كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

أسباب عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات في محافظة جدة

إعـداد

الباحثة / رحمة سليمان هادي ذاكر

﴿ المجلد الرابع والثلاثون– العدد الثامن – أغسطس ٢٠١٨م ﴾

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

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات، وتحديد دلالة الفروق في استجابة معلمات الصفوف الأولية حول الاسباب التي تواجههم والمؤدية إلى عزوفهن عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم والتي تعزى لمتغيرات " التخصص، المؤهل، سنوات الخدمة، الدورات التدريبية، تكونت عينة الدراسة من (٣٢٥) معلمة من معلمات الصفوف الاولية في المرحلة الابتدائية في مدينة جدة في المملكة العربية السعودية، وقد تم تطوير مقياس عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات والمكون من (٥٦) فقرة، وسبعة محاور هي:أسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها، وأسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي، واسباب مرتبطة بالطالبات، وأسباب مرتبطة بالمشرفة، وأسباب مرتبطة بأولياء الأمور، وأسباب مرتبطة بالإدارة، وأسباب مرتبطة بالأمور المادية . توصلت نتائج الدراسة أن أسباب العزوف لدى المعلمات نحو تدريس الرياضيات والعلوم جاءت مرتفعة كما تراوحت الأبعاد للمقياس بين متوسطة ومرتفعة، وجاءت أعلى درجة بالأسباب تعزى الى أولياء أمور الطلبة، بينما جاءت أدنى الأسباب تعود الى المعلمة نفسها ، ولم يكن هناك أية فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس عزوف المعلمات عن مهنة التدريس تبعا للتخصص في الدرجة الكلية وفي معظم الأبعاد باستثناء بعد الأسباب المرتبطة بالأمور المالية والتي كانت لصالح تخصص معلمة الرياضيات، ووجود اختلافات بين المعلمات اللواتي مؤهلهن دبلوم مع الدراسات العليا لصالح المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا، بمعنى أن المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا لديهن عزوف أكثر من المعلمات اللواتي مؤهلهن دبلوم، ولم يكن هناك أية فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس عزوف المعلمات عن مهنة التدريس تبعا للخبرات في الدرجة الكلية وفي كل الأبعاد، كما تبين من النتائج أن عزوف المعلمات نحو تدريس الرياضيات والعلوم لا تختلف الدورات التدريبية في الدرجة الكلية وفي معظم الأبعاد باستثناء بعد المناهج التربوية، والتي كانت لصالح من حضرت خمس دورات تدريبية فأكثر، وبناء على نتائج الدراسة تم الخروج ببعض التوصيات ومنها عقد لقاءات موسعة مع أولياء امور الطلبة لتوضيح آلية المساعدة في تدريس أبنائهم للرياضيات والعلوم، تفعيل النشاطات في مجالي الرياضيات والعلوم لدى الطالبات لتحسين الاتجاهات من قبل الطالبات عند دراسة هاتين المادتين، العمل على اجراء دورات تدريبية للمعلمات اللواتي يدرسن رياضيات وعلوم بأساليب مشوقة، والعمل من قبل ادارة التعليم على تقديم حوافز ومكافآت تشجيعية للمعلمات اللواتي يدرسن الرياضيات والعلوم في الصفوف الابتدائية.

المقدمة:

إن التدريس فن وعلم، فهو فن من خلال ما يظهر المدرس من قدرات ابتكاريه جمالية في التفكير واللغة والتعبير. وهو علم كبقية العلوم الأخرى، إذ أنه يمثل عملا نشيطا مثيرا كغيره من المهن التي تعتمد على أسس معينة (المجمعي، ٢٠٠٥).

وتعد مادتي الرياضيات والعلوم من المجالات المعرفية المتميزة، لأنهما تسهمان في مجالات المعرفة الأخرى حيث أنهما أم العلوم، وذلك لأن تقدم أي مجال من مجالات المعرفة يجب أن يكون مرتبطاً بمعرفة رياضية واسعة. وللطريقة التي يتم بها تأدية الدروس وإثراؤها من قبل المعلم في غرفة الصف تأثير كبير في تعلم الطلبة.

وللمرحلة الابتدائية اهميتها القصوى من الناحية الاجتماعية من حيث غرس القيم الاخلاقية والاجتماعية التي تدعم روح المواطنة الصالحة وتمثل المرحلة الابتدائية نقطة الابتداء حيث يبدأ السلم التعليمي في المملكة العربية السعودية من هذه المرحلة، وهي قاعدة الهرم التعليمي، ومدى الدراسة بها ست سنوات (الحربي والمهدي، ٢٠١٣).

وتتركز عملية البناء في المرحلة الابتدائية في الصفوف الأولية (الأول، والثاني ، والثالث) منها، وتأتي أهميتها من كونها البداية الحقيقية لعملية التنمية الفكرية لمدارك الأطفال في هذه السن وإكسابهم الوسائل الأولى لاكتساب المعرفة والمهارات المختلفة من قراءة وكتابة وعلوم متنوعة ونشاطات أخرى ، لذلك كان حريً بنا أن نتحدث عن التعليم كمهنة باعتبار أن المعلم هو حجر الزاوية في البناء المعنوي الأساسي للمعرفة ، وهو الموجه الأول لسلوك الناشئة ، وهو الميسر لعملية التعليم مهما تنوع الدارسين وخصائص نموهم ، لذا كان على المعلم أن يتطلع إلى ممارسة هذه المهنة بمتعة وموضوعية بعيدًا عن سلبيتها(الكرمي،٢٠١١،ص١٢)

وتواجه معلم الصفوف الاولية عددا من المشكلات كما في دراسة (أبو فودة، ٢٠٠٨؛ ودراسة الحربي، ٢٠١٤) ودراسة المخلفي (٢٠٠٢) ومنها كثرة الحركة والتلفت والتحول داخل الفصل والاحاديث الجانبية واثارة الفوضى او عدم التقيد بنظام معين للإجابة عن الاسئلة واضافة الى كثرة الاستئذان للخروج من الفصل والاعتداء على الآخرين بالضرب او تحطيم الاشياء او السرقة، كما تواجه المعلم عدد من المشكلات التعليمية ومنها سرعة الفتور وتشتت الانتباه او بطء التعليم وسرعة النسيان والانشغال عن الدروس وضعف المشاركة في التفاعل الصفي وضعف التحصيل الدراسي.

حيث نجد أن يتصدر المعلم مركزاً رئيساً فى أيِّ نظام تعليمى، بوصفه أهم العناصر الفاعلة والمؤثرة فى تحقيق أهداف ذلك النظام، وحجر الزاوية فى أيِّ مشروع لإصلاحه أو تطويره، فمهما بلغت كفاءة العناصر الأخرى للعملية التعليمية، فإنها تبقى محدودة التأثير إذا لم يوجد المعلم الكفء الذي أُعد إعداداً تربوياً وثقافياً وتخصصياً بشكل جيد، بالإضافة إلى تمتعه بقدرات خلاقة تمكنه من التكيف مع المستحدثات التربوية، وتنمية ذاته وتحديث معلوماته باستمرار (الحكمي وآخرون، ٢٠٠٣).

وحتى يصبح المعلم قادرا على الاداء بشكل مناسب لا بد من اعداده في التعليم الاساسي اثناء الخدمة من خلال التدريب والترخيص والتنمية المهنية عن طريق مراكز المعلمين وتزويدهم بكل ما هو جديد في المهنة، ومن خلال التنمية المهنية القائمة على الكفايات المعرفية والادائية والتنمية الوجدانية والاستقصائية والتنمية المهنية في المدرسة من خلال ادائهم داخل الصف ويقوم بتنفيذه معلمون ذو خبرة جيدة (الجنوبي، ٢٠١٧).

ونظرا لأهمية الصفوف الأولية وحساسيتها كونها حجر الأساس في العملية التعليمية وحاجة تلك المرحلة لشغلها بمعلمين متميزين، لديهم الرغبة الصادقة في تعليم الطلاب ويستشعرون قيمة الرسالة الملقاة على عاتقهم ويجسدون مثالا للأبوة الحانية مما يجعلهم يقبلون عليهم بكل محبة وتقدير، لذا كان لزاما على المؤسسات التربوية اسناد مهمة التعليم في الصفوف الاولية للمعلم المتميز والمتمكن (الزهراني، ٢٠٠٦).

وفي هذا المجال ايضا فقد تناولت دراسة عشا والبقيعي والعبسي (٢٠١٤) تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات واتجهت بنفس الوقت دراسات كدراسة الحجيري (٢٠١٥) إلى تحديد أسباب عزوف معلمي المرحلة الابتدائية عن تدريس الصفوف الاولية بمدارس المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين، وكون الباحثة مشرفة على معلمات الصفوف الأولية لاحظت عزوفهن عن تدريس المادتين، وفي ضوء ما سبق يمكن للباحثة ان تحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الاتي:

ما أسباب عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم في محافظة جدة؟

أسئلة الدراسة:

ويتفرع من السؤال السابق التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما الأسباب المتعلقة بمعلمات الصفوف الأولية (المعلمة نفسها والمنهاج التربوي والطالبات والمشرفة واولياء الامور والادارة والامور المالية) والتي تؤدي إلى عزوف بعضهن عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم في الصفوف الألوية؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات عينة الدراسة حول أسباب العزوف التي تواجههم تعزى لمتغيرات التخصص والمؤهل والخبرة وعدد الدورات التدريبية؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة في تحقيق الهدفين التاليين:

١. التعرف على الأسباب الخاصة بكل من معلمة الصفوف الأولية (المعلمة نفسها والمنهاج التربوي والطالبات والمشرفة واولياء الامور والادارة والامور المالية) والتي تؤدي إلى عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات.
٢. تحديد دلالة الفروق في استجابة معلمات الصفوف الأولية حول الاسباب التي تواجههم والمؤدية إلى عزوفهن عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم والتي تعزى لمتغيرات " التخصص، المؤهل، سنوات الخدمة، الدورات التدريبية.

أهمية الدراسة:

من المؤمل أن تفيد نتائج الدراسة الحالية في:

اولا: أهمية نظرية

١. الاستفادة في مجال التربية بصفة عامة والمناهج بصفة خاصة، وبالتالي دراسة هذا الموضوع يمثل أهمية كبيرة في حياة هؤلاء الأفراد.
٢. الاهتمام بالجانب النفسي في حياة المعلمين بما يتماشى مع التوجيهات المعاصرة.
٣. مدى أهمية هذه المرحلة العمرية للطلبة موضع الدراسة وهي مرحلة الصفوف الأولية.

ثانيا: أهمية تطبيقية أو عملية

١. يساعد المشرفون على تحقيق فهم أفضل لهذه الفئة، ليتمكنوا من توجيههم لتقبل ذواتهم، وتطوير إدارة أفضل لذواتهم وتقليل أسباب العزوف عن التعليم في مادتي الرياضيات والعلوم.
٢. توجيه انتباه التربويين إلى أهمية المساندة للمعلمين وانعكاس ذلك على صحتهم النفسية.
٣. تساعد هذه الدراسة في تفعيل دور المدرسة والاشراف بالذات بما ينعكس على فئة من ظروف المعلمين.
٤. من المتوقع أن تساعد هذه الدارسة على وضع خطة مبرمجة لإشراك المشرفين والمعلمين وأولياء الأمور واصحاب الخبرة في كيفية التعاون لحل مشكلات مادتي الرياضيات والعلوم في الصفوف الأولية.

تعريفات الدارسة:

العزوف:

العزوف لغة: "عزفت نفسي عنه، تعزف عزوفا زهدتُ فيه وٱنصرفت عنه أو ملته َفهو عزوفُ عنه" (الفيروز آبادي، ١٣٤٤هـ:٣٣).

العزوف اصطلاحا:

عرفه العيسوي (١٩٨٩) بأنه" هو ترك الشيء والنفور منه" (العيسوي، ١٩٨٩: ٧٣).

عرفه عودة (١٩٩٨) بأنه"الابتعاد عن أداء الحدث بشكل اختياري ". ٢٤١

عرفه قطامي وآخرون (١٩٩٨) بأنه "عملية الانزياح والكراهية للشيء وعدم العودة إليه" (قطامي وآخرون ١٩٩٨: ٢٤١).

فهو الأسباب الخاصة بكل من معلمة الصفوف الأولية (المعلمة نفسها والمنهاج التربوي والطالبات والمشرفة وأولياء الامور والإدارة والأمور المالية) والتي تؤدي إلى عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات.

التعريف الاجرائي

الصفوف الاولية في المرحلة الابتدائية ما بعد المرحلة المرحلة التمهيدية (وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية)

حدود الدراسة:

المحددات الموضوعية: أدوات الدراسة وهي استبانة تعدها الباحثة حول أبرز أسباب عزوف المعلمات عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم في الصفوف الأولية.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية في مدينة جدة.

الحدود البشرية: ستشمل الدراسة جميع المعلمات في مدينة جدة، وستشمل الدراسة على (١٥٠) معلمة بالحد الأدنى.

الحدود الزمانية: ستطبق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٨ هـ

الادب النظري والدراسات السابقة

سوف يتناول هذا الفصل عرضا للأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع عزوف المعلمين عن تدريس مادتين الرياضيات والعلوم في الصفوف الاولية:

اولاً: الادب النظري

تعد مهنة التعليم من المهن الأساسية في نهضة الأمة وتميزها، وإن المعلم من أهم عوامل توجيه العملية التعليمية وتحقيق أهدافها. لذلك يتعاظم الاهتمام لإعلاء مهنة التعليم وتطويرها لصالح الطالب والمجتمع عموما ولصالح المعلم نفسه. وتعد نسب الشهادة السودانية المتدنية المؤهلة للقبول لكليات التربية إحدى المشكلات المتنامية التي تشير لجملة من المخاطر التي تحيط بمهنة التعليم وبدور المعلم وبمستقبل الطلاب، يضاف إلى ذلك عزوف الطلاب المتميزين عن الالتحاق بكليات التربية، كما أن التحاق معظم طلاب كليات التربية بها يمثل خطا حديديا صلبا ساروا فيه لعدم تأهلهم للدخول لكليات أخرى. يمثل أي من هذه العوامل ناقوسا للخطر للجيل القادم، ولذلك فإن دراسة آراء الطلاب حول أسباب عزوفهم عن التقديم لكليات التربية ربما يظهر كثيرا من جوانب المشكلة التي تحول دون انخراطهم في هذه المهنة، وبالتالي إيجاد الحلول العملية لمساعدة القائمين على أمر التعليم لتدارك ما يمكن تداركه حتى يتم دعم هذه الكليات بطاقات متميزة تسهم في دفعها واستمرار تطورها وتطور مهنة التعليم (الكرسني واحمد، ٢٠١٠)

وبما أن الرياضيات هو علم من إبداع العقل البشري فالرياضيون فنانون في مادتهم ونتاجهم مجموعة من الأفكار، وفوق ذلك فإن الرياضيات هي لغة مفيدة في التعبير الرمزي ومن خواصها أنها طريقة للبحث تعتمد على المنطق والتفكير العقلي فإنها تحتاج إلى مدرسين قادرين على استعمال طرائق تدريس حديثة تعتمد على الإبداع وتجعل من المتعلمين الهدف والغاية، وبما أن الباحث مدرس في معهد إعداد المعلمات فإنه يعتقد أن مهمته إعداد معلمة جيدة قادرة على إيصال المعلومة الرياضية إلى ذهن الطالبات بصورة جيدة وهذا سيكون له أثر واضح في المراحل الدراسية اللاحقة كون المعرفة تراكمية، ويعتقد الباحث أن عزوف المتعلمين عن مادة الرياضيات سببها كون المفاهيم الرياضية مجردة وصعبة الاستيعاب وتحتاج إلى طرائق تدريس حديثة تتميز بالإبداع من قبل مدرسي المادة مما يكون له أثر بالغ في تنمية ميول المتعلمين نحو المادة وبالتأكيد أن ذلك سيؤدي إلى الرغبة في تعلمها والإبداع فيها.

كما إن تعليم العلوم في المرحلة الابتدائية يتطلب كفايات خاصة فوق الكفايات العامة التي يحتاجها كل معلم، والتي تشكل بمجموعها الكفايات التي يحتاجها معلم العلوم في هذه المرحلة للتدرب عليها وإتقانها كون هذه المرحلة تمثل قاعدة وبداية سلم التعليم، وكلما كانت القاعدة قوية وراسخة كلما كان البناء قويا (الزهراني، ٢٠١٧).

وفي هذا الصدد فقد تنوعت الدراسات التي اهتمت بدراسة هذا الموضوع ومنها ما قام به ميلز (Mills, 2007) بدراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية نحو كل من موضوع الإحصاء وبرامج الإعداد والتدريب التي خضعوا لها، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم المعلمين لديهم اتجاهات إيجابية نحو موضوع الإحصاء، كما أظهرت النتائج حاجة معظم المعلمين إلى المزيد من برامج الإعداد والتدريب.

كذلك دراسة الجهني والجهني (٢٠١٥) صعوبات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمحافظة خيبر وسبل معالجتها من وجهة نظر معلميها: دارسة ميدانية، توصلت نتائج البحث أن الصعوبات المتعلقة بالطالب جاءت بالدرجة الأولى ثم الصعوبات المتعلقة بالبيئة التعليمية ثم الصعوبات المتعلقة بالمنهج الدراسي وأخيرا جاءت الصعوبات المتعلقة بالمعلم بالمرتبة الرابعة، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في جميع محاور الاستبانة تعزى الى متغيرات الدراسة (عدد سنوات الخبرة وصفوف التدريس).

ودراسة الأمين (٢٠٠٧) بدراسة حول أسباب عزوف الطلبة المقبولين في كلية العلوم (جامعة الكوفة) للتسجيل في قسم الرياضيات، وقد تكونت عينة الدراسة (٩٠) طالبا وطالبة من المجتمع الأصلي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبيان مغلق يتمتع بالصدق والثبات وقد توصلت النتائج ان هناك ١٥ سببا تعتبر من اسباب عزوف الطلبة عن دراسة الرياضيات وتراوحت اوزانها (١٥.١٣–٦٩.٨٤%).

وإذ تعترض المعلم العديد من المشكلات التي تعمل على التأثير بشكل سلبي على أدائه؛ فالعمل على كشف هذه المشكلات وتقديم الحلول لها يعدُّ خطوة أولى نحو تحقيق ما من شأنه أن يقلل من آثارها السلبية التي قد تعوق مسيرة العملية التعليمية (أبو فودة، ٢٠٠٨).

ومن المعروف أن تقديم الحلول لا يتم إلا بعد معرفة المشكلات، لذا فمن الأهمية الكشف عن هذه المشكلات لتجنبها قبل وقوعها، أو تقديم الحلول المناسبة لها إن وقعت، خاصة وأنَّ معرفة هذه المشكلات ووضع مقترحات مناسبة لعلاجها؛ مما يُهِم المسؤولين والمعلمين على حدٍّ سواء. فهو يساعد المسؤول عن برامج إعداد وتدريب المعلمين في تطوير برامجهم بشكل مستمر. كما يفيد المعلم نفسه، إذ يعطيه فرصه لمراجعة وضعه، ويزوده بطرق مناسبة لعلاج مشكلاته بنفسه (غانم،٢٠٠٩).

ويعتبر المعلم في المرحلة الابتدائية هو الدعامة الأولى لقوة الوطن ومجده وبقدر ما يبذل من جهد وتفان في اداء رسالته بقدر ما ينهض بمجتمعه ووطنه، فهو الذي يستطيع ان يتعهد طلابه من جميع النواحي الخلقية والاجتماعية والصحية العلمية ويقدم لهم التوجيه والإرشاد المستمرين، وانتماء المعلم لمهنة التعليم يحتم عليه الالتزام بأخلاقيات هذه المهنة والحرص على نفع الطلاب والسعي المستمر الى ترسيخ مواطن الاتفاق والتعاون والتكامل بين الطلاب (العامري، ٢٠٠٩).

إن المعلم في المرحلة الابتدائية بالذات يحتاج الى ان يمتلك بعضا من الصفات ومنها القدرة على التأثير والإقناع لتعديل سلوك الطلاب غير المرغوبة والتخصص في تدريس المادة التي يميل الى تدريسها ويشعر المعلم انها تتناسب مع قدراته العقلية والجسمية والثقة بالنفس وحسن القيادة والتمسك بالمبادئ والسيرة الحسنة (ابو الضبعات، ٢٠٠٩).

ومن الدراسات التي بحثت في أثر عزوف الطلاب عن الالتحاق بالتخصصات والبرامج العلمية في مصر والعالم العربي ما توصل له (عبد السلام، ٢٠١٢) حيث توصل إلى الأسباب التالية للعزوف:

١. إن مشكلة عزوف الطلاب عن دراسة المواد العلمية والرياضيات يعوق عملية تنمية المجتمع العربي بصفة عامة وتوفير متطلبات سوق العمل والإنتاج بصفة خاصة، للعديد من الأسباب منها:

٢. إن أساس الإنتاج والتنمية في أي دولة هو الصناعة وهذا القطاع لا يبنى إلا بالعلم والتكنولوجيا وبالكوادر العلمية والفنية المؤهلة وخريجي الكليات العلمية مثل الهندسة والعلوم البحتة وتكنولوجيا المعلومات والعلوم الطبيعية والتطبيقية، وعدم علاج هذه المشكلة سيفقد مجتمع الصناعة قوة علمية وعقلية مهمة تؤثر على مختلف القطاعات.

٣. يؤثر بصورة واضحة في نقص الكوادر البشرية المؤهلة في المجالات العملية الطبية مثل: الطب والتمريض والصيدلة والعلاج الطبيعي والتحاليل الطبية وغيرها.

٤. الاعتماد على خبرات أجنبية لإدارة مجالات حيوية ومهمة مثل: المجال العسكري والصحة في الدول العربية لندرة المتخصصين في هذه المجالات يؤثر على الأمن القومي العربي.

٥. حاجة المجتمع للعديد من التخصصات الحيوية والمهنية التي تتطلب إعداد الطلاب والدارسين والباحثين في المواد العلمية والرياضيات حيث يتجه العالم نحو التطور العلمي والتكنولوجي بصورة سريعة.

٦. ضعف الثقافة العلمية والتكنولوجية بين الشباب والكبار في هذا العصر وتدني مستوى التنور العلمي والقدرة على حل المشكلات العلمية والتقنية والحياتية بصورة لا تتناسب مع متطلبات القرن الحادي والعشرين.

٧. عدم القدرة على توفير متطلبات دراسات العلوم والتقنية من مختبرات وأجهزة ومعدات بسبب عدم توافر القوى البشرية المدربة القادرة على توظيفها والاستفادة منها.

٨. هجرة أعداد كبيرة من العلماء والمهندسين والفنيين إلى خارج الوطن لعدم توفر المناخ والكفاءات القادرة على الاستفادة من قدراتهم، وهذا في حد ذاته يمثل استنزافاً للإمكانات وللطاقات.

٩. الاستيراد من الدول الأجنبية بدلاً من الاكتفاء الاقتصادي والصناعي والزراعي، مما يؤدي إلى ضعف كثير من النشاطات الصناعية والزراعية، وإلى استنزاف الأموال، وقيام الدول الأجنبية وتكتلاتها الصناعية والزراعية والتجارية المختلفة بالاستغلال وفرض السيطرة على الشعوب العربية.

كما توجد العديد من الأسباب لصعوبات تعلم الرياضيات، وفيما يلي عرض لبعضها (عفانة وآخرون، ٢٠١٢) وهي كما يلي:

١. ضعف الطلبة في امتلاك المتطلبات الضرورية اللازمة للتعلم.

٢. ضعف الطلبة في مهارات القراءة الرياضية.

٣. عدم شعور الطالب بأهمية وفائدة الرياضيات في الحياة العملية.

٤. قلة تركيز المعلم على الخبرات السابقة الأساسية اللازمة لتعلم الموضوعات الجديدة.

٥. عدم اهتمام المعلم بمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.

٦. عدم إدارة المعلم للفصل بصورة فعالة.

الدراسات السابقة:

سيتم عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة وسيتم تناولها حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

هدفت دراسة كولستد وهيوز (Kolstad and Hughes, 1994) إلى قياس **اتجاهات التربويين نحو الرياضيات،** وتكونت عينة الدراسة من (١٥٧) تربويا في تخصصات ومراكز تربوية مختلفة (معلم للمرحلة الابتدائية، معلم للمرحلة المتوسطة، معلم تربية خاصة، مدير، إداري)، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات لدى هؤلاء التربويين.

واجرى اسكندر (١٩٩٥) دراسة **حول مدى تأثير مادة الرياضيات في عزوف الطلاب العمانيين عن الاتجاه للقسم العلمي،** ولتحقيق اهداف البحث تم تصميم استبانة موزعة على ست محاور تتعلق بمادة الرياضيات ومعلم الرياضيات وبالجو العائلي والجو المدرسي والدراسة التكميلية ومجال العمل، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨٦) طالبا وطالبة، وتوصلت النتائج ان اكثر اسباب عزوف الطلاب عن الرياضيات حل المسائل يحتاج الى تفكير كثير ووقت كثير وتحتوي مادة الرياضيات على قوانين ونظريات كثيرة، ومن الاسباب المتعلقة بالمعلم لم يشجعني المعلم على قراءة كتب ومجلات تتناول موضوعات رياضية ولم يربط المعلم بين الرياضيات وبين المواد الاخرى التي ندرسها، ولم يوضع المعلم الدور الفعال للرياضيات في التقدم العلمي على مر العصور، ومن الاسباب المتعلقة بالطالب اخاف الفشل في دراسة مادة الرياضيات ولا استطيع التركيز طويلا في حصص الرياضيات ولا احب مادة الرياضيات، اما الاسباب المتعلقة بالجو العائلي فمنها لم يحظى الوالدين بقدر من التعليم يؤهلهما لمساعدتي في الرياضيات ولم يتابعني احد افراد اسرتي فيما اذا كنت اعمل الواجبات ام لا ولم يوجهني احد افراد اسرتي الى اختيار الاوقات المناسبة لمذاكرة الرياضيات، ومن الاسباب المتعلقة بالجو المدرسي لا توجد انشطة مدرسية مرتبطة بالرياضيات ولم يوجد مسابقات على مستوى المدرسة في الرياضيات ووضع حصص الرياضيات في الجدول المدرسي متأخرا بعد الحصة الثالثة، ومن الاسباب المتعلقة بالدراسة التكميلية ومجال العمل المواد الرياضية في الكليات صعبة ومدة الدراسة بالكليات العملية اطول منها في الكليات النظرية وخريجي الكليات النظرية متساوين في الرواتي مع خريجي الكليات العلمية.

كما هدفت دراسة بوتني وكاس (Putney and Cass, 1998) إلى الكشف عن **اثر إعداد وسائل يدوية في مساق طرق تدريس الرياضيات على تحسين اتجاهات طلبة تخصص معلم للمرحلة الابتدائية نحو الرياضيات،** وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) طالبا في تخصص معلم للمرحلة الابتدائية، كما تم قياس اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات قبل دراسة المساق وبعد الانتهاء من دراسته، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى نجاح المساق في تحسين اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات.

تناولت دراسة شمسان (١٩٩٩) **اسباب عزوف الفتيات عن دراسة العلوم في المرحلة الثانوية والجامعية**، تكونت عينة الدراسة من (٣٧٥) طالبة من التعليم الثانوي والجامعي وقد مثلت عينة طالبات التعليم الثانوي القسم الادبي (١٨٥) طالبة وطالبات الجامعة (١٩٥) طالبة من العينة، وتم بناء استبيان طلب من الطالبات الاجابة عليه، وتوصل إلى وجود اسباب لعزوف الطالبات ومنها الضعف في المواد العلمية وعدم الحصول على معدل عال في الشهادة الثانوية والحاجة إلى وقت وجهد أكثر لدراسة التخصصات العليمة وعدم توفر تخصصات علمية تناسب الفتاة مستقبلا والرغبة في الدراسة في الكليات الادبية وعدم اجادة اللغة الانجليزية.

فيما هدفت دراسة شحاته (٢٠٠١) إلى تحديد **أهم المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات حديثي التخرج بسلطنة عمان**، والمساهمة في تطوير برامج إعداد المعلمين للنهوض بالعملية التعليمية، وتكونت عينتها من (٣٥) معلماً من معلمي الرياضيات حديثي التخرج، وقد أظهرت الدراسة أن أهم المشكلات التي تواجه المعلم حديث التخرج تتحدد فيما يأتي: عدم التمكن من تحديد أهداف الدرس، وعدم إلمام المعلم بالمادة العلمية، وعدم توافر الوسائل التعليمية، وعدم القدرة على ضبط الفصل وفنّ توجيه الأسئلة، وعدم القدرة على استثارة دافعية الطلاب وتشجيعهم على الإجابة. كما قدَّمت الدراسة عدداً من المقترحات العلاجية، من أهمها: ضرورة إعادة النظر في دور التوجيه الفني للمعلم حديث التخرج، وتوثيق الصلة بين الكليات وبين إشراف الرياضيات، وعقد الدورات التدريبية للمعلمين حديثي التخرج، والتأكيد على استخدام الوسائل التعليمية، وضرورة متابعة المعلمين حديثي التخرج بصفة دورية، وقيام المشرفين التربويين بدور فعّال عن طريق نقل خبراتهم إلى المعلمين، وتقديم بعض الدروس التطبيقية لهم.

كما أجرى تاى وأوبرايين (Tye & O'Brien, 2002) دراسة هدفت إلى **التعرف على أساليب ترك المعلمين من أصحاب الخبرة مهنة التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية**. وقد أشارت النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن عزوف المعلمين عن مهنة التعليم تعد مشكلة قديمة حديثة في الوقت ذاته، والأسباب المؤدية لترك مهنة التعليم تتمثل في كثرة المسؤوليات، وتزايد الضغوط على المعلمين، وكثرة العمال الكتابية التي يقوم بها المعلمون، واتجاهات الطلبة السلبية تجاه مهنة التعليم.أما دراسة الكتبى(٢٠٠٧) فهدفت إلى **الوقوف على أسباب عزوف المعلمين عن مهنة التعليم في دولة الإمارات العربية واتجاهاتهم نحوها في ضوء بعض المتغيرات** (الحالة الاجتماعية، العمر، المؤهل العلمي، التخصص، المنطقة التعليمية، الخبرة) وقد توصلت الدراسة إلى أن الأسباب الاقتصادية احتلت المرتبة الأولى فيما يتعلق بأسباب عزوف المعلمين عن مهنة التعليم، تلتها الأسباب الاجتماعية في المرتبة الثانية، وحلت الأسباب المهنية في المرتبة الثالثة، وجاءت الأسباب النفسية في المرتبة الرابعة، وأخيرا الأسباب المؤسسية في المرتبة الخامسة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسباب عزوف المعلمين عن مهنة التعليم تعزي لأثر الحالة الاجتماعية والعمر والمؤهل العلمي والتخصص والمنطقة التعليمية والخبرة في جميع مجالات الدراسة وعلى الاداة ككل، ووجود علاقة ارتباطية عكسية دالة إحصائيا بين أسباب العزوف الاجتماعية والاتجاه نحو طبيعة المهنة وتحقيق الذات.

قام الأمين (٢٠٠٧) بدراسة حول **أسباب عزوف الطلبة المقبولين في كلية العلوم (جامعة الكوفة) للتسجيل في قسم الرياضيات**، وقد تكونت عينة الدراسة (٩٠) طالبا وطالبة من المجتمع الأصلي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبيان مغلق يتمتع بالصدق والثبات وقد توصلت النتائج ان هناك ١٥ سببا تعتبر من اسباب عزوف الطلبة عن دراسة الرياضيات وتراوحت اوزانها (١٥.١٣-٦٩.٨٤%).

هدفت دراسة الفرهود (٢٠٠٧) الى **الوقوف على واقع الأداء في تدريس الرياضيات داخل الفصل من وجهة نظر الطلاب ومعوقات تحقيق ذلك من وجهة نظر المعلمين والتعرف على مدى الاختلاف في الاداء بين المعلمين باختلاف بعض المتغيرات**، وتكونت عينة الدراسة من ١٤١ طالب من المرحلة الثانوية و١٣ معلم وقد تم اعداد استبانتين واحدة للمعلمين وأخرى للطلاب، وقد أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة في تدريس الرياضيات فيما يتعلق بالمعلمين تبعا لصف التدريس والخبرة والنصاب من الحصص والحالة، ومن اكثر معيقات تدريس الرياضيات كانت وجود المادة في الحصص الاخيرة ونصاب المعلم فوق ٢٠ حصة، ومن ثم عدم استخدام طرق وأساليب تدريس حديثة وعدم الاستقرار العائلي.

أما دراسة أبو فودة (٢٠٠٨) فقد هدفت إلى **الكشف عن أهم المشكلات التي تواجه معلمي الصف في المدارس الحكومية بمحافظات غزة، من وجهة نظر معلمي الصف أنفسهم**، وكذلك الكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات معلمي الصف حول المشكلات التى تواجههم تعزى إلى متغير سنوات الخدمة، ومن ثم صياغة بعض المقترحات التى تساعد على الحد من تلك المشكلات من وجهة نظر معلمى الصف أنفسهم. وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمى الصف فى المدارس الحكومية، والبالغ عددهم (١٦٤) معلماً، وقام الباحث بإعداد استبانة لهذا الغرض. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها: احتل مجال المشكلات المرتبطة بأولياء الأمور والمجتمع المحلى المرتبة الأولى، يليه مجال المشكلات المرتبطة بالتعامل مع الطلاب، ثم مجال المشكلات المرتبطة بالإدارة المدرسية. ثم مجال المشكلات المرتبطة بالمنهاج التربوي، ثم مجال المشكلات المرتبطة بالإشراف التربوي، وأخيرًا مجال المشكلات المرتبطة بالإدارة الصفية. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى درجة استجابات عينة الدراسة حول المشكلات التى تواجههم من وجهة نظرهم تعزى لمتغير سنوات الخبرة. وأخيراً قدَّمت الدراسة مجموعة من الحلول المقترحة للمشكلات كان من أهمها: عقد مجالس الآباء بصورة فعالة واقامة أدوات لربط المدرسة بالمجتمع المحلى، واصدار نشرات لتوعية الأهالى بما يخص أبناءهم، واشراك المجتمع المحلى فى العملية التعليمية، ورفع رواتب المعلمين، وبناء المدارس وزيادة الصفوف الدراسية، والتقليل من عدد الطلبة فى الصف الواحد، واعداد مقررات دراسية تواكب التطور العلمى الحديث، مع إشراك المعلم فى إعداد هذه المناهج، وتعيين كل معلم بالقرب من مكان سكنه، واستخدام التقنيات الحديثة فى عملية التعلم، وتأهيل المعلم والعمل على نموه المهنى، والتنويع فى أساليب التدريس، وتوفير الإمكانات المادية من قبل وزارة التربية والتعليم، وتجنيب التعليم عن التجاذبات السياسية، وتدريب المديرين على كيفية التعامل مع المعلمين.

دراسة شتات (٢٠٠٩) والتي هدفت إلى **القيام بدراسة تحليلية لتعليم وتعلم الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي في محافظة بورسعيد في ضوء المعايير القومية**، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب الرياضيات بالصفوف (١-٩) بمرحلة التعليم الأساسي لبيان مدى توافر المعايير القومية في منهج الرياضيات، اختيار تحصيلي واختبار تفكير رياضي للصف الثالث والسادس بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي والصف الثالث بالمرحلة الثانية من التعليم الأساسي لقياس تحصيل التلاميذ والمهارات العليا للتفكير لديهم في ضوء المستويات المعيارية لتعليم وتعلم الرياضيات، كما قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة لملاحظة الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء المستويات المعيارية، استبان لاستطلاع رأي خبراء المناهج ومعلمي وموجهي الرياضيات حول مدى اتساق المحتوى الدراسي مع المستويات المعيارية ومؤشراتها الخاصة بمحتوى المنهج ونواتج التعلم، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى اتفاق محتوى كتب الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي مع المستويات المعيارية الخاصة بمحتوى المنهج ونواتج التعلم، وتدني أداء مستوى معلمي الرياضيات في ضوء المعايير القومية، وتدني مستوى التلاميذ في الاختبارات التحصيلية واختبار التفكير الرياضي.

وفي دراسة درويش (٢٠٠٩) هدفت إلى **تقويم برامج اعداد المعلم في الجامعة الاسلامية وجامعة الازهر وجامعة الاقصى في فلسطين**، وبلغت عينة الدراسة ١٤٣ طالبا وطالبة الذين تخرجوا في السنوات الخمس الأخيرة من هذه الجامعات، وأشارت النتائج إلى ضعف برامج اعداد معلم العلوم بالجامعات الثلاث، لا سيما فيما يتعلق بإكساب الطالب المعلم المهارات الاساسية للتدريس، وضعف تنفيذ التدريس للتقنيات الحديثة والوسائل التعليمية، وأظهرت النتائج قصورا في ممارسة الجوانب التطبيقية المتعلقة بتدريس العلوم في المواقف الصفية المختلفة، وذلك بسبب عدم الاهتمام بالجانب المهاري في عملية اعداد معلم العلوم.

كما هدفت دراسة ريان (٢٠١٠) إلى التعرف على **معتقدات الطلبة المعلمين في جامعة القدس المفتوحة نحو تعلم الرياضيات وتعليمها**. تكونت عينة الدراسة من (١٦١) طالبا وطالبة في تخصصي التربية الابتدائية والرياضيات في جامعة القدس المفتوحة في منطقة الخليل التعليمية والمنتظمين في الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ م. تكونت أداة الدراسة من مقياس للمعتقدات مكون من (٢٤) فقرة تناولت المجالات الآتية: دور المعلم، تعليم الرياضيات، تعلم الرياضيات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معتقدات الطلبة المعلمين نحو تعلم الرياضيات وتعليمها تتفق بشكل عام مع التوجهات الحديثة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معتقدات الطلبة المعلمين تعزى إلى التخصص ولصالح طلبة تخصص الرياضيات، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معتقدات الطلبة المعلمين تعزى إلى جنس الطلبة ومستوى السنة الدراسية.

هدفت دراسة رضوان (٢٠١٠) إلى معرفة **الأسباب الكامنة وراء عزوف المعلمين في الأردن الممارسين لمهنة التعليم عن المهنة وتوجههم نحو الوظائف الإدارية**، كما سعت إلى تقديم المقترحات التي من شأنها زيادة ارتباط المعلمين وانتمائهم للمهنة. وتكونت عينة الدراسة من مدرسة ثانوية في محافظة جرش اختيرت بطريقة عشوائية في العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩. واستخدم الباحث منهجية البحث النوعي(دراسة الحالة) لتحقيق أهداف دراسته، وتم جمع البيانات باستخدام الملاحظة والمقابلة، وحللت البيانات من خلال تجزئتها إلى موضوعات تم تبويبها في فئات للوصول إلى الأنماط. وكشفت نتائج الدارسة عن الأسباب التي دفعت المعلمين للتوجه إلى المهن الإدارية والعزوف عن الاستمرار في ممارسة مهنة التعليم وهي: الأسباب الفنية، والأسباب الاقتصادية، والأسباب الاجتماعية، والأسباب النفسية. كما أظهرت النتائج المقترحات التي يراها المعلمون أنها تؤدي إلى زيادة ارتباطهم وانتمائهم للمهنة منها: العمل علي تغيير أوضاع المعلمين ماديا، وضرورة تنظيم المهنة في إطار نقابي أو جمعية مهنيه، والإعلاء من نظرة المجتمع للمعلمين، وتطوير التشريعات والأنظمة والتعليمات التي تحكم العلاقة بين المعلمين والطلبة

هدفت دراسة الحربي والمعتم (٢٠١٤) إلى تقديم **تصور مقترح لعلاج مشكلات معلمي الرياضيات المبتدئين**، والمتعلقة بأربع مجالات هي: المنهج، والبيئة (المادية والمعنوية)، والطلبة وأولياء أمورهم، وشخصية المعلم. واتبعت الدراسة أسلوب الحكم عن بُعد (دلفاي – Delphi)، والذي يُعدّ أحد أشهر الأساليب الاستشرافية والتنبؤية المستخدمة في الدراسات والبحوث المستقبلية، واعتمدت الدراسة طريقة دلفاي التقليدية (Conventional Delphi). وتكونت عينتها من (٣٩) خبيراً في تعليم الرياضيات شاركوا في جميع جولاتها الثلاث، وتمَّ اختيارهم بالطريقة القصدية (أو ما يسمى الاختيار بالخبرة) من أساتذة تعليم الرياضيات في كليات التربية بالجامعات السعودية، ومشرفي الرياضيات في جهاز الوزارة وإدارات التربية والتعليم بمناطق ومحافظات المملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة في جولاتها الثلاث على استبانة تهدف إلى تقصي استجابات خبراء تعليم الرياضيات، للوصول بها إلى درجة مقبولة من الاتفاق حول تصورهم المقترح لعلاج مشكلات معلم الرياضيات المبتدئ. وتم التحقق من صدقها وثباتها. وتم الاستعانة بالتكرارات والنسب المئوية للتعرف على المقترحات العلاجية المقبولة لدى مجموعة الخبراء، كما تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات. وقد قدمت الدراسة حلولاً مقترحة لكل مشكلة من المشكلات التي توجه معلم الرياضيات المبتدئ والمحددة في مجالات الدراسة: المنهج، والبيئة (المادية والمعنوية) ، والطلبة وأولياء أمورهم، وشخصية المعلم

تسعى دراسة ابراهيم والجزائري (٢٠١٤) إلى **تحديد اعتقادات عينة من معلمي الصف للحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول تكامل الرياضيات والعلوم**. ومن أجل ذلك بنى الباحثان مقياساً مؤلفاً من (٧٠) عبارة، موزعة على خمسة محاور تمثل مؤشرات لتكامل الرياضيات والعلوم وهي: أسس تكامل الرياضيات والعلوم، وفوائد تكامل الرياضيات والعلوم، ومتطلبات ومشكلات تكامل الرياضيات والعلوم، ومهارات تكامل الرياضيات والعلوم، واتجاهات المعلمين نحو تكامل الرياضيات والعلوم. طيق القياس على عينة من معلمي الصف بلغت (٢١٦) معلماً ومعلمة. وقد بينت النتائج أن اعتقادات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي حول وجود التكامل كانت أدنى من المتوسط الافتراضي وهو: (٦٠%). كما لم يكن لأي من عوامل الجنس أو الخبرة التدريسية أو المؤهل الدراسي أثر ذو دلالة إحصائية في اعتقادات المعلمين حول تكامل الرياضيات والعلوم.

هدف دراسة عشا والبقيعي والعبسي (٢٠١٤) إلى **تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر طلبة التربية العملية في كلية العلوم التربوية والآداب (الأونروا) واقتراحاتهم لمعالجتها**، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٠١) من طلبة تخصص معلم الصف في الكلية. وقد قام الباحثون بإعداد مقياس يتكون من ٣٨ فقرة ويتضمن صعوبات تعلم الرياضيات في ثلاثة مجالات هي: المنهاج (١٢ فقرة) والمعلم (١٠ فقرات) والطالب (١٦ فقرة). وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الصعوبات كان متوسطاً في المجالات الثلاثة، وكان الترتيب التنازلي لمستوى الصعوبات: الطالب، فالمعلم، وأخيراً المنهاج. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد صعوبات تعلم الرياضيات، من وجهة نظر طلبة التربية العملية، تعزى لمتغير المعدل التراكمي للطالب. وقد اقترح الطلبة تطبيق برامج تعليمية خاصة والتنويع في إستراتيجيات التعلم لمعالجة تلك الصعوبات.

تهدف دراسة محمد (٢٠١٤) إلى معرفة **اثر استعمال الألغاز الرياضية في تحصيل وتنمية الميل نحو مادة الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانية من معاهد إعداد المعلمات**. أما عينة البحث فقد تكونت من (٤٤) طالبة اختيرت قصديا من معهد معلمات الدجيل في محافظة صلاح الدين. وزعت على شعبتين بصورة عشوائية بواقع (٢٢) طالبة في كل شعبة وتم إجراء التكافؤ بين المجموعتين بمتغيرات العمر بالأشهر والتحصيل السابق لمادة الرياضيات. وبصورة عشوائية أيضا تم اختيار شعبة (ب) كمجموعة تجريبية تدرس على وفق الألغاز الرياضية وشعبة (و) كمجموعة ضابطة تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية. وفي نهاية التجربة تم إجراء الاختيار التحصيلي على المجموعتين في زمن واحد يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٣/١/١٥ وكذلك تم تطبيق مقياس الميل البعدي على طالبات مجموعتي البحث يوم الخميس ٢٠١٣/١/١٧، وتم إجراء المعالجات الإحصائية وتحليل النتائج باستعمال الاختبار التائي (t– test) لعينتين مستقلتين ووجد الباحث أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست على وفق الألغاز الرياضية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية، وكما وجد أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين في تنمية الميل ولصالح المجموعة التجريبية

تناولت دراسة الحجيري (٢٠١٥) أسباب **عزوف معلمي المرحلة الابتدائية عن تدريس الصفوف الاولية بمدارس المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين**، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعداد استبانة تكونت من (٢٣) فقرة، وتم تطبيق الدراسة على (١٣٠) معلما بالمرحلة الابتدائية، وأظهرت النتائج أن اكثر الأسباب تأثيرا في عزوف معلمي المرحلة الابتدائية عن تدريس الصفوف الاولية هي زيادة عدد الطلاب في الصف، وتليها قلة الحوافز التشجيعية المقدمة لمعلمي الصفوف الاولية، وتليها زيادة العبء التدريسي لمعلم الصفوف الاولية، ثم شعور المعلم بأن تدريس الصفوف الاولية يحتاج لجهد أكبر، في حين كانت اقل الاسباب تأثيرا في عزوف معلمي المرحلة الابتدائية عن تدريس الصفوف الاولية هي ضعف قدرة المعلم على ضبط تلاميذ الصفوف الاولية وتليها قلة الخبرة في التدريس وتليها ضعف المام المعلم بأساسيات اعداد وتنفيذ الانشطة الخاصة بالصفوف الاولية ثم افتقاد المعلم لمهارات التعامل مع تلاميذ الصفوف الاولية وأظهرت النتائج ايضا عند وجود اختلاف في استجابات معلمي المرحلة الابتدائية لتحدي أسباب العزوف عن تدريس الصفوف الاولية تبعا لمتغيرات (عدد سنوات التدريس والخبرة في التدريس في الصفوف الاولية).

هدفت دراسة نجم (٢٠١٥) إلى **الكشف عن اتجاهات طلبة تخصص معلم صف في جامعة آل البيت في الأردن نحو الرياضيات وتدريسها**. ولتحقيق هذا الغرض، تكونت عينة الدراسة من (١٠٤) طالباً وطالبة من طلبة تخصص معلم صف في كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت. وتكونت أداة الدراسة من مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وتدريسها، الذي تناول المجالات الآتية: درجة صعوبة الرياضيات، الاهتمامات والميول نحو الرياضيات، التخطيط لتدريس الرياضيات، تنفيذ درس الرياضيات، وتقويم تعلم الطلبة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات سلبية لدى طلبة تخصص معلم صف نحو الرياضيات. في حين كانت اتجاهاتهم ايجابية نحو كل من التخطيط لتدريس الرياضيات وتنفيذ درس الرياضيات وتقويم تعلم الطلبة في الرياضيات، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات الطلبة المعلمين والمعلمات على مجالات المقياس الاتية: درجة صعوبة الرياضيات، الاهتمامات والميول نحو الرياضيات، التخطيط لتدريس الرياضيات، تنفيذ درس الرياضيات، تقويم تعلم الطلبة، وعلى المقياس ككل.

أجرى بروق ومبارك (٢٠١٦) دراسة **حول صعوبات استخدام الاهداف الوجدانية في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين**، ولأغراض الدراسة تم بناء استبانة تتناول الصعوبات التي قد تواجه معلمي الرياضيات في استخدام الاهداف الوجدانية اثناء تدريسهم لطلبة المرحلة الاساسية العليا، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) معلما ومعلمة منهما (٥٧) معلما و(٤٧) معلمة، ممن يدرسون الرياضيات في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية لواء الجامعة في عمان، توصلت النتائج الى وجود عدد من الصعوبات التي تقف عائقا دون استخدام معلمي الرياضيات للأهداف الوجدانية من وجهة نظرهم، ومنها صعوبات تتعلق بالأهداف الوجدانية للرياضيات ثم التي تتعلق بقياس وتقويم تحقيق الاهداف الوجدانية تلاها التي تتعلق بإعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الاسية وتدريبهم وأخيرا التي تتعلق بالأهداف الوجدانية للرياضيات، ولم يكن هناك فروق تعزى لأي من متغيرات الدراسة.

تناولت دراسة الاحمد والصليهم (٢٠١٧). تحديد **احتياجات النمو المهني لمعلمات العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء كفايات معلم العلوم**، تكونت عينة البحث من (٢٩) معلمة علوم للمرحلة الابتدائية بمحافظتي حوطة بني تميم والحريق، ومن اهم النتائج التي خرج بها البحث ارتفاع قيم متوسط استجابات أفراد العينة ونسبها المئوية على معظم الكفايات الموجودة في الاستبانة وتشير هذه النتيجة الى أهمية الكفايات المتضمنة في الاستبانة من وجهة نظر معلمات العلوم للمرحلة الابتدائية.

التعقيب على الدراسات السابقة

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة تنوعها في التطرق لموضوع عزوف المعلمين عن تدريس الرياضيات والعلوم في الصفوف الأولية، حيث وجدت بعضها أن هناك عزوفا لدى المعلمين بينما أشارت دراسات أخرى إلى عدم وجود عزوف لدى المعلمين، كما اختلفت تلك الدراسات جميعها في ترتيب اسباب العزوف في حالة وجوده، ففي حين أشارت بعضها إلى اسباب متعلقة بالمنهاج او الطلبة اشارت اخرى إلى اسباب متعلقة بالحالة الاقتصادية وأساليب التدريس وصعوبة المادة.

كما ركزت دراسات أخرى حول أسباب عزوف الطلبة عن دراسة الرياضيات والعلوم، ومنها دراسة شمسان (١٩٩٩)، واهتمت دراسات أخرى حول تحديد أهم المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات كدراسة شحاتة (٢٠٠١)، واستخدمت الدراسات السابقة الاستبانة من أجل التحقق من أسباب العزوف وقامت معظم الدراسات بإعداد الاستبانة ومنها دراسة أبو فودة (٢٠٠٨). وتنوعت الدراسات السابقة حول المرحلة الدراسية التي يتم دراستها وركزت بعضها على المراحل المتقدمة إلا أن بعضها ركز على المراحل المبكرة ومنها دراسة الحربي والمعتم (٢٠١٤).

وستستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابقة عند بناء الاستبيان وعند كتابة منهجية الدراسة وفي مناقشة النتائج.

المنهجية والتصميم

يتناولُ هذا الفصلُ المنهجيةَ المستخدمةَ في الدّراسة الحالية من حيثُ منهجِ الدّراسة، والأساليبِ الإحصائيّةِ المستخدمةِ في معالجةِ البياناتِ وتحليلِها، وتحديدِ مجتمعِ الدّراسة وعينتِهِ، والخصائصِ السيكومتريةِ لأدواتِ الدّراسة، والمتمثلةِ فيما يأتي:

١.٣ الطريقة والإجراءات

تمّ اعتمادُ المنهجِ الوصفيِّ المسحيِّ، لتطبيق هذه الدّراسة

٢.٣ مجتمع الدّراسة:

تألّفَ مجتمعُ الدّراسة من جميع معلمات الصفوف الأولية في المدارس الحكومية في محافظة جدة ، وقد بلغَ مجتمعُ الدّراسة (٢٨٠٠) معلمة حسب احصائيات ادارة التعليم في محافظة جدة للعام (٢٠١٧-٢٠١٨).

٣.٣ عيّنة الدّراسة:

تمّ اختيارُ عيّنة الدّراسة من مجتمعِ الدّراسة بأسلوبِ الطريقة العشوائية، حيث بلغ حجمُ العيّنة (٣٦٥) معلمة تم الوصول اليهن من خلال ارسال رابط المقاييس على هواتف جميع المعلمات وبعد تحليل البيانات تم استثناء (٤٠) استبانة لعدم اكتمال الاجابة وبقي العدد النهائي (٣٢٥) مقياسا وقد اعتبرت هي عينة الدراسة الحالية.

والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الأولية

جدول (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الأولية

المتغير	الأبعاد	العدد	النسبة المئوية
التخصص	رياضيات	٨٠	٢٤.٦
	علوم	٣٨	١١.٧
	مختلف التخصصات	٢٠٧	٦٣.٧
المؤهل	دبلوم	٤٩	١٥.١
	بكالوريوس	٥٨	١٧.٨
	دراسات عليا	٢١٨	٦٧.١
الخبرة	أقل من خمس سنوات	٢٣	٧.١
	خمس سنوات إلى أقل من عشر سنوات	١١٥	٣٥.٤
	عشر سنوات إلى أقل من ١٥سنة	٢٥	٧.٧
	١٥ سنة فأكثر	١٦٢	٤٩.٨
الدورات التدريبية	أقل من خمس دورات	١٧٩	٥٥.١
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٤٤.٩

٤.٣ أدوات الدّراسة:

تمّ تطوير مقياس عزوف معلمات الصفوف الأولية عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات

ويهدف المقياس للكشف عن العوامل والظروف التي تدفع المعلمات للعزوف عن تدريس مادتي العلوم والرياضيات.

وقد تم تطوير المقياس من خلال العودة للأدب النظرى السابق بهذا الخصوص من خلال المراجع التالية: (الحجيري، ٢٠١٥؛ عيسى، ٢٠٠٠؛ عشا وبقيعي والعبسي، ٢٠١٤؛ والأمين، ٢٠٠٧).

وقد تكون المقياس بصورة اولية من سبع محاور وقد تكون كل محور من ثمان فقرات حيث بلغ عدد فقرات المقياس (٥٦) فقرة.

والمحاور السبعة هي:

١.اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.

٢.اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي

٣.اسباب مرتبطة بالطالبات

٤.اسباب مرتبطة بالمشرفة

٥.اسباب مرتبطة بأولياء الأمور

٦.أسباب مرتبطة بالإدارة

٧.أسباب مرتبطة بالأمور المادية والملحق (١) يبين المقياس بالصورة الأولية.

دلالات الصدق والثبات للمقياس

تمّ إيجادُ مؤشراتِ صدقِ المقياسِ باستخدامِ الطرقِ الآتية:

أولًا: صدق المحتوى:

وذلك لأغراضِ الدّراسة الحاليةِ وللتأكّدِ منْ صدقِ المقياسِ الظاهريِّ، تمّ عرضُ المقياسِ بصورتِهِ الأوليةِ، والمكون من (٥٦) فقرة على (٨) مُحكِّمينَ من ذوي الاختصاصِ في مجالِ المناهج والإشراف في الجامعات السعودية. حيث طُلب منهم الحكمَ على دقةِ الصياغةِ وسلامتِها، ووضوحِ الفقرةِ ومناسبتِها ومدى انتماء الفقرة للبعد. وقد تمّ اعتمادُ نسبة اتّفاق (٨٠%)، وبناء على رأي المحكمين تم حذف (٥) فقرات وتعديل صياغة معظم الفقرات وأصبح عدد فقرات المقياس (٥١) فقرة.

ثانيا: صدق البناء الداخلي

تم التأكد من صدق البناء من خلال توزيع المقاييس على عينه استطلاعية عددها (٣٠) معلمة، من مجتمع الدراسة وخارج العينة، ومن ثم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية، والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول رقم (٢):

معاملات ارتباط فقرات مقياس عزوف المعلمات مع الدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٦٥**	١٨	٠.٦٤**	٣٥	٠.٤٤*
٢	٠.٣٥*	١٩	٠.٥٨**	٣٦	٠.٦٣**
٣	٠.٥٤**	٢٠	٠.٥٠**	٣٧	٠.٧٦**
٤	٠.٣٧*	٢١	٠.٧٢**	٣٨	٠.٥٠**
٥	٠.٥٢**	٢٢	٠.٥٤**	٣٩	٠.٦٥**
٦	٠.٥٨**	٢٣	٠.٧٦**	٤٠	٠.٣٨*
٧	٠.٣٨*	٢٤	٠.٤٤*	٤١	٠.٦٥**
٨	٠.٦٤**	٢٥	٠.٥٨**	٤٢	٠.٥٠**
٩	٠.٥٩**	٢٦	٠.٣٨*	٤٣	٠.٤٢*
١٠	٠.٦٩**	٢٧	٠.٧٨**	٤٤	٠.٣٣*
١١	٠.٦٩**	٢٨	٠.٤٩**	٤٥	٠.٥٤**
١٢	٠.٦٦**	٢٩	٠.٥٣**	٤٦	٠.٤٦**
١٣	٠.٦٢**	٣٠	٠.٥٠**	٤٧	٠.٥٥**
١٤	٠.٣٨*	٣١	٠.٥٩**	٤٨	٠.٦٤**
١٥	٠.٥١**	٣٢	٠.٣٨*	٤٩	٠.٤٢*
١٦	٠.٤٩*	٣٣	٠.٤٦*	٥٠	٠.٥٤**
١٧	٠.٤٤*	٣٧	٠.٥٨**	٥١	٠.٣٩*

**** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة٠.٠١.**

*** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة٠.٠٥،**

يلاحظ من الجدول (٢) أن الارتباطات بين المجالات دالة عند مستوي معنوية ٠.٠٥. ويظهر من النتائج لهذا الصدق أن معاملات الارتباط جاءت مترابطة مما يدل على أن فقرات المقياس مترابطة داخلياً، وبقي عدد فقرات المقياس (٥١) فقرة. ويلاحظ أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٣٣-٠.٧٦).

ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات أدوات الدراسة باستخدام طريقتين لحساب الثبات وهي:

أ-الطريقة الأولى: ثبات الإعادة (Test Retest)

تم تطبيق مقياسي الدراسة على عينة استطلاعية بلغت (٣٠) معلمة تم اختيارهن بطريقة عشوائيا، من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأساسية، حيث طلب منهن الإجابة على فقرات المقياس، ثم أعيد تطبيقه عليهن بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون يبين درجات المعلمات في التطبيقين، وعلى المجالات السبعة لمقياس الدراسة والدرجة الكلية، ويوضح الجدول (٢) نتائج الثبات بطريقة الإعادة.

ب- الطريقة الثانية: طريقة ألفا كرونباخ

لقد تمّ حساب ثبات أدوات الدراسة عن طريق معادلة ألفا كرونباخCronbach Alpha، وذلك على المعلمات في العينة الاستطلاعية، والجدول (٣) يوضح النتائج.

جدول (٣):

معامل الثبات بطريقتي الإعادة وألفا كرونباخ لمقياس عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم

البعد	عدد الفقرات	ارقام الفقرات	الثبات بطريقة الإعادة	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ
اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.	٨	١-٨	٠.٨٤**	٠.٧٨
اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	٨	٩-١٦	٠.٨٥**	٠.٨٢
اسباب مرتبطة بالطالبات	٧	١٧-٢٣	٠.٨٨**	٠.٧٩
اسباب مرتبطة بالمشرفة	٧	٢٤-٣٠	٠.٨٥**	٠.٧٦
اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	٧	٣١-٣٧	٠.٨٨**	٠.٧٥
أسباب مرتبطة بالإدارة	٨	٣٨-٤٥	٠.٨٨**	٠.٧٩
أسباب مرتبطة بالأمور المادية	٦	٤٦-٥١	٠.٨٤**	٠.٧٣
الدرجة الكلية	٥١	١-٥١	٠.٩٢**	٠.٨٢

**** دال إحصائياً عند مستوي الدلالة ٠.٠٥**

يتبين من الجدول رقم (٣) أن معامل الثبات من خلال الإعادة وطريقة الفا كرونباخ كان مرتفعا ومناسباً للدراسات التربوية في جميع الأبعاد والدرجة الكلية ، وبالتالي تم الاعتماد على المقاييس في الدراسة الحالية.

تطبيق وتصحيح وتفسير عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم :

تم تطبيق مقياس العزوف عن تدريس الرياضيات والعلوم على المعلمات والمكون من (٥١) فقرة، وتعطى الدرجات كما يلي: موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، غير متأكد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١).

ويتم التعامل مع الأبعاد بالمقياس والدرجة الكلية، ولتفسير فقرات المقياس يتم استخدام المدى، وفيه تقسم الدرجة حسب المتوسط الحسابي للفقرة بين (١-٥) إلى ثلاثة اتجاهات على النحو التالي:

٥-١/٣=١.٣٣

-الدرجة بين ١-٢.٣٣ تدل على وجود أسباب منخفضة نحو عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم.

-الدرجة بين ٢.٣٤-٣.٦٦ تدل على وجود أسباب منخفضة نحو عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم.

-الدرجة بين ٣.٦٧-٥ تدل على وجود أسباب منخفضة نحو عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم. ويمثل الملحق (٣) مقياس عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم بالصورة النهائية.

٣-٤ إجراءات الدارسة:

تمّ القيام بالإجراءات التالية لتطبيق الدارسة:

١-تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة

٢-تطوير مقياس الدراسة بصورتها الأولية

٣-تحكيم مقياس الدراسة.

٤-التطبيق على عينه الدراسة الاستطلاعية وحساب الصدق والثبات والوصول إلى مقياس العزوف بالصورة النهائية

٥-التطبيق على كامل عينة الدراسة من المعلمات.

٦-تم جمع المعلومات ومعالجتها إحصائياً وفقا لبرنامج (spss)

٧-تم الوصول إلى نتائج الدراسة ومناقشتها والوصول إلى الاستنتاجات والتوصيات.

٣-٥ متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات الأولية والتي اعتبرت كمتغيرات مستقلة وهي:

التخصص (رياضيات، علوم، تخصصات أخرى).

المؤهل (دبلوم ، بكالوريوس، دراسات عليا)

الخبرة في التدريس (أقل من خمس سنوات، خمس سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، ١٥ سنة فأكثر).

الدورات التدريبية (خمس دورات فأقل، وأكثر من خمس دورات تدريبية).

المتغير التابع وهو عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم

٣-٦ الأساليب والمعالجات الإحصائية:

بعد تفريغ إجابات أفراد العينة جرى ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب ثم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

١-المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابة السؤال الأول والثاني.

٢-للإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام اختبار "ت" t-test للمقارنة بين متوسطي مجموعتين مستقلتين لمعرفة إذا كان الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً عند مستوي دلالة إحصائية للدورات التدريبية، وتحليل التباين الأحادي للمقارنة بين متوسطات عدة مجموعات مستقلة.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص:ما الأسباب المتعلقة بمعلمات الصفوف الأولية والتي تؤدي إلى عزوف بعضهن عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم في الصفوف الألوية؟

للإجابة عن هذا السّؤال، فقد تمّ إيجاد المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة، لأسباب العزوف لدى بعض المعلمات عن تدريس مادتي الرياضيات والعلوم لجميع أبعاد مقياس العزوف والدرجة الكلية، والجدول (٤) يوضح ذلك.

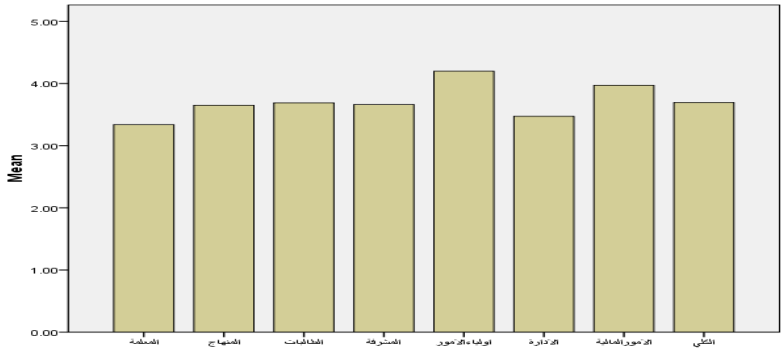
جدول (٤):

المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لأسباب عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم لجميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
٧	اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.	3.34	٠.٧٤	متوسط
٥	اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	٣.٦٥	٠.٧٩	متوسط
٣	اسباب مرتبطة بالطالبات	٣.٦٩	٠.٧٢	مرتفعة
٤	اسباب مرتبطة بالمشرفة	٣.٦٦	٠.٨٣	متوسط
١	اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	٤.١٩	٠.٦٧	مرتفعة
٦	أسباب مرتبطة بالإدارة	٣.٤٧	٠.٨٠	متوسط
٢	أسباب مرتبطة بالأمور المادية	٣.٩٧	٠.٨٦	مرتفعة
	الدرجة الكلية	٣.٦٩	٠.٥٥	مرتفعة

يلاحظ من الجدول (٤) أنَّ أسباب العزوف للدرجة الكلية جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٩) وانحراف معياري (٠.٥٥)، كما تراوحت الأبعاد للمقياس بين متوسطة ومرتفعة، وجاءت أعلى درجة بالأسباب تعزى الى أولياء أمور الطلبة بمتوسط حسابي (٤.١٩) وانحراف معياري (٠.٦٧) بينما جاءت أعلى الأسباب تعود الى المعلمة نفسها بمتوسط حسابي (٣.٣٤) وانحراف معياري (٠.٧٤)، مما يظهر حاجة المعلمات الماسة والملحة إلى التخلص من الأسباب الدافعة إلى العزوف عن تدريس الرياضيات والعلوم لديهن.

والشكل التالي يبين التوزيع لأسباب العزوف حسب البعد والدرجة الكلية



الشكل (١) توزيع أبعاد عزوف المعلمات عن التدريس والدرجة الكلية

وتعزى هذه النسبة المرتفعة من العزوف نظرا لوجود العديد من الضغوطات على المعلمات عند تدريس مادتي العلوم والرياضيات، وتختلف تلك الضغوط عن تلك الموجودة في بقية المواد الدراسية، كما يعزى الى الدور القليل الذي يبذله الأهل في تدريس مادتي العلوم والرياضيات لبناتهن، ويعزى كذلك من وجهة نظر الباحثة الى صعوبة بعض المفاهيم والمصطلحات التي لا تتناسب مع حاجات الطالبات.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة شحاته (٢٠٠١) التي أظهرت إلى وجود مشكلات متعددة تواجه معلمي الرياضيات حديثي التخرج بسلطنة عمان، كما تتفق مع نتائج دراسة تاى وأوبرايين (Tye & O'Brien, 2002) حول التعرف على أساليب ترك المعلمين من أصحاب الخبرة مهنة التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية حيث أظهرت وجود أسباب متعددة تدفع المعلمين لترك المهنة، كما تتفق نسبيا مع نتائج دراسة الأمين (٢٠٠٧) التي أشارت أن اسباب العزوف تتراوح بين (١٥.١٣-٦٩.٨٤%). وتتفق مع نتائج دراسة دراسة نجم (٢٠١٥) من وجود اتجاهات سلبية نحو الرياضيات، كما تتفق مع نتائج دراسة بروق ومبارك (٢٠١٦) من وجود صعوبات عند تدريس الرياضيات.

بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية عن نتائج دراسة دراسة كولستد وهيوز (Kolstad and Hughes, 1994) التي أشارت إلى وجود اتجاهات ايجابية نحو تدريس الرياضيات، كما تختلف في ترتيب الأسباب حسبما اشار له الكتبي (٢٠٠٧) وتختلف في ترتيب الأسباب للعزوف كما في دراسة ابو فودة (٢٠٠٨) ، وتختلف عن نتائج دراسة رضوان (٢٠١٠) التي أشارت إلى ترتيب الأسباب بشكل مختلف، وتختلف نسبيا في ترتيب الأسباب عن دراسة الحجيري (٢٠١٥)

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي ينص: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين استجابات عينة الدراسة حول أسباب العزوف التي تواجههم تعزى لمتغيرات التخصص والمؤهل والخبرة وعدد الدورات التدريبية؟

للإجابة عن السؤال الحالي تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، لكل متغير على حدة للتخصص والمؤهل والخبرة، واختبار ت (test) للإجابة عن السؤال المتعلق بالدورات التدريبية.

أ–التعرف على أسباب الفروق تبعا للتخصص:

وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (٥)

الجدول (٥):

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات الحسابية لمقياس عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم تبعا لتخصص المعلمة (رياضيات، علوم، مختلف)

المتغير	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.	بين المجموعات	٢.٤٢٢	٢	١.٢١١	٢.٢١١	٠.١١
	داخل المجموعات	١٧٦.٣٨	٣٢٢	٠.٥٥		
	الكلي	١٧٨.٨٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	بين المجموعات	٢.٤٥٩	٢	١.٢٢٩	٢.٠٠٠	٠.١٤
	داخل المجموعات	١٩٧.٩٤	٣٢٢	٠.٦٢		
	الكلي	٢٠٠.٤٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالطالبات	بين المجموعات	١.٢٧٧	٢	٠.٦٤	١.٢٣٣	٠.٢٩
	داخل المجموعات	١٦٦.٧٣	٣٢٢	٠.٥٢		
	الكلي	١٦٨.٠٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمشرفة	بين المجموعات	١.٤٧٨	٢	٠.٧٤	١.٠٦٦	٠.٣٥
	داخل المجموعات	٢٢٣.٢٩	٣٢٢	٠.٦٩		
	الكلي	٢٢٤.٧٧	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	بين المجموعات	٣.٢٤٤	٢	١.٦٢٢	٣.٦٩٠	٠.٢٦
	داخل المجموعات	١٤١.٥٥	٣٢٢	٠.٤٤		
	الكلي	١٤٤.٨٠	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالإدارة	بين المجموعات	٠.٩٢	٢	٠.٤٦	٠.٧٣	٠.٤٨
	داخل المجموعات	٢٠٤.٠٧	٣٢٢	٠.٦٣		
	الكلي	٢٠٤.٩٩	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالأمور المادية	بين المجموعات	٧.٩٣٨	٢	٣.٩٦٩	٥.٥٨١	٠.٠٠
	داخل المجموعات	٢٢٨.٩٩	٣٢٢	٠.٧١		
	الكلي	٢٣٦.٩٣	٣٢٤			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٠.٧٢	٢	٠.٣٦	١.١٨٧	٠.٣١
	داخل المجموعات	٩٦.٩٥٩	٣٢٢	٠.٣٠		
	الكلي	٩٧.٦٧٤	٣٢٤			

يتبين من الجدول (٥) أنه لم يكن هناك أية فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس عزوف المعلمات عن مهنة التدريس تبعا للتخصص في الدرجة الكلية وفي معظم الأبعاد باستثناء بعد الأسباب المرتبطة بالأمور المالية، وللتحقق لصالح لمن كانت النتائج فقد تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) والجدول (٦) يوضح النتائج

جدول (٦)

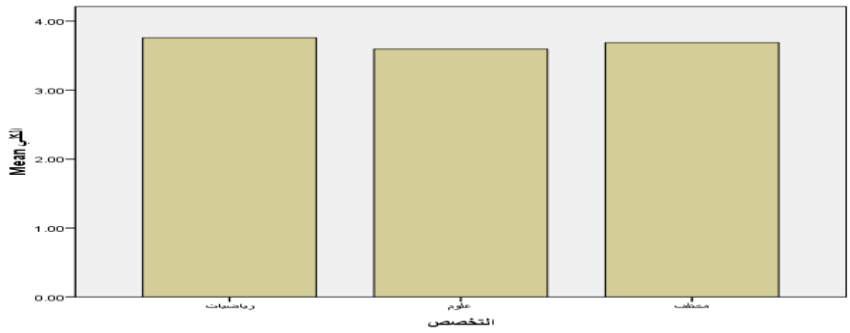
نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية في بعد الاسباب المرتبطة بالأمور المالية تبعا للتخصص

		رياضيات		علوم		مختلف	
	المتوسط الحسابي	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية
رياضيات	٤.٢٢	–	–	٠.١٤	٠.٧١	٠.٣٦	٠.٠١
علوم	٤.٠٨	–	–	–	–	٠.٢٢	٠.٣٣
مختلف	٣.٨٦	–	–	–	–	–	–

يتبين من الجدول (٦) وجود اختلافات بين المعلمات اللواتي تخصصهن رياضيات وبين المعلمات ذوات التخصصات المختلفة لصالح تخصص الرياضيات ويبدو أن المعلمات ذوات التخصصات المختلفة قد خضعن لمجموعة من الدورات التدريبية المرتبطة بالمنهاج والدورات التدريبية التربوية مما حسن اتجاهاهن نحو التدريس للرياضيات خلافا للمعلمات ذوات التخصصات المختلفة.

وتختلف عن نتائج دراسة الكتبي (٢٠٠٩) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في المعلمين في العزوف يعزى للتخصص

والشكل التالي يوضح توزيع اسباب العزوف لدى المعلمات تبعا للتخصص حسب البعد والدرجة الكلية



شكل (٢) توزيع عزوف المعلمات عن التدريس بالدرجة الكلية تبعا للتخصص

ب–التعرف على أسباب الفروق تبعا للمؤهل:

وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (٧)

الجدول (٧):

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات الحسابية لمقياس عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم تبعا لمؤهل المعلمة(دبلوم، بكالوريوس،دراسات عليا)

المتغير	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.	بين المجموعات	٣.٩٦١	٢	١.٩٨١	٣.٦٤٧	٠.٢٧
	داخل المجموعات	١٧٤.٨٤	٣٢٢	٠.٥٤		
	الكلي	١٧٨.٨٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	بين المجموعات	٠.٢٦	٢	٠.١٣	٠.٢١	٠.٨١
	داخل المجموعات	٢٠٠.١٤	٣٢٢	٠.٦٢		
	الكلي	٢٠٠.٤٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالطالبات	بين المجموعات	٠.٤٢	٢	٠.٢١	٠.٤١	٠.٦٧
	داخل المجموعات	١٦٧.٥٨	٣٢٢	٠.٥٢		
	الكلي	١٦٨.٠٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمشرفة	بين المجموعات	٧.٩٥٩	٢	٣.٩٧٩	٥.٩١٠	٠.٠٠
	داخل المجموعات	٢١٦.٨١	٣٢٢	٠.٧٦		
	الكلي	٢٢٤.٧٧	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	بين المجموعات	٢.٢٥٠	٢	١.١٢٥	٢.٥٤٢	٠.٠٨
	داخل المجموعات	١٤٢.٥٥	٣٢٢	٠.٤٤		
	الكلي	١٤٤.٨٠	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالإدارة	بين المجموعات	١.٠٤٠	٢	٠.٥٢	٠.٨٢	٠.٤٤
	داخل المجموعات	٢٠٣.٩٥	٣٢٢	٠.٦٣		
	الكلي	٢٠٤.٩٩	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالأمور المادية	بين المجموعات	٣.٦٩٠	٢	١.٨٤٥	٢.٥٤٧	٠.٠٨
	داخل المجموعات	٢٣٣.٢٤	٣٢٢	٠.٧٢		
	الكلي	٢٣٦.٩٣	٣٢٤			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	١.٧٢٠	٢	٠.٨٦	٢.٨٨٦	٠.٠٦
	داخل المجموعات	٩٥.٩٥٣	٣٢٢	٠.٣٠		
	الكلي	٩٧.٦٧٤	٣٢٤			

يتبين من الجدول (٧) أنه لم يكن هناك أية فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس عزوف المعلمات عن مهنة التدريس تبعا للمؤهل في الدرجة الكلية وفي معظم الأبعاد باستثناء بعد الأسباب المرتبطة بالمشرفة، وللتحقق لصالح لمن كانت النتائج فقد تم استخدام اختبار شافيه (Scheffe) والجدول (٨) يوضح النتائج

جدول (٨)

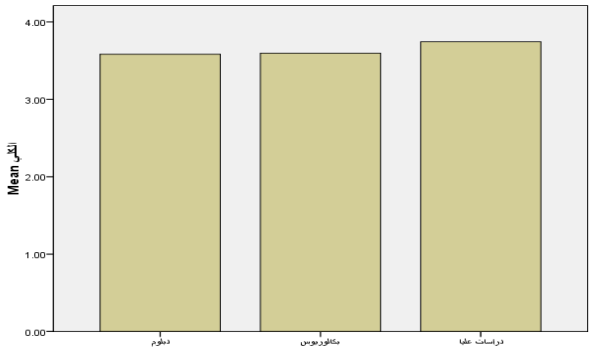
نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية في بعد الاسباب المرتبطة بالمشرفة تبعا للمؤهل

		دبلوم		بكالوريوس		دراسات عليا	
	المتوسط الحسابي	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية	مستوى الفروق	الدلالة الاحصائية
دبلوم	٣.٣٦	–	–	-٠.١٦	٠.٦١	-٠.٤٠	٠.٠١
بكالوريوس	٣.٥٢	–	–	–	–	-٠.٢٥	٠.١٣
دراسات عليا	٣.٧٧	–	–	–	–	–	–

يتبين من الجدول (٨) وجود اختلافات بين المعلمات اللواتي مؤهلهن دبلوم مع الدراسات العليا لصالح المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا، بمعنى أن المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا لديهن عزوف أكثر من المعلمات اللواتي مؤهلهن دبلوم، وربما يعود ذلك لأن المعلمات اللواتي مؤهلهن دبلوم لا يوجد لديهن فرص أخرى غير تدريس الطالبات بالمرحلة الابتدائية، بينما المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا ربما يشعرن بالتفوق والتمكن ويرغبن في الابتعاد عن تدريس الطالبات الصغيرات في العمر، ولا يرغبن بالتالي بتلقي تعليمات من المشرفات.

وتختلف عن نتائج دراسة الكتبي (٢٠٠٩) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في المعلمين في العزوف يعزى للمؤهل، كما تختلف نسبيا عن دراسة ابراهيم والجزائري (٢٠١٤) حيث لم يكن للمؤهل دور في العزوف.

والشكل التالي يوضح توزيع اسباب العزوف لدى المعلمات تبعا للمؤهل حسب البعد والدرجة الكلية



شكل (٣): توزيع عزوف المعلّمات الكلي عن التدريس تبعا

ج-التعرف على أسباب الفروق تبعا الخبرة:

وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (٩)

الجدول (٩):

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات الحسابية لمقياس عزوف المعلمات عن تدريس الرياضيات والعلوم تبعا لخبرة المعلمة

(أقل من ٥ سنوات،٥- أقل من ١٠ سنوات، ١٠- أقل من ١٥ سنة،١٥ سنة فأكثر)

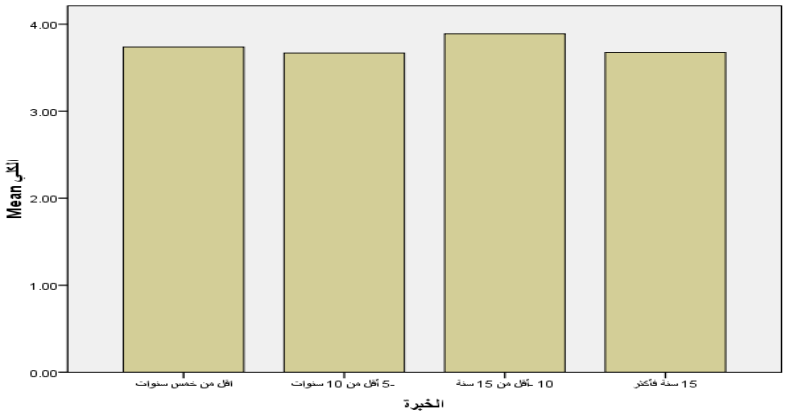
المتغير	مصدر الفروق	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
اسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها.	بين المجموعات	١.٨٣٨	٣	٠.٦١	١.١١١	٠.٣٥
	داخل المجموعات	١٧٦.٩٦	٣٢١	٠.٥٥		
	الكلي	١٧٨.٨٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	بين المجموعات	٠.٧٠	٣	٠.٢٣	٠.٣٧	٠.٧٧
	داخل المجموعات	١٩٩.٧١	٣٢١	٠.٦٢		
	الكلي	٢٠٠.٤٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالطالبات	بين المجموعات	٢.٤١٧	٣	٠.٨١	١.٥٦٢	٠.١٩
	داخل المجموعات	١٦٥.٥٩	٣٢١	٠.٥٢		
	الكلي	١٦٨.٠٠	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بالمشرفة	بين المجموعات	٠.٤٦	٣	٠.١٥	٠.٢٢	٠.٨٨
	داخل المجموعات	٢٢٤.٣١	٣٢١	٠.٧٠		
	الكلي	٢٢٤.٧٧	٣٢٤			
اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	بين المجموعات	١.٩٠٢	٣	٠.٦٣	١.٤٢٤	٠.٢٤
	داخل المجموعات	١٤٢.٩٠	٣٢١	٠.٤٥		
	الكلي	١٤٤.٨٠	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالإدارة	بين المجموعات	٢.٨٨٩	٣	٠.٩٦	١.٥٣٠	٠.٢١
	داخل المجموعات	٢٠٢.١٠	٣٢١	٠.٦٣		
	الكلي	٢٠٤.٩٩	٣٢٤			
أسباب مرتبطة بالأمور المادية	بين المجموعات	٤.١٦٠	٣	١.٣٨٧	١.٩١٢	٠.١٣
	داخل المجموعات	٢٣٢.٧٧	٣٢١	٠.٧٣		
	الكلي	٢٣٦.٩٣	٣٢٤			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	١.١٣٧	٣	٠.٣٨	١.٢٦٠	٠.٢٩
	داخل المجموعات	٩٦.٥٣٧	٣٢١	٠.٣٠		
	الكلي	٩٧.٦٧٤	٣٢٤			

يتبين من الجدول (٩) أنه لم يكن هناك أية فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس عزوف المعلمات عن مهنة التدريس تبعا للخبرات في الدرجة الكلية وفي كل الأبعاد.

ويعزى ذلك إلى أن انطباع المعلمة عن التدريس لا يختلف سواء مع بداية تعيينها أو بعد سنوات من تعيينها، فالمعلمة الراغبة في التدريس تستمر الرغبة والطموح لديها، بينما المعلمة التي لا ترغب بتدريس الرياضيات والعلوم فهي تحافظ على عدم الرغبة مع تقدم سنوات خدمتها.

وتتفق مع نتائج دراسة الفرهود (٢٠٠٧) التي أشارت إلى وجود فروق في تدريس الرياضيات تبعا للخبرة ، بينما تختلف عن نتائج دراسة الكتبي (٢٠٠٩) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في المعلمين في العزوف يعزى للخبرة، وتختلف عن دراسة أبو فودة (٢٠٠٨) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في العزوف تبعا للخبرة. كما تختلف نسبيا عن دراسة ابراهيم والجزائري (٢٠١٤) حيث لم يكن للخبرة دور في العزوف، وتختلف نسبيا عن دراسة الحجيري (٢٠١٥) التي أشارت إلى عدم وجود اختلاف في استجابات معلمي المرحلة الابتدائية لتحدي أسباب العزوف عن تدريس الصفوف الأولية.

والشكل التالي يوضح توزيع اسباب العزوف لدى المعلمات تبعا للمؤهل حسب البعد والدرجة الكلية



شكل (٤) توزيع عزوف المعلمات عن التدريس تبعا للخبرة

د-الاختلاف في العزوف للتدريس لدى المعلمات تبعا للدورات التدريبية.

لفحص الفروق بين متوسطات الأداء على الدلالة الإحصائية على عزوف المعلمات، للتدريس تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، والجدول (١٠) يوضح ذلك.

الجدول (١٠):

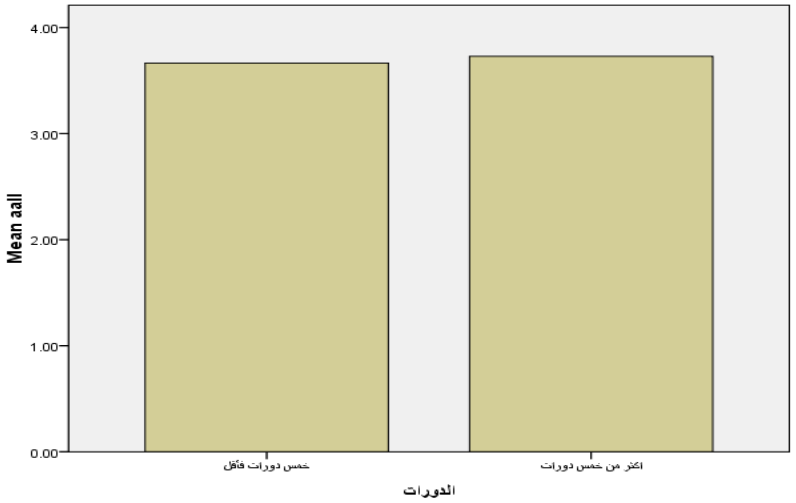
نتائج اختبار (ت) لمتوسطات عزوف المعلمات عن التدريس في الرياضيات والعلوم تبعا للدورات التدريبية

البُعد	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة المتغير (ت)	مستوى الدلالة
أسباب مرتبطة بالمعلمة نفسها	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٣١	٠.٧١	٣٢٣	-٠.٥٠	٠.٦٢
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٣٦	٠.٧٨			
أسباب مرتبطة بالمنهاج التربوي	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٥١	٠.٨٢	٣٢٣	-**٣.٦٧	٠.٠٠٠
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٨٢	٠.٧٠			
أسباب مرتبطة بالطالبات	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٦٨	٠.٧٧	٣٢٣	-٠.٢٧	٠.٧٩
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٧٠	٠.٦٦			
أسباب مرتبطة بالمشرفة	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٥٨	٠.٨٩	٣٢٣	1.92-	0.06
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٧٥	٠.٧٥			
اسباب مرتبطة بأولياء الأمور	أقل من خمس دورات	١٧٩	٤.٢٣	٠.٦٩	٣٢٣	1.11	0.27
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٤.١٥	٠.٦٥			
اسباب مرتبطة بالإدارة	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٤٤	٠.٨١	٣٢٣	0.74-	0.46
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٥٠	٠.٧٨			
اسباب مرتبطة بالأمور المالية	أقل من خمس دورات	١٧٩	٤.٠٣	٠.٨٣	٣٢٣	1.52	0.13
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٨٩	٠.٨٩			
الدرجة الكلية	أقل من خمس دورات	١٧٩	٣.٦٦	٠.٥٦	٣٢٣	1.05-	0.29
	خمس دورات فأكثر	١٤٦	٣.٧٢	٠.٥٤			

****دالة إحصائياً عند مستوى (α=٠.٠١)**

يظهر من الجدول (١٠) أن عزوف المعلمات نحو تدريس الرياضيات والعلوم لا تختلف الدورات التدريبية في الدرجة الكلية وفي معظم الأبعاد باستثناء بعد المناهج التربوية، حيث بلغت قيمة ت (٣.٦٧) وكانت لصالح خمس دورات تدريبية فأكثر، بمعنى من كانت لديها عزوف أكثر هي من حصلت على دورات تدريبية أكثر وكان العزوف في المناهج التربوية، ربما يعود ذلك لكون الدورات التدريبية من يقوم بها لا يقدمها بشكل مناسب وبطريقة مشوقة، كما يمكن نتيجة التقاء المعلمة مع زميلات لها في الدورات التدريبية قد زاد من عزوفها نحو تدريس الرياضيات والعلوم.

والشكل التالي يوضح توزيع الدرجة الكلية للمعلمات حسب الدورات التدريبية



شكل (٥) توزيع عزوف المعلمات الكلي عن التدريس تبعا للدورات التدريبية

التوصيات والمقترحات

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

١. الاستفادة من مقياس الدراسة في التعرف على أسباب العزوف لدى المعلمين في الرياضيات والعلوم لدى طلبة المرحلة الابتدائية.

٢. العمل من قبل ادارة التعليم على تقديم حوافز ومكافآت تشجيعية للمعلمات اللواتي يدرسن الرياضيات والعلوم في الصفوف الابتدائية.

٣. عقد لقاءات موسعة مع أولياء امور الطلبة لتوضيح آلية المساعدة في تدريس أبنائهم للرياضيات والعلوم.

٤. تفعيل النشاطات في مجالي الرياضيات والعلوم لدى الطالبات لتحسين الاتجاهات من قبل الطالبات عند دراسة هاتين المادتين.

٥. العمل على اجراء دورات تدريبية للمعلمات اللواتي يدرسن رياضيات وعلوم بأساليب مشوقة.

٦. العمل على تغيير قناعات المعلمات اللواتي يدرسن الرياضيات ممن تخصصهن في الرياضيات حول الرواتب والأمور المالية.

٧. العمل على تحسين الاتجاهات من قبل المشرفة لدى المعلمات اللواتي مؤهلهن دراسات عليا ويدرسن رياضيات وعلوم.

٨. العمل على تقديم الدورات التدريبية التي تحسن الاتجاه نحو الرياضيات والعلوم بغض النظر عن الخبرة للمعلمة.

٩. العمل على توظيف أساليب واستراتيجيات حديثة عند تدريس مقررات الرياضيات والعلوم تساعد في تحسين اتجاهات المعلمات نحو المهنة.

١٠. تجهيز الوسائل التعليمية من قبل إدارة المدرسة والتي من شأنها أن تخفف من مجهود المعلمة وتتيح له وقت أكبر لمتابعة طالباتها.

المقرحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتوصياتها تقترح الباحثة إجراء بحوث مشابهة للبحث الحالي على بيئات أخرى وفئات أخرى ومواد اخرى.

المراجع

أولا: المراجع العربية

ابراهيم، هاشم والجزائري، خلود (٢٠١٤). اعتقادات معلمي الصف حول تكامل الرياضيات والعلوم في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في جنوب سورية. **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، ١٢(٣)، ١١-٣١.

أبو الضبعات، زكريا، اسماعيل (٢٠٠٩). **اعداد وتأهيل المعلمين الاسس التربوية والنفسية**. عمان: دار الفكر.

أبو زينة، فريد (٢٠١١). **مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها**. (ط ٣). الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أبو فودة، أحمد سعيد. (٢٠٠٨). مشكلات معلمي الصف في المدارس الحكومية بمحافظات غزة وسبل الحد منها. **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.

أحمد، شكري (١٩٩١)، الرضا عن العمل لدى معلمي ومعلمات الرياضيات وعلاقتها بكل من تأهيلهم العلمي وخبرتهم التدريسية. **حولية كلية التربية**، جامعة قطر، ٥، ٢٢٧ - ٣٢٥.

الاحمد، نضال والصليهم، حنان (٢٠١٧). تحديد احتياجات النمو المهني لمعلمات العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء كفايات معلم العلوم. **المجلة التربوية**، الكويت، ١٢٢(٣١)، ٢٩١-٣٣٢.

اسكندر، عايدة (١٩٩٥). مدى تأثير مادة الرياضيات في عزوف الطلاب العمانيين عن الاتجاه للقسم العلمي. **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، مصر، ٢٨(١)، ٢٤٠-٢٧٠.

الأمين، علاء عبد الزهرة (٢٠٠٧). أسباب عزوف الطلبة المقبولين في كلية العلوم (جامعة الكوفة) للتسجيل في قسم الرياضيات. **مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية**، ١(١)، ١٢٣-١٣٠.

بروق، عماد ومبارك، مأمون (٢٠١٦). صعوبات استخدام الاهداف الوجدانية في تدريس الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين. **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الهاشمية، الزرقاء.

الجنوبي، موضى (٢٠١٧). اعداد معلم التعليم الأساسي في ضوء المتغيرات العالمية المعاصرة. **مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية**، مركز جيل البحث العلمي، الجزائر، ٢٩، ٧١-٨٩.

الجهني، عبد الرحمن بن مرزوق والجهني، عبد الرحمن بن علي (٢٠١٥). صعوبات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمحافظة خيبر وسبل معالجتها من وجهة نظر معلميها: دارسة ميدانية. المدينة المنورة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية.

الحجيري، ماجد (٢٠١٥). أسباب عزوف معلمي المرحلة الابتدائية عن تدريس الصفوف الاولية بمدارس المدينة المنورة من وجهة نظر المعلمين. **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة طيبة.

الحربي، قاسم والمهدي، ياسر (٢٠١٢). **نظام التعليم بالمملكة العربية السعودية الواقع والمأمول**. الرياض : مكتبة الرشد.

الحربي، محمد والمعتم، خالد (٢٠١٤). تصور مقترح لعلاج مشكلات معلم الرياضيات المبتدئ في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر خبراء تعليم الرياضيات. **رسالة التربية وعلم النفس**، السعودية، ٤٦، ٢٤٧-٢٧٨.

الحكمي، علي صديق؛ والمسعودي، عبدالله حيسون؛ والمنتشري، حسن بركات؛ والمهداوي، عبد العزيز محمد؛ والشثري، عمر عبد الله؛ والحمزي، ماجد منصور. (٢٠٠٣). **اختبار الكفايات الأساسية للمعلمين**. ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء الحادي عشر لقادة العمل التربوي المنعقدة في مدينة جازان خلال الفترة من ١-١٤٢٤/١/٣هـ، ص ص١٧٧-١٩٩.

درويش، عطا (٢٠٠٩). **بعض جوانب القصور في برامج اعداد معلمي العلوم في محافظات غزة في ضوء المعايير المهنية**. دراسة بحثية مقدمة في منتدى قسم المناهج، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.

رضوان، احمد (٢٠١٠). أسباب عزوف المعلمين في الأردن عن مهنة التعليم وتوجههم نحو الوظائف الإدارية. **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية**، مصر، ١٨، ٥٥-٧٢.: دراسة حالة

ريان، عادل (٢٠١٠). معتقدات الطلبة المعلمين نحو تعلم الرياضيات وتعليمها. **مجلة الجامعة الإسلامية** (سلسلة الدراسات الإنسانية)، ١٨ (٢)، ٧١٩- ٧٥١.

الزهراني، اميرة (٢٠١٧). تصور مقترح لكفايات معلم العلوم للمرحلة الابتدائية اللازم اكتسابها من برنامج الاعداد التربوي بمكة المكرمة. **مجلة كلية التربية بأسيوط**، مصر، ٣٣(١)،

الزهراني، حناس (٢٠٠٦). **التميز التربوي في الصفوف الأولية**. مكة المكرمة: دار طيبة الخضراء.

شتات، رباب محمد المرسي (٢٠٠٩) دراسة تحليلية لتعليم وتعلم الرياضيات بمرحلة التعليم الأساسي في محافظة بورسعيد في ضوء المعايير القومية. **رسالة دكتوراه غير منشوره**، كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

شحاتة، كرم لويز. (٢٠٠١). دراسة بعض المشكلات التي تواجه المعلمين حديثي التخرج عند تدريسهم للرياضيات بسلطنة عمان. **مجلة كلية التربية بأسيوط**، مصر، ١٧(٢)، ٢٤٧-٢٧٨.

شمسان، احمد (١٩٩٩). اسباب عزوف الفتيات عن دراسة العلوم في المرحلة الثانوية والجامعية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، مصر، ٥٩، ١-٣٢.

العامري، عبد الله (٢٠٠٩). **المعلم الناجح**. عمان: دار أسامة للنشر.

عبد السلام، عبد السلام (٢٠١٢). **أسباب عزوف طلاب الثانوية العامة عن الالتحاق بالشعب العلمية من وجهة نظر الطلاب والمتخصصين دراسة ميدانية**. المؤتمر العلمي الدولي الأول – رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة، جامعة المنصورة، ١، ١-٤٦.

العبسي، محمد. (٢٠١٤) **طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة**. ط (٣)، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبيد، وليم (٢٠٠٥). معايير معلم الرياضيات. المؤتمر العلمي السابع عشر، مناهج التعليم والمستويات المعيارية، مصر، **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، ١٧(١)، ٢٤٩-٢٥٥.

عشا، انتصار والبقيعي، نافز والعبسي، محمد (٢٠١٤). مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر طلبة التربية العملية في كلية العلوم التربوية والآداب(الأونروا) واقتراحاتهم لمعالجتها. **مجلة جامعة طيبة العلوم التربوية**، ٩(٢)، ٢١٥-٢٢٩.

عفانة، عزو، وخالد السر، ومنير أحمد، ونائلة الخزندار. (٢٠١٢) **إستراتيجيات تدريس الرياضيات في مراحل التعليم العام**. ط(١)، الأردن، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عودة، أحمد سليمان (١٩٩٨). **القياس والتقويم للعملية التدريسية**. ط٣، عمان: دار الأمل للنشر والطباعة.

العيسوي، عبد الرحمن (١٩٨٩). **علم النفس في المجال التربوي**. بيروت: دار العلوم العربية.

غانم، بسام عمر (٢٠٠٩). مشكلات المعلم المبتدئ كما يراها خريجو كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية في عمان المعينون في قطاعات التعليم المختلفة في الأردن بعد عام ٢٠٠٠. **إربد للبحوث والدراسات**، الأردن، ١٣(١)، ٢١١–٢٥٧.

الفرهود، صالح (٢٠٠٧). **تدريس الرياضيات الواقع والمأمول**. اللقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، الجودة في التعليم العام، السعودية، كلية التربية جامعة الملك سعود، ١٤، ٢٨٢–٣٠٨.

الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب (١٩٨٣). **القاموس المحيط**، المجلد الرابع، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت.

قطامي، يوسف وآخرون (١٩٩٨). **نماذج التدريس الصفي**، ط٢، عمان: دار الشروق.

الكرسني، عوض واحمد، عبد الباقي (٢٠١٠). عزوف الطلاب عن التقديم لكليات التربية دراسة وسط طلاب كليات التربية بالجامعات الحكومية السودانية، دراسات نفسية، **مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية**، الجزائر، ٢، ٧–٣٠.

المجمعي، فاضل عبد الحسن فاضل (٢٠٠٥). أثر العصف الذهني ودورة التعلم في تحصيل طلبة معاهد المعلمين والمعلمات وتنمية التفكير الإبداعي لديهم في مادة الجغرافية، **أطروحة دكتوراه غير منشورة**، جامعة بغداد، كلية التربية – ابن رشد.

محمد، محسن (٢٠١٤). فاعلية استعمال الألغاز الرياضية في التحصيل وتنمية الميل نحو مادة الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانية في معاهد إعداد المعلمات. **العلوم التربوية والنفسية**، العراق، ١٠٦، ٤٢٩–٤٧٩.

المخلفي، موسى بن عوض (٢٠٠٢). **الصفوف الأولية في محافظة الحناكية**. الرياض: وزارة المعارف.

ثانيا: المراجع الأجنبية

Tye, B., & O'Brien, L. (2002). Why are experienced teachers leaving the profession? **Phi Delta Kappan**. 84 (1), 45-67.

Carver, Elizabeth Cottle (2001). A case study: a fifth-grade teacher's commitment to facilitating change in her mathematics curriculum. **D.A.I-A,** 62(1), 82.

Putney, L. Dawn and Cass, Michael (1998). Preservice teacher attitudes toward mathematics: Improvement through a manipulative approach. **College Student Journal**, 32 (4).

Mills, Jamie D. (2007). Teacher perceptions and attitudes about teaching statistics in P-12 education. **Educational Research Quarterly**, 30 (4), 15-33.

Kolstad, Rosemarie and Hughes, Selma (1994). Teacher attitudes toward mathematics. **Journal of Instructional Psychology**, 21 (1), 44-49.