

مدى ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة
العربية السعودية من وجهة نظرهم

د. عيدة منيزل حريث الرويلي
أستاذ المناهج وطرائق تدريس الرياضيات المشارك
جامعة الجوف- كلية التربية
E.m.n3434@gmail.com

مستخلص:

هدفت الدراسة التعرف إلى مدى ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، ولتحقيق هدف الدراسة طورت الباحثة أداة تمثلت في استبانة تكونت من (٣٧) فقرة موزعة على أربعة مجالات؛ وهي: الاستراتيجيات السلوكية، والاستراتيجيات المعرفية، والاستراتيجيات الانفعالية، وإستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية. بلغ مجتمع الدراسة (٣١٩) معلماً ومعلمة أثناء الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٩-٢٠٢٠م)، اختيرت العينة عشوائياً وتكونت من (١٠٨) معلماً ومعلمة، منهم (٥٣) معلماً و(٥٥) معلمة. أظهرت نتائج الدراسة أن الاستراتيجيات السلوكية احتلت المرتبة الأولى يليها الاستراتيجيات المعرفية في المرتبة الثانية، وجاءت إستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية في المرتبة الأخيرة، وقد بلغت المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة بدرجة ممارسة متوسطة. وعدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق ولصالح تقديرات ذوي المرحلة الابتدائية، والمتوسطة، ووجود فروق لذوي عدد سنوات الخبرة (١٠ سنوات فأكثر) من جهة ثانية لصالح تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات) عند مجال الاستراتيجيات المعرفية. وفي مجال الاستراتيجيات الانفعالية فقد كانت الفروق لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات). وأوصت الدراسة بالعمل على توظيف كافة الاستراتيجيات التدريسية بفاعلية.

الكلمات المفتاحية: ممارسة، الاستراتيجيات، معلمي الرياضيات.

Abstract:

The Extent of Practicing the Prevailing Teaching Strategies Among Mathematics Teachers in the Kingdom of Saudi Arabia from their Point of View

Dr. Eidah Menizel Hraith Al-Rwaili

Associate Professor of Curriculum and Teaching Methods

Al-Jouf University-College

The study aimed to identify the degree of practicing the prevailing teaching strategies and methods among mathematics teachers in the Kingdom of Saudi Arabia from their point of view. To achieve the goal of the study, the researcher developed a tool represented in a questionnaire consisting of (37) paragraphs distributed in four areas; They are: behavioral strategies, cognitive strategies, emotional strategies, and a strategy for employing technology. The study population reached (319) male and female teachers during the second semester (2019-2020). The sample was randomly selected and consisted of (108) male and female teachers, of whom (53) were male and (55) male and female. The results of the study showed that the behavioral strategies ranked first, followed by cognitive strategies in the second place, and the strategy of employing technological means came in the last place, and the mathematical averages of the estimates of the sample individuals reached an average practice level. And there are no differences due to the gender variable and in favor of females, And the presence of differences in favor of estimates for those with primary and intermediate levels, and the presence of differences for those with years of experience (10 years or more) on the other hand in favor of estimates for those with years of experience (less than 5 years, from 5-to less than 10 years) in the field of cognitive strategies. In the field of emotional strategies, the differences were in favor of those with years of experience (less than 5 years). The study recommended working to employ all teaching strategies effectively.

Key words: strategies, teaching methods, mathematics teachers.

المقدمة:

لقد اهتمت الدول المتقدمة بالنظام التعليمي خصوصاً بالمعلم وأولته الاهتمام والعناية الكبيره باعتبارها المنظم لعملية التعليم والمسئول عن إنجاح أو فشل النظام التعليمي، وارتبط نجاح عملية التعليم بمستوى المعلم والنهوض بمهنته، لذا عقدت العديد من المؤتمرات من أجل بلورة استراتيجيات معينة تساعد في مواكبة التقدم التقني والتكنولوجي والانفجار المعرفي الذي يؤثر على جميع جوانب الحياة، وفي ظل التطور المعرفي والنظريات التربوية تأتي أساليب التدريس الحديثة، والتي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية على غرار ما تقوم عليه الأساليب التقليدية، إلا أن أكثر ما يؤثر في سير عملية التعلم أن يعمل الطالب ويفكر فيما يعمل، حتى يستطيع اتخاذ القرارات والقيام بالإجراءات اللازمة للتغيير والتطوير والتقويم، وتمثل الغاية من نهج الاستراتيجيات بمساعدة المتعلمين على اكتساب مجموعة من المهارات والمعارف والاتجاهات والمبادئ والقيم، إضافة إلى تطوير استراتيجيات التعلم الحديثة التي تمكن الطالب من الاستقلالية في التعلم وقدرته على حل مشاكله الحياتية واتخاذ القرارات وتحمل مسؤوليتها (الشمري، ٢٠١١). وتشير الباحثة في هذا السياق إلى أن المعلم السعودي هو من سيجرم رؤية المملكة (٢٠٣٠) إلى واقع ملموس يترجم عملية بناء الفرد السعودي وتطلعاته المستقبلية وتسليحه المفاهيم والمعارف والاتجاهات والقيم، وهنا تزداد أهمية وزارة التعليم في المملكة ودورها في تحقيق الرؤية لعدة اعتبارات منها المساحة الواسعة، وتعدد انماط السكان، كل ذلك سيحقق غايات الرؤية والرسالة والأهداف. ومن خلال رصد تحليل برنامج التحول الوطني (٢٠١٦-٢٠٢٠) وهو البرنامج الذي إنيثق عن تلك الرؤية فقد رصدت وزارة التعليم إلى تلك الأهمية وتمحورت تلك الأهداف حول جوانب إعداد المعلمين وتأهيلهم، وتطور المناهج المدرسية، واستراتيجيات التدريس، وطرائق التقويم وأساليبه، وقدرة نظام التعليم على تلبية حاجات السوق. وهذا ما أفادت به دراسة آل عمرو ودغري (٢٠١٧) والتي بينت دور كليات التربية في التنمية المهنية للمعلم في ضوء رؤية (٢٠٣٠). ودراسة البلوي وغالب (٢٠١٢) التي هدفت إلى تحديد احتياجات التطوير المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات. أن العصر الذي نعيشه هو عصر تتسارع فيه وتيرة إنتاج التقنية الحديثة بشكل متتالي وأصبح دمج عملية التعليم ضرورة عصرية تسهم في إثارة دافعية التعلم وحماسة المتعلمين كونها تحاكي الواقع وتنسجم مع متطلبات العصر، ولأجل ذلك تم توظيف استراتيجيات تدريسية قائمة على توظيف التقنيات التكنولوجية في العملية التعليمية، بحيث توفر بيئة مناسبة للعملية التعليمية بشكل يتيح للطالب التفاعل مع إجراءات الحصة الدراسية، وتتيح للمعلم متابعة الطالب ومعرفة مدى استفادته، وسوف يغير من الطريقة التي تؤثر بها التكنولوجيا في الطلاب سواء على

حياتهم الخاصة أو في مجال العمل بحيث تساعدهم على التواصل ودعمهم لبعضهم البعض، واحترام دور الآخرين وأرائهم وعدم الاستخفاف بأعمال الآخرين أثناء الحصة، كما أنها تساهم في الاهتمام بالتعليم الفردي والتعاوني، ويمكن للطالب أن يجني بعض الفوائد من خلال استخدام تلك الأدوات والوسائل تشتمل على مواقف تعليمية جديدة تتضمن تقديم الأنشطة المتنوعة والمعينات والوسائل التعليمية ذات الأنماط المتعددة في العملية التعليمية مما يؤدي إلى نتائج تعليمية متميزة. وتشمل وسائل التعليم الحديثة (الحاسب الآلي، والأقراص التعليمية المضغوطة، والإنترنت كبر معلوماتي ووسيلة تعليمية عظيمة، ووسائل الإعلام السمعية والبصرية كالتلفزيون والفيديو).

مشكلة الدراسة:

نتيجة لطبيعة عمل الباحثة في جامعة الجوف في قسم المناهج وتدريس الرياضيات تبين مدى حاجة المعلمين للتركيز على توظيف الاستراتيجيات في تدريس الرياضيات، لتصبح أكثر ملاءمة مع معطيات العصر وكان من الضروري تقويم عمليات إعداد المعلمين في ضوء الكفايات التي يشترط أن يكتسبها المعلم قبل ممارسته لمهنة التدريس والتي تعد أساساً للاعتراف به كمعلم محترف ومعتمد، وتعتبر مهمة في تحسين عملية التعليم والتعلم واعتبارها من أولويات العديد من الدول سواء كانت نامية أو متقدمة كونها تسهم في تحقيق أهداف الدول وآمالها المستقبلية، وتعد الكفايات من أبرز الاتجاهات السائدة في برامج إعداد وتدريب المعلمين لأنه ومهما توفرت المباني الحديثة والمناهج المطورة وأساليب الإشراف الحديثة، فلن يحدث التطور من غير معلم كفء قادر على أحداث التكامل والربط في التغيير في السلوك عند الطلاب.

ولا شك أن معلمي الرياضيات يتطلب منهم دوماً أن يكونوا مطلعين على كل مما يستجد في مجال تخصصاتهم، وان يمتلكوا المهارات اللازمة لأداء عملهم بكل كفاءة وفاعلية، لذلك فإن الباحثة ترى ضرورة إجراء دراسة بهدف التعرف على واقع ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات، وهذا كما أشارت إليه دراسة الجنابي (٢٠١١) بضرورة إقامة برامج تدريبية لمعلمي الرياضيات تتضمن توظيف الاستراتيجيات التدريسية في الرياضيات وذلك بالاعتماد على المحتوى التعليمي، ونتائج دراسة ماجد وجاسم وعياش (٢٠١٩) حول إعداد برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات قائم على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً واثره في الرياضيات العلاقية لديهم . لذلك تسعى هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم. وبالتحديد فإن هذه الدراسة أجابت عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: "ما الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم؟"

السؤال الثاني: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات: (الجنس، والمرحلة الدراسية، وعدد سنوات الخبرة)؟"

أهداف الدراسة:

- التعرف على الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم.
- التعرف على تقديرات أفراد العينة لدرجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات: (الجنس، والمرحلة الدراسية، وعدد سنوات الخبرة)؟"

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من خلال ما يلي

- السعي المستمر لموجهي التعليم العالي وأصحاب الأختصاص في توظيف الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات والتي تعد مؤشراً على حبهم وانتمائهم لنفس التخصص.
- الإسهام في تعريف المعلمين بهذه الاستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة في تدريس الرياضيات لتعديل ممارساتهم الإبداعية في أكتساب المهارت والكفايات في تعليم الرياضيات.
- الإسهام في تقديم التوصيات لوزارة التربية والتعليم وإدارات التعليم لإعادة عقد الدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة وخاصة توظيف الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

حدود الدراسة:

تحدد نتائج هذه الدراسة بمجموعة من الحدود، وهي

- **المحدد البشري والمكاني:** تم تطبيق هذه الدراسة على معلمي ومعلمات الرياضيات في المملكة العربية السعودية في منطقة القريات في المراحل الدراسية الثلاث (الابتدائية والمتوسطة والثانوية).
- **المحدد الزماني:** تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠م).

- **المحدد الموضوعي (الإجرائي):** اقتصر نتائج الدراسة على صدق وثبات أداة القياس المستخدمة في الدراسة والتي قامت الباحثة بإعدادها وتطويرها، وتمثلت بإعداد استبانة مكونة من (٣٧) فقرة موزعة على أربعة مجالات، وهي: الاستراتيجيات السلوكية، والاستراتيجيات المعرفية، والاستراتيجيات الانفعالية، وإستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية.
- **التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:**
تحددت الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الآتية
 - **الاستراتيجية** هي كلمة مشتقة من الكلمة اليونانية إستراتيجيوس وتعني: فن القيادة ولذا كانت الإستراتيجية لفترة طويلة أقرب ما تكون إلي المهارة " المغلقة " التي يمارسها كبار القادة، واقتصر استعمالها على الميادين العسكرية، وارتبط مفهومها بتطور الحروب، كما تباين تعريفها من قائد لآخر، وبهذا الخصوص فإنه لأبد من التأكيد علي ديناميكية الإستراتيجية، حيث أنه لا يقيدتها تعريف واحد جامع، فالإستراتيجية هي فن استخدام الوسائل المتاحة لتحقيق الأغراض أو لكونها نظام المعلومات العلمية عن القواعد المثالية للحرب. ويعرّفها قنديل (٢٠٠٠) هي فن استخدام الامكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى، تحقق الأهداف المرجوة على أفضل وجه. **وتعرّفها الباحثة إجرائياً بأنها** فن توظيف جميع الإجراءات والطرق والوسائل التي يستخدمها معلمي الرياضيات أثناء الحصة الدراسية لتحقيق الأهداف التدريسية .
 - **الاستراتيجيات السلوكية:** مجموعة من الحركات المنسقة الناتجة عن استجابة الفرد لمنبه (أو مثير) وعن خبرته الذاتية بهذا المنبه، والتي تقود إلى وظيفة ما، أي أن الحركات العشوائية (كتحريك الأصابع مثلاً) لا تسمى سلوكاً إلا إذا ارتبطت بمعنى معين.
 - **الاستراتيجيات المعرفية:** تعد الاستراتيجيات المعرفية من أهم القابليات المتعلمة لدى الإنسان، وتتمثل هذه الاستراتيجيات في المهارات التي من خلالها يتعلم الفرد كيف يوظف عملياته العقلية المعرفية الداخلية في التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات.
 - **الاستراتيجيات الإنفعالية:** وهي الأساليب التي يستخدمها الفرد للتأثير على مستويات الاستجابة الانفعالية.
 - **الاستراتيجيات التكنولوجية:** وهي الاستراتيجيات التي تستخدم لتحقيق أهداف تعليمية محددة ويتم فيها الدمج وفقاً لخصائص المتعلمين وطبيعة المحتوى التعليمي في ضوء الامكانات المتاحة، لتؤسس مجتمع افتراضي يسهم تنمية مهارات التفكير.

- **معلمي الرياضيات:** هم المعلمين والمعلمات الذين تم تدريبهم وتأهيلهم لتدريس الرياضيات في المراحل التعليمية الابتدائية والمتوسطة والثانوية ويمتلكون الكفايات والمهارات في تدريس الرياضيات.

الأطار النظري والدراسات السابقة: أولاً: الأطار النظري:

يعد التعليم ميداناً تنافسياً بين الدول والذي بدوره يحقق الرقي والتحضر والتقدم عالمياً وتقع عليه مهمة تكوين شخصية الفرد فكرياً وسلوكياً وتحمل الأعباء الاجتماعية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تتطلع اليها المجتمعات الحديثة، وحظي التعليم في المملكة العربية السعودية في ظل رؤية (٢٠٣٠) باهتمام وعناية الدولة كونه يسهم في إعداد الفئات الفتية التي تعمل على بناء الدولة، والكفاءات البشرية القادرة على التفكير العلمي وحل المشكلات التي تواجههم. وتأتي أساليب التدريس الحديثة في ظل التطور المعرفي والمعلوماتي والتي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية على غرار ما تقوم عليه الأساليب التقليدية في التدريس، إلا أن أكثر ما يؤثر في سير عملية التعلم أن يعمل الطالب ويفكر فيما يعمل، حتى يستطيع اتخاذ القرارات والقيام بالإجراءات اللازمة للتغيير والتطوير والتقويم، وأن التدريس الفعّال للرياضيات في مرحلة التعليم العام يتطلب التخطيط لمجموعة من الأنشطة كأختيار إستراتيجية مناسبة للتدريس، وإدارة البيئة الصفية. وتشير إستراتيجية التدريس إلى إجراءات محددة؛ لتدريس موضوع أو درس معين، فهي مجموعة من الأمور الإرشادية، أو نمط من الأفعال والتصرفات التي تحدد مسار عمل المعلم وخط سيره في حصة الدرس (Coy, 2001)، وقد ظهرت في السابق إستراتيجيات تقوم على جهد المعلم فقط، حيث ركزت تلك الإستراتيجيات على أن المعلم هو الأساس في عملية التدريس والطالب متلقي للمعلومة فقط؛ لذا فقد ظهرت إستراتيجيات تعتمد على تلقين المعلومات للطالب دون أن يكون له دور في تلك العملية التعليمية.

الاستراتيجية هي في أصلها اللغوي كلمة يونانية وتنتق باستراتيجيوس، ومعناها فن القيادة واختيار الأهداف تم استعمال هذا المصطلح لأول مرة في الميدان العسكري، وتعني استخدام الإمكانيات والمواد والوسائل المتوفرة على أتم وجه لتحقيق الأهداف المنشودة (إطار موجه لأساليب العمل). ثم انتقل استخدام هذا المصطلح ليشمل مجالات عدة منها مجال التدريس والتعليم. يعرّفها زيتون (٢٠٠٣، ٢٢٣) بأنها طريقة تعليم وتعلم مخطط أن يستخدمها المعلم داخل وخارج الصف لتدريس محتوى دراسي محدد. ويعرّفها عبيدة (٢٠١١) بكونها " التخطيط العلمي المسبق الذي يقوم به المعلم داخل الفصل الدراسي لتحديد التحركات والإجراءات المناسبة وتتابعها

الزمني وذلك بعد تحليل شامل لجميع جوانب الموقف التعليمي، منعا للتخبط وضماناً لتحقيق أهداف محددة، مع إبعاد ما يعوق الوصول إلى هذه الأهداف وتحديد البدائل لعلاج هذه المعوقات .

وجاء التركيز على العناية باستراتيجيات التدريس باعتبارها المركز الرئيسي في أساليب وطرق التدريس وتقنيات تنشيط الفصل الدراسي المتغيرة حسب معايير عدة، لعل أهمها هو الموقف التدريسي، وأنها أسلوب المعلم في تدريسه وطريقة تحقيقه للأهداف التعليمية المرجوة وتوظيف الوسائل والأدوات والإجراءات التي يستخدمها لمساعدته في مهمته، وتهيئة الجو العام داخل الفصل الدراسي والذي يحقق مخرجات تعليمية في ضوء الإمكانيات المتاحة. وفي العصر الحديث انتقل اهتمام التربويين من عملية التعليم التي يقوم بها المعلم إلى عملية التعلم التي يقوم بها الطالب في بيئة تسمى بيئة التعلم حيث تشجع الطلبة على التحدث والتأمل العميق باستخدام تقنيات متعددة. وتشجع المتعلمين على المشاركة في بناء نماذج تعلمهم حيث يمارس المتعلمون أنشطة تتناول قضايا حيوية متنوعة ذات صلة بما يجري حولهم من أحداث يومية تحفزهم على تحمل مسؤولية اختباراتهم الفكرية عند الحوار والمناقشة، والحوارات أو القيام بالمسؤوليات (بدير، ٢٠١٨، ٣٥). ولإيجاد بيئة تعليمية نشطة ناجحة؛ فيقع على المعلم والطلاب أن يغيروا من أدوارهم أثناء عملية التدريس، وسلوكهم التقليدي في الغرفة الصفية فلا بد أن يكون سلوك المعلم متسقاً مع أهداف المبحث الذي يدرسه، وليس ناقلاً للمعرفة، وأن يكون الطالب مشاركاً نشطاً يمارس الحوار والمناقشة النشطة مع زملائه، ومع المعلم، وينبغي أن تتصف الممارسات التدريسية بإيجاد بيئة تستهدف مستويات بلوم العليا (التحليل، التركيب، التقويم) (Modell, 2008, p71) وتسعى مناهج الرياضيات إلى تحقيق أهدافها في جميع مراحل التعليم والتي تبدأ من مرحلة رياض الأطفال وحتى مراحل التعليم الجامعي، وتتمثل في أكساب الطلبة المهارات العلمية ومهارات التفكير، والتعامل مع المعرفة ذات الطبيعة الرقمية، بالإضافة إلى تقدير أثر الرياضيات وأهميتها في تطوير المجتمع، وتكوين ميول واتجاهات إيجابية نحو تعلم الرياضيات من قبل المتعلم، واكتساب مهارات اجتماعية جيدة (King, 2011). ويرى بدير (٢٠٠٧) أن تعلم الرياضيات يساعد في تحقيق التواصل بين الطلبة من خلال التواصل الشفهي أو الكتابي الفردي، أو الجماعي، حيث يتواصل الطلبة في قاعات الدرس حول خبراتهم وتجاربهم الرياضية مما يجعل قاعة الدرس بيئة تعلم ديناميكية مليئة بالقوة والنشاط.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بإجراء البحث عن الدراسات السابقة والتي تتعلق بموضوع الدراسة تبين وجود عدد من الدراسات التي تناولت درجة ممارسة الاستراتيجيات والطرائق

التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، فقد أجرى المحمدي (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التعلم النشط، ومعرفة الفروق الإحصائية بين المعلمات حول درجة استخدام استراتيجيات التعلم النشط، وحول الصعوبات المتعلقة ب (المعلمة، الطالبة، المقرر، التنظيم الدراسي، طبيعة استراتيجيات التعلم النشط) باختلاف (متغيري المؤهل العلمي، والخبرة). وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٨٧) معلمة رياضيات للمرحلة المتوسطة، تم استخدام الاستبانة كأداة للقياس، وتكونت أداة الدراسة من (٦٣) فقرة موزعة على محورين: المحور الأول يتعلق باستراتيجيات التعلم النشط، والمحور الثاني يتعلق بالمعوقات التي تواجههن أثناء استخدام استراتيجيات التعلم النشط المتعلقة بالمعلمة والطالبة والمقرر والتنظيم المدرسي وطبيعة الاستراتيجيات، ولقد استخدمت الباحثة أساليب إحصائية متعددة منها التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الاحادي، وبينت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التعلم النشط أثناء التدريس في المرحلة المتوسطة كانت كبيرة. ووجود معوقات تحول دون استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة كان في مقدمتها وبدرجة كبيرة، المعوقات المتصلة (بطبيعة استراتيجيات التعلم النشط، والتنظيم المدرسي، والطالبة)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين إجابات المعلمات حول درجة استخدام معلمات الرياضيات استراتيجيات التعلم النشط تعزى إلى متغير المؤهل، وسنوات الخبرة. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين إجابات المعلمات في المعوقات المتصلة بالمعلمة، الطالبة، المقرر، التنظيم المدرسي وطبيعية استراتيجيات التعلم النشط تعزى إلى المؤهل، وسنوات الخبرة.

أجرى بدر (٥١٤٢٧) دراسة بعنوان "طرائق تدريس الرياضيات المستخدمة في مدارس البنات بالمملكة العربية السعودية ومدى مواكبتها للقرن الحادي والعشرين" ولقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن طرائق تدريس الرياضيات المستخدمة في المملكة العربية السعودية، ومدى مواكبتها لمتطلبات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر موجهات ومعلمات الرياضيات والطالبات المعلمات" تخصص الرياضيات". استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، كما قامت الباحثة بإعداد استبانة تضمنت طرائق التدريس الحديثة والتي تستخدم في تدريس الرياضيات، وتكونت العينة من (٢٠) موجهة و (١١٣) معلمة، وجميع الطالبات المعلمات بكلية التربية بمكة المكرمة للأقسام العلمية وعددهن (٩٧) طالبة، وبينت نتائج الدراسة أن سيادة التعليم القائم

على أسلوب التعليم المباشر في تدريس الرياضيات، أما طريقة حل المشكلات، والتدريس بالاكشاف، والتدريس بالنموذج الحلزوني، فتستخدم بدرجة متوسطة في تدريس الرياضيات بمدارس البنات بمكة المكرمة، وأن طرائق التدريس الحديثة المستخدمة في تعليم الرياضيات التي تهيئ الطالبات للقرن الحادي والعشرين تستخدم في مدارس البنات بدرجة ضعيفة جداً.

وأجرت الأحمدي (٢٠١٢) دراسة بعنوان " واقع استخدام معلمات الاقتصاد المنزلي لاستراتيجيات التدريس المنميه للتفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية والمتوسطة بمدينة مكة المكرمة"، ولقد هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمات الاقتصاد المنزلي لاستراتيجيات التدريس المنميه للتفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية والمتوسطة بمدينة مكة المكرمة، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٤) معلمة من معلمات الاقتصاد المنزلي منهم (١٠٢) معلمة في المرحلة الثانوية، و(١١٢) معلمة في المرحلة المتوسطة، كما استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للقياس، وتكونت أداة الدراسة من (٤٩) فقرة موزعة على محورين: محور لاستراتيجيات التدريس المنميه للتفكير ومحور الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمات الاقتصاد المنزلي لاستراتيجيات التدريس المنميه للتفكير، خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن درجة أهمية استراتيجيات تنمية مهارات التفكير في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات المرحلة الثانوية والمتوسطة بمدينة مكة المكرمة كانت بدرجة عالية، وأن درجة استخدام معلمات الاقتصاد المنزلي لاستراتيجيات التدريس المنميه للتفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية والمتوسطة بمدينة مكة المكرمة كانت بدرجة متوسطة، وأن أهم المعوقات التي تواجه معلمات الاقتصاد المنزلي وتحول دون استخدام استراتيجيات التدريس المنميه للتفكير، "عدم اهتمام الطالبة وولي أمرها بمقرر الاقتصاد المنزلي، وقلة توفر مصادر التعلم المناسبة لتنمية التفكير، ودافعية الطالبات أقل أثناء التدريس النظري العبء الدراسي للمعلمة كبير، وزيادة عدد الطالبات في قاعة الدراسة، وقلة اهتمام المشرفة لاستخدام استراتيجيات التدريس المنميه للتفكير الأقل أهمية من بين المعوقات التي تواجه المعلمات.

وأجرى الحديثي (٥١٤١٥) دراسة بعنوان " طرائق وأساليب تعليم العلوم في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية"، ولقد هدفت الدراسة إلى التعرف على طرائق وأساليب تدريس العلوم المستخدمة في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية، وذلك من خلال أداة تكونت من (٢٢) طريقة تدريس صممها الباحث بناءً على اطلاعه على دراسات سابقة لتقيس مدى استخدام معلمي العلوم في البلدين لكل طريقة وبعد التأكد

من صدق الأداة وثباتها أجاب عنها (٧٩) مدرس امريكي و(١٠٣) مدرس علوم سعودي، وجاءت النتائج هناك فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح عينة المدرسين الأمريكيين في مدى استخدامهم للطرائق، وتطابقت استجابة العينتين في أن طريقتي المناقشة والإلقاء هما الأكثر استخداماً في البلدين، كما وتطابقتا في عدم استخدامهم لبرامج التلفزيون العلمية ولا لاسلوب تمثيل الأدوار في تدريسهم، والطرائق المستخدمة يومياً أو أسبوعياً في السعودية هما المناقشة والإلقاء بينما يضاق اليهما في أمريكا أساليب استخدام واجبات الطلاب والاستقصاء والاستكشاف وحل المشكلات والتجارب العلمية من قبل الطلاب والعروض العلمية من قبل المعلم والاختبارات وتحديد الواجب. وجاءت أربع طرائق كمتوسطة الاستخدام في السعودية. وهي؛ حل المشكلات، والاستقصاء والاستكشاف، والعروض العلمية، والاختبارات، والاستقصاء، والاستكشاف، أما الأمريكيون يستخدمون طريقتين على نحو متوسط وهما تقارير ومشروعات الطلاب، والاختبارات العلمية. هناك ست عشرة طريقة لا تستخدم إلا نادراً أو لا تستخدم إطلاقاً من المعلمين السعوديين بينما يشابههم الأمريكيون في إحدى عشرة طريقة.

هدفت دراسة سرفيتو (Servitio, 2009) إلى معرفة احتياجات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات في التعليم العام والخاص من خلال تقييمهم لقدراتهم على تدريس مقرر الرياضيات. وأظهر تحليل مربع تشي وجود علاقة ذات دلالة في الاحتياجات التي تم تحديدها من معلمي التعليم الخاص، ومعلمي الرياضيات الذين يدرسون الرياضيات يومياً بالمعانة مع الذين يدرسون مجموعة متنوعة من المواد وعدد سنوات الخبرة للمعلم وعدد حصص الرياضيات التي تقدم.

التعقيب على الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية:

تبين من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة أنها اتفقت مع الدراسة الحالية في أتباعها المنهج المستخدم في إجراء الدراسة، كدراسة الأحمدى (٢٠١٢) وملاءمتها لتحقيق أهداف الدراسة، والكشف عن درجة ممارسة الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، ومن هذه الدراسات دراسة بدر (٥١٤٢٧)، ودراسة المحمدي (٢٠١٨)، حيث جاءت معظم الدراسات في الرياضيات التي هدفت إلى الكشف عن توظيف الاستراتيجيات والطرائق في التدريس، ودراسة سرفيتو والتي (Servitio, 2009) والتي هدفت إلى معرفة احتياجات التطوير المهني لمعلمي الرياضيات من خلال تقييمهم لقدراتهم على تدريس مقرر الرياضيات. بينما تميزت الدراسة الحالية بأنها كشفت عن الاستراتيجيات والطرائق التي تم توظيفها في التدريس في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية باعتبارها من الدراسات الحديثة وطور الدراسة.

الطريقة والإجراءات:

فيما يلي وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة، وطرق التحقق من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها للتوصل إلى النتائج.

منهجية الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة هذه الدراسة، وذلك من خلال جمع وتحليل بيانات هذه المشكلة البحثية باستخدام الاستبانة التي تم تطبيقها على معلمي ومعلمات الرياضيات في المملكة العربية السعودية في منطقة القريات خلال الفصل الثاني للعام الدراسي (١٤٤٠/١٤٤١هـ).

مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة جميع معلمي ومعلمات الرياضيات في المملكة العربية السعودية في منطقة القريات والبالغ عددهم (٣١٩) معلماً ومعلمة، يتوزعون على المراحل الدراسية الثلاث (الابتدائية والمتوسطة والثانوية).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، تكونت العينة من (١٠٨) معلماً ومعلمة، يشكلون ما نسبته (٣٣,٨٦٪) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيراتها.

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	53	49.07%
	أنثى	55	50.93%
المرحلة الدراسية	الابتدائية	40	37.04%
	المتوسطة	37	34.26%
	الثانوية	31	28.70%
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	33	30.56%
	من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات	40	37.04%
	١٠ سنوات فأكثر	35	32.41%
المجموع		١٠٨	100.00%

أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة استبانة "الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم". تكونت الاستبانة من (٣٧) فقرة موزعة على أربعة مجالات، وهي: الاستراتيجيات السلوكية، والاستراتيجيات المعرفية، والاستراتيجيات الانفعالية، وإستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية.

صدق الاستبانة:

للتحقق من صدق الاستبانة قامت الباحثة بعرضها على لجنة من المحكمين وعددهم (٨) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة من أعضاء هيئة التدريس في أقسام المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي، وتم الأخذ بتوجيهات ومقترحات أعضاء لجنة التحكيم، حيث تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وذلك عندما يجمع خمسة محكمين على ذلك.

ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الاستبانة، تم حساب معاملات الثبات لها، بطريقتين: الأولى طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة وعددهم (٢٧) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وذلك بتطبيقها مرتين وبفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات بين (٠,٨٣ - ٠,٨٩)، وبلغت قيمة معامل الارتباط للاستبانة الكلية (٠,٩١)، أما الطريقة الثانية، فقد استخدم فيها طريقة كرونباخ ألفا للتعرف على اتساق الفقرات، فتراوحت قيم معاملات الثبات للمجالات بين (٠,٨٤ - ٠,٨٩)، و(٠,٩٢) للاستبانة الكلية. وهي قيم مقبولة لإجراء مثل هذه الدراسة.

تصحيح الاستبانة:

تم استخدام استبانة على شاكلة مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية، على النحو الآتي: (كبيرة جداً، وكبيرة، ومتوسطة، وقليلة، وقليلة جداً)، وتم إعطاء التقديرات الرقمية التالية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. كما تم استخدام التدرج الإحصائي التالي لتوزيع المتوسطات الحسابية:

- من (١,٠٠ - أقل من ١,٨٠) درجة ممارسة منخفضة جداً.
- من (١,٨٠ - أقل من ٢,٦٠) درجة ممارسة منخفضة.
- من (٢,٦٠ - أقل من ٣,٤٠) درجة ممارسة متوسطة.
- من (٣,٤٠ - أقل من ٤,٢٠) درجة ممارسة مرتفعة.

من (٤,٢٠ – ٥,٠٠) درجة ممارسة مرتفعة جداً.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

أولاً: المتغيرات الوسيطة:

الجنس: وله فئتان (ذكور، وإناث).

المرحلة الدراسية: ولها ثلاثة مستويات: (الأبتدائية، المتوسطة، الثانوية).

عدد سنوات الخبرة: ولها ثلاثة مستويات: (أقل من ٥ سنوات، ومن ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات، و ١٠ سنوات فأكثر).

ثانياً: المتغير التابع: درجة ممارسة الاستراتيجيات التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية، والتي يعبر عنها بتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة وفقراتها المعدة لذلك.

المعالجات الإحصائية: ولمعالجة بيانات الدراسة استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

- تحليل التباين المتعدد.

- تحليل التباين الثلاثي، واختبار شيفيه.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

فيما يلي عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها، بعد أن قامت الباحثة بجمع البيانات بواسطة أداة الدراسة "استبانة الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم"، وقامت بعرضها وفقاً لأسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:

"ما الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم؟" للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة، على مجالات استبانة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول رقم (٢).

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات درجة ممارسة الاستراتيجيات والطرائق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
١	١	الاستراتيجيات السلوكية	3.41	0.62	مرتفعة
٢	٢	الاستراتيجيات المعرفية	3.33	0.48	متوسطة
٣	٣	الاستراتيجيات الانفعالية	3.27	0.42	متوسطة
٤	٤	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية	3.21	0.55	متوسطة
مجالات الاستبانة ككل					
			3.31	0.37	متوسطة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول رقم (٢) أن الاستراتيجيات السلوكية قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٤١) وانحراف معياري (0.62)، وجاءت الاستراتيجيات المعرفية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٣٣) وانحراف معياري (0.48)، بينما جاءت استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٢١) وانحراف معياري (0.55)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الاستبانة ككل (٣,٣١) بانحراف معياري (٠,٣٧)، وهو يقابل درجة ممارسة متوسطة. وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن الاستراتيجيات السلوكية والتي احتلت المرتبة الأولى جاءت وفي مضمونها أن التدريس عملية معرفية، ومنظمة وعلى تواصل مستمر، وهي مهنة تعليمية قائمة على عناصر رئيسية (المعلم، المنهاج، الطالب). ويقع على المعلم الدور الأكبر في تنظيم إجراءاتها وأنشطتها والتي ستحقق الأهداف التربوية المحددة، وتسهم في معالجة بعض السلوكيات الاجتماعية عند المتعلمين، ولها بعدها الإنساني باعتبارها عملية ديناميكية تعنى بالتقييم المبدئي والتكويني والنهائي. وترى الباحثة أن توظيف الاستراتيجيات التدريسية المباشرة (التقليدية) فيها، يظهر دور المعلم الرئيسي ليركز على النواتج المعرفية، بينما هناك استراتيجيات موجهة تظهر مشاركة المعلم والطالب بشكل نشط ومتفاعل ليحققا نواتج معرفية جديدة، وهناك استراتيجيات تدريسية غير مباشرة تركز على دور الطالب النشط والمتفاعل والتي ستساعد على تعديل السلوك عند المتعلم وتحقق ذاته. وتحل الاستراتيجيات المعرفية المرتبة الثانية وتبين الباحثة هنا دور المعلم في التخطيط وصياغة الأهداف، والمعلم يزود المتعلمين بالإرشادات اللازمة للتعلم، وتشجيع المتعلمين على التعاون فيما بينهم، والحرص على مساعدة بعضهم في انتقاء الملاحظة الواعية، وكيفية توجيه المناقشة بينهم، ليرز هنا دور التعلم التعاوني وتوحيج هذا التعلم بالتوافق على الأفكار والاجابات الصحيحة، وتدريبهم على

التفاعل اللفظي فيما بينهم، وتنمية مهارات التفكير (أدب الحوار، والشرح، وبناء الأفكار، وأحترام آراء الآخرين). وتحمل الاستراتيجيات الانفعالية المرتبة الثالثة كونها جاءت لترفع درجة الأنسجام بين العواطف والمبادئ والقيم، ليشعر المتعلم بالرضا والأطمئنان، واتخاذ القرارات الحياتية الصعبة، وقدرته على التحفيز، وتوفير الدافعية الذاتية والحصول على معاملة أكثر احتراماً وتقديراً بينهم لتعمل على تكوين الصداقات، والعلاقات الاجتماعية التي تولد الآراء والأفكار الابداعية، وانتقال العقل من التركيز على الحوادث الجزئية إلى الأحكام الكلية. وتحمل استراتيجيات توظيف الوسائل التكنولوجية المرتبة الرابعة كونها دخلت جديداً إلى التعليم واعتبارها من الوسائل التكنولوجية الحديثة والذي يتخوف المتعلم من اعتمادها كونها تدمج ما بين التعلم الاعتيادي والتعلم الافتراضي، فهي تعزز تعلم الطلاب وترفع من مستواهم التعليمي، وتساعد في خلق بيئات تعليمية جديدة أكثر تفاعلية وحماسية في التعلم، فهي تقلل الوقت وتعمل على ربط عمليات التعلم، وتخفيض كلف التعليم وتساعد في تطبيق البرامج والتطبيقات التعليمية، وتدمج الفصول الدراسية بشكل ديناميكي يركز على التحليل والتركيب والنقويم. وتتفق نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة المحمدي (٢٠١٨)، وتختلف مع نتائج دراسة الأحمدي (٢٠١٢).

وقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجالات الاستبانة، حيث كانت على النحو التالي:

المجال الأول: الاستراتيجيات السلوكية:

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال الاستراتيجيات السلوكية مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
١	أزود الطلبة بتغذية راجعة حول مدى صحة اجاباتهم أولاً بأول بشكل مستمر.	3.63	1.04	مرتفعة
٨	أساعد الطلبة على محاكاة نماذج مرغوب بها.	3.59	1.00	مرتفعة
٤	أستخدم العرض المباشر في تزويد الطلبة بالمعلومات.	3.51	0.96	مرتفعة
٣	أستخدم أسئلة محددة تحتاج إلى إجابات محددة.	3.47	0.85	مرتفعة
٢	أعزز الطلبة الذين يقدمون الإجابات المرغوب بها.	3.46	1.01	مرتفعة
٧	أهتم بتعديل سلوكيات الطلبة غير المرغوب بها المواقف التعليمية-التعليمية.	3.39	1.03	متوسطة
٥	أدرب الطلبة على تعلم سلوكيات بسيطة حتى تصل في النهاية إلى سلوكيات مركبة.	3.26	0.94	متوسطة
٩	أمكّن الطلبة من توظيف ما تعلموه في مواقف حياتية جديدة.	3.24	1.03	متوسطة
٦	أسندت إلى محكات مرجعية في عملية تقويم الطلبة.	3.15	0.96	مرتفعة
	المجال ككل	3.41	0.62	مرتفعة

* الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (٣) أن الفقرة رقم (١) والتي نصت على "أزود الطلبة بتغذية راجعة حول مدى صحة اجاباتهم أولاً بأول بشكل مستمر" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٦٣) وانحراف معياري (١,٠٤)، وجاءت الفقرة رقم (٨) والتي كان نصها "أساعد الطلبة على محاكاة نماذج مرغوب بها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٥٩) وانحراف معياري (١,٠٠)، بينما احتلت الفقرة رقم (٦) والتي نصت على "أستند إلى محكات مرجعية في عملية تقويم الطلبة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,١٥) وانحراف معياري (٠,٩٦)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣,٤١) وانحراف معياري (0.62)، وهو يقابل تقدير ممارسة بدرجة مرتفعة.

المجال الثاني: مجال الاستراتيجيات المعرفية:

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجال الاستراتيجيات المعرفية مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
١٥	أرشد الطلبة إلى المواد المرجعية كالمراجع والموسوعات ومواقع الإنترنت...	4.06	0.95	مرتفعة
١٣	أكلف الطلبة عمل ملخصات كتابية أو لفظية حول المعلومات التي يحصلون عليها.	3.62	1.08	مرتفعة
١١	أميل لتوليد المعرفة الجديدة لدى الطلبة من خلال إحداث التناقض بين خبراتهم السابقة والمعرفة الحالية.	3.50	0.84	مرتفعة
١٢	أبدأ المواقف التعليمية – التعليمية بعرض مشكلة محيرة على الطلبة.	3.44	1.01	مرتفعة
١٦	أستخدم أسلوب حل المشكلات في المواقف التعليمية.	3.40	0.93	مرتفعة
٢٠	أنهي الموقف التعليمي- التعليمي بربط أجزائه بعضها ببعض.	3.32	0.87	متوسطة
١٧	أوظف الرسومات توضيحية المناسبة للطلبة في المواقف التعليمية – التعليمية.	3.23	0.82	متوسطة
١٤	أمنح الطلبة الفرصة الكافية للتساؤل والاستقصاء للوصول إلى الهدف المرغوب.	3.16	0.84	متوسطة
١٩	أوظف الخرائط المفاهيمية أثناء عملية التعليم – التعلم.	2.97	0.88	متوسطة
١٠	أعرض الأفكار الرئيسة للموضوع التعليمي في بداية الدرس.	2.96	0.87	متوسطة
١٨	أشجع الطلبة على تحري دقة المعلومات والحقائق قبل إصدار الأحكام.	2.94	0.86	متوسطة
	المجال ككل	3.33	0.48	متوسطة

• الدرجة العظمى من (5)

يبين الجدول (٤) أن الفقرة رقم (١٥) والتي نصت على "أرشد الطلبة إلى المواد المرجعية كالمراجع والموسوعات ومواقع الإنترنت..." قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٠٦) وانحراف معياري (٠,٩٥)، وجاءت الفقرة رقم (١٣) والتي كان نصها "أكلف الطلبة عمل ملخصات كتابية أو لفظية حول المعلومات التي يحصلون عليها" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٦٢) وانحراف معياري

(١,٠٨)، بينما جاءت الفقرة رقم (١٨) والتي كان نصها "أشجع الطلبة على تحري دقة المعلومات والحقائق قبل إصدار الأحكام" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٩٤) وانحراف معياري (٠,٨٦)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣,٣٣) وانحراف معياري (٠,٤٨)، وهو يقابل ممارسة بدرجة متوسطة.

المجال الثالث: الاستراتيجيات الانفعالية:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على الاستراتيجيات الانفعالية مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
٢١	أوظف التعلم التعاوني في الغرف الصفية لتحقيق أهداف مرغوبة.	4.67	0.79	مرتفعة
٢٨	أدرب الطلبة على إرجاع أسباب نجاحهم أو فشلهم إلى قدراتهم الذاتية.	3.64	0.78	متوسطة
٢٧	أسند الطلبة لعب أدوار متباينة في المواقف التعليمية - التعلمية.	3.42	0.82	متوسطة
٢٩	أعمل على إكساب الطلبة الثقة بأنفسهم.	3.37	0.98	متوسطة
٣٠	أكسب الطلبة القدرة على معرفة نقاط قوتهم ونقاط ضعفهم.	3.23	1.00	متوسطة
٣١	أعزز الأدوار القيادية لدى الطلبة.	3.21	1.02	متوسطة
٢٦	أتيح للطلبة الفرصة الكافية لإجراء المناظرات المتنوعة فيما بينهم.	3.18	0.84	متوسطة
٢٢	أتيح للطلبة فرصة الحديث الذاتي بطريقة إيجابية.	3.08	0.79	مرتفعة
٢٤	أشجع الطلبة على التفاعل الإيجابي فيما بينهم.	3.07	0.70	متوسطة
٢٥	أدرب الطلبة على حل النزاعات الناشئة بينهم بطرق مريحة.	2.83	0.50	متوسطة
٣٢	أسهم في تنمية تحكم الطلبة بانفعالاتهم.	2.81	0.88	منخفضة
٢٣	أكسب الطلبة القدرة على تحويل الانفعالات السلبية إلى انفعالات إيجابية.	2.67	0.73	متوسطة
	المجال ككل	3.27	0.42	متوسطة

* الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٥) أن الفقرة رقم (٢١) والتي نصت على "أوظف التعلم التعاوني في الغرف الصفية لتحقيق أهداف مرغوبة" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,٦٧) وانحراف معياري (٠,٧٩)، وجاءت الفقرة رقم (٢٨) والتي كان نصها "أدرب الطلبة على إرجاع أسباب نجاحهم أو فشلهم إلى قدراتهم الذاتية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٦٤) وانحراف معياري (٠,٧٨)، بينما احتلت الفقرة رقم

(٢٣) والتي نصت على "أكسب الطلبة القدرة على تحويل الانفعالات السلبية إلى انفعالات إيجابية" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢,٦٨) وانحراف معياري (٠,٧٣)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣,٢٧) وانحراف معياري (٠,٤٢)، وهو يقابل تقدير ممارسة بدرجة متوسطة.

المجال الرابع: استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية:

جدول (٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة

الدراسة على استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
٣٧	أستعين بمقاطع فيديو هادفة لتوضيح المفاهيم الجديدة.	3.34	0.94	متوسطة
٣٤	أستخدم العروض التقديمية (Data Show) في العملية التدريسية.	3.29	0.91	متوسطة
٣٦	أوظف وسائل التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة.	3.27	0.88	متوسطة
٣٥	أزود الطلبة بمواقع الانترنت المتخصصة للرجوع إليها لمزيد من المعرفة.	3.13	0.93	متوسطة
٣٣	أوظف السبورة الذكية أثناء التدريس.	3.04	0.84	متوسطة
	المجال ككل	3.21	0.55	متوسطة

• الدرجة العظمى من (٥)

يبين الجدول (٦) أن الفقرة رقم (٣٧) والتي نصت على "أستعين بمقاطع فيديو هادفة لتوضيح المفاهيم الجديدة" قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٣,٣٤) وانحراف معياري (٠,٩٤)، وجاءت الفقرة رقم (٣٤) والتي كان نصها "أستخدم العروض التقديمية (Data Show) في العملية التدريسية" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٢٩) وانحراف معياري (٠,٩١)، بينما احتلت الفقرة رقم (٣٣) والتي نصت على "أوظف السبورة الذكية أثناء التدريس" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣,٠٤) وانحراف معياري (٠,٨٤)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة على هذا المجال ككل (٣,٢١) وانحراف معياري (٠,٥٥)، وهو يقابل تقدير ممارسة بدرجة متوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات: (الجنس، والمرحلة الدراسية، وعدد سنوات الخبرة)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة، حسب متغيرات الدراسة، على النحو التالي:

أ- حسب متغير الجنس:

جدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة حسب متغير الجنس

إناث (ن = ٥٥)		ذكور (ن = ٥٣)		المجال
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.792	3.39	.855	3.44	الاستراتيجيات السلوكية
.441	3.28	.504	3.43	الاستراتيجيات المعرفية
.354	3.48	.406	3.05	الاستراتيجيات الانفعالية
.590	3.16	.519	3.27	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية
.260	3.29	.281	3.32	الاستبانة ككل

ب- حسب متغير المرحلة الدراسية:

جدول (٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة حسب متغير المرحلة الدراسية

الثانوية (ن = ٣١)		الإعدادية (ن = ٣٧)		الابتدائية (ن = ٤٠)		المجال
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.771	3.12	.751	3.62	.892	3.65	الاستراتيجيات السلوكية
.447	3.40	.480	3.39	.486	3.17	الاستراتيجيات المعرفية
.400	3.20	.340	3.29	.389	3.35	الاستراتيجيات الانفعالية
.522	3.15	.646	3.22	.502	3.25	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية
.275	3.23	.267	3.39	.251	3.36	الاستبانة ككل

ج- حسب متغير عدد سنوات الخبرة:

جدول (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على مجالات الاستبانة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

10 سنوات فأكثر (ن = ٣٥)		من 5 - 10 سنوات (ن = ٤٠)		أقل من 5 سنوات (ن = ٣٣)		المجال
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.865	3.48	.860	3.42	.743	3.38	الاستراتيجيات السلوكية
.412	3.19	.519	3.38	.498	3.39	الاستراتيجيات المعرفية
.489	3.18	.624	3.16	.520	3.37	الاستراتيجيات الانفعالية
.370	3.22	.372	3.33	.394	3.27	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية
.241	3.27	.305	3.34	.266	3.35	الاستبانة ككل

يتبين من الجداول أرقام (٧، ٨، ٩) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية حسب متغيرات الدراسة.

ولمعرفة مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين المتعدد، والجدول (١٠) يبين ذلك.

جدول (١٠): نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية الساندة لدى معلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية حسب متغيرات الدراسة

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجالات	مصدر التباين
.794	0.069	0.047	1	0.047	الاستراتيجيات السلوكية	الجنس قيمة هوتلغ = ٠,١٦٢ ح = ٠,٠٠١
.076	2.312	0.511	1	0.511	الاستراتيجيات المعرفية	
.000*	14.168	2.026	1	2.026	الاستراتيجيات الانفعالية	
.155	2.055	0.631	1	0.631	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية	
.002*	7.997	5.414	2	10.828	الاستراتيجيات السلوكية	المرحلة الدراسية قيمة ولكس = ٠,٩١٦ ح = ٠,٠١٢
.000*	11.036	2.439	2	4.878	الاستراتيجيات المعرفية	
.291	1.252	0.179	2	0.358	الاستراتيجيات الانفعالية	
.992	0.010	0.003	2	0.006	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية	
.888	0.118	0.08	2	0.160	الاستراتيجيات السلوكية	عدد سنوات الخبرة قيمة ولكس = ٠,٩٤٣ ح = ٠,٠٢٥
.000*	9.421	2.082	2	4.164	الاستراتيجيات المعرفية	
.000*	14.860	2.125	2	4.250	الاستراتيجيات الانفعالية	
.116	2.195	0.674	2	1.348	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية	
		.677	102	69.006	الاستراتيجيات السلوكية	الخطأ
		.221	102	22.499	الاستراتيجيات المعرفية	
		.143	102	14.602	الاستراتيجيات الانفعالية	
		.307	102	31.316	استراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية	

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$)

يبين الجدول (١٠):

١. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة عند جميع الاستراتيجيات، باستثناء الاستراتيجيات الانفعالية تعزى لمتغير الجنس، وذلك لصالح تقديرات (الإناث). وتعزى الباحثه ذلك الى أن

توظيف الاستراتيجيات الانفعالية عند الأناث كان له الدور الأكبر لدى المعلمات كونهن أكثر قرباً إلى الطالبات من الذكور لتوظيفهن لتلك الاستراتيجيات، مما جعل الطالبات أكثر قرباً فيما بينهن أثناء الحصة الدراسية، كل ذلك سيولد التفاعل الايجابي أثناء الموقف التعليمي ويشجعهن على التدريب في حل النزاعات والمشكلات التي تواجههن وبأسهل الاستراتيجيات والطرائق المتبعة، وتتبع المعلمة في ذلك بدمجهن في الموقف التعليمي، وتوظيف أنواع من هذه الاستراتيجيات التي تتطلب التعاون والاتصال المباشر وكسر الجمود، وأمكانية التفاعل اللفظي، وترتيب الأدوار التناظرية، وتوظيف الدور القيادي مما يكسب الثقة ويعزز الشعور الايجابي والحماسة عند الطالبات، ويفعل آراء الآخرين مما ينمي الجوانب المهارية عند الطالبات، ويفعل دورهن في أكتساب المهارات، وتوظيف استراتيجيات التفكير العليا والتدريب على التحليل والتركيب والتقييم وحل المشكلات التي تواجههن. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الأحمدى (٢٠١٢)، وتختلف مع نتائج دراسة بدر (٥١٤٢٧).

٢. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة عند الاستراتيجيات الانفعالية، واستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية تعزى لمتغير المرحلة الدراسية، ووجود فروق دالة إحصائية عند الاستراتيجيات السلوكية، والاستراتيجيات المعرفية. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١١).

جدول (١١): نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على الاستراتيجيات السلوكية والاستراتيجيات المعرفية حسب متغير المرحلة الدراسية

المجالات	المرحلة الدراسية			المتوسطة	الثانوية
	الابتدائية	المتوسطة	الثانوية		
الاستراتيجيات السلوكية	الابتدائية	3.65	3.62	3.12	
	المتوسطة		0.53*		
	الثانوية		0.50*		
الاستراتيجيات المعرفية	المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	3.39	3.40	
	الابتدائية	3.17	0.23*		
	المتوسطة	3.39	0.01		
	الثانوية	3.40			

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١١) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين تقديرات ذوي المرحلة الابتدائية، والمتوسطة) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي المرحلة (الثانوية) من جهة ثانية لصالح تقديرات ذوي المرحلة (الابتدائية، والمتوسطة). وتعزي الباحثة ذلك كون المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة الأقرب لتوظيف هذه الاستراتيجيات، ويمكن للمعلم أن يوظف العديد من الاستراتيجيات والتي تخدم تعديل السلوك والاستراتيجيات التي يتعلم من خلالها الطالب باعتبارها الأقرب والاكثر شيوعاً لتدريس تلك المراحل، ولهذا نجد المعلم يقوم بتوضيح العديد من المعارف والمعلومات والمفاهيم والحقائق، ويزودهم بالتغذية الراجعة الفورية لمعرفة تعلم الطلاب، وحتى يستطيع أن يصحح أخطأ الطلاب، ويركز على تعديل بعض السلوكيات الغير مرغوب فيها، وهنا يحدث تكامل الموقف التعليمي المعرفي والمهاري والوجداني ويعكس التعديل الفوري على سلوك الطالب في التعلم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بدر (١٤٢٧هـ)، وتختلف مع نتائج الحديثي (١٤١٥هـ).

٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة عند الاستراتيجيات السلوكية، وإستراتيجية توظيف الوسائل التكنولوجية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة، ووجود فروق دالة إحصائية عند الاستراتيجيات المعرفية، والاستراتيجيات الانفعالية. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٢).

جدول (١٢): نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات الانفعالية حسب متغير عدد سنوات الخبرة

المجالات	عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات	١٠ سنوات فأكثر	
الاستراتيجيات المعرفية	المتوسط الحسابي	3.39	3.38	3.19	
	أقل من ٥ سنوات		٠,٠١	0.20*	
	من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات	3.38		0.21*	
الاستراتيجيات الانفعالية	١٠ سنوات فأكثر	3.19			
	عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	3.37	3.16	3.18
	أقل من ٥ سنوات	3.37		0.19*	
	من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات	3.16	٠,٢١*	0.02	
	١٠ سنوات فأكثر	3.18			

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$)

يبين الجدول (١٢) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ومن ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (١٠ سنوات فأكثر) من جهة ثانية لصالح تقديرات ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥- إلى أقل من ١٠ سنوات) عند مجال الاستراتيجيات المعرفية. أما عند مجال الاستراتيجيات الانفعالية فقد كانت الفروق لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات). ويمكن أن تعزي الباحثة ذلك الى أن من ذوي الخبرة والأقل من عشرة سنوات والتي خصت الاستراتيجيات المعرفية بأن المعلمين تلقوا المساقات والدورات التدريبية في هذه الاستراتيجيات والتي مكنتهم من توظيفها بحيث يتمكن الطالب من التعلم، وكيف يوظف عملياته العقلية المعرفية الداخلية، والتذكر والتفكير وحل المشكلات. وتمكنهم هذه الاستراتيجيات من السير بخطى تنظيم المتعلم وتكييفه، وتوظيفه للعمليات المعرفية المرتبطة بالانتباه والاستقبال الانتقائي والترميز للذاكرة طويلة المدى، والاسترجاع وتجهيز المعلومات والتفكير وحل المشكلات، كل ذلك سيساعد في التقليل من النسيان وتحسين عملية التذكر. وجاءت هذه النتيجة لتبين قدرة المتعلمين في تبني استراتيجيات تحقق النجاح للمتعلمين، وتحترم استقلالية وفرادية المتعلمين، واصبح ينكب على محاولة فهم وتحليل الاجراءات والمسارات الداخلية لمعالجة المعلومات لدى المتعلم وإعادة انتاج هذه الاجراءات التعليمية. بينما تعزي الباحثة توظيف الاستراتيجيات الانفعالية عند المعلمين والأقل خبرة من خمس سنوات وذلك لمعرفةهم وقدرتهم على توفير البيئة الآمنة في التدريس وملائمة الطريقة لأهداف الدرس والمحتوى الدراسي وملائمتها لمستوى الطلاب، وأشراك المتعلمين في العملية التعليمية وتوفير الوقت والجهد، كل ذلك يعود لتلك الاستراتيجيات الأكثر فعالية في تحقيق أهداف التعلم وتنمية قدراتهم العقلية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحديثي (٥١٤١٥)، وتختلف مع نتائج دراسة (Servitio, 2009).

كما تم إجراء اختبار تحليل التباين الثلاثي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على درجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات ككل حسب متغيرات الدراسة، حيث كانت النتائج، كما هي موضحة في الجدول (١٣).

جدول (١٣): اختبار تحليل التباين الثلاثي للفروق بين تقديرات أفراد العينة على مجالات درجة ممارسة الاستراتيجيات والطرق التدريسية السائدة لدى معلمي الرياضيات ككل حسب متغيرات الدراسة

المتغيرات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	.128	1	.128	1.830	.179
المرحلة الدراسية	.578	2	.289	4.123	.019*
عدد سنوات الخبرة	.022	2	.011	.160	.852
الخطأ	7.147	102	.070		
الكلية	42.849	107			

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة عند جميع الاستراتيجيات ككل تعزى لمتغير الجنس، أو متغير عدد سنوات الخبرة، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المرحلة الدراسية. ولتحديد مصادر تلك الفروق تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) كما هو موضح في جدول (١٤).

جدول (١٤): نتائج اختبار شافيه (Scheffe) للفروق بين متوسطات تقديرات أفراد العينة على الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات الانفعالية حسب متغير المرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	المتوسط الحسابي	الابتدائية	الإعدادية	الثانوية
	3.36	3.36	3.39	3.23
الابتدائية	3.36		٠,٠٣	*٠,١٣
الإعدادية	3.39			٠,١٦
الثانوية	3.23			

• ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يبين الجدول (١٤) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين تقديرات ذوي المرحلة (الابتدائية، والإعدادية) من جهة، ومتوسط تقديرات ذوي المرحلة (الثانوية) من جهة ثانية لصالح تقديرات ذوي المرحلة (الابتدائية، والإعدادية).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة؛ توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة عقد ورشات تدريبية لمعلمي الرياضيات حول توظيف الاستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة وتوظيفها أثناء الحصة الدراسية.
- ضرورة تدريب معلمي الرياضيات على كيفية تهيئة البيئة التعليمية وتوظيف وسائل الاتصال والتواصل التكنولوجي في التعليم.
- ضرورة العمل على بناء برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في ضوء احتياجاتهم الضرورية في تدريس الرياضيات.

قائمة المراجع:

الأحمدي، أسمهان غازي. (٢٠١٢م). واقع استخدام معلمات الاقتصاد المنزلي لاستراتيجيات التدريس النميه للتفكير لدى طالبات المرحلة الثانوية والمتوسطة بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشوره، جامعة أم القرى: كلية التربية.

آل عمرو، فهد بن عبد الله؛ دغري، علي بن احمد (٢٠١٧). دور كليات التربية في التنمية المهنية للمعلم في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية ٢٠٣٠، جامعة القصيم، بريدة، ١٣-١٤ ربيع الثاني ١٤٣٨ هـ الموافق ١١-١٢ يناير. ص ٨١٠-٨٤٧.

بدر، بثينة. (١٤٢٧هـ). طرائق تدريس الرياضيات في مدارس البنات بمكة المكرمة ومدى مواكبتها للقرن الحادي والعشرين. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية. العدد (٢٦). رسالة التربية وعلم النفس: الرياض.

بدوي، رمضان. (٢٠١٠). **التعلم النشط**، عمان، الأردن: دار الفكر.

بدير، كريم محمد (٢٠١٨). **التعلم النشط**. ط٣، عمان، الأردن: دار المسيرة.

البلوي، عبد الله بن سليمان؛ وغالب، ردمان محمد (٢٠١٢). احتياجات التطور المهني لمعلمي رياضيات التعليم العام في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية. ٦ (١)، سلطنة عمان، ص ١١٤-١٣٢.

الجنابي، عمار هادي (٢٠١١). **فاعلية تدريب الطلبة المطبقين على استراتيجيات ما وراء المعرفة في أدائهم التدريسي**، أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، أبن الهيثم-جامعة بغداد.

الحديثي، صالح، (١٤١٥). طرائق وأساليب تعليم العلوم في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية. مجلة جامعة الملك سعود، م(٧)، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية.

زيتون، حسن حسين (٢٠٠٣). **استراتيجيات التدريس: رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**، ط٣، عالم الكتب، القاهرة.

الشمري، ماشي (٢٠١١). **استراتيجية في التعلم النشط**، القاهرة-مصر. دار المعرفة.

شواهين، خير سليمان (٢٠١٦) **طرائق حديثة في التعليم برنامج (STEM) نماذج تطبيقية في العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات**، اردب، الأردن : علم الكتب الحديثة.

عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد (٢٠١١). أثر استخدام أستوديو التفكير في تدريس الرياضيات لتنمية عادات العقل المنتج ومستويات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة دراسات في المناهج وطرق

التدريس، دراسات المناهج وطرق التدريس، (١٧٣) ص ١٠٣ – ١٤٧.

قنديل، يس عبدالرحمن (٢٠٠٠). **التدريس واعداد المعلم، الرياض: دار النشر الدولي.** ماجد، أسوان؛ جاسم، باسم؛ عياش، ليث (٢٠١٩)، برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات قائم على بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً واثره في الرياضيات العلاقية لديهم. **مجلة البحوث التربوية النفسية، ع ٦٠، م(١٦).** ص ١١٢-١٢٨.

المحمدي، إيمان ساعد (٢٠١٨). واقع استخدام معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة، م(٧)، (٢).** ص ٥٥-٨٠.

المراجع الأجنبية:

Bonner-Thompson, R.(2000)Factors affecting computer implementation and impact on teaching and learning in North East Louisiana”. Dissertation Abstracts International,61(6),2266-A.

Coy,(2001). Teaching fifth grade mathematical concepts: effects of word problems used with traditional methods, the Eric database No.452054.

King, A.(2011). Using Interactive Games to Improve Math Achievement Among Middel School Students in Need of Remediation. Doctor Dissertation, The George Washington University.

Modell, H.(2008). Preparing Students to Participate in an active learning environment. Advances in Physiology Education. 27(6), 69-77.

Servitio, Kathryn L (2009). “Mathematics Professional Development needs of General Education and special education teachers”, Doctor of Education. University of Morgantown, West Virginia

