تقويم واقع أداء معلمي الرياضيات وأثره على تنمية التحصيل والاتجاه لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالسعودية

Evaluation of the Reality of Mathematics Teachers' Performance and its Effect on Development of Achievement and Trend for the First Secondary Students in Saudi Arabia

إعـــداد

د. ياسر أحمد الريس أحمد

أستاذ مساعد- مناهج وطرق التدريس في كلية التربية

بوادي الدواسر - جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز

أستاذ مساعد- مناهج وطرق التدريس في كلية التربية

جامعة الخرطوم

شـكر وتقـدير

يتقدم الباحث بجزيل الشكر وعظيم التقدير إلى عمادة البحث العلمي بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز على تمويلها لهذا المشروع البحثي رقم (٢٠١٧/٠٢/٧٦٢٠)

ملخص البحث:
يهدف هذا البحث إلى تحليل وتقويم الطرق والأساليب والاستراتيجيات التدريسية التي يتبعها معلمو مادة الرياضيات في الصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية، لمعرفة واقع التدريس ومدى أثره في تنمية التحصيل و الاتجاه الايجابي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالسعودية بمحافظة وادي الدواسر، والعمل على تحسينه. وقد تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي، من خلال أربع أدوات: بطاقة الملاحظة لأداء معلمي الرياضيات بالصف الأول الثانوي ، مقياس الاتجاه لقياس اتجاهات طلاب الصف الأول الثانوي، محصلة الأعمال والأنشطة والاختبارات الفصلية والنهائية للطالب اضافة للمقابلة الموجهة لمختصي الرياضيات بمحافظة وادي الدواسر للحصول علي النتائج المطلوبة .
يشمل مجتمع البحث معلمو الرياضيات الذين يدرسون المحتوي في كتاب الرياضيات للصف الأول في المرحلة الثانوية السعودية, طلاب الصف الأول في المرحلة الثانوية السعودية ، المشرفون التربويون لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية، أساتذة المناهج وطرق تدريس الرياضيات وأساتذة تقنيات التعليم بالجامعات السعودية بمحافظة وادي الدواسر.
أما العينة فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية موجهة وتضم عدد (١٤) معلماً يمثلون نسبة ٨٧.٥% من المجتمع الكلي للبحث، عدد (٣٦٠) طالبا في الصف الأول الثانوي، وتمثل نسبة ٧٧.٢٥% من المجتمع الكلي، إضافة إلى عدد (٢) من أساتذة مناهج وطرق تدريس الرياضيات وتقنيات التعليم وعدد (١) من المشرفين التربويين لمادة الرياضيات .
بعد جمع البيانات وتفريقها في جداول خاصة، قام الباحث بإدخالها في جهاز الكمبيوتر لإجراء المعالجات الإحصائية عليها، وبعد اكتمال عمليات التحليل والمناقشة تم التوصل إلى عدد من النتائج، من أهمها :
١ ـ محتوي الرياضيات في كتاب الصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية روعي فيه إمكانية تدريسه باستخدام المهارات والكفايات التدريسية.
٢ ـ استخدام المهارات والكفايات التدريسية في تدريس محتوي مادة الرياضيات يعمل علي زيادة التحصيل الدراسي لدى الطالب .
٣ ـ استخدام المهارات والكفايات التدريسية في تدريس محتوي مادة الرياضيات يسهم في تنمية اتجاهات إيجابية لدى الطالب نحو دراسة وتعلم الرياضيات .
٤ ـ توجد معوقات تحد من استخدام المهارات والكفايات التدريسية في تدريس محتوي مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية السعودية بوادي الدواسر، والتي من أهمها:
ـ ضعف تأهيل وتدريب معلمي الرياضيات للصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية بمحافظة وادي الدواسر.
ـ عدم قناعة بعض معلمي الرياضيات للصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية بوادي الدواسر بتفعيل المهارات والكفايات التدريسية في تدريس مادة الرياضيات.
وفي ضوء هذه النتائج تم التوصية بما يلي :
ـ تذليل العقبات التي تعوق معلمي الرياضيات في الصف الأول الثانوي من استخدام المهارات والكفايات التدريسية، والتي تتمثل في: ضعف تهيئة البيئة المدرسية الثانوية بالطريقة التي تناسب استخدام المهارات والكفايات التدريسية في عملية التدريس، قلة ورش العمل والبرامج التدريبية في أهمية تفعيل واستخدام المهارات والكفايات التدريسية.
ـ حث ومتابعة معلمي الصف الأول الثانوي في استخدام المهارات والكفايات التدريسية لتدريس محتوي كتب الرياضيات، وتضمين ذلك في خطة تحضير الدروس اليومية، وتبيان أهميتها .
ـ تحفيز معلمي الصف الأول الثانوي الذين يقومون بتفعيل المهارات والكفايات التدريسية بصورة ملحوظة ومتواصلة، من خلال احتسابه في درجة تقييم الأداء وترقية المعلم، تقديم دعم مادي استثنائي للمعلم.
الكلمات المفتاحية: التدريب الميداني، التقويم، واقع الأداء التدريسي.

Abstract:
This study aims at analyzing, evaluating the approaches, the techniques and the strategies of teaching which are used by the Mathematics teachers at secondary level who teach Mathematics course in the first class in Saudi Arabia and understanding its impact on development of achievement and the positive trend of the students of the first secondary year in Wadi Addwaser in Saudi Arabia and working to enhance it.
The researcher used the analytic descriptive method via fore tools; a note card for Mathematics teachers' performance who teach the first secondary class , the questionnaire for the first secondary class students, the outcomes of works, activities, midterm and final

Tests of the semester for a student, direct interview for Mathematics specialists in Wadi Addawasir province in order to get the required results.

The community study includes the Mathematics teachers who teach the content of the Mathematics book for the first class at Saudi secondary schools, the first class students as well as educational supervisors of Mathematics in secondary schools and faculty members in Saudi universities in Wadi Aldawasir province,

The sample was selected randomly and included (14) Mathematics teachers. That represents 87. 5% from the total community of the study Also, there were (360) students of the first class. That represents 77.25% from the total community of the study. In addition there were (2) faculty members and (1) supervisor of Mathematics.

After data collection, the researcher disperses it in private tables and enter it into the computer to make statistical procedures. After completion the analysis and discussion, the researcher came up with the following findings:

1- The content of Mathematics in the first class at Saudi secondary school is allocated according to the use of skills and teaching competencies.

2- The use of skills and teaching competencies in teaching Mathematics content will lead to the increase in academic achievement.

3- The use of skills and teaching competencies in teaching Mathematics content contributes to development of positive attitudes towards learning Mathematics.

4- There are some difficulties which hinder the use of skills and teaching competencies in teaching the content of Mathematics at first class in Saudi Arabia ; weak qualification and training of Mathematics teachers for the first class in the secondary schools in Saudi Arabia in Wadi Aldawasir province. Also, some teachers are not convinced with the use of skills and teaching competencies and the overload of academic hours.

According to the results, the researcher would recommend the followings:

Overcoming the difficulties that hinder the use of skills and teaching competencies , particularly the weakness in finding the appropriate secondary school environment in the way that fits the use of skills and teaching competencies in teaching process and the lack of workshops, training programs in the importance of activation and us of skills and teaching competencies.

Urging and follow up the teachers to activate the skills and teaching competencies in teaching Mathematics at secondary schools and including it in the daily planning of lessons in addition to showing its importance for them.

Motivating the teachers who activate the skills and teaching competencies by calculating the score of performance assessment and teacher promotion and also providing exceptional support to the teacher.

Keywords: The Actual training ,Evaluate, the performance in teaching

.

مقدمة البحث:

نشأ علم الرياضيات منذ القدم عن حاجة الإنسان إلى تنظيم حياته ومعاملاته اليومية، وظل يتجدد ويتسع بتجدد واتساع حاجيات الإنسان. ويشير قباض (٢٠٠٩)،إلى أن الرياضيات أثرت في فروع العلوم الأخرى كلها مما جعل المعرفة الرياضية أمر لابد منه لإنسان هذا العصر، الأمر الذي أدى إلى ضرورة الاهتمام والتركيز على تطوير منهج وطرائق تدريس الرياضيات.

عنيت كافة الكليات الجامعية والمعاهد والمراكز الخاصة بإعداد المعلم تخصصيًا ومهنيًا وثقافيًا وتدريبيًا بالعمل على تطوير أداء المعلم، لأنه يسهم بفاعلية في تحقيق التعلم الفعال، ويضيف كنعان (٢٠٠٣) أن الجودة الشاملة في التعليم هي التحدي الحقيقي الذي سيواجه الأمم في العقود القادمة .

أشار نصار (٢٠٠٥) إلى أن جودة التعليم تعتبر مطلبًا أساسيًا يجب أن يتحقق في عصر يسوده التعقيد والتغيير والمنافسة، ويؤكد الترتوري والقضاة (٢٠٠٦) أن المعلم ركنًا أساسيًا في العملية التعليمية من حيث استثمار الموقف التعليمي إلى أقصى حد ممكن لرفع المستوى التحصيلي، ولتكوين دوافع واتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو الدراسة والتعلم، ويضيف العصيمي (٢٠٠٦) بأن مؤسسات الإعداد الأكاديمي والمهني لمعلمي التعليم العام في العالم العربي أولت اهتمامًا كبيرًا لإعداد المعلم.

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث أن تدريس مادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي يتم بطريقة واحدة دون مراعاة للفروق الفردية للطلاب، وأن التدريس يغلب عليه الطرق والاستراتيجيات التقليدية ،مما لا يسهم في تحقيق غالبية الأهداف المرجوة من تدريس الرياضيات.

يضيف Librera, L. (2004) التدريس كمهنة لم يعد يقوم على الفطرة والموهبة والتمرُّس فحسب، بل يضاف إليها تعلُّم أصول المهنة، حيث معيار النجاح للمعلم في مهنة التدريس يقاس بمدى إيمانه بما يعرف ، وقدرته في استخدامه لما يعرف على جعل غيره يعرف. وهذا ما أكدته دراسة شلبي(٢٠٠٥) للمعايير المهنية المعاصرة.

وبحكم عمل الباحث كمختص في تدريس الرياضيات لمدة ثلاثين عاما، فقد لاحظ الشكوى المتكررة من الطلاب في سلبية اتجاهاتهم وتدني مستواهم في تحصيل مادة الرياضيات، مما دفعه لتقصي بعض أسباب هذه الشكوى، للعمل على تحسين واقع التدريس، ويركز بصفة خاصة على استراتيجيات التدريس.

والمعلم بلا شك هو الركن المهم و الأساسي في تحقيق أهداف العملية التربوية والتعليمية، ولن يتمكن من ذلك إلا إذا تم تأهيله وإعداده ليبتكر ويستخدم كل الوسائل العلمية الممكنة لتسهيل عرض وإفهام الدرس للتلاميذ (البسامي، ١٤٢٦: ١٨)؛ وتؤكد شوق (٢٠٠٧) أن وضوح العلاقة بين المعلم والتلميذ واستقرارها من أهم عوامل البداية الناجحة في التدريس، وتعين الطالب في تكوين وتنمية دوافعه نحو الدراسة والتعلم. وتضيف رائدة (٢٠١٢) بأن واقع التدريس في مدارسنا بالتعليم العام يتسم بـ: الضعف الشديد من حيث دافعية التلميذ واستعداده، غياب الهدف من التدريس والتعلم عن أذهان كثير من التلاميذ، ضعف استراتيجيات التدريس المتبعة واعتمادها على التقليدية والتلقين، قلة استخدام الوسائل التعليمية، ضعف الاهتمام بالأنشطة التعليمية التعلمية.

تحسين مستوي واقع الأداء التدريسي وتقديم طرق لعلاج جوانب القصور، وتدعيم جوانب القوة فيه، وتحقيق الجودة في العملية التعليمية والتربوية يتطلب المسح الشامل للكفايات والمهارات التدريسية التي يمتلكها المعلم، ويقتنع بها ويقوم باستخدامها وتفعيلها في المواقف التعليمية المختلفة، والكشف عن حاجات المعلم التعليمية والمهنية والتربوية، ليتم إعداده بما يتواكب مع متطلبات هذا العصر.

وللتوصل لمشكلة البحث ميدانيًا فقد قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية، حيث قام بتوزيع استبانة مفتوحة على عينة استطلاعية من المعلمين، بلغت (٥) معلمين، ومقياس اتجاه لعينة استطلاعية من الطلاب، بلغت (٥٠) طالبا. وتم تحليل إجابات العينة الاستطلاعية من المعلمين والطلاب، وحددت الأسباب على شكل فقرات أدرجت تحت مجالات خاصة بها. وثم وضع مدرج خماسي أمام كل فقرة من الفقرات (أوافق تماما، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق مطلقا) .

ويحاول الباحث إلقاء الضوء على دور المعلَّم المؤهل في تنمية التحصيل و الاتجاه الإيجابي لدراسة الرياضيات لطلاب الصف الأول الثانوي، لذلك كان السؤال الرئيس للبحث هو: **ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلمي الرياضيات وأثره على تنمية التحصيل والاتجاه لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالسعودية ؟**. ويتفرع من السؤال الرئيس

أسئلة البحث:

١/ ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلم الرياضيات لاستخدام طرق وأنواع التمهيد في الصف الأول الثانوي ؟

٢/ ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلم الرياضيات لاستخدام أنواع استراتيجيات التدريس في الصف الأول الثانوي ؟

٣/ ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلم الرياضيات لاستخدام وتفعيل أنواع الوسائل والتقنيات التعليمية في الصف الأول الثانوي؟

٤/ ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلم الرياضيات لاستخدام طرق التعزيز المختلفة في الصف الأول الثانوي؟

٥/ ما طرق تحسين مستوى واقع أداء معلم الرياضيات لاستخدام أنواع التقويم في الصف الأول الثانوي؟

٦- ما العلاقة بين واقع أداء معلمي الرياضيات التدريسي ومستوى التحصيل الدراسي للطالب في الصف الأول الثانوي ؟

٧- ما العلاقة بين واقع أداء معلمي الرياضيات التدريسي واتجاهات الطالب في الصف الأول الثانوي نحو التعلم ؟

أهداف البحث:

الاهتمام بالاستراتيجية التدريسية يعد أول خطوات النجاح في التعليم، بالإضافة لمعرفة طرائق التدريس المناسبة وتفادى سلبياتها، لذا يهدف هذا البحث إلى ما يلي:

١- التعرف على طرق تحسين مستوى واقع الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات في تدريس طلاب الصف الأول الثانوي .

٢-التعرف على علاقة واقع أداء معلم الرياضيات ومستوى التحصيل الدراسي للطالب في الصف الأول الثانوي.

٣- التعرف على علاقة واقع أداء معلم الرياضيات وتنمية الاتجاهات الايجابية لتعلم الطالب في الصف الأول الثانوي.

٤- التعرف على أهم الاحتياجات المستقبلية لمعلم الرياضيات والتي تعزز أداءه التدريسي داخل الصف الدراسي.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من أهمية طرائق وأساليب واستراتيجيات التدريس وفاعليتها في اكتساب المعارف والمهارات العقلية والرياضية، وتنمية الاتجاهات الإيجابية

للتعلم، وتتمثل أيضًا في المساهمة في تحسين الإعداد لمعلمي المرحلة الثانوية وتمكينهم من الإلمام باستراتيجيات التدريس الحديثة والفعالة للرياضيات.

فعملية التحسين لمستوى أداء المعلم لا تتأتى إلا بالوقوف على مستوى أدائه الفعلي داخل الصف الدراسي، لذا تتمثل أهمية هذا البحث في التعرف على أهم النقاط الإيجابية في أداء المعلم وتعزيزها وأهم النقاط السلبية في أدائه أو الصعوبات التي تواجهه لمحاولة إيجاد حلول للتغلب عليها، مما يحسن المخرجات التعليمية لطلاب التعليم العام.

كما تأتي أهمية هذا البحث في الكشف عن طرق تحسين مستوي علاقة أداء المعلم في الصف الدراسي وتنمية التحصيل و الاتجاه الإيجابي للطلاب نحو الدراسة.

وقد يتيح هذا البحث الفرصة للاستفادة من الآراء والتوصيات والمقترحات التي يخرج بها الباحث، ومن المؤمل أن يضيف ويثري هذا البحث المكتبة السعودية والعربية في تحديد الاحتياجات التدريبية المتعلقة بأداء المعلم.

حدود البحث:

يحدد الباحث مجتمع هذا البحث بالحدود التالية :

المكانية: يتم تطبيق هذا البحث في مدارس البنين في المرحلة الثانوية في محافظة وادي الدواسر .

البشرية: يشمل هذا البحث معلمي الرياضيات وطلبة الصف الأول الثانوي والتي تظهر مواصفاتها تحت عنوان عينة البحث .

الزمنية: يتم تطبيق أدوات هذا البحث في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ .

الموضوع: يتم تطبيق هذا البحث علي الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في الصف الأول للبنين من المرحلة الثانوية السعودية بمحافظة وادي الدواسر.

مصطلحات البحث:

١- التقويم: عملية تشخيصية علاجية تهدف إلى التعرف على مواطن الضعف والعمل على إزالتها أو التقليل من آثارها السالبة، والتعرف على مواطن القوة والعمل على تعزيزها والاستزادة منها. (قنديل،٢٠٠٠)

اصطلاحًا يقصد به في هذا البحث، مجموعة العمليات التي يتم بواسطتها التعرف على أداء معلم الرياضيات أثناء ممارسته للعملية التعليمية داخل الصف الدراسي.

٢- مستوى الأداء الصفي: هو مؤشر نوعي يدل على عدد من الإجراءات والتحركات للمعلم التي يمكن ملاحظتها داخل البيئة الصفية. (عفانة وحمدان،2005).

اصطلاحًا التعرف على مستوى أداء معلم الرياضيات للصف الأول الثانوي أثناء ممارسته لمهنة التدريس بالمدرسة.

٣. التحصيل: هو طريقة منظمة لتحديد كمية ما يتعلمه التلاميذ من معارف وخبرات معينة في موضوع محدد مقيسًا بالدرجات التي يحصلون عليها في اختبار التحصيل الدراسي (جابر،٢٠١٦).

التعريف الإجرائي: يعرفه الباحث بأنه نتيجة التغيير في السلوك التعليمي للتحصيل الدراسي لدي الطلاب.

٤.الاتجاه: يعرفه معجم المصطلحات التربوية بأنه:(استعداد أو تأهب عصبي ونفسي يجعل الفرد يستجيب لمؤثر معين بطريقة معينة، فيتحدد شكل إدراكه وشعوره وسلوكه تجاه الأشياء والأشخاص) .

التعريف الإجرائي: يقصد بالاتجاه في هذا البحث، مجموع الاستجابات الموجبة والسالبة لطلاب الصف الأول الثانوي تجاه دراسة المحتوي في كتاب الرياضيات ويتحدد من خلال الدرجة التي يحصل عليها في المقياس المعد لهذا الغرض.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مقدمة:

تبذل جميع الدول مجهودات حثيثة متواصلة ومتسارعة لتحسين وتجويد أداء المعلم داخل الصف الدراسي، فالتحسين غاية مؤسسات الإعداد التربوي بمختلف برامجها المتخصصة، وتحقيق التحسين والجودة يتطلب الوقوف على مستوى واقع الأداء التدريسي الفعلي للمعلم داخل غرفة الصف الدراسي، من خلال الملاحظة والمشاهدة؛ ومقارنته بما يجب إلمام المعلم به وممارسته من كفايات ومهارات تدريسية ضرورية ولازمة لمهنة التدريس.

تحسين عملية التعليم والتعلم يتطلب الأخذ بأهمية وجود الفوارق المتنوعة بين التلاميذ مما يحتم التنوع في التعليم المقدم لهم، حيث لا يجوز توجيه التعليم لمجموعة واحدة من الطلاب بنفس الكيفية، إذ لابد أن يكون التعليم منوعًا يتعامل مع الطلاب أفرادًا، أو مجموعات متقاربة بدلًا من التعامل معهم كمجموعة واحدة (سيف،٢٠٠٥: ٢٧). ويؤكد عطية (٢٠٠٨) اهتمام وتنافس التربويون في البحوث والدراسات الخاصة بطرق وأساليب واستراتيجيات التدريس.

والمعلم هو أداة التغيير ووسيلة التطوير، لذا من الضروري الاهتمام والتركيز على رفع كفاءته المهنية، ويضيف الإمام وآخرون (٢٠٠٣) أن تقويم خصائص المعلم الشخصية والمهنية يحتل مكانة ذات أهمية في العملية التربوية، ويؤكد عبد الرحمن (٢٠٠٥) وجود قصور في الممارسات التدريسية للمعلمين يعكس عدم الفهم الواضح لطبيعة العلم. الأمر الذي دعا مجلس التعاون لدول الخليج العربي (٢٠٠٤) أن يقر بحتمية تمهين التعليم، وتقديم الكفايات الأساسية لها، وأكد البشير وعبد الوهاب (٢٠١٢) ضرورة العمل على نشر ثقافة تمهين التعليم ومفهوم الاعتماد المهني للمعلم.

ويلاحظ الباحث وجود تنوع واختلاف في مؤسسات إعداد المعلمين، وفي كليات التربية في الجامعات المختلفة في وطننا العربي من حيث: نمط الإعداد، عدد الساعات المعتمدة، نظام التخصص، سنوات الدراسة، الدرجة العلمية الممنوحة وبرنامج التربية العملية. ويضيف شوق (٢٠٠٧) أن نمو المعلمين مهنيًا وعلميًا وثقافيًا سيؤدي حتمًا إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية، فالمعلم يمثل العنصر الأساسي في المنظومة التربوية والتعليمية، حيث تتحول المادة الدراسية عن طريقه إلى خبرات تعليمية تسهم في جودة المخرجات.

وتشير العديد من الدراسات إلى انخفاض مستوى أداء المعلمين لمهارات التدريس بصورة عامة، كدراسة محمود (٢٠٠٠م) التي أوصت بضرورة تفعيل التعليم المصغر وإطالة المدة الزمنية المخصصة للتربية الميدانية. وأوصت دراسة حلاوة والزيتون وعبد السلام(٢٠١٢) بضرورة متابعة وتقويم عمل المعلم في الميدان، وتزويده بالخبرات التربوية الحديثة، وأكدت دراسة الثبيتي (٢٠٠١) ضرورة الاهتمام بالمهارات والكفايات التدريسية للمعلم. وأضافت دراسة عبد اللطيف و ممدوح (٢٠٠٣) أن المعلمين ذوي الخبرة الطويلة كانت درجة ممارستهم للمهارات التدريسية أعلى من درجة ممارسة المعلمين ذوي الخبرة القليلة. و أظهرت توصيات Ageel (2011) الدعوة إلى ضرورة تحديد أهم المشاكل التي تحول دون تفعيل استخدام تقنيات التعليم في استراتيجيات التدريس وطرق معالجتها.

والرياضيات تعد أم العلوم، وهي علم تجريدي من صنع وإبداع العقل البشري، وتهتم بالطرائق والأفكار وأنماط التفكير(أبو زينة،٢٠٠٣)؛ويضيف العبسي (٢٠١٠) الرياضيات مادة متجددة ومتطورة وأنها طريقة ونمط في التفكير، وهي فن في تناسقها وترتيب الأفكار الواردة فيها. وتعتمد الرياضيات الحديثة علي دراسة البنية الرياضية وخصائصها.

ولأن الرياضيات مادة مجردة فينبغي في تدريسها أن يمر المعلم بمراحل ثلاث، أولها المرحلة الحسية بحيث تعرض الأمثلة متضمنة أشياء يمكن التعامل معها من خلال الحواس مثل اللمس بالأيدي، وثانيها المرحلة شبه الحسية بحيث تعرض الأمثلة متضمنة أشياء مصورة أو مرسومة والثالثة المرحلة المجردة بحيث تعرض الأمثلة متضمنة للأسماء أو الرموز(البكري و الكسواني، ٢٠٠٢).

الأدبيات التربوية الحديثة التي أجريت بهدف تقويم أداء معلمي الرياضيات مثل دراسة: شلكي (٢٠٠١) في السودان, صبيح (٢٠٠٤) في الأردن، الشلبي (٢٠٠٥) في مصر والزهراني (٢٠٠٨) في السعودية، أكدت جميعها مدى القصور في إمكانيات وإعداد معلم الرياضيات و قدرته على مسايرة التقدم وحركة التطور في العالم بالشكل المطلوب، وأظهرت الحاجة الماسة إلى تطوير أداءه. كما أوصى مؤتمر الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (٢٠٠١) بضرورة أن يستند تدريس الرياضيات وتقويم أداء معلمي الرياضيات إلى المعايير القومية والمعايير العالمية, وهو ما أكده المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM Program Standards (2003) في هذا الشأن. وتضيف دراسة (Sherman 2004) المتعلقة بالمعايير المرتبطة بالاستقصاء العلمي، أن فهم ومعرفة المعلم للإطار النظري لعلم التدريس وتطبيقاته قد يسهم في تطبيق معايير التدريس الناجح.

لذا يرى الباحث أن إعداد معلم الرياضيات في القرن الحادي والعشرين إعدادًا سليمًا يتواكب مع متطلبات هذا العصر، ومع حاجات المجتمع التعليمية وأهدافه التنموية، يتطلب إجراء تحسينات وتعديلات جوهرية في برامج إعداد المعلمين في المؤسسات التربوية، تأخذ بكل ما هو حديث في الحقل التربوي ابتداء من صدق وحداثة المعلومة وطرق وأساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة و تفعيل التقنيات التعليمية وطرق وأنواع التعزيز والتقويم في التواصل مع الطالب، وتوفير البيئة التعليمية الجاذبة لتحقيق التعلم والمتعة في آن واحد معًا، بحيث تبنى على أساس المسح الشامل لحاجات المعلمين التعليمية والمهنية والتربوية، وأن تتضمن حلولًا لمشكلات البيئة التعليمية.

أداء المعلم داخل الصف:

تتنوع واجبات وأدوار ووظائف المعلم داخل الصف الدراسي لأجل نقل الرسالة للمتعلم، ابتداء بالتمهيد الجيد للدرس الجديد، ثم التنوع في استخدام استراتيجيات التدريس وأنشطته ووسائله التعليمية، إضافة إلى تفعيل التعزيز ونشر الحماس بين الطلاب، وانتهاء باستراتيجيات التقويم.

أولًا: التمهيد للدرس:

لا يتأتى نجاح التدريس إلا من نجاح عملية التمهيد للدرس في الخمس دقائق الأولى حيث يتم فيه تهيئة وجذب انتباه الطالب وحصره في الدرس طيلة زمن الحصة وإثارة رغبته وزيادة دافعيته وتهيئة الفرص لنشاطه وتفاعله الايجابي من خلال الإثارة والتشويق في تقديم الدرس، والتنويع في استخدام أساليبه بما يناسب: الموضوع، عمر الطالب، موقع الدرس من الوحدة، ارتباط الدرس بالواقع المعاش في حياة الطالب. وهو ما أكد عليه الريس (٢٠١٦)، حيث أوضح أن التمهيد للدرس من أهم كفايات معلم الرياضيات الخاصة بتنفيذ الدرس.

ويعد التمهيد من الكفايات التدريسية الأساسية التي لا بد للمعلم من امتلاكها، والإيمان بفاعليتها وأثرها الإيجابي في العملية التعليمية، وأشارت دراسة شلكي (٢٠٠١) إلى أهمية تطوير تدريب المعلمين في اكتساب مهارات التدريس والتي من بينها مهارة التمهيد.

وبالرغم من أهمية التمهيد إلا أن بعض المعلمين لا يعنى باستخدامه، وقد أشارت دراسة محمود (٢٠٠٠) إلى انخفاض مستوى مهارات التدريس ومنها مهارة التمهيد بوجه عام .

ثانياً: طرق التدريس وأساليبه واستراتيجياته:

نظرًا للأهمية البالغة للطرائق والأساليب والاستراتيجيات التدريسية في تحقيق أهداف العملية التعليمية، فلقد حظيت بالاهتمام من التربويين في مختلف تخصصاتهم وميادينهم التطبيقية، لأن الأسلوب التفاعلي هو الذي يعمل على إكساب التلاميذ الخبرات والمهارات المطلوبة (مرعي والحيلة، ٢٠٠٧: ٢٥).

تقليديًا ينظر للتدريس علي أنه نقل للمعارف والمعلومات من الكبار للصغار والمعلم هو الشخص المنوط به تلقين المعارف للصغار، وتكمن أهم صور أوجه النقد لهذه النظرية التقليدية في: بقاء التلميذ في صورة سلبية أثناء عملية التدريس، الاهتمام بالمادة فقط دون تطبيقاتها في الحياة العملية الواقعية. وأشارت دراسة بدر (٢٠٠٣)

إلى تقليدية طرق التدريس المستخدمة، وأكدت دراسة الفرهود (٢٠٠٧) أن طرق التدريس المستخدمة في غالبها الأعم هي طرق تقليدية، مثل: الإلقاء، والتلقين، والعرض، ولا تساعد في إعطاء وقت كاف للتلميذ في المشاركة.

بينما حديثًا ينظر للتدريس علي أنه نشاط مخطط يهدف إلي تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدي التلميذ، وأهم ما يميزه نظرته للتلميذ بأنه كائن حي، له دوافعه وميوله وحاجاته التي يجب الاهتمام بها عند تقديمه لموقف التعلم لتكتمل عملية نمو شخصيته. وأكدت دراسة المغربي (٢٠٠٠م) على فعالية التعليم المبرمج وتفوقه على الطريقة التقليدية في تحصيل مادة الرياضيات.

تعد طريقة التدريس ناجحة إذا ما حققت العديد من الشروط مثل توافقها وتناسبها مع: إمكانيات المتعلم، إمكانيات البيئة، المرحلة التعليمية، الفروق الفردية بين المتعلمين، الأهداف المنشودة، مبدأ التدرج. وأوضحت دراسة المهوس (٢٠٠١م) أثر استخدام الأجهزة والتقنيات التعليمية علي تحصيل الطلاب الدراسي واحتفاظهم بالمعلومات وكذلك اتجاهاتهم نحو الدراسة. والأسلوب في التدريس هو التصميم للطريقة بحيث يتم فيه التعليم بسرعة وكفاية، و يعتمد علي خصائص ومواصفات شخصية المعلم، بينما استراتيجيات التدريس تعني الإجراءات والتصميمات التي يقوم بها المعلم بحيث يتم التعليم بسرعة وكفاية من المعلم، وتقبل و حيوية من الطالب.

يضيف قباض (٢٠٠٩) أن تفعيل طرق وأساليب التدريس المناسبة يسمّى باستراتيجيات التدريس، يشير جرجانوس (٢٠٠٧) بأن فروع مادة الرياضيات تدرس -إضافة للطرق التدريسية العامة- من خلال طرق وأساليب تدريسية خاصة تتيح تفعيل التقنيات التعليمية وتؤكد على ارتباط التعلم بالعمل وتتيح مزيد من فرص المشاركة الفاعلة والايجابية للطالب لتجعل أثر التعلم باقيًا وثابتًا في الذهن لفترة زمنية أطول. ويضيف العبسي (٢٠١٠) أن طريقة التدريس الجيدة تتصف بمواصفات عديدة منها: أن يمارس فيها المعلم دور المنظم للتعلم، تساعد على تفريد التعليم، تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، تتصف بالمرونة بحيث تأخذ كل متغيرات بيئة التعلم في الحسبان.

ثالثاً: الوسائل والتقنيات التعليمية:

جودة الاتصال بين المعلم والتلميذ تقود إلى جودة التعليم، لا سيما إذا اعتمد الاتصال على الوسائل الحسية المتعددة وتجنب العنصر اللفظي، حيث ينصب الاهتمام والتركيز على نشاط المتعلم، وليس على نشاط المعلم، وهذا ما أكدته دراسة صبيح(٢٠٠٤)،

كما أكدت دراسة سلامة وأبو الليل(٢٠٠٨)، أن الكتب المدرسية صممت بحيث يراعى في تدريس موضوعاتها استخدام التقنيات التعليمية، يضيف عبدالله والقصيرى (٢٠٠٤) أن استخدام التقنيات التعليمية يحفز الطالب على التفكير، واستخدام الحواس، وتجعله إيجابيًا في العملية التعليمية، إضافة إلى أنها تتيح له فرص للتفكير العلمي السليم. كما يؤكد Balanskat, Blamire, and Kefala (2006)أن استخدام تقنيات التعليم يزيد من فعالية العملية التعليمية.

وبالرغم من الأهمية البالغة لاستخدام التقنيات في العملية التعليمية، والتي أشارت إليها العديد من الدراسات كدراسة Almeqdadi) and Almekhlafi (2010 والتي أوضحت أن استخدام تقنيات التعليم يحافظ على وقت الحصة، ويقلل لفظية المعلم، ويساعد على تركيز انتباه المتعلم، ويجعل العملية التعليمية ممتعة. إلا أنه يوجد العديد من المعوقات التي تحد من استخدامها، تشير إليها العديد من الدراسات مثل دراسة الهاشمية (٢٠١٤)، حيث أشارت للنقص في تدريب المعلمين في كيفية إنتاج التقنيات واستخدامها، وأشارت دراسة غدير (٢٠١٤)، للنقص في توفر التقنيات التعليمية بالمدارس، ودراسة غلام (٢٠٠٨)، أشارت لقلة الاستخدام تقنيات التعليم في المدارس من قبل المعلمين. وأشارت دراسة Alsharidah (2012) إلى ضعف معلمي التربية الإسلامية في استخدام تقنيات التعليم، وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تأهيل المعلمين في كليات التربية. ويؤكد سلامة (٢٠٠٨)، ضرورة مراعاة معايير اختيار وقواعد استخدام الوسيلة التعليمية.

رابعاً: التعزيز:

علاقة المعلم الجيدة بالمتعلم وإظهاره لمدى حرصه ورغبته وقدرته في تحسين مستوى تحصيل المتعلم، لا شك لها القدح المعلى في تحبيب المتعلم للتعلم وزيادة دافعيته له وإثارة حماسه وايجابية نشاطه، لا سيما أن السلوك الإنساني سلوك هادف، والمتعلم كائن بشري له دوافعه، ميوله، حاجاته واستعداداته التي يجب الاهتمام بها والعمل على تحقيقها من خلال تعدد أنواع التحفيز المختلفة، المعنوي والمادي. وهذا ما أشار إليه مشروع ولاية نيو جرسي للمعايير المهنية للمعلمين والتي شملت الجوانب الثلاث المعرفية والقيمية والأدائية(Librera,2004:9-18).

ويعد التعزيز أحد الكفايات التي يتعين على المعلم امتلاكها والإيمان بها وتفعيلها؛ لأنه شرط أساسي من شروط تعلم مهارات وسلوكيات جديدة، أو تعديل وتغيير سلوكيات سلبية، أو تثبيت وتدعيم سلوكيات مرغوبة.

تختلف أنواع التعزيز وتتعدد وتشتمل على معززات: مادية، رمزية، نشاطية، لفظية

معنوية. كما أن فعالية التعزيز تؤثر فيها عدة عوامل تشمل: فورية التعزيز، ثبات أو تقطع التعزيز، كمية التعزيز والتنوع فيه ومناسبته للسلوك المعزز (مسعود، ٢٠٠٦: ١١٣). ويؤكد صالح (٢٠١٥م)بأنه يجب على المعلم امتلاك مهارات التواصل في تعامله مع تلاميذه، و واقعيته في تقبل تلاميذه والثقة بهم، ومشاركته الوجدانية لهم.

خامساً: التقويم :

يعد التقويم أحد عناصر المنهج الرئيسة وعليه يتحدد مدى تحقيق أهداف المنهج من خلال عملية التشخيص للمؤثرات الإيجابية والسلبية في نواتج التعلم ومن ثم تقديم العلاج لها بالتأكيد للإيجابية أو الحذف أو التقليل من أثارها السلبية، كما يعد التقويم أحد الكفايات التي يتطلب من المعلم إتقانها، ويشير الخليفة وآخرون (١٤٢٦هـ) إلى أن التقويم يعد المحك الرئيس للعبور من مستوى تعليمي لآخر أعلى منه، ويؤكد قنديل (٢٠٠٠) أن مفهوم التقويم هو عملية تشخيصية علاجية، تهدف لمعرفة أسباب الإخفاق، والعمل على معالجتها أو تقليل آثارها السالبة، وتحديد عوامل النجاح والعمل على الاستزادة منها وتدعيمها. ويشير صخي (٢٠٠٣) من خلال عملية التقويم يمكن للمعلم أن يتعرف على مدى النجاح الذي تحقق في الوصول إلى الأهداف المرسومة مما يؤدي لتطوير العملية التربوية

يتكون التقويم من ثلاثة أنواع رئيسة، تقويم قبلي يتيح للمعلم التعرف على مستوى استعداد المتعلمين للتعلم، وتقويم تكويني يسهم في إعطاء التغذية الراجعة للمعلم لعملية سير الدرس من أجل المضي فيها أو تحسينها، وتقويم بعدي ختامي لتثبيت المفاهيم والمعلومات والمهارات والقيم لدى الطالب، وتشير دراسة محمود (٢٠٠٠م) إلى انخفاض مستوى أداء المعلمين في المرحلة الابتدائية والمتوسطة في تفعيل مهارة التقويم.

إجراءات البحث:

تناول الباحث فيها: منهجية البحث، مجتمع البحث وعينته، أدوات البحث وعملية إعدادها، والتأكد من خصائصها السيكومترية، والأساليب الإحصائية المتبعة في البحث للتحليل والوصول للنتائج.

منهج البحث:

يتناول هذا البحث طرق تحسين واقع أداء المعلم الميداني في تدريس الرياضيات لطلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة وادي الدواسر وعلاقته بتنمية التحصيل

والاتجاه الإيجابي نحو التعلم، لذا فالمنهج الوصفي التحليلي يعد من أنسب المناهج في وصف الوضع الراهن للمشكلات التعليمية، وتفسيرها، وتحديد العلاقات التي توجد بين تلك المشاكل، وكذلك الممارسات التعليمية السائدة، وقد استعان الباحث بمعظم الأدوات المستخدمة للحصول على المعلومات مثل الملاحظة والمقابلة ومقياس الاتجاه، والتي تعد من أنسب الأدوات لتحقيق أهداف البحث.

المجتمع الكلي للبحث وتوصيفه:

مجتمع البحث هو المجتمع الإحصائي، لذلك فانّ مجتمع البحث يتكون من:

١/المعلمون: معلمو المرحلة الثانوية الذين يقومون بتدريس المحتوي في كتاب الرياضيات للصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية في محافظة وادي الدواسر، وعددهم (١٦)معلماً، يتوزعون على (٨) مدارس ثانوية. وقد تم الاتصال بالجهات الرسمية المتمثّلة في عمادة كلية التربية في جامعة الأمير سطام بوادي الدواسر، وإدارة التعليم بمحافظة وادي الدواسر، للحصول على الموافقة لإجراء البحث بمدارس العينة

٢/ مختصو الرياضيات :المشرفون التربويون لمادة الرياضيات العاملون في المرحلة الثانوية، والأساتذة الذين يقومون بالإشراف على برامج التدريب الميداني بكليات التربية بالجامعات السعودية بمحافظة وادي الدواسر .

٣/الطلاب: طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة وادي الدواسر الذين يدرسون مادة الرياضيّات بالمدارس الثانوية السعودية، وعددهم(٤٦٦) طالباً.

عينة البحث:

بعد تحديد المجتمع الأصلي لهذ البحث، تم اختيار عينة البحث، التي سيتعامل معها الباحث مباشرة، وهي عينة تشمل المعلمين وعددهم(١٤) معلمًا من مجموع (١٦) معلمًا، وهذا العدد يمثل ٨٧.٥% من المجتمع الكلّي للبحث، وهم الذين يمثلون مجموع بطاقات الملاحظة، وعينة الطلاب وعددهم (٣٨٠) طالبًا من مجموع المجتمع الكلي للطلاب(٤٦٦) طالبًا، والمرتجع عدد (٣٦٠) طالبًا بنسبة ٧٧.٢٥% من المجتمع الكلي للطلاب ، وهم الذين يمثلون مجموع الاستبانات الصحيحة التي تم جمعها.

وصف عينة البحث:

الجداول التالية توضح تفاصيل عينة البحث للمعلمين :

جدول (١) يبين تخصص أفراد عينة البحث

التخصص	التكرار	النسبة
رياضيات	١٤	١٠٠%
غير ذلك	صفر	٠.٠ %
المجموع	١٤	١٠٠%

ويظهر من الجدول (١) أعلاه أن جميع أفراد العينة من ذوي تخصص الرياضيات بنسبة (١٠٠%).

جدول (٢) يبين المؤهل لأفراد عينة البحث

المؤهل	التكرار	النسبة
تربوي	صفر	٠.٠%
غير تربوي	١٤	١٠٠%
المجموع	١٤	١٠٠%

يظهر الجدول (٢) أعلاه أن جميع أفراد عينة البحث غير تربويين.

الجدول (٣) يوضح التدريب لأفراد عينة البحث

التدريب	التكرار	النسبة
مدرَّب	صفر	٠.٠ %
غير مدرَّب	١٤	١٠٠%
المجموع	١٤	١٠٠%

من خلال الجدول (٣)أعلاه يتضح أن جميع أفراد العينة غير مدربين بنسبة ١٠٠%.

جدول (٤) يبين الخبرة لأفراد عينة البحث

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
١ ـ ٥ سنوات	١٤	١٠٠%
٦ ـ ١٠ سنوات	صفر	٠.٠ %
أكثر من ١٠ سنوات	صفر	٠.٠ %
المجموع	١٤	١٠٠%

من خلال الجدول (٤)أعلاه يتضح أن جميع أفراد العينة من ذوي الخبرة من ١ ـ ٥ سنوات بنسبة ١٠٠%.

وصف أدوات البحث:

أولًا : تصميم بطاقة الملاحظة :بعد الاطلاع على كثير من الدراسات والبحوث والأدبيات التربوية والتجارب العالمية السابقة ذات الصلة بموضوع البحث والتي من بينها دراسة: محمود(٢٠٠٠)، المغربي (٢٠٠٠)، العجب (٢٠٠٠)، المهوس (٢٠٠١)، الثبيتي (٢٠٠١)، شلكي (٢٠٠١)، بدر(٢٠٠٣)، صبيح (٢٠٠٤)، سمير(٢٠٠٥)، عفانة وحمدان(٢٠٠٥)، الفرهود (٢٠٠٧)، غلام (٢٠٠٨)،

الرنتيسي (٢٠٠٨)، خوالدة ومحمود (٢٠١٠)، حمارشة والريماوي (٢٠١٠)، حلاوة والزيتون وعبد السلام (٢٠١٢)، الهاشمية (٢٠١٤)، غدير (٢٠١٤)، الزهراني (٢٠٠٨)، NCATE/NCTM Program Standards (2003)، Liprera (2004)، Almeqdadi and Almekhlafi (2010). وفي إطار تحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس واقع الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات في التدريس لطلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية السعودية بصورتها الأولية، مكونة من عدد (٥) محاور، تضمن المحور الأول عدد(٣) فقرات، والمحور الثاني عدد(٣) فقرات، والمحور الثالث عدد(٣)فقرات، والمحور الرابع عدد(٥) فقرات، والمحور الخامس عدد (٤)فقرات. ملحق (١).

ثانيًا: تصميم المقياس: قام الباحث بتصميم مقياس لقياس اتجاهات الطلاب، متضمنًا مجالات: الاستمتاع بالمادة، وطبيعتها، وقيمتها، وأهميتها، ومدى الاستفادة من دراستها. وقد شملت عدد (٢٠) فقرة في صورتها الأولية، تم وضع مدرج خماسي أمام كل فقرة من الفقرات (أوافق تماما، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق مطلقا) ملحق (٢).

وقد اتبع الباحث الخطوات التالية للتأكد من الخصائص السيكومترية للأداة :

صدق الأداة: تم اختبار الصدق الظاهري للأداة بعرضها على مجموعة من أساتذة الجامعة بغرض تحكيمها، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل ما تم الاتفاق على تغييره أو تعديله أو حذفه بنسبة ٨٠%؛ بعد ذلك خرجت الأداة بصورتها النهائية. ملحق (٣).

الثبات :

قام الباحث بمعرفة الثبات للأداة من خلال تطابق نتائج القياس عند تطبيقه في مرات متعاقبة باستخدام معادلة كوبر Copper ، حيث تعد طريقة اتفاق مرات الملاحظة المتعاقبة من الملاحظ الواحد، أو ملاحظة الأداء عن طريق اثنين من الملاحظين في حساب الثبات من أكثر الطرق استخداماً وشيوعاً لمثل هذه البحوث، وقد حدد كوبر مستوى الثبات وفقًا لنسبة الاتفاق، فيكون الثبات ضعيفًا إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من (٧٠%)، ويكون الثبات مرتفعًا إذا كانت نسبة الاتفاق (٨٥%) فأكثر(المفتي، ١٩٩١).

قام الباحث بمتابعه (٥) من المعلمين أثناء تأديتهم لعملية التدريس، لمرتين متعاقبتين، وتم استخدم معادلة كوبر Coper لحساب نسبة الاتفاق (طعيمة، ١٩٨٧).

تشير معادلة كوبر إلى أن:

نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق/ عدد بنود بطاقة الملاحظة) × ١٠٠

جدول (٥) ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة كوبر

الطالب/ المعلم	عدد مرات الاتفاق	النسبة المئوية للاتفاق
١	٢٨	%٨٠
٢	٣٠	%٨٦
٣	٢٩	%٨٢
٤	٢٦	%٧٤
٥	٢٨	%٨٠
متوسط النسبة المئوية للاتفاق		%٨٠.٤

وقد تراوح متوسط النسبة المئوية للاتفاق كما في الجدول (٢) بين المرتين المتعاقبتين ما بين ٧٤ إلى ٨٦ %، وهذا يدل على ثبات الأداة، وبهذا تكون الأداة صالحة للتطبيق، وفي صورتها النهائية.

ثالثًا : تصميم المقابلات الموجهة : قام الباحث بتصميم أسئلة المقابلة في هذا البحث بناء على نتائج بطاقة الملاحظة ومقياس اتجاه الطالب، لذا عززت المقابلات تفسير بعض الممارسات التي يستخدمها المعلمون عند تنفيذ عملية التدريس فيما يتعلق بكل من: التمهيد، طرق واستراتيجيات التدريس، التقنيات والوسائل التعليمية، أساليب التعزيز المناسبة، أنواع التقويم المناسبة، الاحتياجات لتحسين الأداء التدريسي للمعلم، وعلاقتها بتحصيل واتجاهات الطالب نحو مادة الرياضيات. ملحق (٤)

تطبيق الأداة: بعد التأكد من صدق وثبات الأداة تم تطبيقها على العينة المشار إليها سابقاً، وقد تم شرح الهدف من البحث وتوضيح التعليمات، وإعطاء الحرية الكاملة والوقت الكافي للمستجيب.

رابعًا: الاختبار التحصيلي: حيث أن التقويم لابد أن يسبقه قياس وتقييم، ولمعرفة علاقة أداء المعلم التدريسي في تحصيل الطالب الدراسي في مادة الرياضيات، فقد تم الرجوع لنتيجة اختبارات الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، في مادة الرياضيات من سجلات مدارس العينة برنامج نور بإدارة التعليم بوادي الدواسر.

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع البيانات بواسطة أداة البحث : بطاقة الملاحظة لأداء المعلم، مقياس اتجاه الطالب، الاختبار التحصيلي للطلاب، قام الباحث بتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- اختبار (T-test).
- اختبار(كا٢)

أما المقابلات فبعد جمع المعلومات من المعلمين والطلاب، جرى التركيز على البيانات ذات الصلة بموضوع البحث التي تفسر بعض النتائج وتزيد في عمق البحث، وتم تقسيم المعلومات إلى مواضيع، يندرج تحت كل موضوع أقسام فرعية.

تطبيق أدوات البحث:

أ- تطبيق بطاقة الملاحظة: في خطوة عملية قام الباحث بملاحظة أداء المعلمين الذين يقومون بتدريس مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية بمحافظة وادي الدواسر في الأسبوع التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر من الفصل الأول للعام الجامعي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، وقد قام الباحث بزيارة المعلمين وتسجيل أدائهم في بطاقة الملاحظة، بعد أن تم أخذ موافقتهم على تطبيق أداة البحث عليهم.

ب- تطبيق مقياس الاتجاه: قام الباحث بزيارة جميع مدارس العينة، في الأسبوع الثالث عشر من الفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، وبعد أخذ الإذن من إداراتها، قدم الباحث لطلاب العينة شرحًا وافيًا لموضوع البحث ومفهوم مقياس الاتجاه وهدفه، وشرح كيفية وطريقة تعبئته من قبل الطالب، ثم قام الباحث بتوزيع المقياس على طلاب العينة وحرص على جمعه بنفسه من الطلاب.

ج- تطبيق المقابلة: تم اختيار عينة عشوائية مقصودة من معلمي وموجهي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمحافظة وادي الدواسر، وأساتذة المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الأمير سطام في الفصل الأول من العام الجامعي ١٤٣٨/ ١٤٣٩هـ، والذين وافقوا على المشاركة في المقابلة ولديهم رغبة في ذلك، حيث تم الالتقاء بهم في الأسبوع الرابع عشر والخامس عشر، بعد تحليل نتائج الملاحظة، أجريت جميع المقابلات خلال ساعات العمل الرسمي في مكان مريح، بين الباحث للمشاركين هدف البحث، وكيفية استخدام معلوماتهم فيه ولأجل مساعدتهم على التحدث بحرية أثناء المقابلة، كان الزمن الذي استغرقته كل مقابلة يتراوح بين ١٠ – ١٥دقيقة.

عرض النتائج:

نتائج البحث: أسفر هذا البحث عن العديد من النتائج، وتسهيلًا لعرضها قام الباحث بتصنيفها في جداول خاصة؛ ابتداءً بتحليل بطاقة الملاحظة، تحليل مقياس الاتجاه، ثم تحليل المقابلة والاختبار التحصيلي. وفيما يأتي عرض لهذه النتائج.

للإجابة عن أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما طرق تحسين مستوى واقع أداء المعلم في استخدام أنواع التمهيد في الصف الدراسي؟

أظهرت نتائج بطاقة الملاحظة في المحور الأول أن الأسلوب الذي يتبعه أغلب أفراد العينة في التمهيد للدرس -كما في الجدول (٦) أدناه- هو أسلوب الأسئلة القصيرة و أسلوب ربط الدرس الجديد بالدرس السابق بنسبة (٩٢.٨٦%)، وكلاهما يعدان ضمن طرق التمهيد التقليدية. وتبين أن نسبة (٧.١٤%) من أفراد العينة يستخدمون الحوار القصير، أو الخبرة السابقة للموقف الحياتي، أو القصة القصيرة، وأظهر البحث أن جميع أفراد العينة استخدموا أسلوب التمهيد.

جدول رقم (٦) يوضح طرق وأساليب التمهيد المستخدمة من قبل المعلم

طرق التمهيد	أساليب تقليدية	أساليب غير تقليدية	لم يستخدم
التكرار	١٣	١	صفر
النسبة	%٩٢.٨٦	%٧.١٤	%٠.٠

في حين أظهر البحث -كما في الجدول (٧) أدناه- أن (٥٧.١٤%) استخدموا أسلوبين أو أكثر من أساليب التمهيد، وأن نسبةً (٤٢.٨٦%) استخدموا أسلوباً واحداً فقط.

جدول (٧) مجموع أساليب التمهيد المستخدمة قبل أفراد العينة

عدد الطرق المستخدمة	التكرار	النسبة
صفر	صفر	صفر%
١	٦	%٤٢.٨٦
طريقتين وأكثر	٨	%٥٧.١٤
المجموع	١٤	%١٠٠

ويتضح أن معظم المعلمين يستخدمون التمهيد، مع تفاوت بينهم في الأساليب، وإن كانوا يركزون على أساليب محددة تعد تقليدية، مثل: أسلوب الأسئلة القصيرة، وأسلوب ربط الدرس الجديد بالدرس السابق، كما أن غالبيتهم يجمع بين أكثر من أسلوبين في التمهيد.

السؤال الثاني: ما طرق تحسين مستوى واقع أداء المعلم لاستخدام طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس المختلفة في الصف الدراسي ؟

أظهرت نتائج بطاقة الملاحظة في الجدول (٨) أدناه أن نسبة (١٤.٢٩%) من أفراد العينة يفضلون في التدريس استخدام المحاضرة والعرض والتلقين، والتي تعد من ضمن طرق التدريس التقليدية ، ونسبة (٥٠%) من أفراد العينة يستخدمون الطرق الخاصة في تدريس مادة الرياضيات، مثل: الاكتشاف والعصف الذهني والتعليم

الإلكتروني والاستنتاج، والاستقراء ،ونسبة (٣٥.٧١%) من المعلمين يجمعون بين الطرق التقليدية والحديثة في التدريس.

جدول (٨) يوضح طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس المستخدمة من قبل أفراد العينة

النوع	طرق تقليدية	طرق حديثة	طرق تقليدية وحديثة
التكرار	٢	٧	٥
النسبة	%١٤.٢٩	%٥٠	%٣٥.٧١

في حين يظهر الجدول (٩) أدناه، أن نسبة كبيرة من عينة البحث (٧٨.٥٧%) يستخدمون طريقتين فأكثر للتدريس في الحصة الواحدة.

جدول (٩) مجموع طرق التدريس المستخدمة من قبل أفراد العينة

عدد طرق التدريس المستخدمة	التكرار	النسبة
١	٣	%٢١.٤٣
٢	٦	%٤٢.٨٦
ثلاث طرق وأكثر	٥	%٣٥.٧١
المجموع	١٤	%١٠٠

ويتضح أن المعلمين يركزون على الطرق الحديثة في تدريس مادة الرياضيات، وأن معظمهم يجمع بين طريقتين فأكثر في الحصة الواحدة. في المقابل تبيّن أن استخدامهم للطرق التقليدية في تدريس مادة الرياضيات يعدّ قليلاً.

السؤال الثالث: ما طرق تحسين مستوى واقع أداء المعلم في استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية في الصف الدراسي؟

أظهرت نتائج بطاقة الملاحظة -بحسب الجدول (١٠) أدناه- أن غالبية أفراد العينة يفضلون استخدام السبورة، والأقلام الملونة، واللوحات، والملصقات، بنسبة (٧٨.٥٧%)، وكلها تعدّ من أنواع الوسائل التقليدية. في حين أن نسبة (٢١.٤٣%) يستخدمون أجهزة العرض، والحاسوب.

جدول (١٠) يوضح الوسائل والتقنيات التعليمية المستخدمة من قبل أفراد العينة

النوع	وسائل تقليدية	وسائل تقنية حديثة	لم يستخدم
التكرار	١١	٣	صفر
النسبة	%٧٨.٥٧	%٢١.٤٣	%٠.٠

وأظهر الجدول (١١) أدناه، أن نسبة (٥٠%) يستخدمون وسيلتين فأكثر من الوسائل التعليمية في الحصة الواحدة.

جدول (١١) مجموع الوسائل المستخدمة من قبل أفراد العينة

عدد الوسائل المستخدمة	التكرار	النسبة
١	٧	%٥٠
٢	٥	%٣٥.٧١
ثلاث طرق وأكثر	٢	%١٤.٢٩
المجموع	١٤	%١٠٠

ويتبين أن نصف المعلمين يركزون على استخدام الوسائل التعليمية التقليدية، وأن النصف الآخر من المعلمين يستخدمون أجهزة العرض والحاسوب.

السؤال الرابع: ما طرق تحسين مستوى واقع أداء المعلم في استخدام طرق التعزيز المختلفة في الصف الدراسي؟

أظهرت نتائج بطاقة الملاحظة أن غالبية أفراد العينة -كما في الجدول (١٢) أدناه- يفضلون استخدام التعزيز الفوري اللفظي بنسبة (٨٥.٧١%)، في حين أن نسبة (٢٨.٥٨%) يستخدمون التعزيز المادي الفوري والمؤجل.

جداول (١٢) يوضح طرق وأساليب التعزيز المستخدمة من قبل أفراد العينة

النوع	اللفظي الفوري	المادي الفوري	اللفظي المؤجل	المادي المؤجل	لم يستخدم
التكرار	١٢	٢	صفر	٢	صفر
النسبة	%٨٥.٧١	%١٤.٢٩	% ٠.٠	%١٤.٢٩	%٠.٠

وأظهرت نتائج البحث -كما في الجدول (١٣) أدناه- أن معظم أفراد العينة بنسبة (٨٥.٧١%) يستخدمون نوع واحد من أنواع أساليب التعزيز.

جدول (١٣) مجموع أساليب التعزيز المستخدمة من قبل أفراد العينة

عدد أساليب التعزيز المستخدمة	التكرار	النسبة
صفر	صفر	%٠.٠
١	١٢	%٨٥.٧١
٢	٢	%١٤.٢٩
المجموع	١٤	%١٠٠

وتبين أن نسبة ٨٥.٧١% من المعلمين لا ينوّعون في استخدام أساليب التعزيز، لزيادة دافعية الطلاب نحو التعلم.

السؤال الخامس: ما طرق تحسين مستوى واقع أداء المعلم في استخدام التقويم في الصف الدراسي؟

أظهرت نتائج بطاقة الملاحظة -كما في الجدول (١٤) أدناه- أن غالبية أفراد العينة يستخدم التقويم المبدئي بنسبة (٣٥.٧١%)، والتكويني بنسبة (٥٠%)، والتقويم الختامي بنسبة (٨٥.٧١%).

جدول (١٤) يوضح طرق وأساليب التقويم المستخدمة من قبل أفراد العينة

النوع	المبدئي	التكويني	الختامي
التكرار	٥	٧	١٢
النسبة	%٣٥.٧١	%٥٠	%٨٥.٧١

في حين يشير جدول (١٥) أدناه، إلى أن نسبة (٢٨.٥٧%) من أفراد العينة يستخدمون التقويم بأنواعه الثلاثة.

جدول (١٥)مجموع أنواع التقويم المستخدمة من قبل أفراد العينة

عدد أنواع التقويم المستخدمة	التكرار	النسبة
صفر	صفر	%٠.٠
١	٦	%٤٢.٨٥
٢	٤	%٢٨.٥٧
٣	٤	%٢٨.٥٧
المجموع	٤٦	%١٠٠

تبيّن من النتائج أن نسبة قليلة(٢٨.٥٧%) من المعلمين يستخدمون أساليب التقويم بأنواعه المختلفة، وهذا يؤكد حرصهم على التقويم لمعرفة مدى فهم الطلاب للمادة العلمية، بينما نسبة (٧١.٤٢%) لا يفعلون أنواع التقويم الثلاثة مجتمعة في الحصة الواحدة.

السؤال السادس: ما العلاقة بين واقع أداء معلمي الرياضيات التدريسي ومستوى التحصيل الدراسي للطالب في الصف الأول الثانوي ؟

ولمعرفة علاقة أداء المعلم التدريسي بالتحصيل الدراسي للطالب في مادة الرياضيات، تم الرجوع لسجلات مدارس العينة من برنامج نور في إدارة التعليم بوادي الدواسر، وقد تم استعراض وتحليل نتيجة الطلاب في مادة الرياضيات للفصل الأول للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، ومن خلال مقارنة نسبة التقدير لمستوى التحصيل الدراسي للطالب، والذي هو عبارة عن مجموع درجة الأعمال الفصلية(٥٠ درجة) مضافًا إليها درجة الاختبار النهائي (٥٠درجة)، وتشمل الأعمال الفصلية كل من المواظبة (٥درجات)، الواجبات (٥درجات)، المشاركة (٥درجات)، البحوث والمطويات (١٠درجات)، الاختبار النصفي (٢٠درجة)، ملف الأعمال (٥درجات)؛ تبيَّن من خلال الجدول (١٥) أدناه، أن واقع أداء المعلم التدريسي يؤثر في المستوى التحصيلي للطالب، حيث نجد أن نسبة عدد الطلاب ذو التقدير مقبول تتراوح بين ٢٣% و ٦١.٩٧% ، ونسبة الطلاب ذو التقدير ممتاز تتراوح بين ٨.٤٥% و ٤٢.١٥% للمدارس الثلاث للمجموعة (أ) (ثانوية الولامين، ثانوية الخماسين، ثانوية المعتلى)، والتي استخدم المعلمون فيها للتدريس الاستراتيجيات التقليدية، بينما نجد أن نسبة عدد الطلاب ذو التقدير مقبول تتراوح بين ٠.٠% و ٤%، ونسبة الطلاب ذو التقدير ممتاز تتراوح بين ١٨.٤٦% و ٧٧.٤٢% للمدارس الثلاث للمجموعة (ب) (ثانوية الملك عبد الله، ثانوية الأمير نايف، ثانوية النويعمة)، والتي استخدم المعلمون فيها للتدريس الاستراتيجيات الحديثة.

جدول (١٦) يبين المستوى التحصيلي لأفراد العينة في مادة الرياضيات للفصل الأول للعام ١٤٣٨/١٤٣٩هـ

اسم المدرسة	مقبول ٦٠-٦٩	النسبة %	جيد ٧٠-٧٩	النسبة %	جيد جدا ٨٠-٨٩	النسبة %	ممتاز ٩٠-١٠٠	النسبة %	المجموع
الحماسين	٢٩	٢٣.٩٧	١٨	١٤.٨٨	٢٣	١٩.٠١	٥١	٤٢.١٥	١٢١
الولامين	١٩	٣٥.٨٥	١٢	٢٢.٦٤	٧	١٣.٢١	١٥	٢٨.٣٠	٥٣
المعتلى	٤٤	٦١.٩٧	١٣	١٨.٣١	٨	١١.٢٧	٦	٨.٤٥	٧١
الأمير نايف	صفر	صفر	٤٦	٧٠.٧٧	٧	١٠.٧٧	١٢	١٨.٤٦	٦٥
الملك عبد الله	صفر	صفر	٤	١٢.٩٠	٣	٩.٦٨	٢٤	٧٧.٤٢	٣١
النويعمة	٥	٤	٤٢	٣٣.٦٠	٣٥	٢٨	٤٣	٣٤.٤٠	١٢٥

استخدم الباحث اختبار T-test ، لتحديد هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية أم لا. ومن خلال الجدول (١٧) وحيث أن قيمة (ت) الجدولية ١.٩٦٠ تحت مستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤٦٤) أصغر من قيمة (ت) المحسوبة ١٨.٠٣، مما يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الاستراتيجيات الحديثة. أي أن أداء المعلم من خلال الاستراتيجيات الحديثة يعمل على زيادة التحصيل الدراسي للطالب.

جدول (١٧) يوضح نتيجة اختبار (ت) لعلاقة واقع أداء المعلم التدريسي بتحصيل الطالب الدراسي

الأداء	التكرار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت) المحسوبة	قيمة (ت) المقروءة	مستوى الدلالة
استراتيجيات تدريسية حديثة المجموعة (ب)	٢٢١	٨١.٧٤	٩.٣٩	٤٦٤	١٨.٠٣	١.٩٦٠	دالة
استراتيجيات تدريسية تقليدية المجموعة (أ)	٢٤٥	٧٦.٠٦	١٣.٣٦				

السؤال السابع : ما العلاقة بين واقع أداء معلمي الرياضيات التدريسي واتجاهات الطالب في الصف الأول الثانوي نحو التعلم ؟

استخدم الباحث مقياس الاتجاه لقياس اتجاهات الطلاب نحو تعلم مادة الرياضيات، أعطي المفحوص الدرجة ٥ أو ٤ أو٣ أو٢ أو١ لإجابته عن الفقرة حسب نوع الإجابة التي اختارها والتي عكست اتجاهه نحو الرياضيات (أوافق تمامًا، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق مطلقًا) علي الترتيب، ويلاحظ أن بعض العبارات في المقياس ذات اتجاه عكسي بحيث يعطي للمفحوص الدرجة(٥) إذا أجاب(لا أوافق مطلقًا) ويعطي الدرجة(١) إذا أجاب (أوافق تمامًا) .

ووضع المفحوص طبقا للدرجة الكلية التي حصل عليها في المقياس ضمن إحدى مجموعات ثلاث حسب نوع اتجاهاته وهي :

جدول (١٨) يبين أقسام اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات

المجموعة	مدي الدرجة	التكرار	النسبة
اتجاهات إيجابية	٨١ فأكثر	٦٦	%١٨.٣
اتجاهات محايدة	من ٤١ إلي ٨٠	٢٤٤	%٦٧.٨
اتجاهات سالبة	٤٠ فأقل	٥٠	%١٣.٩

ويتضح من الجدول (١٨) أعلاه، أن نسبة الطلاب ذات الاتجاهات السلبية ١٣.٩% أقل من نسبة الطلاب ذات الاتجاهات الايجابية ١٨.٣% ،وأن غالبية أفراد العينة بنسبة ٦٧.٨%اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات محايدة، حيث يمكن التأثير فيها وجعلها ايجابية.

ولمعرفة علاقة أداء المعلم التدريسي بتنمية اتجاهات الطالب نحو دراسة مادة الرياضيات، تم استخدام اختبار(كا٢) في عملية تحليل الاستبانة. وقد أكدت العديد من الدراسات والأدبيات التربوية أن وجود دلالة عند مستوى ثقة معين ليس شرطًا لوجود دلالة عملية للقيم أو الفروق الناتجة، لذا يتطلب استخدام بعض أساليب الدلالة العملية كحجم الأثر لتحديد ما إذا كانت القيم الناتجة لها دلالة عملية أم لا (النمر، ٢٠٠٤).

ووفقا لنتائج هذا البحث، قام الباحث بحساب حجم الأثر لقيم مربع Ø الناتجة عن المؤشرات ذات الدلالة الإحصائية بحيث إذا كانت قيمة Ø أكبر أو يساوي ٠.٥ فهذا يدل على حجم أثر كبير، وإن كانت قيمة Ø أكبر من أو يساوي ٠.٣ وأقل من ٠.٥ فهذا يدل على حجم أثر متوسط، أما إذا كانت قيمة Ø تقع بين ٠.١ و ٠.٣ فهذا يدل على حجم أثر صغير ، علمًا بأن قيمة Ø يساوي الجذر التربيعي لحاصل قسمة مربع كا٢ على عدد أفراد العينة (مسعد، ٢٠٠٥: ١٣٦).

ويتضح من الجدول (١٩) أدناه :

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وعند درجة حرية (٤) حيث أن قيمة كا٢ المقروءة تحت هذه الشروط هي (٩.٤٨٨) أكبر من قيمة(كا٢) المحسوبة لكل من الفقرات ذات الأرقام (١٠ ، ١٢).

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وعند درجة حرية (٤) لصالح التكرار الأكبر أوافق تمامًا، حيث أن قيمة كا٢ المقروءة تحت هذه الشروط هي (٩.٤٨٨) أصغر من قيمة(كا٢) المحسوبة لكل من الفقرات ذات الأرقام (٣، ٥، ٦، ٩، ١٣، ١٤، ١٥، ١٨، ١٩). وبالبحث في حجم الأثر للقيم

الخاصة بهذه الفقرات بدرجة(أوافق تمامًا) وجد الباحث أن حجم الأثر كان صغيرًا بالنسبة للفقرات(٣، ٥، ٦، ٩، ١٤ ، ١٥، ١٨)، وتراوحت قيم حجم الأثر ما بين ٠.١٩ و ٠.٢٩، ومتوسط بالنسبة للفقرة (١٩)، وكانت قيمة حجم الأثر ٠.٣١، وكبير بالنسبة للفقرة (١٣)، وكانت قيمة حجم الأثر ٠.٧٩

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وعند درجة حرية (٤)، لصالح التكرار الأكبر أوافق، حيث أن قيمة كا٢ المقروءة تحت هذه الشروط هي (٩.٤٨٨) أصغر من قيمة (كا٢) المحسوبة للفقرة رقم (٢). وبالبحث في حجم الأثر للقيم الخاصة بهذه الفقرة بدرجة(أوافق)، وجد الباحث أن حجم الأثر كان صغيرًا بالنسبة للفقرة (٢)، وكانت قيمة حجم الأثر ٠.٢٠ .

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وعند درجة حرية (٤) لصالح التكرار الأكبر لا أوافق، حيث أن قيمة كا٢ المقروءة تحت هذه الشروط هي (٩.٤٨٨) أصغر من قيمة(كا٢) المحسوبة لكل من الفقرات ذات الأرقام (١، ٧، ٩)، وبالبحث في حجم الأثر للقيم الخاصة بهذه الفقرات بدرجة (لا أوافق) وجد الباحث أن حجم الأثر كان صغيرًا ، حيث تراوحت قيمته ما بين ٠.٢١ و ٠.٢٨

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وعند درجة حرية (٤) لصالح التكرار الأكبر لا أوافق مطلقًا، حيث أن قيمة كا٢ المقروءة تحت هذه الشروط هي (٩.٤٨٨) أصغر من قيمة (كا٢) المحسوبة لكل من الفقرات ذات الأرقام (٤، ١١، ١٦، ١٧، ٢٠)،وبالبحث في حجم الأثر للقيم الخاصة بهذه الفقرات بدرجة (لا أوافق مطلقًا) وجد الباحث أن حجم الأثر كان صغيرًا بالنسبة للفقرات (٤، ١٦، ١٧، ٢٠)، حيث تراوحت قيمته ما بين ٠.٢٣ و ٠.٢٦، ومتوسط بالنسبة للفقرة (١١) وكانت قيمة حجم الأثر ٠.٤٤.

جدول (١٩) يوضح نتيجة اختبار (كا٢) في تحليل فقرات مقياس الاتجاه

رقم العبارة في الاستبيان	التكرارات					قيم كا٢ المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا٢ المقروءة	الدلالة الاحصائية	حجم الأثر Ø	مستوى الدلالة العملية
	أوافق تماماً	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً						
١	٨٠	٤٥	٦٠	٨٦	٨٩	١٩.٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٣	صغير
٢	٨٨	٩٢	٥٨	٦٣	٥٩	١٥.٠٨	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٠	صغير
٣	١٠٢	٨٣	٦٧	٥٨	٥٠	٢٣.٤٨	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٦	صغير
٤	٥٠	٥٥	٦٨	٨٨	٩٩	٢٤.٦١	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٦	صغير
٥	١٠٩	٦٥	٦١	٧٧	٤٨	٢٩.٨	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٩	صغير
٦	٩٣	٨٥	٦٤	٦٠	٥٨	١٤.٠٦	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.١٩	صغير
٧	٧٥	٤٢	٧٩	٨٣	٨١	١٦.١	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢١	صغير

٨	٩١	٨٩	٧٤	٥٧	٤٩	١٩.٥٣	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٣	صغير
٩	٥٠	٥٣	٦٥	٩٧	٩٥	٢٨.٤٣	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٨	صغير
١٠	٩٠	٧٥	٧٥	٦٥	٥٥	٩.٤٣	٤	٩.٤٨٨	غير دالة		
١١	٥٨	٤٠	٤٩	٧٤	١٣٩	٨٦.٦٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٤٤	متوسط
١٢	٨٢	٧٠	٧٠	٥٩	٧٩	٤.٩٥	٤	٩.٤٨٨	غير دالة		
١٣	١٠٥	٥٠	٦٦	٧٣	٦٦	٢٢.٨٥	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٧٩	كبير
١٤	٩٥	٨٣	٨٠	٥٢	٥٠	٢٢.١٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٥	صغير
١٥	٩٥	٤٧	٧٣	٦٩	٧٦	١٦.٣٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢١	صغير
١٦	٦١	٦٢	٩١	٥٣	٩٣	١٩.٢	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٣	صغير
١٧	٨٧	٥٣	٦٣	٦٥	٩٢	١٩.٣٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٣	صغير
١٨	١٠١	٧٤	٧٨	٣٩	٦٨	٢٧.٥٧	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٨	صغير
١٩	١١٧	٥٦	٦٣	٦٥	٥٩	٣٥.١٨	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٣١	متوسط
٢٠	٩٠	٦٢	٦٥	٤٨	٩٥	٢١.٩	٤	٩.٤٨٨	دالة	٠.٢٥	صغير

ويتضح من الجدول (١٩) أعلاه أن الطلاب يؤمنون بقيمة مادة الرياضيات وأهميتها وضرورتها للحياة، غير أنهم يواجهون صعوبات في فهمها، لذا لا يميلون لدراستها ولا يحبونها، واتجاهاتهم سلبية نحو دراستها .

د-نتائج المقابلة:

بعد أن أظهرت نتائج الملاحظة أن أفراد العينة يركزون على الأساليب التقليدية في التمهيد، مثل الأسئلة القصيرة، وأسلوب ربط الدرس الحالي بالدرس السابق، وقلة منهم يستخدمون الأنواع الأخرى من أساليب التمهيد، ففي المقابلة ذكر (م١ و م٢) من المعلمين من المجموعة(أ) أن الأسباب التي تمنعهم من استخدام طرق التمهيد المختلفة تتمثل في عدم رغبتهم في استخدام طرق متنوعة للتمهيد لاعتقادهم بعدم جدوى التمهيد مع الطلاب ضعيفي مستوى التحصيل الدراسي، كما أنهم لم يتطرقوا لدراسة التمهيد في المرحلة الجامعية، أمَّا (م٣ و م٤)من المجموعة (ب) فكانت لديهم وجهة نظر أخرى أدت إلى التنوع في استخدام طرق التمهيد غير التقليدية، فذكر (م٣) أن الهدف من استخدام أنواع التمهيد المختلفة هو العمل على جذب انتباه الطلاب نحو الدرس، وأنه يؤثر على زيادة دافعية ونشاط وحيوية الطلاب، وذكر(م٤)التمهيد يساعد الطالب في التفاعل الايجابي أثناء الدرس ويعمل من زيادة دافعيته. كذلك أظهرت المقابلة تقليدية أساليب التمهيد المتبعة وعدم تفعيل أنواع مختلفة من التمهيد، وسبب ذلك من وجهة نظر الموجهون وأعضاء هيئة التدريس ذكر (هـ١ و هـ٢) أنها تكمن في عدم الإلمام التام لأهمية التمهيد وضرورة التنوع في أساليبه ، في حين ذكر (هـ٣) عدم معرفة المعلمين لأساليب وأنواع التمهيد المختلفة.

وكشفت نتائج الملاحظة أن نصف المعلمين يستخدمون الطرق الحديثة والخاصة بالتدريس ولكن ليس بصورة علمية صحيحة حيث لازمها التشويه في التطبيق، إضافة لطرق الإلقاء والعرض والتلقين، وفي المقابلة ذكر (م١ و م٢) من المعلمين من المجموعة (أ) عدم قناعتهم بالطرق الحديثة الخاصة بالتدريس و أن استخدام طرق التعليم الحديثة تضيع وقت الدرس، وأنها لا تساعد على ضبط الطلاب، وكذلك عدم توفر البيئة التعليمية المناسبة لتفعيلها، وذكر(م٣ و م٤)من المجموعة (ب) الطرق الحديثة في التدريس تساعد على حيوية ونشاط وتفاعل التلميذ الإيجابي، وتغيير روتين الدرس. كما أكد الموجهين وأعضاء هيئة التدريس أن طرق التدريس الحديثة تحتاج إلى تدريب لتفعيلها بصورة علمية صحيحة، كما ذكر(هـ ، هـ٢) بأن من أسباب عدم التفعيل الصحيح لها أن المعلمين أفراد العينة يقومون بالتدريس من خلال النمذجة لزملائهم بالمدرسة، وأنهم غير مدربين على كيفية تفعيل طرق التدريس الخاصة والعامة، وذكر(هـ٣)عدم تدريب أفراد العينة على طرق واستراتيجيات التدريس الحديثة .

وفيما يتعلّق باستخدام تقنيات التعليم كشفت نتائج الملاحظة أن غالبية المعلمين يستخدمون وسائل تقليدية مثل السبورة واللوحات والملصقات والكتاب المدرسي، وقلة منهم تستخدم وسائل تقنية مثل أجهزة العرض. وفي المقابلة أوضح (م١)من المعلمين من المجموعة(أ) أنه لا يستخدم تقنيات التعليم الحديثة بسبب عدم أهميتها، وأن استخدامها يؤدي إلى ضياع وقت الحصة في التجهيز والتشغيل والتركيب، في حين أشار (م٢) إلى عدم توافرها في المدرسة، والموجودة منها معطوبة، بينما أشار(م٣)من المجموعة (ب) إلى إيجابية استخدام التقنيات التعليمية في تيسير وتسهيل العملية التعليمية للمتعلم، وأشار (م٤) إلى أن التقنيات التعليمية تعمل على تحبيب الطالب في الدرس. وأشار الموجهون وأعضاء هيئة التدريس إلى أن استخدام الوسائل التقنية وتوظيفها بصورة علمية صحيحة يتطلب معرفة ودراية بها وتدريب عليها، وذكر(هـ٣) من الموجهون و (هـ٢) من أعضاء هيئة التدريس أن السبب في عدم تفعيلها يرجع إلى عدم تأهيل المعلمين أفراد العينة مهنيًا وأنهم ليسوا من خريجي كليات التربية، بينما ذكر (هـ١) من أعضاء هيئة التدريس عدم تدريب أفراد العينة على إنتاج واستخدام تقنيات التعليم الحديثة .

أشارت نتائج الملاحظة إلى استخدام أغلب أفراد العينة لأسلوب التعزيز اللفظي الفوري، بينما القليل منهم استخدم الأسلوب المادي الفوري والمؤجل، وفي المقابلة ذكر(م١)من المجموعة(أ)التعزيز يشعر الطالب بالرضا الذاتي، وذكر (م٢) التعزيز يساعد الطالب على تنمية الثقة بنفسه، وأوضح (م٣ و م٤)من المجموعة(ب) التعزيز

يساعد على زيادة المستوى التحصيلي لدى التلاميذ، ويزيد من دافعيتهم نحو التعلم. وأكَّد (هـ١ و هـ٢ و هـ٣) الموجهون وأعضاء هيئة التدريس في نتائج المقابلة أن تعزيز الطلاب وتشجيعهم أثناء العملية التعليمة لأجل زيادة دافعية الطالب المعزَّز وشعوره بالرضا في الموقف التعليمي، مما يحقق له التعزيز الداخلي ويدفعه لمزيد من بذل الجهد والمثابرة في التحصيل الدراسي، وأن أسباب عدم التنوع في استخدام المعلمين لأساليب تعزيزية مختلفة يرجع لقلة خبرتهم في أهمية التعزيز للعملية التعليمية.

وتشير نتائج الملاحظة إلى استخدام وتفعيل أنواع التقويم الثلاثة مجتمعة في الحصة الواحدة بنسبة ٢٨.٥٧% وتعد نسبة ضعيفة، وفي المقابلة ذكر (م١) من المعلمين من المجموعة(أ) أن التقويم الابتدائي لا يناسب الطلاب خاصة من هم ضعاف في التحصيل الدراسي، بينما ذكر(م٢) أن التقويم التكويني لا يساعد على ضبط الفصل وفرض شخصية المعلم ، بينما ذكر (م٣ و م٤) التقويم يعمل على تهيئة الطالب لترتيب وربط وتقبل المعلومة الجديدة بصورة تفاعلية ايجابية مستمرة. وأشار (هـ١ و هـ٢) إلى أهمية التقويم بأنواعه الثلاثة حيث يعدّ ركنًا مهمًا من أركان العملية التعليمية لا تتم إلا به، وأشار هـ٣ إلى ضرورة التقويم ليتعرف المعلم على مدى تحصيل الطالب للمعلومة في الدرس، وأشاروا إلى أن من أسباب عدم تفعيل أنواعه الثلاثة من قبل المعلمين عدم درايتهم لأهمية الأنواع الثلاثة مجتمعة.

أهم الاحتياجات المستقبلية فيما يتعلق بتعزيز أداء المعلم داخل القاعة الدراسية:

للتعرف على أهم الاحتياجات المستقبلية للمعلمين لتجويد أدائهم، ركز المعلمون على وجود البيئة المدرسية الحافزة والداعمة للمعلم، فذكر (م ١وم٢)من المجموعة(أ) ضرورة توفر معلمين قدوة في الميدان التربوي، وبيئة فاعلة، وذكر(م٣)من المجموعة (ب) عظم وأهمية دور الإشراف التربوي للمعلمين في رفع مستواهم المهني والتربوي، وضرورة تفعيل وتوفر غرف مصادر تعلم كافية بالمدارس، وأكد (م٤) على دور الإشراف التربوي في ضرورة متابعة المشرف للمعلم وتوجيهه. بينما نجد الموجهين وأعضاء هيئة التدريس ركزوا على عملية التدريب والتطوير المستمر للمعلم، فذكر (هـ١ و هـ٢) ضرورة التدرُّب على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، والعمل على التطوير الذاتي من خلال مواكبة كل ما هو جديد في الحقل التعليمي، وأشار (هـ٣) إلى العمل على تبادل الخبرات بين المعلمين المتميزين في الميدان التربوي، من خلال تبادل الزيارات بينهم.

مناقشة النتائج:

١- واقع الأداء التدريسي للمعلم وطرق تحسينه: يتضح من نتائج البحث أن أغلب المعلمين يستخدمون أسلوبين أو أكثر في التمهيد، مثل: أسلوب الأسئلة القصيرة، أسلوب ربط الدرس الجديد بالدرس السابق، والتي تعد تقليدية. وأظهرت المقابلة أن أسباب عدم تفعيل أنواع مختلفة من التمهيد من وجهة نظر المعلمين من المجموعة (أ)، تتمثل في: عدم رغبتهم في استخدام طرق متنوعة للتمهيد لاعتقادهم بعدم جدوى التمهيد مع الطلاب ضعيفي مستوى التحصيل الدراسي، عدم دراستهم للتمهيد في المرحلة الجامعية (م١ و م٢)، مما انعكس سلبًا على المستوى التحصيلي لطلاب المجموعة (أ)، حيث نجد أن نسبة عدد الطلاب ذوي التقدير مقبول، تتراوح بين ٢٣% إلى ٦١.٩٧% . وهذا يتفق مع دراسة محمود (٢٠٠٠) التي أشارت إلى انخفاض مستوى مهارات التدريس لدى المعلمين، ومن بينها مهارة التمهيد وتعدد أساليبه وأنواعه. أما (م٣ و م٤) من المجموعة (ب) فكانت لديهم وجهة نظر أخرى أدت إلى التنوع في استخدام طرق التمهيد غير التقليدية والتي عملت على جذب انتباه الطلاب نحو الدرس، وزيادة الدافعية والنشاط والحيوية (م٣)، وذكر(م٤) التمهيد يساعد الطالب على التفاعل الإيجابي أثناء الدرس، مما كان له الأثر الواضح على مستوى التحصيل الدراسي لطلاب المجموعة (ب)، حيث نجد نسبة الطلاب ذوي التقدير المقبول لا تزيد عن ٤%. وذكر الموجهون وأعضاء هيئة التدريس أن السبب في عدم تنوع أساليب التمهيد من قبل المعلمين تكمن في عدم الإلمام التام لأهمية التمهيد والتنوع في أساليبه، بالإضافة إلى عدم معرفة المعلمين لأساليب وأنواع التمهيد المختلفة. وأسفر البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع أداء المعلم واستخدام التمهيد ذات حجم الأثر (صغير)، وبتقدير (أوافق تماما) للفقرتين: (أشعر دائمًا بأن مستوى أدائي في الرياضيات أقل من مستوى زملائي) ، (أحس بالتوتر والإجهاد عند دراستي للرياضيات)، مما كان له الأثر الواضح في تدني مستوى تحصيل الطالب. وهذا ما أكدته دراسة Yaworski, J., Weber, R. and Ibrahim, N. (1999) في أن مهارة التمهيد تعمل على نجاح أو فشل الطالب في العملية التدريسية.

ولأجل تحسين مستوى واقع أداء معلمي الرياضيات في استخدام مهارة التمهيد، يرى الباحث أن تعمل المؤسسات التعليمية وكليات التربية في الجامعات المختلفة والتي أسند إليها عملية إعداد المعلمين، اكساب المعلمين مهارة التمهيد من خلال تفعيل التدريس المصغَّر، وإعداد خطط علاجية للمعلمين في الميدان من خلال ورش عمل تدريبية مستمرة لتبيان أهمية وأهداف أنواع التمهيد المختلفة، وكذلك التعدد والتنوع

في استخدام وتفعيل طرقه غير التقليدية ، من أجل رفع مستوى أداء المعلمين لمهارة التمهيد في المستقبل، كما أوصت دراسة الثبيتي (٢٠٠١) بضرورة الاهتمام بالمهارات والكفايات التدريسية، ومنها مهارة التمهيد.

أما فيما يتعلق بمحور طرق التدريس واستراتيجياته، أظهرت نتائج البحث أن أغلبية أفراد العينة يستخدمون طريقتين فأكثر في الحصة الواحدة، وأنهم يزاوجون بين الطرق التقليدية والحديثة، وفي المقابلة ذكر (م١ و م٢)من المجموعة(أ) أسباب تركيزهم على استخدام الطرق التقليدية بأنها تتمثل في أن الطرق الحديثة لا تساعد على ضبط الطلاب، وأن إدارة المدرسة لا تشجع المعلمين على استخدام الطرق الحديثة، مما كان له الدور الأكبر في تدني التحصيل الدراسي للطلاب في المجموعة(أ)،حيث أن نسبة عدد الطلاب ذوي التقدير مقبول تتراوح بين ٢٣% إلى ٦١.٩٧% ،وهذا يتوافق مع دراسة محمود (٢٠٠٠)، والتي توصلت إلى أن هناك ضعفًا لدى المعلمين في مستوى استخدامهم لطرق التدريس الحديثة، ودراسة بدر (٢٠٠٣) التي أكدت على أن المعلمين يركزون على استخدام الطرق التقليدية في التدريس، ودراسة الفرهود (٢٠٠٧) التي أشارت إلى استخدام الطرق التقليدية وتكريس سلبية الطالب. وذكر(م٣ و م٤)من المعلمين في المجموعة (ب) أن الطرق الحديثة في التدريس تساعد على حيوية ونشاط وتفاعل التلميذ الإيجابي، وتغيير روتين الدرس، وبالرغم من أن استخدامهم لها تنقصه الكفاءة والمهارة في التطبيق السليم، إلا أنه ظهر جليًا دوره في تحسين المستوى التحصيلي للطالب في المجموعة(ب)، حيث لم تتعد نسبة الطلاب ذوي التقدير مقبول ٤%.وعند مقابلة الموجهين وأعضاء هيئة التدريس ذكروا بأن المعلمين أفراد العينة يقومون بالتدريس من خلال النمذجة لزملائهم بالمدرسة، وأنهم غير مدربين على كيفية تفعيل طرق واستراتيجيات التدريس الحديثة، وهذا يتفق مع دراسة عطية (٢٠٠٨)، والتي أشارت لوجوب التنوع في التعليم المقدم لمجموعة الطلاب الواحدة، ودراسة إبراهيم (٢٠١٤م)، والتي أكدت على ضرورة الاستفادة من الكوادر التعليمية المتخصصة في طرائق التدريس الحديثة، كما أسفر البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع أداء المعلم واستخدام طرق التدريس ذات حجم الأثر(صغير) وبتقدير (أوافق تمامًا) للفقرة(أدرس الرياضيات للحصول على الشهادة فقط)، الأمر الذي انعكس على مستوى تحصيل الطالب.

و لتحسين مستوي واقع أداء معلمي الرياضيات في استخدام طرق و استراتيجيات التدريس يرى الباحث في ضوء هذه النتائج، ومن أجل أن يؤدي المعلم دوره الحقيقي في التدريس، التقليل بقدر الامكان من استخدام الطرق والاستراتيجيات التقليدية في

التدريس، وعدم الاعتماد عليه بالكلية كطريقة وحيدة في عرض الدرس، وتفعيل استراتيجيات التدريس الحديثة عند إعداد المعلمين، لما لها من دور أساسي في تحفيز الطالب وإيجابيته في العملية التعليمية مما يعمل على تحسين مستواه التحصيلي، ومعالجة الضعف الشديد من حيث دافعية التلميذ واستعداده، وتوضيح الهدف من التدريس والتعلم في أذهان الكثير من التلاميذ، والعمل على الاهتمام بالأنشطة التعليمية التعلمية، وبث روح الحماس والحيوية والنشاط والايجابية في الموقف التعليمي لإعداد طالب مفكر ومنتج وليس مستقبل ومعيد.

وتبين من نتائج هذا البحث المتعلقة بالوسائل والتقنيات التعليمية، أن المعلمين يفضلون استخدام الوسائل التعليمية التقليدية في التدريس، مثل: السبورة، اللوحات والملصقات، وقد ذكر (م١ و م٢) من المجموعة(أ) في المقابلة، أن استخدامهم لها يعزى لقناعتهم بها ، وأنهم يفضلونها على التقنيات الحديثة الخاصة بتدريس مادة الرياضيات، كما أنهم يرون أن التقنيات الحديثة غير متوفرة بالمدرسة ، وأن أعطالها كثيرة، لذا فهم يركزون على استخدام الوسائل التقليدية، مما انعكس بصورة واضحة في تدني مستوى التحصيل لطلاب المجموعة(أ)، حيث تراوحت نسبة الطلاب ذوي التقدير ممتاز بين ٨.٤٥% إلى ٤٢.١٥%. وأشارت دراسة الهاشمية (٢٠١٤) إلى أن المعلمين يحتاجون إلى تدريب لرفع مستوى المهارة لديهم في استخدامها. وبالرغم من أن البحث أظهر استخدام المعلم لتقنيات التعليم الحديثة مثل: أجهزة العرض، الحاسوب، في واقع التدريس في المدارس يعدُّ ضعيفًا، كما أشار (م٣) من المجموعة (ب) إلى إيجابية استخدام التقنيات التعليمية في تيسير وتسهيل العملية التعليمية للمتعلم، وأشار (م٤) إلى أن التقنيات التعليمية تعمل على تحبيب الطالب في الدرس، الأمر الذي قاد إلى تحسين مستوى تحصيل طلاب المجموعة (ب)، حيث تراوحت نسبة الطلاب ذوي التقدير ممتاز بين ١٨.٤٦% إلى٧٧.٤٢%. وهذا ما أكدته دراسة Almekhlafi (2010) Almeqdadi and التي أوضحت أهمية استخدام تقنيات التعليم في المحافظة على وقت الحصة، وتقليل لفظية المعلم، وأنها تساعد على تركيز المتعلم، وتجعل العملية التعليمية ممتعة. وأضاف عبدالله، والقصيري (٢٠٠٤) بأن التقنيات التعليمية تحفز الطالب وتحبب إليه التفكير، واستخدام الحواس، وتجعله إيجابيًا في العملية التعليمية، إضافة إلى أنها تتيح له فرص التفكير العلمي. وأظهرت نتيجة المقابلة مع الموجهين وأعضاء هيئة التدريس أن السبب في عدم استخدام وتفعيل المعلمين للتقنيات الحديثة يرجع إلى عدم تأهيل المعلمين أفراد العينة مهنيًا، خاصة وأنهم من غير خريجي كليات التربية، بالإضافة إلى عدم معرفتهم بأهمية وفوائد استخدامها. كما أكَّد الموجهون وأعضاء هيئة التدريس في المقابلة أهمية

استخدام الأجهزة التقنية مثل: الحاسوب وجهاز العرض الداتا شو، لمعرفتهم بأهميتها ودورها في تسهيل وصول المعلومة وتحبيبها للطالب، وبقاء أثرها في ذهنه لفترة زمنية أطول، إضافة إلى توافر الداتاشو في الفصول الدراسية وفي غرف مصادر التعلم في معظم المدارس. وهذا ما أكده White (٢٠١٢) بأن برنامج البوربوينت والداتاشو تعدُّ من أكثر البرامج شيوعًا واستخدامًا في المدارس، أما التقنيات الحديثة الأخرى فيرجع محدودية استخدامها إلى قلة توافرها، وقد أشارت دراسة غدير(٢٠١٤)، إلى قلة توافر التقنيات التعليمية في المدارس. وقد أسفر هذا البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع أداء المعلم، واستخدام الوسائل التعليمية ذات حجم الأثر (صغير) وبتقدير (لا أوافق مطلقاً) للفقرة (الرياضيات من المواد المحببة إلى نفسي)، وذات حجم الأثر (كبير) وتقدير(أوافق تمامًا) للفقرة (ارتاح لدراسة كل المواد ماعدا الرياضيات)، مما كان له أثرًا واضحًا في تدني تحصيل الطالب، كما أضاف Gulbahar&Guven (2008) ضرورة تفعيل التقنيات التعليمية لتحقيق أهداف التعلم في تخريج جيل واع ومؤهل.

ولأجل تحسين مستوي واقع أداء معلمي الرياضيات في استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية، يرى الباحث أن التعليم اليوم لا غنى له عن الاعتماد على الوسائل والتقنيات التعليمية بدرجة كبيرة خاصة الحديثة منها، فهي لغة هذا العصر وسمته البارزة ووسيلته في التواصل لذا فاستخدامها في العملية التعليمية ضرورة حتمية لتسهيل توصيل المعلومة لأذهان المتعلمين ومساعدتهم على استنتاجها والتوصل إليها، والعمل على تحبيب التعلم لديهم وتوفير فرص متعددة من التعزيز.

تعزيز المعلم لطلابه في الفصل الدراسي يعد عاملًا مهمًا من حيث تحقيق الرضا الذاتي للطالب، مما يساعده على زيادة دافعيته ورغبته في التعلم، وفي هذا البحث أظهرت نتائج الملاحظة، التنوع من قبل المعلمين في استخدام أنواع التعزيز اللفظي والمادي- وإن كانت في غالبيتها تقليدية- إيمانًا منهم بأهميته في زيادة دافعية التلميذ للتعلم، مما كان له الدور الواضح في أعداد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز بنسبة ٤٢.١٥% من المجموعة (أ)، ونسبة ٧٧.٤٢% من المجموعة (ب)،وهذا ما أكده صالح (٢٠١٥) على أهمية التعزيز في تواصل وتفاعل التلميذ مع الموقف التعليمي. كما أكَّد الموجهون وأعضاء هيئة التدريس في نتائج المقابلة المتعلقة بالتعزيز، أن تعزيز الطلاب وتشجيعهم أثناء العملية التعليمة أمر لا غنى عنه لأجل زيادة دافعية الطالب المعزز، وشعوره بالرضا في الموقف التعليمي، مما يحقق له التعزيز الداخلي، ويدفعه لمزيد من بذل الجهد والمثابرة في التحصيل الدراسي. وأسفر هذا البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع أداء المعلم واستخدام التعزيز،

ذات حجم الأثر(صغير)، وبتقدير(أوافق تماما) للفقرة (أشعر دائمًا بعجزي عن فهم ما يقوله معلم الرياضيات). وهذا ما يتفق مع دراسة الثبيتي (٢٠٠١)، التي أوصت بضرورة الاهتمام بالمهارات والكفايات التدريسية، ومنها مهارة التعزيز.

ولغرض تحسين مستوي واقع أداء معلمي الرياضيات في استخدام مهارة التعزيز، يرى الباحث أنه من المفيد الاهتمام بإكساب المعلمين مهارة التعزيز وتعويدهم على ممارسته بصورة مستمرة أثناء الموقف التدريسي وبأنواعه المختلفة المعنوي والمادي ليصبح مكملًا لأنشطة التدريس، وعامل أساسي في تحقيق التقدم نحو بلوغ أهداف التعلم لدى الطالب، والعمل على زيادة كسب الطالب لرضاه الذاتي .

يعد التقويم ركنًا مهمًا في العملية التعليمية لمعرفة وقياس نجاحها وتحقيق أهدافها. وقد أظهرت نتائج هذا البحث أن أغلبية المعلمين بنسبة ٧١.٤٢% ، لا يستخدمون أنواع التقويم الثلاثة مجتمعة في الحصة الواحدة ، وهذا يدل على قلة وعي المعلم بأهمية التقويم ودوره الأساسي في العملية التعليمية. وفي نتائج المقابلة أشار المعلمون إلى أهمية التقويم في تقديم تغذية راجعة للمعلم للوقوف على مستوى طلابه، وأن التقويم يعمل على تهيئة الطالب للمشاركة بصورة فاعلة وإيجابية مستمرة، مما ساعد بصورة واضحة في حصول نسبة ٤٢.١٥% من الطلاب على تقدير ممتاز في المجموعة (أ)، ونسبة ٧٧.٤٢% من الطلاب على تقدير ممتاز في المجموعة (ب). كما أشار الموجهون وأعضاء هيئة التدريس إلى أهمية التقويم في العمل على تهيئة الطالب لتقبل المعلومة الجديدة بحيوية وربطه بالدرس بصورة فاعلة وإيجابية. كما أسفر هذا البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع أداء المعلم، واستخدام التقويم ذات حجم الأثر (صغير) وبتقدير(لا أوافق مطلقاً) للفقرة (الرياضيات مادة تناسب قدراتي وميولي). وهذا يتفق مع دراسة محمود (٢٠٠٠م)،والتي أشارت إلى انخفاض مستوى أداء المعلمين لمهارة التقويم، ودراسة خوالدة، ومحمود (٢٠١٠)، والتي أشارت إلى القصور في إعداد المعلم في المهارات والكفايات التدريسية، ومنها مهارة التقويم.

و لأجل تحسين مستوي واقع أداء معلمي الرياضيات في استخدام التقويم، يرى الباحث أنه من المفيد التزام المعلم بتفعيل أنواع التقويم الثلاث في الحصة الواحدة أو الدرس الواحد، وتضمين ذلك في خطته التدريسية، والعمل على تقييم أداءه وفقا لالتزامه بتطبيق الخطة التدريسية، لما يوفره التقويم القبلي من زيادة دافعية وجذب وحصر لانتباه المتعلم في الدرس، وما يقدمه التقويم التكويني البنائي من تغذية راجعة للمعلم والمتعلم على حد سواء بنجاح أو قصور اجراءات السير في عرض وتقديم

مكونات الدرس، وما يوفره التقويم الختامي من فرص التحقق من تحقيق أهداف الدرس.

٢- أهم الاحتياجات المستقبلية فيما يتعلق بتعزيز أداء المعلم داخل القاعة الدراسية:

أسفرت نتائج المقابلات التي أجريت مع المعلمين فيما يتعلق باحتياجاتهم المستقبلية لتعزيز أداء المعلم داخل القاعة الدراسية بأنها تتركز في: وجود البيئة المدرسية الحافزة والداعمة للمعلم، توفر التقنيات التعليمية، توفير فنيين لإصلاح أعطبها، دورات تدريبية مستمرة في مهارات وكفايات التدريس، ضرورة توفر معلمين ذوي خبرة في الميدان التربوي، تفعيل دور الإشراف التربوي للمعلمين، توفر غرف مصادر تعلم كافية في المدارس، تحفيز المعلمين المجتهدين في استخدام المهارات والكفايات التدريسية. وهذا يشير بوضوح لمعرفة أفراد العينة بما ينقصهم حقيقة لتحسين أدائهم. بينما نجد الموجهين وأعضاء هيئة التدريس ركزوا على: التدريب والتطوير المستمر للمعلم في استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، العمل على التطوير الذاتي من خلال مواكبة كل ما هو جديد في الحقل التعليمي، تبادل الخبرات بين المعلمين المتميزين في الميدان التربوي، عن طريق تبادل الزيارات فيما بينهم. مما يؤكد وجهة نظر المعلمين. وهذا يتوافق مع أغلب نتائج الدراسات السابقة، مثل دراسة: غدير (٢٠١٤)، التي أوضحت قلة توافر تقنيات التعليم، الهاشمية (٢٠١٤)، التي أشارت إلى نقص التدريب.

ويخلص الباحث من خلال ما تقدم إلى أنه على الرغم من التطور السريع الحاصل في ميدان التربية والتعليم في الوطن العربي والميزانيات الضخمة التي ترصد للتعليم خاصة في المملكة العربية السعودية، إلا أن المتأمل لواقع التدريس، ومن خلال ما أسفر عنه البحث الحالي يظهر له جليًا عدم التدريب للمعلمين في الميدان، خاصة وأنهم غير تربويين، وأن سنوات خبرتهم محدودة لا تتجاوز خمسة أعوام، مما كان له الأثر الكبير في سيادة طرق واستراتيجيات التدريس التقليدية في واقع أدائهم التدريسي، مما انعكس سلبًا على تنمية التحصيل واتجاه الطلاب الايجابي، وهو ما أكدته نتائج المقابلات التي أجريت مع المعلمين والموجهين والمختصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات، حيث ذكروا وجود صعوبات تواجه تطبيق طرق واستراتيجيات التدريس الحديثة والتي يتمثَّل بعضها في: عدم الاعداد المهني والتربوي، الاعتقاد الخاطئ لدى بعض المعلمين بضيق وقت الحصة، رغبة المعلم في عدم التخلي عن دوره التقليدي المسيطر على العملية التعليمية، التكدس الطلابي داخل الصفوف الدراسية، قلة توافر الأدوات والأجهزة والبرامج الضرورية، الافتقار للصيانة والمراقبة الدورية للمتوفر من الأجهزة والتقنيات، قلة الدورات التطبيقية

المقدمة للمعلمين، ضعف التوجيه والارشاد التربوي، عدم الاستفادة من الكوادر التعليمية المتخصصة في طرق واستراتيجيات التدريس إضافة إلى عدم وجود نظام حوافز يساعد المعلم على التطوير في أدائه .

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث ، يوصي الباحث بما يأتي :

- تفعيل دور كليات التربية لمعالجة القصور في الممارسات التدريسية للمعلمين وذلك من خلال التركيز على إكساب المعلم المهارات والكفايات التدريسية المهنية والمتعلقة بالتمهيد واستراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية والتعزيز والتقويم، ليقوم بالتدريس بأسلوب مهني علمي مخطط له مسبقا، والمهارات والكفايات التربوية للتعامل تربويا مع المتعلمين وفق استعداداتهم وميولهم والفروق الفردية لديهم، لزيادة دافعيتهم للتعلم.
- تقسيم برنامج التربية الميدانية في كليات التربية ليصبح فصلين دراسيين يُهتم في الأول بالتعليم المصغر داخل الكلية ليتمكن الطالب المعلم من تعليم نفسه كيفية التدريس، وفي الثاني يهتم بالتطبيق العملي ليقوم الطالب المعلم بتطبيق عملية التدريس بصورة علمية وتعليم التلاميذ.
- تحفيز المعلم على استخدام التقنيات التعليمية والوسائل الحديثة ليسهم في تسهيل توصيل المعلومة لذهن المتلقي وليساعده في كيفية الحصول عليها من خلال ما توفره الوسيلة التعليمية من ايجابية ونشاط وتفاعل وحماس وزيادة دافعية للتعلم في الموقف التعليمي
- تحفيز ودعم المعلمين على تفعيل الاستراتيجيات التدريسية الحديثة الملائمة لمادة الرياضيات لما لها من تأثير كبير في تنمية اتجاهات ايجابية نحو التعلم.

المقترحات:

يقترح الباحث ما يأتي :

١. إجراء دراسة مماثلة لتشخيص الواقع التدريسي لأداء معلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة .

٢. إجراء دراسة مماثلة لتشخيص الواقع التدريسي لأداء معلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين أنفسهم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

ابراهيم، اسماء أحمد. (٢٠١٤م). "طرائق التدريس بين الواقع وصعوبة التطبيق"، *مجلة كلية التربية الأساسية*، مج(٢٠)، ع(٨٢)، ٥٧٣-٥٨٤.

أبو زينة، فريد.(٢٠٠٣). "*مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها*"، ط(٢)، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أحمد، سلامة وأبو الليل، أحمد.(٢٠٠٨). "مقرر دراسي في الرياضيات المدرسية في ضوء المعايير المهنية لتنمية المتطلبات الرياضية للتدريس لدى الطلاب المعلمين". دراسات في المناهج وطرق التدريس، *الجمعية المصرية لتطوير المناهج وطرق التدريس*، القاهرة: كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ١٣٤ الجزء الأول، ٤١-٨٢ .

الامام، مصطفى محمود وآخرون.(٢٠٠٣). " القياس والتقويم".ط٣، بغداد: مطبعة الطباع.

بدر، بثينة محمد.(٢٠٠٣م). "طرائق تدريس الرياضيات في مدارس البنات بمكة المكرمة ومدى مواكبتها للعصر الحديث" ، اللقاء السنوي الحادي عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (التربية ومستقبل التعليم في المملكة العربية السعودية)، *رسالة التربية وعلم النفس* ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، ٢٦، ٧٣-١٠٤.

البسامي، عوض بن عبد الله.(١٤٢٦هـ). "*العلاقات الإنسانية وأثرها في الأداء التربوي والتعليمي*". وزارة التربية والتعليم إدارة تعليم سراة عبيدة ، مكتبة الملك فهد الوطنية: الرياض، المملكة العربية السعودية.

البشير، محمد مزمل وعبد الوهاب، الطيب.(٢٠١٢). "تمهين مهنة المعلم -الدواعي والمبررات-". *المؤتمر العلمي لكلية التربية جامعة الخرطوم*، السودان، الخرطوم ،٦-٧ديسمبر ٢٠١١م.

البكري، أمل والكسواني، عفاف.(٢٠٠٢). "*أساليب تعليم العلوم والرياضيات*". ط(٢)، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الترتوري، محمد عوض و القضاة، محمد فرحان.(٢٠٠٦)."*المعلم الجديد: دليل المعلم في الإدارة الصفية الفعالة*". عمان: دار الحامد للطباعة والنشر.

الثبيتي، ضيف الله (٢٠٠٢). عوامل نمو المهارات التدريسية لطالب التربية العملية في حقل الاجتماعيات. *مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية*، السعودية، ١٤(٢)، ٣٠٥- ٣٥١.

جابر، وليد.(٢٠١٦). "*طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية*". عمان: دار الفكر.

جرجانوس، سوزان.(٢٠٠٧). "*تدريس الرياضيات للطلبة ذوي مشكلات التعلم*". ترجمة رمضان مسعد بدوي، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

حلاوة، رامي والزيتون، محمد وعبد السلام، حسين.(٢٠١٢). "واقع أداء الطالب (المعلم) في تطبيق برنامج التدريب الميداني في ضوء مناهج التربية الرياضية الحديثة من وجهة نظر الطلبة ومشرفيهم في الميدان". *كلية التربية الرياضية*، الأردن، مجلد ٣٩، عدد ٢، ٣٥١-٣٦١ .

حمارشة، عبد السلام والريماوي، عمر (٢٠١٠م) .المعوقات التي تواجه طلبة التدريب الميداني في دائرة التربية الرياضية في جامعة القدس من وجهة نظر الطلبة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، ٢٥(٤)،١٨-٢٧.

الخليفة، حسن جعفر وآخرون.(١٤٢٦هـ). "*فصول في تدريس التربية الإسلامية*". الرياض: مكتبة الرشد.

خوالدة، مصطفى ومحمود، فتحي .(٢٠١٠م). "*المشكلات التي تواجه طلاب كلية التربية أثناء فترة التدريب الميداني*". عمان، الأردن

الرنتيسي، محمود.(٢٠٠٨). "*تقويم مستوى أداء الطالب/ المعلم للأنشطة الصفية وعلاقتها ببعض المتغيرات*"، الجامعة الإسلامية ، غزة.

الريس، ياسر أحمد.(٢٠١٦م). "*مناهج الرياضيات نظريات واستراتيجيات تدريسها وتقويمها*". الدمام: مكتبة الرشد.

الزهراني، محمد.(٢٠٠٨). "*واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، وعلاقة ذلك بتحصيلهم*"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

السعيد، رضا مسعد.(٢٠٠٥). "المعايير المهنية للمعلم"، بحث مقدم إلى *الصحيفة الالكترونية بكلية التربية، جامعة المنوفية*، متاح على الرابط:

http//www.mbadr.net/articles/vew.asp?id:39

سلامة، عبد الحافظ محمد.(٢٠٠٨). "*تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها*". عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

سيف، خيرية رمضان.(٢٠٠٥م). "*تعليم وتعلم الرياضيات*". الكويت: منشورات ذات السلاسل.

شلبي، أحمد سمير.(٢٠٠٥). "*تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الاعدادية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة*"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة المنوفية، مصر.

شلكي، صابر عبد الله إبراهيم.(٢٠٠١). "*أثر التعليم المبرمج علي اكتساب المفاهيم والمهارات الرياضية في كتاب الصف الأول الثانوي في السودان*"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

شوق، محمود أحمد.(٢٠٠٧). "*الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات*"، ط٤، الرياض: دار المريخ للنشر.

صبيح، أماني.(٢٠٠٤). "*تحليل وتقويم كتب الرياضيات المدرسية في الأردن وفق نموذج طور في ضوء معايير المحتوى والعمليات الأمريكية*"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان، الأردن.

صخي، حسن حطاب وآخرون.(٢٠٠٣). "*الإدارة والاشراف التربوي*".ط٥، بغداد: مطبعة العزة.

طعيمة، رشدي أحمد (١٩٨٧). تحليل المحتوي في العلوم الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد اللطيف, حسين, وعوض ممدوح. (٢٠٠٣). "درجة ممارسة معلمي العلوم في مدارس محافظة الكرك / الأردن لكفايات التخطيط الدراسي في العلوم في ضوء متغيرات الخبرة والمرحلة والمؤهل ".*سلسلة الدراسات النفسية والتربوية* , المجلد السادس, كلية التربية, جامعة السلطان قابوس, يونيو.

عبد الرحمن, عبد الملك طه.(٢٠٠٥).تقييم تصورات معلمي العلوم حول طبيعة العلم وعلاقة ذلك بممارستهم التدريسية بفصول العلوم". *مجلة كلية التربية جامعة طنطا* , المجلد الأول العدد (٣٤).

عبدالله, إدريس و القصيرى، موفق.(٢٠٠٤م). "*تكنولوجيا التربية والقابلية الابتكارية*", الجامعة الوطنية الماليزية, كلية الدراسات الإسلامية: كولالمبور، ماليزيا .

العبسي، محمد مصطفى.(٢٠١٠). "*طرق تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة*". ط(١)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العجب، محمد العجب.(٢٠٠٠). "*استخدام تقنية الحاسب الآلي والوسائط المتعددة في تدريس موضوعات محددة من الفيزياء بالكليات الجامعية*"، رسالة دكتوراه غير منشوره ، جامعة الخرطوم، السودان.

العصيمي، خالد محمد.(٢٠٠٦). "*المتغيرات العالمية المعاصرة وأثرها في تكوين المعلم*".

عطية، محسن علي.(٢٠٠٨م). "*الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال*". عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

عفانة، عزو وحمدان، محمد.(٢٠٠٥). "مستوى الأداء الصفي لمعلمي المرحلة الإعدادية بغزة وعلاقته ببعض المتغيرات". *مجلة دراسة المناهج وطرق التدريس*، جامعة عين شمس، كلية التربية، العدد 104، يوليو

غلام, كمليا.(٢٠٠٨م). "*معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية*"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز، الرياض، السعودية.

الفرهود، صالح يوسف.(٢٠٠٧م). "تدريس الرياضيات الواقع والمعوقات". اللقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (الجودة في التعليم العام)، *رسالة التربية وعلم النفس*، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، مج(٢٧)،ع(٢)،٢٨٢-٣٠٨.

فلمبان وغدير.(٢٠١٤ م). "دراسة احتياجات أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة والمعارف التقنية في جامعة الطائف". *المجلة التربوية المتخصصة*، مجلد (٣) العدد (٤).

قباض، عبد الله عباس.(٢٠٠٩). "*طرق تدريس الرياضيات في مدارس التعليم العام*". الرياض: مكتبة الرشد.

القحطاني، عبد الله صالح .(٢٠١٥). "*مهارات الاتصال*". الدمام: مكتبة المتنبي.

قنديل، يس (٢٠٠٠م). "*التدريس وإعداد المعلم*". ط (٣). الرياض: دار النشر الدولي.

كنعان , أحمد علي.(٢٠٠٣). "*آفاق تطوير كليات التربية وفق مؤشرات الجودة وتطبيقاته في ميدان التعليم العالي*" , كلية التربية , جامعة دمشق، سوريا.

مجلس التعاون الخليجي لدول الخليج.(٢٠٠٤). "التطوير الشامل للتعليم". الدورة ٢٣, الدوحة.

محمد، رائدة.(٢٠١٢).*"الرياضيات مناهجها واستراتيجيات تدريسها وتقويمها"*. الدمام: مكتبة المتنبي.

محمود، جمال.(٢٠٠٠م). "تقويم أداء طلاب التربية العملية بكلية التربية جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية للمهارات التدريسية"، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، مجلد ١٤(١). جامعة المنيا ١-١٨.

مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود.(٢٠٠٧). "طرائق تدريس عامة". ط٣، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

مسعود، وائل محمد.(٢٠٠٦). " *التدريب الميداني لطلاب التربية الخاصة في مسار التخلف العقلي*". الرياض: دار الزهراء.

المفتى، محمد أمين (١٩٩١). "سلوك التدريس. سلسلة معالم تربوية". القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

المغربي، عزة يوسف عبد الله.(٢٠٠٠). "*أثر استخدام التعليم المبرمج في تحصيل مادة الرياضيات مرحلة الأساس*"، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم، الخرطوم، السودان.

المهوس، وليد إبراهيم.(٢٠٠١). "*برنامج مقترح لتطوير تدريس مقرر الصف الأول الثانوي في النحو باستخدام الحاسوب وأثره علي تحصيل الطلاب واتجاهاتهم*" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ،جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، جدة، السعودية.

نصار , سامي محمد.(٢٠٠٥). "*قضايا تربوية في عصر العولمة وما بعد الحداثة , سلسلة آفاق تربوية متجددة*" . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

النمر، محمد.(٢٠٠٤).*"أثر استخدام المنهج المنظومي في تدريس حساب المثلثات في تنمية التحصيل الدراسي والمهارات العليا للتفكير لدى طلاب الصف الأول الثانوي"*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية، مصر.

الهاشمية, هند.(٢٠١٤م). "واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا الحديثة في تدريس مقرر مهارات اللغة العربية ومعوقات استخدامها بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان". *المجلة التربوية المتخصصة*، مجلد(٣) العدد (١١).٨٢ – ٩٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Ageel, M. (2011). "The ICT proficiencies of university teachers in Saudi Arabia" a case study to identify challenges and encouragements. Hummingbird, University of Southampton's Doctoral Research Journal, 8(21), 55- 60.

Balanskat, A., Blamire, R. &Kefala, S. (2006). The ICT impact report A review of studies of ICT impact on schoosl in Europe. (European Schoolnet).Retrieved August 24, 2012 fromhttp://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012853.pdf

Gülbahar, Y. &Guven, I. (2008). "A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey". Educational Technology & Society, 11(3), 37–51.

Librera, L. (2004) "*New Jersey professional standards for teacher and school leaders*", new jersey department of education, www.state.nj.us/eduction/ profdew/proftand/standard.pdf.

Almekhlafi, A. &Almeqdadi, F. (2010). "Teachers' perceptions of technology integration in the United Arab Emirates school classrooms", *Journal of ducational Technology & Society*, 13(1), 165–175.

NECATE/NCTM (2003) : ncate/nctm program standards for secondary mathematics teachers, at www.necate.org/boe/program standards. asp?ch- 52

Sherman, J.R. . (2004). "*Implementation of Aspects of the National Science Education Standards by Beginning Science Teachers during Their Participation in a Statewide Teachers Support and Assessment Program*". Doctoral Diss. The University of Connecticut, U.S.A

Alsharidah, M. (2012). The use of information and communications technology by male Islamic studies in Saudi Arabia. Unpublished PhD thesis, Latrobe University, Melbourne, Vic.

White,S.(2012). "*Death by Power Point*" .Enterprise/Salt Lake City, 42(16), 20.

Yaworski, J., Weber, R. and Ibrahim, N. (1999). "What Makes students Succeed or Fail?" The voices of Developmental College Students.