

الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم واتجاهاتهم نحو المهنة التدريس والمشكلات التي تواجههم من وجهة نظر المعلم والمشرف التربوي

أ / هدى عايض عبدالله الاحمري

مشرفة تربوية مكتب تعليم غرب الرياض

حاصلة على ماجستير مناهج وطرق تدريس العلوم

• المستخلص :

تهدف الدراسة الى معرفة الوسائل والاساليب التي يستخدمها معلم المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم في ظل التطور المستمر في الانشطة والوسائل والادوات ، واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس لان الاتجاه يحدد عادة مدى تحمل المعلم للمهنة ومدى اخلاصه لها وتفانيه من اجلها، وهي التي تحدد ايضا مدى رضاه عن عمله الذي ينعكس على ادائه. وكذلك تهدف الدراسة الى معرفة المشكلات التي تواجههم في مهنة التدريس للوقوف على حل للمشكلات. لإجراء الدراسة صممت الباحثة استبانة تبين الوسائل والاساليب التي يستخدمها معلم المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس والمشكلات التي تواجههم. وتم اجراء على الاستبانة عدة تعديلات بناء على آراء المحكمين للتأكد من صدقها وصلاحيتها، ثم التأكد من ثبات المحتوى بعد تضيغ استجابات الاستبانة. بعد الاجراءات الاحصائية اللازمة اثبتت نتائج البحث ان معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية يستخدمون اساليب ووسائل متنوعة في مهنة التعليم واتجاهاتهم كانت نحو مهنة التدريس أعلى عند المعلمين بايجابية عنه عند المعلمين ، بينما المشكلات التي تواجه المعلمين في مهنة التدريس اعلى منه عند المعلمين

الكلمات المفتاحية : معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية / اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس / المشرف التربوي / الوسائل والادوات

The methods and methods used by teachers of middle and secondary stage in the profession of education and their attitudes towards the profession Teaching and the problems they face from the point of view of the teacher and educational supervisor

Huda Ayed Abdullah – AL-Ahmari

Abstract :

The study aims at identifying the methods and methods used by the middle and high school teacher in the profession of education in the light of the continuous development of activities, tools and tools, and their attitudes toward the teaching profession because the direction usually determines the extent of the teacher's tolerance of the profession and the extent of his devotion to and dedication to it. His work is reflected on his performance. The study also aims to identify the problems facing them in the teaching profession to find a solution to the problems. To conduct the study, the researcher designed a questionnaire that shows the means and methods used by the middle and secondary stage teacher in the teaching profession and their attitudes toward the teaching profession and the problems facing them.

A number of amendments were made to the questionnaire based on the opinion of the arbitrators to verify their validity and validity, and then to ensure that the content is stable after emptying the responses of the questionnaire. After the necessary statistical measures, the results of the research showed that the teachers of the intermediate and secondary stage use different methods and means in the teaching profession and their attitudes towards the teaching profession were higher than that of the teachers in favor of teachers, while the problems facing teachers in teaching profession are higher than that of teachers

Keywords: middle and secondary school teachers / their attitudes towards teaching profession / educational supervisor / means and tools

• **مقدمة:**

تشكل التربية دوراً محورياً في حياة الأفراد والمجتمعات، وذلك نظراً لأنها تساهم في إعداده والتغيرات التي تعصف به، فهي وسيلة وأداة المجتمعات للإعداد والبناء على أسس سليمة وراسخة، ليصبح قادراً على ممارسة أدواره المنوطة به في التكيف مع بيئته وقيادته التغيير والتطوير حضارياً وثقافياً في كافة ميادين الحياة (دحو وعبد القادر، ٢٠١٧)

يشهد العصر الحالي العديد من المتغيرات التي تلقي بظلالها على ما يدور في كافة مناحي الحياة وأرجائها، والتي أثرت بشكل ملموس على المؤسسات التعليمية، حيث يشهد التعليم على الصعيد العالمي العديد من المحاولات الجادة للتحديث والتطوير بهدف التمكن من مواكبة ما يدور من حوله (محمد، ٢٠١٣)، وخاصة بعد التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل وتداعياته، والذي أسهم في زيادة إدراك قادة التعليم إلى مجارة متطلبات التغيير والتطوير، والتعاطي مع المستجدات الحضارية بالاطلاع على تجارب الأمم والشعوب التي سلكت طريقها نحو الرقي والتقدم، والذي أدى إلى تولد اهتمام بالغ ورغبة حقيقية بتطوير المنظومة التعليمية بهدف الوصول لأفضل جودة ممكنة لدى مخرجات هذه المنظومة (علي، ٢٠١٥).

ويعتبر التعليم حجر الأساس في تطور المجتمعات وتقدمها، وبذلك لأدواره الهامة التي يقوم بها في المجال التربوي والتعليمي، ويمثل التعليم الإطار الذي تنبثق منه الأساسيات والركائز في نهضة الأمم، فالكثير من الدول التي تطورت وتقدمت كان التعليم في مقدمة أولويات أدواتها، لكونه القاطرة التي تسيّر بالمجتمع نحو آفاق التعلم والتطور (السلمي، ٢٠١٧)، ويأتي تصدر العملية التعليمية في منظومة الاستراتيجيات التنموية نظراً لارتباطها الوثيق بالعنصر البشري، والذي شكّل مع إصلاح التعليم الأولويات الحاسمة في الكثير من الدول مثل سنغافورة، وماليزيا، وكوريا الجنوبية، وأمريكا، وغيرها من البلدان (الشديقات، ٢٠١٧).

وتعد المرحلة المتوسطة والثانوية من أهم المراحل التعليمية التي تنال اهتماماً حقيقياً من جهات الاختصاص، وذلك نظراً لأهمية الأدوار الذي تقوم بها في تأسيس التلاميذ في كافة الجوانب، ولما تتضمنه من غرس للقيم في الطلاب واكسابهم المهارات الأساسية، كما أنها هي القاعدة التي يتم الارتكاز عليها في إعداد النشء للمراحل التالية من حياتهم الاجتماعية والمستقبلية، حيث يتم فيها تزويدهم بالعقيدة والاتجاهات السليمة الصحيحة والخبرات والمعلومات والمهارات إضافة للمواد التعليمية التي تشمل فيها مادة العلوم بل تعتبر من أهمها (سبحي، ٢٠١٦). ولا شك بأن تعليم العلوم يحظى بأهمية كبرى، إذ يقع عليها أعباء كبيرة في تحقيق الأهداف التربوية المنوطة بكافة المراحل التعليمية، نظراً لأنها تحتاج الكثير من التركيز على العمليات والمهارات العملية أكثر من التركيز على المحتوى، وهذا ما يتطلب معلمين جيدين، يملكون من الكفاءة والكفاية ما يساعد في إنجاز المهام المطلوبة منهم بجودة وإتقان عالي (أبو جحجوح، ٢٠٠٩).

ورغم أن المادة العلمية تفتح الأفق والمجالات لتنمية الإبداع لدى الطلبة، إلا أن العديد من الدراسات أشارت بضرورة الاهتمام بالمعرفة التربوية التي يجب أن يمتلكها المعلم، كونها وبشكل جوهري تتطلب استحقاقات من الكوادر التدريسية لهذه المادة، نظراً لارتباطها بشكل رئيس بمدى توافر مجموعة من الكثير من الجوانب المعرفية حول المادة التدريسية لدى المعلمين، وهذه المعرفة تعزز دور المعلم وثقته بنفسه، بالإضافة إلى مساهمتها في تنمية أنماط السلوك الإبداعي الذي يصدرها المعلم أثناء عملية التدريس (يوسف، ٢٠٠٩).

وتشكل معرفة المعلم حقلاً واسعاً يشمل المعرفة التربوية والمعرفة العامة والخاصة لأصول التدريس، والمعتقدات الشخصية، والخبرة العملية، ومعرفة المعلم بالموضوع، والتعلم، بالإضافة إلى معرفة محتوى الموضوع، وكيفية تعليمه، ومعرفة السياق، كما يشمل معرفة الأهداف التربوية العامة والأغراض والقيم (صيام، ٢٠١٤).

وقد بدأت التوجهات التي تنادي بضرورة الاهتمام بمعرفة المعلم منذ زمن بعيد، وازداد هذا الاهتمام في الثمانينات، حيث تحولت العملية البحثية في السلك التعليمي من البحث في سلوك المعلم إلى البحث في معرفة المعلم، واتخاذ القرارات المناسبة في مجال عمله، كما ظهرت العديد من الأسئلة المتعلقة بالمعرفة والمعتقدات التي تشكل عملية اتخاذ القرارات (Goos, 2004)، كما اتجهت بعض الأبحاث الحديثة إلى دراسة تفكير المعلم بسبب تأثيره المباشر على ممارساته التعليمية (Collopy, 2003). وبالاعتماد على هذه التوجهات يتضح التغير الكبير في الأدوار المنوطة بالمعلم، فلا بد من أن يكون المعلم في

مستوى يسانده أثناء القيام بهذا الدور، وذلك من خلال الخلفية العلمية الكافية عن الكيفية والآلية التي يتعلم من خلالها الطالب، بالإضافة إلى الاطلاع بعمق على المحتوى التعليمي، ومعرفة عملية التعلم ومهارات تدريس المحتوى، والتي كادت أن تكون من المسلمات في الوسط التربوي، إن تمكن المعلم من المعرفة التربوية والتي ترتبط بالمحتوى تحدد قدرته على التدريس، وقد اعتبرت في السابق الجانب الأهم في العملية التعليمية، وأنها الكفاءة المطلوبة للمعلم للتأثير على تعليم الطلاب، إلا أن المعرفة التربوية للمعلم وكفاءته التدريسية تمثل بعداً آخر يفوق في أهميته وتأثيره بعد المحتوى التعليمية، وهذا ما يتطلب الدمج بين معرفة المعلم بمحتوى المادة، وكيفية التدريس، ومعرفة المنهج ووسائل التقييم (Hung, 2006).

كما أصبح المفهوم الجديد للكفاءة التعليمية يتمحور حول أن المعلمين بحاجة إلى المعرفة العامة والتربوية بشكل خاص والتي ترتبط بشكل أساسي مع المحتوى وأبعاد العملية التعليمية بشكل كامل وليس في حدود معرفة تلك المادة فقط، حيث يتفق التربويون على أنه ورغم أهمية المناهج وإعدادها، فالحاجة ماسة إلى المعلم الكفاء الذي يمكنه التعامل مع عناصر هذه العملية بطريقة تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية بصورة جيدة، حيث أن معلم العلوم يجب أن يتمتع بالمعرفة العلمية بالتخصص والمعرفة التربوية لتدريس المناهج والمقررات الدراسية، ولابد أن يقوم بموازنة المعرفة عند تدريسه للعلوم وفق ما تتطلبه المواقف الصفية، فلا يعقل أن يقوم معلم العلوم بتناول هذه المناهج وتقديمها بالطريقة المخطط لها، حيث يجب عليه أن يكون ملماً بفلسفة هذا المشروع من كافة جوانبه، بالإضافة إلى النظريات والمبادئ والأفكار التربوية التي بنى عليها، وأن يكون مطلعاً على المفاهيم التربوية الحديثة التي بنى عليها، وقادراً على التعامل مع الكتب الدراسية، ومتمكناً من المهارات التي تساعده على تدريسها، بحيث يقوم بتوجيه عملية تدريس العلوم وقيادتها بشكل صحيح في سبيل تحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل متقن ومتكامل بحيث يغطي كافة الأبعاد التي تضمن زيادة إمكانية وصول العلوم إلى جميع الطلاب (الدغيم، ٢٠١٣).

واتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس لها أهمية بحجم التركيز الذي تبدله برامج إعداد المعلم قبل الخدمة على جانب الإعداد التربوي، حيث يمثل جزءاً مهماً من خطط برامج إعداد المعلم خاصة في النواحي التربوية والنفسية، ويتعلق بالتدريس كمهنة من حيث أصوله النظرية والعملية وتطبيقاته وممارساته العملية، وتزويده بالنظريات والأفكار والاتجاهات التربوية الخاصة بتعليم مادة التخصص وتطبيقاتها، كما يوفر لهم المفاهيم التربوية والمهارات اللازمة لتدريس مادة التخصص (عبد السلام، ٢٠٠٩).

إن معرفة المعلم التربوية المرتبطة بمحتوى المقررات التي يقوم بتدريسها ولا سيما ما يستجد منها مطلب أساسي ومهم لا تقل أهميته عن المعرفة العلمية التخصصية، كما تتأكد ضرورة هذه المعرفة في ظل بناء المناهج على أسس ومركبات ونظريات وأفكار تربوية حديثة، نظراً لشموليتها التي تسعى إلى تحويل المحتوى المعرفي الذي يمتلكونه إلى نماذج تربوية قوية ثم تكييفها مع التغيرات في المعرفة السابقة، ومستويات الفهم، وصعوبات التعلم التي يظنها الطلاب بشكل فردي (Dijk & Kattmann, 2007).

كما أشارت العديد من الدراسات إلى أن تدريس مناهج العلوم تبقى بشكل عام على قاعدة كبيرة من المعارف، حيث تجمع بين المعرفة بمادة العلوم، ومعرفة المبادئ التربوية، كما تدخل هذه المعرفة ضمن معرفة المعلم التربوية التي تعد من أهم الأقسام المتعلقة بمعرفة المعلم تي تحدث عنه شولمان فيما يتعلق بمعرفة المعلم، والتي ركز فيها على دراسة معرفة المعلم من حيث ما يعرفه، وما يحتاج لمعرفته، ومصادر معرفته، وطريقة تنظيمها، بالإضافة إلى طريقة استيعابه، وتأثير ذلك على عملية تدريسه، وكيفية تحويل تلك المعرفة لتكون مفهومة للطلاب، وكيف يتعامل مع المحتوى العلمي، وكيف يتم استخدام تلك المعرفة في عملية التدريس، حيث تم تقسيم معرفة معلم العلوم المرتبطة بالمحتوى إلى سبع فئات وهي: معرفة المحتوى، المعرفة التربوية، المعرفة بالمناهج، معرفة المحتوى البيداغوجي، المعرفة بالطلبة، المعرفة بالسياق، المعرفة بالغايات والأهداف التربوية (الدغيم، ٢٠١٧).

وفي ضوء ما سبق، وانطلاقاً من أهمية المعرفة التربوية لمعلمي المرحلة المتوسطة والثانوية، لا بد من معرفة أبرز المستجدات التربوية التي بني عليها المحتوى في الكتب التي يقوم بتدريسها، حيث تبقى المناهج عاجزة إلى عن تحقيق الأهداف وفق ما تم التخطيط له، ما لم تأخذ بعين الاعتبار الدور المتعلق بالمعلمين ومدى قدراته وكفاياته واتجاهاته لتحقيق ما تصبو إليه محتوى المناهج والعملية التعليمية، حيث تأتي هذه الدراسة للكشف عن الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم واتجاهاتهم نحو المهنة التدريس والمشكلات التي تواجههم من وجهة نظر المعلم والمشرف التربوي.

• مشكلة الدراسة :

ومع التطور التكنولوجي والتقني الذي يشهده العالم في شتى المجالات في الأونة الأخيرة، والتي يعد مجال التربية والتعليم من أهمها، حيث بات من الضروري تقديم العناية الشديدة بالتعليم والأساليب التعليمية المتبعة في اكساب الطلبة المهارات والمعارف العلمية والحياتية، ومما لا شك فيه أن ذلك يعتمد بشكل أساسي على المهارات والأساليب التعليمية التي يمتلكها المعلم،

فمهنة التعليم هي من أسمى وأشرف المهن، فهي ذات تأثير كبير في بناء و تحسين حياة الإنسان، و على الرغم من أهمية المعلم في العملية و التعليمية و تكوين أفراد المجتمع يمتلكون مهارات و معارف علمية و عملية تساهم في رفع المجتمع و تطويره، إلا أننا نجد أن البحوث و الدراسات العلمية اهتمت ببعض جوانب دور المعلم في تنمية و تطوير العملية التعليمية، و دورهم في رفع أداء الطلبة و التحصيل الدراسي لهم، إلا أننا نرى أن هنالك بعض الجوانب التي تم إهمالها من قبل التربويين و الباحثين على الرغم من أهميتها؛ كالتعرف على مدى تأثير تخصص المعلم في اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية، حيث ان تخصص المعلم يساهم بشكل كبير في تحديد الأساليب و الطرق التعليمية التي يجب أن يتبعها في العملية التعليمية، وكذلك أهمية اتجاهات المعلم نحو التدريس و ماذا يواجههم من مشكلات لذلك تم إعداد الدراسة الحالية لتسليط الضوء على الوسائل و الأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة و الثانوية في مهنة التعليم و اتجاهاتهم نحو المهنة التدريس و المشكلات التي تواجههم من وجهة نظر المعلم و المشرف التربوي.

• أسئلة الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الاسئلة التالية:

- ◀ ما هي الوسائل و الأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة و الثانوية في مهنة التدريس من وجهة نظر المعلم و المشرف التربوي في مدينة الرياض ؟
- ◀ ما هي اتجاهات المعلمين و المعلمات نحو مهنة التدريس من وجهة نظر المعلم و المشرف التربوي في مدين الرياض ؟
- ◀ ما هي المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة و الثانوية من وجهة نظر المعلم و المشرف التربوي في مدينة الرياض ؟
- ◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل و الأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة و الثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر) ؟
- ◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر) ؟
- ◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلبة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر) ؟

• **أهداف الدراسة:**

- تم إعداد الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف التالية:
- ◀ التعرف على الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس.
- ◀ تسليط الضوء على اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو مهنة التدريس في مدينة الرياض
- ◀ التعرف على المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض.

• **أهمية الدراسة:**

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

• **الأهمية النظرية :**

- ◀ ندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت الوسائل والأدوات المستخدمة لمعلمو المرحلة المتوسطة والثانوية باختلاف التخصصات والمقارنة بينها واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس والمشكلات التي تواجههم .
- ◀ توجيه الباحثين إلى تبني توجهات جديدة في أبحاثهم العلمية، لتساعدهم بتطوير مجتمعهم أمام تحديات العصر ومتغيراته، وذلك بآليات ورؤى جديدة تسهم في معالجة أوجه القصور.
- ◀ توافق موضوع البحث مع التوجهات والاستراتيجيات والأساليب الحديثة عالمياً، والتي أشارت إلى قيمة امتلاك المعلمين للوسائل والأدوات المتنوعة (الكفايات) في مجال تطوير مخرجات العملية التعليمية.
- ◀ توالي الاهتمامات في الآونة الأخيرة بالأساليب التعليمية الحديثة التي تحقق جودة التعليم بالطريقة التي تثري الطلاب وتنمي مهاراتهم، وتعالج المشكلات التي تسبب تردي تحصيلهم ومستوى قدراتهم وإمكانياتهم.

• **الأهمية التطبيقية:**

- ◀ يؤمل أن تفيد نتائج الدراسة أصحاب القرار في وزارة التعليم بالوقوف على واقع الكفايات الموجودة عند المعلمين وتحديد معوقات تعزيزها وتطبيقها.
- ◀ يمكن أن تساعد الدراسة في النهوض بمستوى المنظومة التعليمية بكافة عناصرها، وتحديد المخرجات المتمثلة في تحصيل الطلاب من خلال ما تقدمه من معرفة المشكلات التي تواجه المعلمين وتحسينها يساهم في تحقيق النمو الشامل والمتكامل في العملية التعليمية.
- ◀ يؤمل من هذا الدراسة أن تساعد القائمين على العملية التعليمية في تحديد الجوانب التي ينبغي تطويرها عند معلمي العلوم بشكل خاص وعند كافة المعلمين بشكل عام فيما يتعلق بالوسائل والاتجاهات نحو مهنة التدريس.

• **مصطلحات الدراسة:**

اشتملت الدراسة على العديد من المصطلحات والتي تمثلت فيما يلي:

• **معلم المرحلة المتوسطة والثانوي:**
عرفه عليوة (٢٠١٧) بأنه: " كل شخص مؤهل متخصص تعينه وزارة التربية والتعليم للتدريس في المراحل التعليمية المختلفة".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: " هو الموظف المؤهل لتدريس المواد في المرحلة المتوسطة والثانوية، والذي يكون على قدر كافي من الإلمام بالكفايات التعليمية المهنية.

• **المرحلة المتوسطة:**

عرفها اللخاوي (٢٠١٠) بأنها: "هي مرحلة تعليمية في التعليم الأساسي التي تحتوي على تفاصيل أكثر دقة في المناهج الدراسية، والتي تساعد الطالب في تحديد مسيرته الدراسية في المرحلة الثانوية."

• **المرحلة الثانوية:**

المرحلة الأخيرة من التعليم المدرسي، يسبق هذه المرحلة التعليم الأساسي ويليه التعليم الجامعي الذي يشمل التعليم العالي. يعد التعليم الثانوي هو فترة تعليم المراهقة أي للطلاب ما بين سني ١٣ عاماً وحتى سن ١٩ عاماً. ويختلف التقسيم في العمر بين بلد وآخر. وهو تعليم إلزامي في بعض البلاد وليس كلها.

وتعرف الباحثة المرحلة المتوسطة والثانوية إجرائياً بأنها: " المرحلة التعليمية التي تشمل ٦ فئات عمرية والتي يقوم فيها المعلمون بالتدريس بناءً على المعرفة المرتبطة بالمحتوى".

• **المشرف التربوي:**

خبير فني يساعد المعلمين على التطور والنمو المهني ، كما أنه يقوم بحل ما يواجههم من مشكلات تعليمية و يقدم العديد من الخدمات الفنية التي تهدف إلى تحسين أساليب التدريس ، و جعل العملية التربوية تسير في المسار الصحيح .

• **الدراسات السابقة:**

هدفت دراسة آل الشيخ (٢٠١٨) إلى تحديد الوسائل والاساليب التي يستخدمها معلمو الأحياء للمرحلة الثانوية في وحدة التمثيل الضوئي تبعاً لنموذج البنتاغون، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ٧٥ من معلمات الأحياء في المدارس الثانوية في منطقة مكة المكرمة، وقد تبنت الدراسة مقياس المحتوى التربوي الذي أعدته بارك وسو (Park & Suh, 2015)، وقد شمل مكونين رئيسيين هما المعرفة بفهم الطالبات للعلوم، والمعرفة باستراتيجيات تدريس العلوم، وأظهرت نتائج الدراسة أن محور المعرفة بفهم الطالبات للعلوم حصل على الترتيب الأول، بينما حصل محور المعرفة باستراتيجيات تدريس العلوم على الترتيب الثاني، كما أشارت النتائج إلى وجود

علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين المعرفة بفهم الطالبات للعلوم وفهم استراتيجيات تدريس العلوم للمقياس الخاص بالمشهد الأول إلى المشهد الخامس، بينما كانت العلاقة الارتباطية بين المشهد السادس وبقيّة المشاهد علاقة سالبة غير دالة ما عدا المشهد الرابع فكانت سالبة أيضاً. وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بضرورة تضمين مساق معرفة المحتوى التربوي أي المزج بين المعرفة بالمحتوى وطرق التدريس للتوصّل إلى محاور فهم كيفية تنظيم وتقديم الموضوعات والمشكلات وتكييفها وفقاً لقدرات المتعلمين وفروقاتهم الفردية في برامج تأهيل المعلمين ما قبل الخدمة، وعقد الدورات التدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة لتعريف المعلمات بمكونات وأبعاد المحتوى التربوي (PCK)، وإجراء دراسات مماثلة لمعلمي العلوم بالتحخصصات الفرعية المختلفة.

هدفت دراسة شقور وسعدي (٢٠١٥) إلى قياس استعداد معلمي جامعة النجاح الوطنية لاستخدام نظام التعلم مودل وفق إطار المعرفة الخاص بالتكنولوجيا والتربية المحتوى في ضوء عدة متغيرات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي باعتماد الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات، كما تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي جامعة النجاح الوطنية، واقتصرت عينة الدراسة على ٩٥ معلم تم اختيارهم عشوائياً وفق متغير الجنس ونوع الكلية، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن مستوى معرفة التكنولوجيا ومعرفة التربية ومعرفة المحتوى مرتفعة جداً، أم معرفة التكنولوجيا والتربية كانت مرتفعة، ومعرفة التكنولوجيا والتربية كانت متوسطة، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مستوى معارف التياك لدى المعلمين تعود إلى متغيري الخبرة والجنس، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات معرفة التكنولوجيا لدى المعلمين تبعاً لمتغير العمر، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات معرفة التكنولوجيا لدى المتعلمين تعود إلى متغير نوع الكلية لصالح الكليات الجامعية، وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بضرورة تدريب وتأهيل المعلمين، وإجراء دراسات عملية أخرى في إطار موضوع الدراسي على مستوى الوطن العربي.

كما هدفت دراسة عواد (٢٠١٤) إلى استكشاف أثر برنامج تدريبي في تطوير معرفة معلمي ومعلمات الرياضيات البيداغوجية بالمحتوى لوحدّة الهندسة الفراغية للصف العاشر الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من ٦ معلمين، ٣ ذكور و٣ إناث يدرسون الصف العاشر الأساسي في محافظة ضواحي القدس، واعتمدت الدراسة ثلاثة أدوات وهي: استبانة المعرفة بمحتوى وحدة الهندسة الفراغية للصف العاشر الأساسي عبر تقديم الإجابات قبل وبعد البرنامج التدريبي، والأداة الثانية عبارة عن التأمّلات التي كتبها المعلمون بعد كل لقاء من لقاءات البرنامج التدريبي، وأخيراً ملاحظة عدد من الحصص لاثنتين من المعلمين خلال

شرحهما لوحدة الهندسة الفراغية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي أثر بشكل إيجابي على معرفة المعلمين البيداغوجية بمحتوى الهندسة الفراغية، وظهر الأثر بشكل كبير في تطوير معرفة المعلمين بالمحتوى الرياضي للوحدة أكثر من باقي عناصر المعرفة بالمحتوى، وفي جملة النتائج السابقة أوصت الدراسة بضرورة إعداد وتطوير البرامج التدريبية التي تناولت العنوان على مستوى أكبر فيما يتعلق بحجم عينة الدراسة.

كما هدفت دراسة السليمان (٢٠١٨) إلى التحقق من إمكانية تطوير تدريس مادة الرياضيات ورفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة من خلال دراسة أثر استخدام لغة البرمجة في ضوء مفهوم المعرفة التدريسية المرتبطة بالمحتوى، اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة. كما تكونت عينة الدراسة على ١٤٠ طالباً في إحدى مدارس التعليم العام بمنطقة جدة حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، واستخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي في ضوء مخرجات التعلم المطلوبة لدرس مساحات الأشكال في المنهج الدراسي حيث تكون الاختبار من ٢٠ فقرة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام لغة البرمجة في ضوء مفهوم المعرفة التدريسية المرتبطة بالمحتوى ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي للاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات.

كما هدفت دراسة أمبوسعيدي (٢٠١٣) إلى استقصاء درجة أهمية معرفة المحتوى البيداغوجي في مادة العلوم لدى عينة من المعلمين الذين يدرسون المادة في الصفوف (٥ - ١٠) بسلطنة عمان، وتخصصه الدقيق، وخبرته التدريسية، تكونت عينة الدراسة من ١٠٢ من معلمي العلوم نت الجنسين، تم اختيارهم من ثلاث مديريات للتربية والتعليم بالسلطنة، كما قام الباحث بإعداد استبانة مكونة من ٣٩ عبارة، وأظهرت نتائج الدراسة حصول محور المعرفة بمتعلم مادة العلوم على الترتيب الأول، وحصل محور المعرفة باستراتيجيات التدريس على الترتيب الثاني، بينما جاء محور المعرفة بمناهج العلوم في الترتيب الأخير، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أهمية معرفة المحتوى لدى المعلمين تعزى إلى متغير الجنس في محور المعرفة بمناهج العلوم، وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بإقامة مشاغل وورش عمل تدريبية للمعلمين حول المبادئ العامة لبعض النظريات التربوية الحديثة، ومتابعة مشرفي مواد العلوم المختلفة للمعلمين في أثناء التدريس، وحثهم على تطبيق الأساليب والاستراتيجيات الحديثة. كما هدفت دراسة الدغيم (٢٠١٧) إلى تحديد مستوى معرفة معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بالمستجدات التربوية التي شهدتها مناهج العلوم بالملكة العربية السعودية، استخدم الباحث

المنهج الوصفي المسحي، حيث تم اعداد اختبار معرفي في ضوء المستجدات التربوية التي شهدتها مناهج العلوم بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من ٧١ معلم من معلمي العلوم بإدارة التعليم بمحافظة الرس، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن درجة معرفة معلمي العلوم بالمستجدات التربوية التي شهدتها مناهج العلوم بالمملكة العربية جاءت بمستوى ضعيف، كما دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي العلوم بالمستجدات التربوية التي تشهدها مناهج العلوم بالمملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي ونوعه والخبرة التدريسية وعدد الدورات التدريبية في مجال مناهج العلوم، وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بإعداد وتطوير برامج اعداد معلمي العلوم في كليات التربية بمتابعة كل ما يستجد في مجال التربية والتعليم على المستوى العالمي والمحلي، وبناء برامج ومناهج الأعداد في ضوء ما يستجد من تطوير للعملية التربوية والتعليمية في الميدان التربوي.

كما هدفت دراسة أوساك (Usak, 2009) إلى استكشاف معرفة المحتوى التربوي لعدد من معلمي العلوم في دروس الخلية في تركيا، واستخدمت الدراسة عدة أدوات لجمع البيانات حول المعرفة التربوية بتدريس المحتوى لدى العينة مثل خطط الدروس والمختبر والمقابلات مع المعلمين وخرائط المفاهيم، وذلك بهدف وصف معرفة المحتوى البيداغوجي في عدة عناصر هي المعرفة بمحتوى مادة العلوم ومناهجها، والمعتقدات الخاصة بمادة العلوم، والمعرفة باستيعاب المتعلمين لمادة العلوم، والمعرفة بأساليب تقويم مادة العلوم، وجاءت نتائج الدراسة بأن الطلبة المعلمين يستخدمون طرق تدريس متمحورة حول المعلم كما يكون تركيزهم على المادة العلمية.

كما أجرى كل من دريشيسلر وفان دريل (Drechsler & van Driel, 2009) دراسة هدفت إلى استقصاء مواضع الاهتمام بمعرفة المحتوى البيداغوجي لدى عينة من معلمي الكيمياء جميعهم يحملون درجة الماجستير، وركزت الدراسة على نمو المعرفة التربوية باستخدام النماذج العلمية، وأنشطة النماذج، وأظهرت نتائج الدراسة نمو المعرفة بتدريس محتوى مادة العلوم فيما يتعلق بالصعوبات التي يواجهها الطلبة المعلمون في استيعاب النماذج، كما لوحظ وجود فروق كبيرة بي المعلمين فيما يتعلق بالمعرفة بالأنشطة التدريسية التي تهدف إلى تعزيز استيعاب طلاب المدارس للنمذجة والنماذج، ولوحظ أيضا نمو المعرفة بتدريس المحتوى نتيجة المرور بكل الهبرات التدريسية وورش العمل والجلسات التدريبية في مؤسسة الأعداد، وكان التأثير الأكبر للجلسة الأخيرة التي من خلالها تم مناقشة التقرير التأملي للطلاب المعلمين. كما هدفت دراسة أزدان (Ozaden, 2008) إلى استقصاء تأثير المعرفة بالمادة العلمية كما ونوعا في

معرفة المحتوى البيداغوجي لمادة العلوم، واستخدمت خطط الدروس واختبار في المادة العلمية والمقابلات لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن لدى الطلبة المعلمين قاعدة معرفية جيدة وقليلًا من الأخطاء المفاهيمية، إلا أنهم يعانون من عدم دقة في المستوى المفاهيمي، كما توجد بعض الصعوبات في استيعاب العلاقات بين المفاهيم، وتؤكد نتائج الدراسة أن المعرفة بالمحتوى لها تأثير إيجابية على معرفة المحتوى البيداغوجي.

كما هدفت دراسة كابيللا وآخرون (Kapyla et al, 2009) بدراسة لاستقصاء تأثير معرفة المحتوى التربوي بمحتوى مادة الأحياء، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الدراسة عدة أدوات لجمع البيانات شملت الاستبانات، ومهمات التخطيط للدروس والمقابلات، وقد أظهرت النتائج عدم وعي المعلمين بالمفاهيم الصعبة لدى طلابهم، كما واجه المعلمون صعوبة في تحديد العناصر المهمة في الدرس، في حين كان لدى عينة الدراسة قدرة على تقديم العروض التدريسية والتجارب المحددة، بما يشير إلى أهمية أن تكون عناصر المعرفة بالمحتوى بارزة لديهم

• أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

« الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد موضوع الدراسة وصياغة مشكلتها.

« تكوين خلفية نظرية عن موضوع الدراسة بما يساهم في إثراء الإطار النظري، والاستفادة من الأدبيات العلمية المتوفرة في الإطار النظري لتلك الدراسات.

« مساعدة الباحثة في الرجوع للمصادر والمراجع والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وصياغة كافة عناصر الدراسة بشكل جيد ومتقن.

« تحديد وجهة الدراسة الحالية لضمان عدم تكرار ما سيتم بحثه.

« استخدام نتائج الدراسات السابقة لتبرير ودعم النتائج للدراسة الحالية.

« التوصل إلى بعض التعريفات والمصطلحات المستخدمة في الدراسة الحالية.

• منهجية الدراسة وإجراءاتها:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم واتجاهاتهم نحو المهنة والمشكلات التي تواجههم في ضوء متغيرات الدراسة في مدينة الرياض، وذلك من خلال القيام بهذه الدراسة الوصفية التحليلية.

ويتضمن هذا المحور وصفاً لمنهجية الدراسة الذي اتبعته الباحثة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة المستخدمة في جمع بيانات الدراسة، وإجراءات تطبيق أداة الدراسة، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة.

• منهج الدراسة:

قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، حيث يقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما هي على أرض الواقع، وذلك من خلال القيام بوصفها وصفاً دقيقاً، والذي يعبر عنكمياً وكيفياً، بحيث يعطي التعبير الكمي وصفاً رقمياً من خلال توضيح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى، أما التعبير الكيفي فيصف الظاهرة ويوضح خصائصها، واستخدام المنهج التحليلي وذلك لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة، إذ يعتمد هذا المنهج إلى تحليل البيانات والكشف عن العلاقة بين أبعادها المختلفة، وذلك من أجل تفسيرها والوصول إلى استنتاجات (ملحم، ٢٠٠٢، ص: ٣٥٢).

• مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة المتوسطة والثانوية والمشرفين التربويين في مدينة الرياض خلال الفصل الأول من عام ١٤٣٩ هـ.

• عينة الدراسة:

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية بسيطة Simple Random Sample من معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة والثانوية والمشرفين والمشرفات، حيث بلغ عدد المعلمين والمشرفين (١٠٧) معلم ومشرف جرى اختيارهم من مجتمع المعلمين والمشرفين بطريقة عشوائية، و(٩٣) معلمة ومشرفة جرى اختيارهن من مجتمع المعلمات والمشرفات بطريقة عشوائية، وهذه العينة كافية للإجابة عن أسئلة الدراسة.

• أداة الدراسة:

قامت الباحثة بإعداد استبانة لجمع البيانات، وذلك من خلال مراجعته للأدبيات السابقة ذات العلاقة بمشكلة الدراسة. وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من الأقسام التالية:

◀ القسم الأول: ويتكون من البيانات الأولية عن عينة الدراسة.

◀ القسم الثاني: أبعاد الاستبانة ممثلة بالأبعاد التالية: المحور الأول: الوسائل والأساليب التي يستخدمها المعلم (٨ فقرات)، المحور الثاني: اتجاه المعلمين نحو مهنة التدريس (٩ فقرات)، المحور الثالث: المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلاب (٧ فقرات).

وقد جرى تدريج فقرات القسم الثاني من الاستبانة وفق التدريج الخماسي على النحو التالي:

◀ الرقم (٥) يشير إلى: موافق بشدة.

◀ يشير الرقم (٤) يشير إلى: موافق.

◀ يشير الرقم (٣) يشير إلى: محايد.

◀ يشير الرقم (٢) يشير إلى: غير موافق.

◀ يشير الرقم (١) يشير إلى: غير موافق بشدة.

وفيما يلي الإجراءات التي اتبعتها الباحثة من أجل التحقق من إجراءات الصدق والثبات لفقرات الاستبانة المعدة بطريقة إحصائية:

• إجراءات التحقق من الصدق:

• التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

قامت الباحثة بعرض الصورة الأولية للاستبانة على مجموعة من المحكمين والمختصين في الجامعات السعودية، وكل من لهم اهتمام بموضوع الدراسة، وذلك من أجل أخذ وجهات نظرهم في فقرات الاستبانة من حيث: انتماء الفقرة لكل محور، ووضوح الفقرات، وسلامة اللغة والصياغة، وذلك من خلال إبداء أية تعديلات يرونها مناسبة في ضوء أداة التحكيم التي جرى بنائها لتحقيق هذا الغرض.

وبعد جمع الباحثة لاقتراحات المحكمين وآرائهم حول محاور الاستبانة والفقرات التي تضمنتها هذه المحاور، قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض الفقرات لغويا، وكذلك تعديل البعض منها، ودمج البعض الآخر، بالإضافة إلى حذف بعض الفقرات غير الصلة، وذلك في ضوء آراء واقتراحات المحكمين.

وبالتالي تم الخروج بصورة نهائية للاستبانة جرى تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٥٥) معلم ومعلمة من مجتمع الدراسة؛ وذلك بهدف التحقق من الصدق والثبات لأداة الدراسة بطريقة إحصائية.

• أولاً: التحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

• التحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المتعلقة بالمحور الأول: الوسائل والأساليب التي يستخدمها المعلم:

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين علامة الفقرة والعلامة الكلية للمحور الأول. ويبين الجدول (١) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول (١): قيم معاملات الارتباط المتعلقة بفقرات المحور الأول (٨ فقرات).

الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية	الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية
١	٠.٧٧	**٠.٠٠٠	٤	٠.٦٤	**٠.٠٠٠
٢	٠.٨٠	**٠.٠٠٠	٥	٠.٦٩	**٠.٠٠٠
٣	٠.٧٥	**٠.٠٠٠	٦	٠.٧٨	**٠.٠٠٠
٤	٠.٧١	**٠.٠٠٠	٧	٠.٦١	**٠.٠٠٠

◆◆ تعني: ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (١) سابق الذكر أن قيم معاملات الارتباط لفقرات المحور الأول قد تراوحت ما بين (٠.٦٤ - ٠.٨٠)، وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وهذا يدل على توافر درجة مقبولة من صدق البناء لفقرات المحور الأول.

• **التحقق من صدق الاتساق الداخلي للفقرات المتعلقة بالمحور الثاني: اتجاه المعلمين نحو مهنة التدريس:**

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين علامة الفقرة والعلامة الكلية للمحور الثاني. ويبين الجدول رقم (٢) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول (٢): قيم معاملات الارتباط المتعلقة بفقرات المحور الثاني (٩ فقرات).

الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية	الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية
١	٠.٨٤	**٠.٠٠٠	٦	٠.٧٥	**٠.٠٠٠
٢	٠.٧٨	**٠.٠٠٠	٧	٠.٨٠	**٠.٠٠٠
٣	٠.٨٤	**٠.٠٠٠	٨	٠.٦١	**٠.٠٠٠
٤	٠.٧٤	**٠.٠٠٠	٩	٠.٨٥	**٠.٠٠٠
٥	٠.٧٤	**٠.٠٠٠			

◆◆ تعني: ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (٢) سابق الذكر أن قيم معاملات الارتباط لفقرات المحور الثاني قد تراوحت ما بين (٠.٦١ - ٠.٨٥)، وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وهذا يدل على توافر درجة مقبولة من صدق البناء لفقرات المحور الثاني.

• **التحقق من صدق الاتساق الداخلي للفقرات المتعلقة بالمحور الثالث: المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلاب:**

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثالث، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون بين علامة الفقرة والعلامة الكلية للمحور الثالث. ويبين الجدول (٣) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدلالة الإحصائية لكل منها:

الجدول (٣): قيم معاملات الارتباط المتعلقة بفقرات المحور الثالث (٧ فقرات).

الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية	الفقرة	ارتباط الفقرة مع المحور	الدلالة الإحصائية
١	٠.٩٠	**٠.٠٠٠	٥	٠.٩١	**٠.٠٠٠
٢	٠.٨٨	**٠.٠٠٠	٦	٠.٧٩	**٠.٠٠٠
٣	٠.٩٣	**٠.٠٠٠	٧	٠.٧٩	**٠.٠٠٠
٤	٠.٩١	**٠.٠٠٠			

◆◆ تعني: ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (٣) سابق الذكر أن قيم معاملات الارتباط لفقرات المحور الثالث قد تراوحت ما بين (٠.٧٩ - ٠.٩٣)، وقد كانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = ٠.٠٥$)، وهذا يدل على توافر درجة مقبولة من صدق البناء لفقرات المحور الثالث.

• **ثانياً: إجراءات التحقق من الثبات:**

• **التحقق من الثبات لمحاو الاستبانة:**

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات أداة الدراسة لكل محور من المحاور المتضمنة في أداة الدراسة وذلك باستخدام معامل كرونباخ ألفا. ويبين الجدول (٤) نتائج التحليل:

الجدول (٤): معامل ثبات كرونباخ ألفا لكل محور من محاور الدراسة والأداة الكلية.

المحاور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
المحور الأول: الوسائل والأساليب التي يستخدمها المعلم.	٨	٠.٨٧
المحور الثاني: اتجاه المعلمين نحو مهنة التدريس.	٩	٠.٩١
المحور الثالث: المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلاب.	٧	٠.٩٥
الأداة الكلية	٢٤	٠.٩٦

ويتضح من الجدول (٤) سابق الذكر أن جميع قيم معاملات ثبات كرونباخ ألفا كانت مرتفعة، إذ بلغت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ للمحور الأول (٠.٨٧)، وبلغت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ للمحور الثاني (٠.٩١)، وبلغت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ للمحور الثالث (٠.٩٥)، وقد بلغت قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا للأداة الكلية (٠.٩٦). وبالتالي يمكن القول من خلال قيم معاملات كرونباخ ألفا المحسوبة أن محاور الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد على أداة الدراسة بما تتضمنه من محاور في الحصول على نتائج دقيقة.

ويبين الجدول (٥) قيم معاملات ثبات فقرات المحور الأول فيما إذا حذفت الفقرة باستخدام معامل كرونباخ ألفا:

جدول (٥): قيم معاملات ثبات فقرات المحور الأول فيما إذا حذفت الفقرة من المحور (٨ فقرات).

رقم الفقرة في المحور	قيمة معامل الثبات إذا حذفت الفقرة
١	0.842
٢	0.839
٣	0.846
٤	0.853
٥	0.859
٦	0.852
٧	0.843
٨	0.861

ويلاحظ من خلال الجدول (٥) سابق الذكر لقيم معاملات ثبات فقرات المحور الأول فيما اذا حذفت الفقرة من المحور، أن قيم معاملات الثبات تراوحت من (٠.٨٤٢ - ٠.٨٥٩)، وهذا يوضح مساهمة كل فقرة من فقرات المحور الأول في قيمة معامل الثبات سواء بالزيادة أو بالنقصان، وبالتالي الإبقاء على جميع فقرات المحور الأول؛ نظرا لمساهمة كل منها في معامل ثبات المحور الأول.

ويبين الجدول (٦) قيم معاملات ثبات فقرات المحور الثاني فيما اذا حذفت الفقرة باستخدام معامل كرونباخ ألفا:

جدول (٦): قيم معاملات ثبات فقرات المحور الثاني فيما اذا حذفت الفقرة من المحور (٩ فقرات).

رقم الفقرة في المحور	قيمة معامل الثبات اذا حذفت الفقرة
١	0.891
٢	0.896
٣	0.893
٤	0.899
٥	0.90
٦	0.90
٧	0.893
٨	0.916
٩	0.889

ويلاحظ من خلال الجدول (٦) سابق الذكر لقيم معاملات ثبات فقرات المحور الثاني فيما اذا حذفت الفقرة من المحور، أن قيم معاملات الثبات تراوحت من (٠.٨٨٩ - ٠.٩٠)، وهذا يوضح مساهمة كل فقرة من فقرات المحور الثاني في قيمة معامل الثبات سواء بالزيادة أو بالنقصان، وبالتالي الإبقاء على جميع فقرات المحور الثاني؛ نظرا لمساهمة كل منها في معامل ثبات المحور الثاني.

ويبين الجدول (٧) قيم معاملات ثبات فقرات المحور الثالث فيما اذا حذفت الفقرة باستخدام معامل كرونباخ ألفا:

جدول (٧): قيم معاملات ثبات فقرات المحور الثالث فيما اذا حذفت الفقرة من المحور (٧ فقرات).

رقم الفقرة في المحور	قيمة معامل الثبات اذا حذفت الفقرة
١	0.936
٢	0.938
٣	0.932
٤	0.934
٥	0.935
٦	0.946
٧	0.947

ويلاحظ من خلال الجدول (٧) سابق الذكر لقيم معاملات ثبات فقرات المحور الثالث فيما اذا حذفت الفقرة من المحور، أن قيم معاملات الثبات تراوحت

من (٠.٩٣٢ - ٠.٩٤٧)، وهذا يوضح مساهمة كل فقرة من فقرات المحور الثالث في قيمة معامل الثبات سواء بالزيادة أو بالنقصان، وبالتالي الإبقاء على جميع فقرات المحور الثاني؛ نظرا لمساهمة كل منها في معامل ثبات المحور الثالث.

• جمع البيانات:

بعد إعداد الاستبانة بصورتها النهائية والتحقق من إجراءات الصدق والثبات لأداة الدراسة بطريقة احصائية، قامت الباحثة بتطبيق هذه الاستبانة على عينة الدراسة والبالغ عددها (٢٠٠) معلمة ومعلمة في المدارس المتوسطة والثانوية.

وقد جرى إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب واستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS: Statistical Package For Social Sciences) لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

• المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بإدخال البيانات إلى برنامج SPSS، وذلك تمهيدا للتحليل الإحصائي، وقد استخدمت المعالجات الإحصائية التالية:

- ◀ معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل صدق الاختبار لاداء اداة الدراسة.
- ◀ معامل ثبات كرونباخ ألفا، وذلك لحساب معاملات ثبات لمحاورة اداة الدراسة.
- ◀ التكرارات والنسب المئوية.
- ◀ المتوسطات لحسابية والانحرافات المعيارية، ودرجة التقدير، والترتيب لكل فقرة من فقرات محاور الدراسة.
- ◀ استخدام اختبار لعينتين مستقلتين والمعروف باسم Independent Sample t - test.
- ◀ اجراء تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.
- ◀ إجراء المقارنات البعدية الثنائية Tukey.

• نتائج الدراسة:

◀ هدفت الدراسة إلى التعرف على الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التعليم واتجاهاتهم نحو المهنة والمشكلات التي تواجههم من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي في ضوء متغيرات الدراسة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة جرى تطبيق استبانة على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة. وقد جرى تدريج فقرات الاستبانة وفق التدريج الخماسي على النحو التالي:

- ✓ يشير الرقم (٥) يشير إلى: موافق بشدة.
- ✓ يشير الرقم (٤) يشير إلى: موافق.
- ✓ يشير الرقم (٣) يشير إلى: محايد.
- ✓ يشير الرقم (٢) يشير إلى: غير موافق.
- ✓ يشير الرقم (١) يشير إلى: غير موافق بشدة.

ولتحديد مستوى تقدير أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة، تمّ الاعتماد على تصنيف المتوسطات الحسابية وفق المعيار الآتي:

◀ المتوسط الحسابي (5 - 4.21) يشير إلى درجة " موافق بشدة " من الموافقة.

◀ المتوسط الحسابي (4.20 - 3.41) يشير إلى درجة " موافق " من الموافقة.

◀ المتوسط الحسابي (3.40 - 2.61) يشير إلى درجة " محايد " من الموافقة.

◀ المتوسط الحسابي (2.60 - 1.81) يشير إلى درجة " غير موافق " من الموافقة.

◀ المتوسط الحسابي (1.80 - 1) يشير إلى درجة " غير موافق بشدة " من الموافقة.

وقد سعت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة البحثية الآتية:

◀ ما هي الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي؟

◀ ما هي اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو مهنة التدريس في مدينة الرياض من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي؟

◀ ما هي المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي؟

◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية) (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟

◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية) (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟

◀ هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلبة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية) (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟

وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لنتائج الدراسة:

• أولاً: النتائج الخاصة بوصف أفراد عينة الدراسة.

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المستقلة التصنيفية والمتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة. وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد عينة الدراسة على النحو الآتي:

• **الجنس:**

ويبين الجدول (٨) توزيع أفراد عينة الدراسة ونسبتهم حسب متغير الجنس:

جدول رقم (٨): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

النسبة %	التكرار	الجنس
53.5%	107	ذكر/ معلم
46.5%	93	أنثى/ معلمة
100%	200	المجموع

ويلاحظ من نتائج الجدول (٨) أنّ (١٠٧) من أفراد عينة الدراسة كانوا من المعلمين وقد كانت نسبتهم (٥٣.٥%) من بين عينة الدراسة، وأنّ (٩٣) من أفراد عينة الدراسة كن من المعلمات وقد كانت نسبتهم (٤٦.٥%) من بين عينة الدراسة.

• **المرحلة الدراسية:**

ويبين الجدول (٩) توزيع أفراد عينة الدراسة ونسبتهم حسب متغير المرحلة

الدراسية:

جدول (٩): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المرحلة الدراسية.

النسبة %	التكرار	المرحلة الدراسية
48.5%	97	متوسطة
51.5%	103	ثانوية
100%	200	المجموع

ويلاحظ من نتائج الجدول (٩) أنّ (٩٧) من أفراد عينة الدراسة كانوا يدرسون في المدارس المتوسطة وقد كانت نسبتهم (٤٨.٥%) من بين عينة الدراسة، وأنّ (١٠٣) من أفراد عينة الدراسة كانوا يدرسون في المدارس الثانوية وقد كانت نسبتهم (٥١.٥%) من بين عينة الدراسة.

• **التخصص:**

ويبين الجدول (١٠) توزيع أفراد عينة الدراسة ونسبتهم حسب متغير

التخصص:

جدول (١٠): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص.

النسبة %	التكرار	التخصص
22.5%	45	علوم
17.5%	35	لغة عربية
20.0%	40	مكتبة
16.0%	32	فنية
24.0%	48	اسرية
100%	200	المجموع

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٠) أنّ (٤٥) من أفراد عينة الدراسة كان تخصصهم علوم وقد كانت نسبتهم (٢٢.٥%)، وأنّ (٣٥) من أفراد عينة الدراسة كان تخصصهم لغة عربية وقد كانت نسبتهم (١٧.٥%)، وأنّ (٤٠) من أفراد عينة

الدراسة كان تخصصهم مكتبة وقد كانت نسبتهم (٢٠٪)، وأن (٣٢) من أفراد عينة الدراسة كان تخصصهم فنية وقد كانت نسبتهم (١٦٪)، وأن (٤٨) من أفراد عينة الدراسة كان تخصصهم اسرية وقد كانت نسبتهم (٢٤٪) من أفراد عينة الدراسة.

• عدد سنوات الخبرة:

ويبين الجدول (١١) توزيع أفراد عينة الدراسة ونسبتهم حسب متغير عدد سنوات الخبرة:

جدول (١١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة.

النسبة %	التكرار	عدد سنوات الخبرة
14.5%	29	أقل من خمسة سنوات
38.5%	77	أكثر من خمسة وأقل من عشرة
47.0%	94	أكثر من عشرة سنوات
100%	200	المجموع

ويلاحظ من نتائج الجدول (١١) أنّ (٢٩) من أفراد عينة الدراسة كانت عدد سنوات خبرتهم أقل من خمسة سنوات وقد كانت نسبتهم (١٤.٥٪)، وأنّ (٧٧) من أفراد عينة الدراسة كانت عدد سنوات خبرتهم أكثر من خمسة وأقل من عشرة وقد كانت نسبتهم (٣٨.٥٪)، وأنّ (٩٤) من أفراد عينة الدراسة كانت عدد سنوات خبرتهم أكثر من عشرة سنوات وقد كانت نسبتهم (٤٧٪).

• العمر:

ويبين الجدول (١٢) توزيع أفراد مجتمع الدراسة ونسبتهم حسب متغير العمر:

جدول (١٢): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر.

النسبة %	التكرار	العمر
21.0%	42	أقل من ٣٥ سنة
19.5%	39	أكبر من ٣٥ و أقل من ٥٠
59.5%	119	أكبر من ٥٠
100%	200	المجموع

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٢) أنّ (٤٢) من أفراد عينة الدراسة كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة وقد كانت نسبتهم (٢١٪)، وأنّ (٣٩) من أفراد عينة الدراسة كان عمرهم أكبر من ٣٥ و أقل من ٥٠ وقد كانت نسبتهم (١٩.٥٪)، وأنّ (١١٩) من أفراد عينة الدراسة كان عمرهم أكبر من ٥٠ وقد كانت نسبتهم (٥٩.٥٪).

• ثانياً: النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة.

• النتائج الخاصة بسؤال الدراسة الأول: ما هي الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مهنة التدريس من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي في مدينة الرياض؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الأول، جرى حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات أفراد عينة

الدراسة على الفقرات الخاصة بهذا المحور. ويبين الجدول رقم (١٣) نتائج التحليل:

جدول رقم (١٣): استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالمحور الأول: الوسائل والأساليب التي يستخدمها المعلم (٨ فقرات).

م	الفقرات	التكرار النسبة %	غير موافق بشدة	غير موافق	درجة الموافقة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير	الرتبة	
					محايد	موافق	موافق بشدة					
١	استخدام مصادر التعلم المتنوعة	ك	-	4	98	12	86	3.90	1.00	موافق	٥	
		%	-	2.0	49.0	6.0	43.0					
٢	تحفيز الطلاب على التعلم الذاتي	ك	4	2	84	34	76	3.88	1.01	موافق	٦	
		%	2.0	1.0	42.0	17.0	38.0					
٣	الاستغلال الأمثل للإمكانيات التعليمية المتاحة في المدرسة و البيئة المحيطة في دعم عملية التعليم	ك	-	4	109	33	54	3.69	0.89	موافق	٨	
		%	-	2.0	54.5	16.5	27.0					
٤	الإمام بالمادة التعليمية التي يقدمها للطلاب	ك	-	2	111	29	58	3.72	0.90	موافق	٧	
		%	-	1.0	55.5	14.5	29.0					
٥	توظيف اللوح التفاعلي في تحقيق أهداف الدرس	ك	-	3	91	19	87	3.95	0.98	موافق	٣	
		%	-	1.5	45.5	9.5	43.5					
٦	استخدام الكتاب المدرسي مصدر أساسي للعلية التعليمية	ك	-	7	78	40	75	3.92	0.95	موافق	٤	
		%	-	3.5	39.0	20.0	37.5					
٧	إمكانية تطبيق النظريات و مهارات التي يمتلكها المعلم في تنمية المهارات و المفاهيم التعليمية لدى الطلاب	ك	9	-	79	13	99	3.97	1.14	موافق	٢	
		%	4.5	-	39.5	6.5	49.5					
٨	القدرة على اختيار المادة التعليمية التي تتناسب مع مستوى الطلاب	ك	-	-	84	13	103	4.10	0.96	موافق	١	
		%	-	-	42.0	6.5	51.5					
المتوسط الحسابي الكلي											موافق	

ويلاحظ من نتائج الجدول رقم (١٣) أن قيم المتوسطات الحسابية قد تراوحت من (3.69-4.10)، بينما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية من (0.89-1.14). وجاءت الفقرة رقم (٨) بالمرتبة الأولى، وقد نصت الفقرة على: القدرة على اختيار المادة التعليمية التي تتناسب مع مستوى الطلاب، بمتوسط حسابي مقداره (4.10)، وانحراف معياري (0.96)، وبدرجة موافق من التقدير. وجاءت الفقرة رقم (٣) بالمرتبة الثامنة والأخيرة، وقد نصت الفقرة على: الاستغلال الأمثل للإمكانيات التعليمية المتاحة في المدرسة والبيئة المحيطة في دعم عملية التعليم، بمتوسط حسابي مقداره (3.69)، وانحراف معياري (0.89)، وبدرجة موافق من التقدير. وقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الأول (3.89) بانحراف معياري مقداره (0.83) وبدرجة موافق من التقدير. وهذا يشير إلى وجود درجة من الموافقة لدى عينة الدراسة حول الوسائل والأساليب التي

يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس.

• النتائج الخاصة بسؤال الدراسة الثاني: ما هي اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو مهنة التدريس من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي في مدينة الرياض؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، جرى حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بهذا المحور. ويبين الجدول (١٤) نتائج التحليل:

جدول (١٤): استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالمحور الثاني: اتجاه المعلمين والمعلمات نحو مهنة التدريس (٩ فقرات).

م	الفقرات	التكرار النسبة %	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير	الرتبة	
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق					
١	القدرة على إعداد خطة فصلية بشكل متكامل.	ك	111	13	51	18	7	4.02	1.22	موافق	٥
		%	55.5	6.5	25.5	9.0	3.5				
٢	إعداد الأنشطة التعليمية التي تحفز على التعلم الذاتي	ك	74	59	48	14	5	3.92	1.06	موافق	٧
		%	37.0	29.5	24.0	7.0	2.5				
٣	يمتلك المعلم الكفايات في التخطيط للعملية التعليمية	ك	122	30	41	7	-	4.34	0.92	موافق بشدة	١
		%	61.0	15.0	20.5	3.5	-				
٤	تختلف اتجاهات المعلمين نحو التدريس باختلاف متغير المعلم	ك	106	27	51	11	5	4.09	1.11	موافق	٣
		%	53.0	13.5	25.5	5.5	2.5				
٥	تختلف اتجاهات المعلمين نحو التدريس باختلاف متغير جنس الطلاب	ك	113	10	58	8	11	4.03	1.23	موافق	٤
		%	56.5	5.0	29.0	4.0	5.5				
٦	يوجد علاقة ارتباطية بين الاتجاه نحو التدريس و المعدل الجامعي للمعلم	ك	108	31	57	4	-	4.22	0.93	موافق بشدة	٢
		%	54.0	15.5	28.5	2.0	-				
٧	يتأثر مستوى اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية بمحتوى المناهج التعليمية	ك	68	49	69	6	8	3.82	1.07	موافق	٨
		%	34.0	24.5	34.5	3.0	4.0				
٨	يتأثر مستوى اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية بأساليب التدريس التي يتبعها المعلم.	ك	65	61	54	12	8	3.82	1.08	موافق	٨
		%	32.5	30.5	27.0	6.0	4.0				
٩	يتأثر مستوى اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية بأساليب التقويم التي يتبعها المعلم.	ك	98	32	52	7	11	4.00	1.18	موافق	٦
		%	49.0	16.0	26.0	3.5	5.5				

موافق	0.87	4.03	المتوسط الحسابي الكلي
-------	------	------	-----------------------

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٤) أن قيم المتوسطات الحسابية قد تراوحت من (3.82-4.34)، بينما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية من (0.92-1.22). وجاءت الفقرة رقم (٣) بالمرتبة الأولى، وقد نصت الفقرة على: يمتلك المعلم الكفايات في التخطيط للعملية التعليمية، بمتوسط حسابي مقداره (4.34)، وانحراف معياري (0.92)، وبدرجة موافق بشدة من التقدير. وجاءت الفقرة رقم (٧) و(٨) بالمرتبة الثامنة والأخيرة، وقد نصت الفقرة رقم (٧) على: يتأثر مستوى اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية بمحتوى المناهج التعليمية، بمتوسط حسابي مقداره (3.82)، وانحراف معياري (1.07)، وبدرجة موافق من التقدير، وقد نصت الفقرة رقم (٨) على: يتأثر مستوى اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية بأساليب التدريس التي يتبعها المعلم، بمتوسط حسابي مقداره (3.82)، وانحراف معياري (1.08)، وبدرجة موافق من التقدير. وقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الثاني (4.03) بانحراف معياري مقداره (0.87) وبدرجة موافق من التقدير. وهذا يعني وجود درجة من الموافقة لدى عينة الدراسة في اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس في مدينة الرياض.

• **النتائج الخاصة بسؤال الدراسة الثالث: ما هي المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية من وجه نظر المعلم والمشرف التربوي في مدينة الرياض؟**

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، جرى حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بهذا المحور. ويبين الجدول (١٥) نتائج التحليل:

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٥) أن قيم المتوسطات الحسابية قد تراوحت من (3.84-4.27)، بينما تراوحت قيم الانحرافات المعيارية من (0.97-1.13). وجاءت الفقرة رقم (٤) بالمرتبة الأولى، وقد نصت الفقرة على: تركز معظم المناهج التعليمية على الحفظ والتلقين، بمتوسط حسابي مقداره (4.27)، وانحراف معياري (1.05)، وبدرجة موافق بشدة من التقدير. وجاءت الفقرة رقم (٧) بالمرتبة السادسة والأخيرة، وقد نصت الفقرة على: انخفاض مستوى اتجاه المعلمين نحو التدريس في الوقت الحالي، بمتوسط حسابي مقداره (3.84)، وانحراف معياري (0.97)، وبدرجة موافق من التقدير. وقد بلغ المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الثالث (4.12) بانحراف معياري مقداره (0.92) وبدرجة موافق من التقدير. وهذا يعني وجود درجة من الموافقة لدى عينة الدراسة في المشكلات التي تواجههم أثناء تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض.

• **النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تعزى لتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟**

• الجنس

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف الجنس (ذكر، أنثى)، قامت الباحثة باستخدام اختبار ت عينيتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (١٦) نتائج التحليل:

جدول (١٥): استجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالمحور الثالث: المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلاب (٧ فقرات).

م	الفقرات	النسبة %	درجة الموافقة					التكرار
			غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
١	عدم امتلاك المعلم للمهارات و أساليب التعليم الحديثة	ك	4	15	46	21	114	٤
		%	2.0	7.5	23.0	10.5	57.0	
٢	اتباع أساليب التعليم المملة و التقليدية في عملية التعليم	ك	4	11	54	17	114	٤
		%	2.0	5.5	27.0	8.5	57.0	
٣	التكرار و التداخل في محتوى المناهج التعليمية.	ك	6	16	42	43	93	٥
		%	3.0	8.0	21.0	21.5	46.5	
٤	تركز معظم المناهج التعليمية على الحفظ و التلقين	ك	-	-	17	19	126	١
		%	-	-	8.5	19.0	63.0	
٥	محتوى غالبية المناهج التعليمية لا يتناسب مع مستوى الطلاب و قدراتهم.	ك	3	19	34	25	119	٣
		%	1.5	9.5	17.0	12.5	59.5	
٦	ضعف ارتباط محتوى مناهج التعليم بواقع المجتمع	ك	3	3	47	34	113	٢
		%	1.5	1.5	23.5	17.0	56.5	
٧	انخفاض مستوى اتجاه المعلمين نحو التدريس في الوقت الحالي	ك	5	9	55	76	55	٦
		%	2.5	4.5	27.5	38.0	27.5	
			المتوسط الحسابي الكلي					
	موافق		0.92		4.12			

الجدول (١٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت)

محور الدراسة	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الوسائل والأساليب المستخدمة	ذكر	107	3.48	0.73	8.77	198	0.00**
	أنثى	93	4.36	0.68			

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٦) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تعزى إلى الجنس، حيث

بلغت قيمة الإحصائي (ت) (8.77) بمستوى دلالة (0.00)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح المعلمات حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم على هذا المحور (4.36) وهو أعلى مقارنة بالمعلمين حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم (3.48). وتشير هذه النتيجة إلى أن الوسائل والأساليب التي تستخدمها المعلمات في مهنة التدريس كانت أكثر مقارنة بالمعلمين.

• المرحلة الدراسية.

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، قامت الباحثة باستخدام اختبارات لعينتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (١٧) نتائج التحليل:

الجدول (١٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت)

محور الدراسة	المرحلة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الوسائل والأساليب المستخدمة	متوسطة	97	3.75	0.84	2.03	198	0.02**
	ثانوية	103	4.02	0.80			

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٧) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تعزى إلى المرحلة الدراسية، حيث بلغت قيمة الإحصائي (ت) (2.03) بمستوى دلالة (0.02)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح المدارس الثانوية بمتوسط حسابي مقداره (4.02) وهو أعلى مقارنة بمعلمي المدارس المتوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.75). وتشير هذه النتيجة إلى أن الوسائل والأساليب التي تستخدم في المدارس الثانوية أكثر مقارنة بالمدارس المتوسطة.

• التخصص:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير التخصص، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (١٨) نتائج التحليل:

الجدول (١٨): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف التخصص.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الوسائل والأساليب	بين المجموعات	13.003	4	3.251	5.09	**0.001

		0.639	195	124.634	داخل المجموعات	المستخدمة
			199	137.637	المجموع	

♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس تعزى إلى متغير التخصص، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (5.09) بمستوى دلالة (0.001)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$).

وللكشف عن الفروق الخاصة بمتغير التخصص، استخدمت الباحثة اختبار توكي، ويبين الجدول (١٩) نتائج التحليل:

الجدول (١٩): نتائج اختبار "LSD" للفروق في كل فئتين من فئات متغير التخصص.

المحور	التخصص	ن	المتوسط الحسابي	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
الوسائل والأساليب المستخدمة	علوم	45	4.27	-	***	***	***	***
	لغة عربية	35	3.46	-	-	***	***	***
	مكتبة	40	3.87	-	-	-	-	-
	فنية	32	3.85	-	-	-	-	-
	اسرية	48	3.89	-	-	-	-	-

♦♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (١٩) ما يلي:

- ◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم علوم ومن كان تخصصهم لغة عربية، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه علوم حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي العلوم.
- ◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم علوم ومن كان تخصصهم مكتبة، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه علوم حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي العلوم.
- ◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم علوم ومن كان تخصصهم فنية، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه علوم حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي العلوم.
- ◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم علوم ومن كان تخصصهم أسرية، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه علوم حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي العلوم.

◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم لغة عربية ومن كان تخصصهم مكتبة، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه مكتبة حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي المكتبة.

◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم لغة عربية ومن كان تخصصهم فنية، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه فنية حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي الفنية.

◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان تخصصهم لغة عربية ومن كان تخصصهم أسرية، وقد كان الفرق لصالح من كان تخصصه أسرية حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي الأسرية.

• عدد سنوات الخبرة:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٢٠) نتائج التحليل:

الجدول (٢٠): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف عدد سنوات الخبرة.

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	محور الدراسة
0.28	1.30	0.894	2	1.788	بين المجموعات	الوسائل والأساليب المستخدمة
		0.690	197	135.850	داخل المجموعات	
			199	137.637	المجموع	

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٠) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (1.30) بمستوى دلالة (0.28)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

• العمر:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير العمر، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٢٢) نتائج التحليل:

الجدول (٢٢): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف العمر.

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	محور الدراسة
-------------------	--------	----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

0.69	0.37	0.257	2	0.513	بين المجموعات	الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة
		0.696	197	137.124	داخل المجموعات	
			199	137.637	المجموع	

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس تعزى إلى متغير العمر، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (0.37) بمستوى دلالة (0.69)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

• **النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الخامس:** هل توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟

• الجنس

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف الجنس (معلم، معلمة)، قامت الباحثة باستخدام اختبار لعينيتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (٢٣) نتائج التحليل:

الجدول (٢٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت)

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محور الدراسة
0.003**	198	2.98	0.83	3.86	107	ذكر	الاتجاهات
			0.88	4.22	93	أنثى	

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٣) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الاتجاهات تعزى إلى الجنس، حيث بلغت قيمة الإحصائي (ت) (2.98) بمستوى دلالة (0.003)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح المعلمات حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم على هذا المحور (4.22) وهو أعلى مقارنة بالمعلمين حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم (3.86). وتشير هذه النتيجة إلى أن اتجاهات المعلمات كانت أعلى مقارنة باتجاهات المعلمين.

• المرحلة الدراسية.

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، قامت الباحثة باستخدام اختبار لعينيتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (٢٤) نتائج التحليل:

الجدول (٢٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت)

الدلالة الإحصائية	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المرحلة الدراسية	محور الدراسة
0.008**	198	2.70	0.91	3.86	97	متوسطة	الاتجاهات

			0.80	4.18	103	ثانوية
--	--	--	------	------	-----	--------

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٤) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات عينة الدراسة تعزى إلى المرحلة الدراسية، حيث بلغت قيمة الإحصائي (ت) (2.70) بمستوى دلالة (0.008)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح المدارس الثانوية بمتوسط حسابي مقداره (4.18) وهو أعلى مقارنة بمعلمي المدارس المتوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.86). وتشير هذه النتيجة إلى أن اتجاهات معلمي المدارس الثانوية كانت أعلى مقارنة باتجاهات معلمي المدارس المتوسطة.

• التخصّص:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير التخصّص، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٢٥) نتائج التحليل:

الجدول (٢٥): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف التخصّص.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة
الاتجاهات	بين المجموعات	2.903	4	0.726	0.96	0.43
	داخل المجموعات	147.429	195	0.756		
	المجموع	150.332	199			

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الاتجاهات تعزى إلى متغير التخصّص، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (0.96) بمستوى دلالة (0.43)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$).

• عدد سنوات الخبرة:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٢٦) نتائج التحليل:

الجدول (٢٦): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف عدد سنوات الخبرة.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف الإحصائية	الدلالة
الاتجاهات	بين المجموعات	2.726	2	1.363	1.82	0.17
	داخل المجموعات	147.606	197	0.749		

		199	150.332	المجموع
--	--	-----	---------	---------

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الاتجاهات تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (1.82) بمستوى دلالة (0.17)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$).

• العمر:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير العمر، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٢٧) نتائج التحليل:

الجدول (٢٧): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف العمر.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الاتجاهات	بين المجموعات	5.189	2	2.594	3.52	0.03**
	داخل المجموعات	145.143	197	0.737		
	المجموع	150.332	199			

♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في الاتجاهات تعزى إلى متغير العمر، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (3.52) بمستوى دلالة (0.03)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$).

وللكشف عن الفروق الخاصة بمتغير العمر، استخدمت الباحثة اختبار "LSD". ويبين الجدول (٢٨) نتائج التحليل:

الجدول (٢٨): نتائج اختبار "LSD" للفروق في كل فئتين من فئات متغير العمر.

المحور	العمر	ن	المتوسط الحسابي	(١)	(٢)	(٣)
الاتجاهات	أقل من ٣٥	42	4.28	-		***
	أكبر من ٣٥ و أقل من ٥٠	39	4.15		-	
	أكبر من ٥٠	119	3.90			-

♦♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٨) وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة وبين من كان عمرهم أكبر من ٥٠ سنة، وقد كان الفرق لصالح من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة حيث كان المتوسط الحسابي

لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن اتجاهات من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة أعلى مقارنة بمن كان عمرهم أكبر من ٥٠ سنة.

• **النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة السادس:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلبة تعزى لتغيرات الدراسة (الجنس، المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، التخصص، عدد سنوات الخبرة، العمر)؟

• الجنس

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف الجنس (معلم، معلمة)، قامت الباحثة باستخدام اختبار لعينتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (٢٩) نتائج التحليل:

الجدول (٢٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري واختبار (ت)

محور الدراسة	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
المشكلات التي تواجه المعلم	ذكر	107	3.99	0.92	2.13	198	0.03**
	أنثى	93	4.26	0.90			

ويلاحظ من نتائج الجدول (٢٩) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم تعزى إلى الجنس، حيث بلغت قيمة الإحصائي (ت) (2.13) بمستوى دلالة (0.03)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح المعلمات حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم (4.26) وهو أعلى مقارنة بالمعلمين حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم (3.9948). وتشير هذه النتيجة إلى أن المشكلات التي تواجه المعلمات كانت أكثر مقارنة بالمشكلات التي تواجه المعلمين.

• المرحلة الدراسية

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف المرحلة الدراسية (متوسطة، ثانوية)، قامت الباحثة باستخدام اختبار لعينتين مستقلتين Independent Sample t test. ويبين الجدول (٣٠) نتائج التحليل:

الجدول (٣٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري واختبار (ت)

محور الدراسة	المرحلة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
المشكلات التي تواجه المعلم	متوسطة	97	3.95	0.99	2.49	198	0.01**
	ثانوية	103	4.27	0.82			

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣٠) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم تعزى إلى المرحلة الدراسية، حيث بلغت قيمة الإحصائي (ت) (2.49) بمستوى دلالة (0.01)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). وقد كان الفرق لصالح

المدارس الثانوية بمتوسط حسابي مقداره (4.27) وهو أعلى مقارنة بمعلمي المدارس المتوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.95). وتشير هذه النتيجة إلى أن المشكلات التي تواجه المعلم في المدارس الثانوية أكثر مقارنة بالمشكلات التي تواجه المعلم في المدارس المتوسطة.

• **التخصص:**

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير التخصص، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٣١) نتائج التحليل:

الجدول (٣١): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف التخصص.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المشكلات التي تواجه المعلم	بين المجموعات	1.891	4	0.473	0.55	0.70
	داخل المجموعات	167.459	195	0.859		
	المجموع	169.350	199			

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣١) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم تعزى إلى متغير التخصص، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (0.55) بمستوى دلالة (0.70)، وهذه القيمة غير دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$).

• **عدد سنوات الخبرة:**

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٣٢) نتائج التحليل:

الجدول (٣٢): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف عدد سنوات الخبرة.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المشكلات التي تواجه المعلم	بين المجموعات	6.722	2	3.361	4.07	0.02
	داخل المجموعات	162.629	197	.826		
	المجموع	169.350	199			

♦ ♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (4.07) بمستوى دلالة (0.02)، وهذه القيمة دالة إحصائياً عند ($\alpha = 0.05$). وللكشف عن الفروق الخاصة

بمتغير عدد سنوات الخبرة، استخدمت الباحثة اختبار "LSD". ويبين الجدول (٣٣) نتائج التحليل:

الجدول (٣٣): نتائج اختبار "LSD" للفروق في كل فئتين من فئات متغير عدد سنوات الخبرة.

المحور	الخبرة	ن	المتوسط الحسابي	(١)	(٢)	(٣)
المشكلات التي تواجه المعلم	أقل من خمسة سنوات	29	4.56	-	**	**
	أكثر من خمسة و أقل من عشرة	77	4.04		-	
	أكثر من عشرة سنوات	94	4.04			-

♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣٣) ما يلي:

◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة بين من كان عمرهم أقل من ٥ سنوات ومن كان عمرهم أكثر من خمسة و أقل من عشرة، وقد كان الفرق لصالح من كان عمرهم أقل من خمسة سنوات حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن المشكلات التي تواجههم أعلى مقارنة بمن كان عمرهم أكثر من خمسة و أقل من عشرة.

◀ وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة بين من كان عمرهم أقل من ٥ سنوات ومن كان عمرهم أكثر من عشرة سنوات، وقد كان الفرق لصالح من كان عمرهم أقل من خمسة سنوات حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن المشكلات التي تواجههم أعلى مقارنة بمن كان عمرهم أكثر من عشرة سنوات.

• العمر:

وللتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف متغير العمر، قامت الباحثة باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. ويبين الجدول (٣٤) نتائج التحليل:

الجدول (٣٤): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى اختلاف العمر.

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المشكلات التي تواجه المعلم	بين المجموعات	5.115	2	2.557	3.07	*0.04
	داخل المجموعات	164.235	197	0.834		
	المجموع	169.350	199			

♦♦ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$)

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.05$) في المشكلات التي تواجه المعلم تعزى إلى متغير العمر، إذ بلغت قيمة الإحصائي (F) (3.07) بمستوى دلالة (0.04)، وهذه القيمة

دالة إحصائية عند $(\alpha = 0.05)$. وللكشف عن الفروق الخاصة بمتغير العمر، استخدمت الباحثة اختبار "LSD". ويبين الجدول (٣٥) نتائج التحليل:

الجدول (٣٥): نتائج اختبار "LSD" للفروق في كل فئتين من فئات متغير العمر.

المحور	العمر	ن	المتوسط الحسابي	(١)	(٢)	(٣)
المشكلات التي تواجه المعلم	أقل من ٣٥	42	4.36	-		***
	أكبر من ٣٥ و أقل من ٥٠	39	4.25		-	
	أكبر من ٥٠	119	3.99			-

◆◆◆ تعني ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية $(\alpha = 0.05)$

ويلاحظ من نتائج الجدول (٣٥) وجود فرق بين أفراد عينة الدراسة من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة ومن كان عمرهم أكبر من ٥٠ سنة، وقد كان الفرق لصالح من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة حيث كان المتوسط الحسابي لاستجاباتهم أعلى، بمعنى أن المشكلات التي تواجههم كانت أعلى مقارنة بمن كان عمرهم أكبر من ٥٠ سنة.

• ملخص النتائج :

- ◀ الوسائل والأساليب التي يستخدمها معلمو المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض في مهنة التدريس تناولت استخدام مصادر تعلم متنوعة والتعلم الذاتي وتنمية المهارات والمفاهيم العلمية لدى الطلاب بدرجة عالية .
- ◀ يمتلك المعلم الكفايات في التخطيط للعملية التعليمية، ودور الممارسات التدريسية في اكتساب الطلاب للمفاهيم العلمية ، وهذا يعني وجود درجة من الموافقة لدى عينة الدراسة في اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس في مدينة الرياض.
- ◀ تركز معظم المناهج التعليمية على الحفظ والتلقين، وانخفاض مستوى اتجاه المعلمين نحو التدريس في الوقت الحالي، وهذا يعني وجود درجة من الموافقة لدى عينة الدراسة في المشكلات التي تواجههم أثناء تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والثانوية في مدينة الرياض .
- ◀ الوسائل والأساليب التي تستخدمها المعلمات في مهنة التدريس كانت أكثر مقارنة بالمعلمين، وكذلك الوسائل والأساليب التي تستخدم في المدارس الثانوية أكثر مقارنة بالمدارس المتوسطة.
- ◀ الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس كانت أعلى عند معلمي العلوم مقارنة بالتخصصات الأخرى (لغة عربية ، اسرية وفنية ومكتبات) . ولا يوجد فروق في الوسائل والأساليب المستخدمة في مهنة التدريس تعزى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، او متغير العمر .
- ◀ اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس كانت أعلى عند المعلمات مقارنة باتجاهات المعلمين ، واتجاهات معلمي المدارس الثانوية أعلى مقارنة باتجاهات معلمي المدارس المتوسطة، ولا يوجد فروق في اتجاهات المعلمين نحو مهنة التدريس تعزى إلى متغير التخصص، وعدد سنوات الخبرة، بينما متغير العمر

تبين أن اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس من كان عمرهم أقل من ٣٥ سنة أعلى مقارنة بمن كان عمرهم أكبر من ٥٠ سنة.

«المشكلات التي تواجه المعلمات في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية لدى الطلبة كانت أعلى منها مقارنة بالمعلمين، وكانت المشكلات التي تواجه المعلم في المدارس الثانوية أكثر مقارنة بالمشكلات التي تواجه المعلم في المدارس المتوسطة، وكل ما كانت سنوات الخبرة والعمر أقل كانت المشكلات التي تواجه المعلم أكثر مقارنة بسنوات خبرة أعلى والعمر أكبر، بينما المشكلات التي تواجه المعلمين في تنمية اكتساب المفاهيم العلمية تعزى إلى متغير التخصص لا يوجد فروق.

• قائمة المراجع:

• أولاً: المراجع العربية:

أبو جحجوح، يحيى محمد (٢٠٠٩). جودة النصوص في كتاب العلوم لتلاميذ الصف الرابع الأساسي ومستوى معرفة معلميه بها. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية. مج. ٦، ٢٤، ص ١٨١-٢١٤.

آل الشيخ، خلود بنت سليمان (٢٠١٨). مستوى المعرفة بالمحتوى التربوي PCK وفقاً لنموذج البيتاغون لدى معلمات الأحياء بمنطقة مكة المكرمة، رسالة الخليج العربي-مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص ٣٩، ١٤٨٤، ص ١٧-٣٩.

أمبوسعيدى، عبد الله بن خميس (٢٠١٣). تقدير درجة أهمية معرفة المحتوى البيداغوجي في مادة العلوم من وجهة نظر عينته من معلمى المادة بسلطنة عمان، دراسات العلوم التربوية، مج ٤٠، ص ٣٢٨-٣٤٣.

الجهنى، محمد سبيل فضى (٢٠١٥). تقويم الأداء التدريسي لمعلمى العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، السعودية.

الحازمى، أسامة، وصالح، شبيب، وخليفة، هشام (٢٠١٢). تقويم الأداء التدريسي بطلاب كلية التربية بجامعة طيبة في ضوء معايير إعداد المعلم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣(٢٨)، ص ١٦٩-٢٢٠.

حامدة، أنوار (٢٠٠٨). معرفة معلمى العلوم بكيفية تعليم وحدة الحركة الموجية للصف الثامن الساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بير زيت، فلسطين.

حوامدة، باسم (٢٠١٠). المعرفة البيداغوجية لدى مدرسى ومدرسات اللغة العربية، جامعة جرش الخاصة، الأردن، مجلة التربية، جامعة عين شمس، ٣، ٢٣٤، ص ٥٥٧-٦١١.

دحو، على، وعبد القادر، زيتوني (٢٠١٧). مستوى تضمين الجانب العربي في مناهج التربية البدنية والرياضية في ضوء المقاربات بالكفاءات للتعليم المتوسط بالجزائر، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٨م، ٤٤، ص ٣٥٧-٣٨٩.

الدغيم، خالد إبراهيم (٢٠١٣). تقويم برنامج اعداد معلمى علوم المرحلة الابتدائية بجامعة القصيم في ضوء تضمينه لفلسفة مناهج العلوم المطورة (سلسلة ماجروهل) واستراتيجيات تدريسها، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، ١٧(١)، ص ٣٣١-٣٨٩.

الدغيم، خالد بن إبراهيم (٢٠١٧). مستوى معرفة معلمى علوم المرحلة الابتدائية بالمستجدات التربوية التي شهدتها مناهج العلوم بالملكة العربية السعودية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٦م، ٣٤، ص ١٥-١٥.

الرحيلى، عبد الله سلمى (٢٠١٦). تقويم الأداء التدريسي لمعلمى الكيمياء في المرحلة الثانوية في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طيبة، السعودية.

- سبحي، نسرين حسن. "مدى استفادة معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية من الدورات التدريبية في رفع مستوى أداءهن التدريسي من وجهة نظر المعلمات بـمكة". دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب ٧٥٤ (٢٠١٦): ٣٧٧ - ٤٠٣.
- السلمي، فاطمة عايض (٢٠١٧). دور مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية في تنمية المجتمع من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة الملك سعود أنموذجاً. أبحاث مؤتمر: دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية ٢٠٣٠م - جامعة القصيم - السعودية، القصيم: جامعة القصيم، ٩٣٠ - ٩٧٢.
- السليمان، بدر سلمان حمد (٢٠١٨). أثر استخدام لغة البرمجة في ضوء مفهوم المعرفة التدريسية المرتبطة بالمحتوى في تدريس مادة الرياضيات على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، جامعة عين شمس - كلية التربية النوعية، ١٨٤، ص ١٢-٣٥.
- الشايح، فهد سليمان (٢٠١٣). واقع التطور المهني للمعلم المصاحب لمشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية في التعليم العام في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر مقدمي البرامج، رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم النفسية، (٤٢)١، ص ٥٨-٩٢.
- الشديفات، عواطف محمود (٢٠١٧). دراسة مسحية للكشف عن صعوبات التعلم لدى طالبات الصف الأول متوسط في مدينة مكة المكرمة باستخدام مقياس تقييم صعوبات التعلم (LDES-R2). مجلة الجامعة الإسلامية- غزة، ٢٥م، ١٤، ٢٣١-٢٤٧.
- شقور، علي، والسعدى، رنا (٢٠١٥). درجة استعداد معلمى جامعة النجاح الوطنية لتوظيف نظام التعلم الإلكتروني مودل في العملية التعليمية بحسب إطار المعرفة الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٩م، ٨٤، ١٤٩٠-١٥٢٠.
- صيام، محمد مصباح (٢٠١٤). المعرفة البيداغوجية للمحتوى الرياضى لدى معلمى الصف الثامن الأساسى بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- طالب، عبد الله (٢٠١٠). تقويم أداء معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة صنعاء، (١)٧، ٥٦-٦.
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٩) تدريس العلوم وإعداد المعلم، ١، القاهرة: دار الفكر.
- العساف، صالح محمد (٢٠١٢). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط٢، الرياض: دار الزهراء.
- على، أسماء كمال (٢٠١٥). تطوير أدوار مديري المدرسة الابتدائية في مصر في ضوء منهجية "كايزن". مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، ١٦٣٤، ٤، ١٨٨-٢٣١.
- العليات، حمود (٢٠١٠). درجة ممارسة معلمى المرحلة الأساسية في الأردن للكفايات المهنية في ضوء المعايير الحديثة لتنمية المعلمين مهنيًا، مجلة الجامعة الإسلامية، (٢)١٨، ص ١٤٠-١٩١.
- عليوة، ناريمان حسن عبد الرحمن (٢٠١٧). مستوى فهم معلمى العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعدد الأبعاد، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٥م، ٤٤، ص ٥٠٤-٥٢٠.
- عواد، دعاء أشرف (٢٠١٤). استكشاف أثر برنامج تدريبي في تطوير معرفة معلمى الرياضيات البيداغوجية بمحتوى وحدة الهندسة الفراغية للصف العاشر: دراسة حالة، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، فلسطين.
- الغامدى، سعد (٢٠١٠). تقويم أداء معلمى العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير العالمية للتربية العلمية، مجلة القراءة والمعرفة، (١٠٤)١، ص ١٧٠-٢٢١.
- للخاوى، أحمد عبد الجليل (٢٠١٠). معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الابتدائية في مدارس وكالات الغوث وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- محمد، أشرف عكاشة (٢٠١٣). بعض معوقات تأهل مدارس التعليم العام بمحافظة سوهاج على الاعتماد التربوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج، جمهورية مصر العربية.
- يوسف، حديد (٢٠٠٩). تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوى في ضوء أسلو الكفايات الوظيفية-دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم الثانوى لولاية جيجل- رسالة دكتوراة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

ملحم، سامى محمد.(٢٠٠٢). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

• **ثانياً: المراجع الأجنبية**

Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M., Voss, T., Jordan, A., ... & Tsai, Y. M. (2010). **Teachers' mathematical knowledge, cognitive activation in the classroom, and student progress.** *American educational research journal*, 47(1), 133-180.

Collopy, R. (2003). **Curriculum materials as a professional development tool: How a mathematics textbook affected two teachers' learning.** *The elementary school journal*, 103(3), 287-311.

Drechsler, M., & Van Driel, J. (2008). **Experienced teachers' pedagogical content knowledge of teaching acid–base chemistry.** *Research in Science Education*, 38(5), 611-631.

Goos, Merrilyn (2005). **Learning Mathematics in a Classroom Community of Inquiry.** *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. (35), No. (4), pp 258-291.

Hung, Husin-Mei-E, (2008). **Investigating of Teacher's Mathematical Conceptions and Pedagogical Content Knowledge in Mathematics.** Available at: <www.nkv.edu thphvd.html. <

Käpvlä, M., Heikkinen, J. P., & Asunta, T. (2009). **Influence of content knowledge on pedagogical content knowledge: The case of teaching photosynthesis and plant growth.** *International Journal of Science Education*, 31(10), 1395-1415.

National Association for Research in Science Education. **NARST Standard Description.** Retrieved December2. (2009), from <http://narst.org/about/standards.cfm>.

Ozden, M. (2008). **The Effect of Content Knowledge on Pedagogical Content Knowledge: The Case of Teaching Phases of Matters.** *Educational sciences: theory and practice*, 8(2), 633-645.

Usak, M. (2009). **Preservice Science and Technology Teachers' Pedagogical Content Knowledge on Cell Topics.** *Educational Sciences: Theory and Practice*. 9(4), 2033-2046.

Van Dijk, E. M., & Kattmann, U. (2007). **A research model for the study of science teachers' PCK and improving teacher education.** *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 885-897.

