجتمع إلى معلم/معلمة الرياضيات نظرة دونية.	8	100	3.63	1.25	موافق
يقدر كثير من الناس معلم/معلمة الرياضيات.	7	100	3.97	0.99	موافق
يؤدي معلم/معلمة الرياضيات دوراً أقل من معلمي المواد الأخرى.	4	100	4.15	1.13	موافق
لمعلم/معلمة الرياضيات مكانة متميزة في المدرسة.	6	100	4.07	0.89	موافق
يعد معلم/معلمة الرياضيات من الكفاءات الهامة بين زملاءه.	2	100	4.32	0.82	موافق بشدة
تدريسي للرياضيات يكسبني احترام الآخرين.	3	100	4.26	0.80	موافق بشدة
أشعر بالفخر كوني معلماً/معلمة للرياضيات.	1	100	4.56	0.78	موافق بشدة
أشعر بالإحباط عند تقديمي للآخرين كمعلم/معلمة للرياضيات.	5	100	4.11	1.31	موافق
المحور ككل		100	4.13	0.59	موافق

يتضح من الجدول (٦) أن العبارة "أشعر بالفخر كوني معلماً/معلمة للرياضيات" حصلت على الترتيب الأول في هذا المحور بدرجة موافق بشدة وبمتوسط حسابي (4.56)، ثم تلاها العبارات ذات الترتيب الثاني والثالث وجميعها بدرجة موافق بشدة، بينما حصلت العبارة " ينظر غالبية أفراد المجتمع إلى معلم/معلمة الرياضيات نظرة دونية " على الترتيب الأخير في هذا المحور بدرجة موافق وبمتوسط حسابي (3.63).

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على كل محور من محاور الاستبانة ككل والجدول (٧) يوضح النتائج.

جدول (٧) درجة موافقة المعلمين على كل محور من محاور الاتجاهات ككل

درجة الموافقة	Std. Deviation	Mean	N	الترتيب	المحور
موافق	0.65	4.14	100	1	التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات .
موافق	0.59	4.13	100	2	مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات .
موافق	0.68	3.94	100	3	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل التعليمية .
موافق	0.69	3.92	100	4	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل (McGraw Hill Education) التعليمية
موافق	0.58	3.64	100	5	طبيعة منهج سلسلة الرياضيات المطورة .
موافق	0.51	3.96	100		الكلي

يتضح من الجدول (٧) أن محور التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات حصل على أعلى متوسط حسابي (٤.١٤) وترتيبه الأول بدرجة موافق، بينما حصل محور طبيعة الرياضيات على الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (٣.٦٤).

وجاءت إجابة عينة هذه الدراسة على السؤال الأول بمتوسط أعلى من الدراسات السابقة التي كانت معظم نتائجها متوسطة كدراسات (الطيبي وأبو الحاج، ٢٠١٤)، و(الخالدي، ٢٠١٣)، و(العزي والعدوان، ٢٠١٢).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة هذه الدراسة والذي ينص على "هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير الجنس؟" للإجابة على هذا السؤال فقد تم استخدام اختبار "ت" لتحديد أثر متغير الجنس في استجابات عينة المعلمين والجدول (٨) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٨)
نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في استجابات المعلمين والمعلمات على محاور
الاستبانة تبعا لمتغير الجنس

المحور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	ذكر	50	3.39	0.54	4.60	0.000
	أنثى	50	3.88	0.52		
أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	ذكر	50	3.76	0.72	2.72	0.008
	أنثى	50	4.12	0.60		
الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات ماجروهل	ذكر	50	3.86	0.62	1.01	0.317
	أنثى	50	3.98	0.57		
التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	ذكر	50	4.10	0.66	0.63	0.529
	أنثى	50	4.18	0.65		
مكانة معلم/معلمة الرياضيات	ذكر	50	4.06	0.58	1.28	0.204
	أنثى	50	4.21	0.61		
الكلية	ذكر	50	3.84	0.53	2.4١	0.018
	أنثى	50	4.08	0.47		

يتضح من الجدول (8) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي اتجاهات المعلمين الذكور والإناث في محوري "طبيعة منهج سلسلة الرياضيات المطورة" و "أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل" عند مستوى الدلالة (0.01) في المحورين وكلاهما لصالح الإناث، بينما لا يوجد دلالة إحصائية في المحاور الأخرى. كما أنه يوجد فرق دال إحصائياً في التقديرات الكلية لاتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعا لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) ككل؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي في الدرجة الكلية للذكور (3.84) بينما بلغ المتوسط الكلي للإناث (4.08) عند مستوى الدلالة (0.05) لصالح الإناث؛ أي أن الاتجاهات الايجابية نحو تدريس سلسلة ماجروهل في الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لدى المعلمات أعلى من المعلمين. وتختلف نتائج إجابة عينة هذه الدراسة تبعا لمتغير الجنس مع دراسة (الطيبي وأبو الحاج، ٢٠١٤)، وتتفق مع دراسات كل من (الخالدي، ٢٠١٣) و (علي وعبد الحكيم، ٢٠١٣) و (Yildirim, 2012) و (عمايره وعشا، ٢٠٠٩). ويعتقد الباحث أن معلمات الرياضيات في مدارس المرحلة المتوسطة للبنات بمدينة نجران يحبن مهنتهم التدريسية، ويولون تدريس سلاسل الرياضيات المطورة من ماجروهل التعليمية العناية التعليمية اللازمة من جميع الجوانب ويؤدونها بطريقة أفضل من زملاءهم المعلمين الذين يقومون بالتدريس في مدارس المرحلة المتوسطة للبنين.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة والذي ينص على "هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير نوع المؤهل العلمي؟" للإجابة على هذا السؤال فقد تم استخدام اختبار "ت" لتحديد أثر متغير نوع المؤهل العلمي في استجابات عينة المعلمين والجدول (٩) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٩)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق في استجابات المعلمين والمعلمات على المحاور تبعاً لمتغير نوع المؤهل

المحور	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	تربوي	57	3.65	0.64	0.34	0.724
	غير تربوي	43	3.61	0.50		
أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	تربوي	57	4.05	0.68	1.82	0.071
	غير تربوي	43	3.80	0.69		
الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	تربوي	57	4.04	0.60	2.31	0.023
	غير تربوي	43	3.77	0.561		
التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات	تربوي	57	4.19	0.68	0.92	0.362
	غير تربوي	43	4.07	0.61		
مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات	تربوي	57	4.24	0.61	1.99	0.050
	غير تربوي	43	4.00	0.55		
الكلية	تربوي	57	4.03	0.54	1.79	0.077
	غير تربوي	43	3.85	0.46		

يتضح من الجدول (9) أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً في محاور الدراسة "طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة" و "أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل" و "التنمية المهنية لمعلم/معلمة سلسلة الرياضيات" بينما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) في محوري "الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات" و "مكانة معلم/معلمة سلسلة الرياضيات"، وعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسط الكلي لاتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من

سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير نوع المؤهل (تربوي، غير تربوي). وتتفق نتائج إجابة عينة هذه الدراسة على متغير نوع المؤهل مع نتائج دراسة (الحربي، ٢٠١٠)، ويفسر الباحث ذلك أنه ربما تم تأهيل وتدريب معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدينة نجران بطريقة تعين المعلمين على تدريس محتويات مناهج الرياضيات المطورة من سلسلة ماجروهل التعليمية وبطريقة مناسبة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

للإجابة على السؤال الرابع من أسئلة الدراسة والذي ينص على "هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة؟" للإجابة على السؤال فقد تم استخدام اختبار "ت" لتحديد أثر سنوات الخبرة في

استجابات عينة المعلمين والجدول (١٠) يوضح نتائج ذلك.

جدول (١٠)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في استجابات المعلمين والمعلمات على المحاور تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

المحور	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة ماجروهل	أقل من 5 سنوات	50	3.46	0.49	3.16	0.002
	5 سنوات فأكثر	50	3.81	0.61		
أهمية سلسلة الرياضيات المطورة ماجروهل	أقل من 5 سنوات	50	3.78	0.68	2.33	0.022
	5 سنوات فأكثر	50	4.10	0.67		
الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات المطورة ماجروهل	أقل من 5 سنوات	50	3.81	0.59	1.87	0.065
	5 سنوات فأكثر	50	4.03	0.58		
التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	أقل من 5 سنوات	50	4.05	0.63	1.45	0.150
	5 سنوات فأكثر	50	4.24	0.66		
مكانة معلم/معلمة الرياضيات	أقل من 5 سنوات	50	4.07	0.59	1.08	0.285
	5 سنوات فأكثر	50	4.20	0.60		
الكل	أقل من 5 سنوات	50	3.84	0.49	2.41	0.018
	5 سنوات فأكثر	50	4.08	0.51		

يتضح من الجدول (١٠) وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي اتجاهات المعلمين الذكور والإناث في محور "طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة ماجروهل" عند مستوى الدلالة (٠.٠١) ولصالح المعلمين الذين أمضوا خمس سنوات فأكثر في تدريس الرياضيات، وأيضاً وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي اتجاهات المعلمين الذكور والإناث في محور " أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل" عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ولصالح المعلمين خمس سنوات فأكثر، ولم تظهر دلالة إحصائية في المحاور الثلاثة الأخرى. كما أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسط الكلي لاتجاهات معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education)؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي في الدرجة الكلية للذين أقل من خمس سنوات (3.84) بينما بلغ المتوسط الحسابي للذين خبرتهم خمس سنوات فأكثر (4.08)، واستناداً إلى قيمة (ت) المحسوبة يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) ولصالح المعلمين الذين خبرتهم خمس سنوات فأكثر؛ أي أن الاتجاهات الايجابية نحو تدريس سلسلة ماجروهل التعليمية في الرياضيات بالمرحلة المتوسطة أعلى عند المعلمين الذين خبرتهم خمس سنوات فأكثر. وتتفق نتائج هذه الدراسة فيما يتعلق بمتغير سنوات الخبرة مع دراسات (علي وعبدالحكيم، ٢٠١٣) و (العزي والعدوان، ٢٠١٢) و (الحري، ٢٠١٠) لصالح المعلمين الأكثر في سنوات الخدمة، بينما تختلف مع نتائج دراسات (الخالدي، ٢٠١٣) و (عمارة وعشا، ٢٠٠٩) و (محمد، ٢٠٠٠) التي كانت لصالح المعلمين من ذوي الخبرة الأقل. ويفسر الباحث ذلك؛ أنه ربما لدى معلمي ومعلمات الرياضيات عينة الدراسة الرغبة في التطوير والتغيير بدلاً من نفس المنهج الذي قد يكون أصابهم بالملل لقيامهم بتدريسه سنوات طويلة، وفي المقابل فإن المعلمين من ذوي الخبرة الأقل ولديهم استعداد لاستخدام التقنيات والأساليب والتوجهات الحديثة في تدريس سلاسل الرياضيات والتعامل مع محتوياتها العلمية المطورة الجديدة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

للإجابة على السؤال الخامس من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما اتجاهات المعلمين في المرحلة المتوسطة بمدينة نجران نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) تبعاً للتفاعل بين متغيرات الدراسة؟" للإجابة على السؤال فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للكشف عن الفروق بين متغيرات الدراسة الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والتفاعل بينها والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11)

نتائج تحليل التباين المتعدد للكشف عن الفروق بين متغيرات الدراسة

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	معامل مربع ايّتا الجزئي
الخبرة * الجنس	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	0.030	1	0.030	0.114	0.736	0.001
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	0.074	1	0.074	0.175	0.676	0.002
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	0.365	1	0.365	1.113	0.294	0.012
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	0.583	1	0.583	1.381	0.243	0.015
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	0.438	1	0.438	1.302	0.257	0.014
	الاجمالي	0.065	1	0.065	0.278	0.599	0.003
المؤهل * الجنس	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	0.557	1	0.557	2.129	0.148	0.023
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	0.541	1	0.541	1.290	0.259	0.014
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	0.558	1	0.558	1.703	0.195	0.018
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	0.004	1	0.004	0.011	0.918	0.000
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	0.534	1	0.534	1.588	0.211	0.017
	الاجمالي	0.369	1	0.369	1.567	0.214	0.017
المؤهل * الخبرة	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	0.005	1	0.005	0.020	0.887	0.000
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	0.078	1	0.078	0.187	0.666	0.002
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	0.016	1	0.016	0.049	0.825	0.001
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	0.006	1	0.006	0.014	0.905	0.000
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	0.299	1	0.299	0.888	0.349	0.010
	الاجمالي	0.003	1	0.003	0.013	0.910	0.000

المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة اسيوط

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	معامل مربع ايتا الجزئي
الخبرة * الجنس المؤهل *	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	0.049	1	0.049	0.187	0.666	0.002
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	4.96E-005	1	4.96E-005	0.000	0.991	0.000
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	0.026	1	0.026	0.081	0.777	0.001
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	1.046	1	1.046	2.480	0.119	0.026
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	0.038	1	0.038	0.114	0.736	0.001
	الاجمالي	0.024	1	0.024	0.103	0.749	0.001
داخل المجموعات	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	24.091	92	0.262			
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	38.601	92	0.420			
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	30.154	92	0.328			
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	38.823	92	0.422			
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	30.936	92	0.336			
	الكلية	21.651	92	0.235			
الكلية	طبيعة سلسلة الرياضيات المطورة	1355.679	100				
	أهمية سلسلة الرياضيات ماجروهل	1599.784	100				
	الاستمتاع بتدريس سلسلة الرياضيات	1571.875	100				
	التنمية المهنية لمعلم/معلمة الرياضيات	1756.859	100				
	مكانة معلم/معلمة الرياضيات	1745.499	100				
	الاجمالي	1590.966	100				

يتضح من الجدول (١١) ما يأتي:

- ✓ لا يوجد أثر للتفاعل بين متغيري الجنس (ذكر، أنثى)، ونوع المؤهل (تربوي، غير تربوي) على اتجاه معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.
- ✓ لا يوجد أثر للتفاعل بين متغيري الجنس (ذكر، أنثى)، وسنوات الخبرة في تدريس الرياضيات (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات فأكثر) على اتجاه معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.
- ✓ لا يوجد أثر للتفاعل بين متغيري نوع المؤهل (تربوي، غير تربوي)، وسنوات الخبرة في تدريس الرياضيات (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات فأكثر) على اتجاه معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.
- ✓ لا يوجد أثر للتفاعل بين متغيرات الدراسة نوع المؤهل (تربوي، غير تربوي)، وسنوات الخبرة في تدريس الرياضيات (أقل من ٥ سنوات، ٥ سنوات فأكثر)، والجنس (ذكر، أنثى) على اتجاه معلمي الرياضيات نحو تدريس المنهج المطور من سلسلة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) في مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة نجران.

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحث بالآتي:

- تقدم جهات الاختصاص التعليمية لمعلمي ومعلمات الرياضيات مصادر متنوعة من مثل الأدلة والمطويات والأجهزة والأدوات المحسوسة المساندة لتعليم وتعلم سلاسل الرياضيات المنتجة من شركة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) بالمرحلة المتوسطة.
- إتاحة الفرص لمعلمي ومعلمات الرياضيات الحضور والمشاركة في البرامج التدريبية المحلية والخارجية في تعليم وتعلم الرياضيات.
- اطلاع المعلمين بالمستجدات في تعليم وتعلم الرياضيات من خلال تزويدهم بالمجلات والنشرات التربوية العلمية التي تتضمن نتائج الأبحاث والتجارب التعليمية الناجحة.
- تتعاون أجهزة وزارة التعليم المختصة مع المتخصصين من أساتذة الجامعات للسعي إلى تطوير التنمية المهنية المستدامة لمعلمي ومعلمات الرياضيات.
- تقدم شركة ماجروهل التعليمية (McGraw Hill Education) المتخصصة في صناعة وإنتاج المواد التعليمية برامج تعليمية متنوعة تسهم في تطوير قدرات المعلمين في المجالات التي تضمنتها تلك السلاسل التعليمية.

المراجع

- لتقي، حامد. (٢٠١٣). تحديد الاحتياجات للتربية لمعلمي رياضيات بالمرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- الحربي، صالح (٢٠٠٧). اتجاهات المعلمين نحو البرامج التدريبية المتاحة لهم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- لحري، عبدالله. (٢٠١٤). وقع أداء معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحاضرة لرس لدروس الاستكشاف والتوسع في سلسلة مناهج ماجروهل (McGraw-Hill). رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
- الحربي، محمد بن صنت (٢٠١٠). اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس. رسالة التربية وعلم النفس - السعودية، ع٣٤، ص ص ١٢١-١٤٦.
- لحري، محمد والمعلم، خالد. (٢٠١٣). مشكلات معلمي رياضيات لمتدئين في لمملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم ومشرفيهم للتربويين. مجلة لعلوم التربوية، ٢٥(٢)، ٢٦٣-٣٠١.
- لحربي، محمد. (٢٠١٢). لمهارات للتربوية للالزمة لتدريس الرياضيات لمطورة (سلسلة ماجروهل) في المرحلة لمتوسطة ومدى توافرها لدى معلمي ومعلمات الرياضيات من وجهة نظر مشرفي ومشرفات الرياضيات. مجلة درسات في المناهج والإشراف للتربوي، ٣(٢)، ٢٤١-٣٣٠.
- حسانين، حسن والشهري، محمد. (٢٠١٣). تقييم محتوى كتب الرياضيات لمطورة في المرحلة الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. مجلة تربويات الرياضيات ١٦(١)، ١-٤١.
- حسن، نبيل محمد (٢٠٠٢). الضغوط النفسية المهنية والاتجاهات نحو التدريس لدى معلمي التربية البدنية والرياضة بالمرحلتين الإعدادية والثانوية (دراسة تحليلية مقارنة). مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، مج٢٥، ع٥٩، ص ص ٥٧-٨٩.
- الخالدي، مريم (٢٠١٣). اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في الأردن نحو مهنة التعليم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج١، ع (٢)، ص ص ٨٩-١٢٤.

لخيس، سليمان. (٢٠١٣). الاحتياجات التربوية للارزمة لتدريس مناهج الرياضيات للمطورة (سلسلة ماجروهل) من وجهة نظر معلمي ومشرفي لرياضيات في منطقة لقصيم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة لقصيم، للملكة العربية السعودية.

لرلج، نوال ولرويس، عبدالعزيز ولعمراني، هيا والشايح، فهد والشعلان، سهلم. (٢٠١٦). اتسلق لمواصفات للتربوية والفنية لكتاب لرياضيات للصف لالث الابتدائي بالمملكة العربية السعودية ونظيره في سلسلة ماجروهل. مجلة رسالة للتربية وعلم النفس، (٥٢)، ٢٩-٤٨.

الردادي، سليمان (٢٠٠٨). اتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

رزق، سميرة محمد (٢٠١٣). الاتجاهات الحديثة في برامج إعداد المعلم في ضوء المتغيرات المجتمعية المعاصرة وتكنولوجيا المعلومات. المؤتمر العلمي الدولي الأول "رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة"، كلية التربية-جامعة المنصورة-مصر، ٢٠-٢١ فبراير ٢٠١٣م، ص ص ٧٦١-٧٨٧.

لرويس، عبد العزيز وعبد الحميد، عبد لناصر والشلهوب، سمر. (٢٠١١). مشروع تطوير مناهج لرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية. ورقة عمل قدمت في المؤتمر الحادي عشر لجمعية تربويات لرياضيات (وقع تعليم وتعلم لرياضيات)-١٩-٢٠/٧/٢٠١١م، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

الزبون، محمد (٢٠٠٩). اتجاهات طلبة الجامعات الأردنية نحو مادة التربية الوطنية وانعكاس ذلك على درجة تمثيلهم للعديد من مفاهيمها. دراسات العلوم التربوية، ٣٦، (١)، ١٣٣-١١٧.

الشرعة، حسين سالم؛ والباكر، جمال محمد (٢٠٠٠). اتجاهات المعلمين لمهنة التدريس بدولة قطر ومدى تأثرها ببعض العوامل الديمغرافية. المجلة التربوية، ١٤، (٥٦)، ص ص ١٥٥-١٨٤.

- الشمري، عيد جايز منير (٢٠١٢). اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الرياضيات ومتغيرات مرتبطة بها. (جامعة الأزهر) - مصر، ع ١٥١، ج ٢، ص ص ٢٧٩-٣٠٥.
- الصافي، عبدالله طه (٢٠٠٠). اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو الواجبات المنزلية وعلاقتها باتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات وقلق التحصيل وتحصيلهم فيها: دراسة مقارنة بين المعلمين المؤهلين تربوياً وغير المؤهلين في الريف والحضر. مجلة كلية التربية - عين شمس - مصر، ع ٢٤، ج ١، ص ص ٢٣٩-٢٦٨.
- الطيبي، محمد عبدالإله؛ أبو الحاج، عزمي (٢٠١٤). الاتجاهات السائدة لدى معلمي المدارس الحكومية في فلسطين نحو البرامج التدريبية المقدمة لهم ونموهم المهني. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج ٢، ع (٦)، ص ص ٧١-١١٠.
- عبدالعال، صلاح محمد أحمد (٢٠١٢). تحديد اتجاهات معلمي الرياضيات والدراسات الاجتماعية نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية - مصر، ع ٤٤، ص ص ٧٤-٩٦.
- عدس، عبدالرحمن (٢٠١٣). مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس: مبادئ الإحصاء الوصفي. دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
- العزي، خالد؛ العدوان، شيرين (٢٠١٢). اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن نحو تخصصهم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، ع (٢٣)، مايو ٢٠١٢،
- العساف، صالح بن حمد (٢٠١٢). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض، مكتبة الزهراء.
- عسيري، محمد. (٢٠١٤). الاحتياجات التدريبية لمعلمي ومعلمات الرياضيات لتدريس لمنهج لمطور من سلسلة مقرروهل لتعليمية (McGraw Hill Education) في المرحلة المتوسطة بنجران. مجلة تربويات لرياضيات، ١٧(٧)، ٦٠-٦٠.

عسيري، محمد. (٢٠١٥). تقويم كتب الرياضيات المطور للصف الثالث لثانوي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمدينة نجرن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٦(٢)، ٣٠١-٣٣١.

علي، حسن شوقي؛ عبد الحكيم، حسن داكر (٢٠١٣). مشكلات تدريس محتوى الرياضيات المطور بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين واتجاهاتهم نحو تدريسه. المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة اسيوط - ٢٩(٤) - أكتوبر ٢٠١٣، ص ص ٢٥-٦٧.

عمارة، محمد حسن؛ وعشا، انتصار خليل (٢٠٠٩). مستوى اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية ومعلماتها في الأردن لمهنة التعليم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة دراسات العلوم التربوية، الأردن.

عودة، أحمد سليمان (٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط ٤، مكتبة دار الأمل للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.

كوسه، سوسن عبد الحميد محمد (٢٠١١). الكفايات الأدائية والاتجاه نحو التدريس لدى طالبات كلية التربية للبنات تخصص رياضيات. مجلة القراءة والمعرفة، (١١٦)، ص ص ٢٦ - ٥١.

محمد، محمد حسن (٢٠٠٠). دراسة أثر اتجاه المعلم نحو مهنة التدريس وخبرته في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي واتجاههم نحو مادة الرياضيات بدولة البحرين. مجلة كلية التربية بينها-مصر، عدد أكتوبر ٢٠٠٠، ص ص ٢٢٤-٢٥٩.

لمحميد، نوف. (٢٠١٥). تقويم برامج التدريب على سلسلة مناهج ماجروهل من وجهة نظر معلمات الرياضيات في مدينة بريدة. رسالة ماجستير غير مشورة، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.

لمعتم، خالد. (٢٠١٣). تصور مقترح لتضمين إسهامات علماء العرب والمسلمين في كتب الرياضيات لمطورة (سلسلة ماجروهل) في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. مجلة البحوث النفسية والتربوية، ٣٨(٣)، ١١١-١٥٣.

وزارة التربية والتعليم: مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية (٢٠٠٩). الرياض، مطابع العبيكان.

- Aseeri, M. (2015). The reality of professional development of mathematics and science teachers at elementary schools in Najran, Saudi Arabia. *Journal of Education and Practice*,6(23),85-98.
- Bu, L., Munba, F., Henson, H. & Wright, M. (2011). Improving Teachers' Attitudes toward Mathematics Teaching: Model-Centered Learning and Open-Source Learning Technology. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.)(2011).*Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. 180-184. Chesapeake, VA: AACE. Retrieved from <http://www.editlib.org/p/36254>
- Dartt, M. (2011). The Impact of Teacher Attitude on Technology Use during Instruction. Unpublished Ph.D. Thesis, Liberty University, USA.
- Lee, J. (2004). Correlations between kindergarten teachers' attitudes toward mathematics and teaching practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 25, 173-184.
- Madera, E. (1996). A study of some of the Factors, Associated with job satisfaction dissatisfaction among teachers in Nairobi. *Dissertation Abstracts International*, 6 (4), 475-493

- Oleson, V. (2010). The impact of mathematics professional development on elementary teachers mathematics content knowledge for teaching and implementation of innovative pedagogical practices(Doctoral thesis), University of Northern Iowa. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED524973>
- Yildirim, E. (2012). The investigation of the teacher candidates' attitudes towards teaching profession according to their demographic variables - The sample of Maltepe University. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46, 2352 –2355.