مدى توافر معايير جودة الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات بمديرية النادرة الجمهورية اليمنية

The Range of the Availability of Quality Standards of Teaching Performance amongMathematicsTeachers in Al-Nadira District- Republic of Yemen

أحمد عبدالله أحمد القحفة[1] محمد أحمد مرشد القواس[2] *

[1] جامعة إب– كلية التربية النادرة (اليمن)، al_qhfa2011@yahoo.com

[2] جامعة إب– كلية التربية النادرة (اليمن)، alqawas77@yahoo.com

تاريخ الاستلام:23-12-2019 تاريخ القبول: 04-05-2020 تاريخ النشر: 29-06-2020

ملخص: هدف البحث إلى تحديد مستوى توافر معايير جودة الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات بمديرية النادرة، تم تطبيق أداة البحث (بطاقة الملاحظة) المكونة من (120) معيارً موزعة في ستة عشرة محور على عينة تكونت من (100) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات، وبعد الانتهاء من تطبيق أداة البحث تم جمع البيانات وتحليلها، وقد أسفرت النتائج عن تحقيق (7) معايير بمستوى (عال جدً)، و(55) معيار بمستوى (عال)، و(52) معيار بمستوى (متوسط)، و(5) معايير بمستوى (مقبول)، ومعيار واحد بمستوى (ضعيف)، وهذا يعني أن جميع المحاور تحققت بمستوى متوسط وما فوق، وأن جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات متوسطة توزعت بين متوسطي(4.53 – 1.56)، وقد أوصى الباحثان بحاجة معلمي الرياضيات إلى تطوير الأداء التدريسي بشكل عام، واقترحا تنفيذ دراسات أخرى مشابهه.

الكلمات المفتاحية: الأداء التدريسي؛ الكفايات التدريسية؛ معايير الجودة.

Abstract: The research aimedatdet ermining the level of the availability of quality standards of teaching performancequalityamong Mathematic steachers in Al-Nadira District. The researchtool, (observation card) which was made up of (120) standards distributed in sixteen axes, was applied on a sample consisting of (100) teachers (males and females) of Mathematics ,After the completion of the application of the researchtool, data was collected and analyzed. The results have shown the achievement of 7 standards the level (veryhigh), 55 the level (high), 25 the level (intermediate), 5 the level (accepted) and one standard the level (weak). This meansthat all the axes have achieved an intermediatelevel and aboveintermediate, and that the quality of teaching performancecompetenciesamongMathematicsteacherswasntermediatedistributedbetween the averages (1.56-4.53). The researcherrecom mended the need of Mathematic steachers to develop the teaching performance in general, and the ysuggested the implementation of other similarstudies.

Keywords: Teaching Performance; Teaching Competencies; Quality Standards.

*المؤلف المراسل

1- مقدمة

يشهد العالم طفرة متسارعة في اعتماد مفهوم الجودة في شتى مجالات الحياة وتركز المؤسسات التعليمية على مفهوم جودة الأداء باعتباره السلوك الأمثل لتحقيق الذات بمستوى عال من الكفاءة والتميز في عالم المنافسة فجودة التعليم لا تتحقق إلا بحسن الأداء وفي مقدمة ذلك أداء المعلم، وقد حظيت الجودة باهتمام كبير في معظم دول العالم باعتبارها نقطة انطلاق الكوادر البشرية المؤهلة للمشاركة في تحقيق التنمية بأبعادها المختلفة.

وتحقيق التنمية الشاملة ليس بالأمر السهل؛ فقد اعتبرها كنعان، "بأنها التحدي الحقيقي الذي ستواجهه الأمم في العقود القادمة"(كنعان، 2003، 9).

لذا فقد أصبحت الجودة ضرورة ملحة تسعى إليها المؤسسات التعليمية في قطاع التعليم العالي في جميع أنحاء العالم لإثبات وجودها، " ذلك لأن التجارب الدولية المعاصرة أثبتت أن بداية التقدم الحقيقية هي التعليم، وأن جوهر الصراع العالمي هو سباق في تطوير وتحسين جودته" (البربري، 1428، 1).

وعلى هذا الأساس فقد اهتمت مختلف النظم التربوية والتعليمية في معظم دول العالم بإعداد المعلم وتدريبه عبر أفضل برامج الإعداد والتدريب ومنها البرامج القائمة على الكفايات التدريسية وجودة الأداء ويؤكد علماء التنمية البشرية بأن المعلم بحاجة ماسة لتجويد أداءه باستمرار باعتبارها المصدر الأول للبناء الحضاري والاقتصادي والاجتماعي للأمم، من خلال إسهاماته الحقيقية في بناء البشر، "كما أن إعداد جيل قوي من الشباب يعتمد على كفاءة مهارة وقدرات وسلوك أعضاء هيئة التدريس بها" (بن فاطمة، 2000، 3).

وقد فرض التطور السريع في شتى مجالات الحياة متطلبات جديدة على عملية إعداد الفرد كي يتمكن من مواجهة متطلبات الحياة اليومية، وتعتبر الرياضيات من الركائز الأساسية التي تعمل على إعداد الفرد ليفكر ويبدع ويظهر قدراته ويواجه مشكلاته، إلى جانب اسهامه في تكوين شخصية التلاميذ، إضافةً إلى أن توفر الكفايات التدريسية لدى معلمين الرياضيات يُعد دليل على وجود معلمين أكفاء, ولمعرفة مدى توفرها لديهم؛ ينبغي أن تخضع الكفاءات الموجودة لديهم للبحث والدراسة المستمرة، وهذا ما أوصت به دراسة كل من:(العمري، 2010؛ الزهراني، 2009؛ الشراعي، 2006؛ النذير، 2004؛ الفهيم, 2000) بالاهتمام بإعداد المعلم الإعداد الجيد والقائم على كفايات التدريس اللازمة للتدريس وفقاً لمعايير الجودة وبما يتناسب مع العصر الحديث، من خلال تطوير برامج إعداد وتدريب المعلمين، واقترحت تنفيذ أبحاث مشابهة للبحث الحالي.

وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بالكفايات التدريسية من قبل الباحثين التربويين في البحث عن مدى توافرها لدى معلمي مختلف المواد الدراسة إلا أنه من الملاحظ ندرة الدراسات التي اهتمت بمدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في ضوء معايير الجودة في الواقع المحلي على حد علم الباحثان، كل هذا دفع الباحثان إلى القيام بإجراء دراسة ميدانية للتعرف على مدى توافر جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في مدارس مديرية النادرة، بغرض تحقيق الأهداف المرجوة ورفع مستوى أداء المعلم.

1.1- مشكلة البحث:

تبين مما سبق أن مشكلة البحث تتمثل في السؤال الرئيس "**ما مدى توافر معايير جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالنادرة، في ضوء معايير الجودة المعاصرة؟** والذي يتفرع منه الأسئلة الآتية:

1- ما معايير جودة أداء الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالنادرة؟

2- ما مدى توافر معايير جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالنادرة ؟

2.1- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1- بناء قائمة بمعايير جودة أداء الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالنادرة.

2- قياس مستوى تحقيق توافر معايير جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالنادرة المحددة في هذا البحث.

3.1- أهمية البحث:

1- جاءت استجابة لتوصيات دراسات أكدت على تطبيق معايير الجودة في عملية التدريس.

2- تركز على تطبيق معايير جودة أداء الكفايات التدريسية أثناء تدريس الرياضيات كمطلب وطني وعالمي.

3- توفير قائمة جديدة بمعايير جودة أداء الكفايات التدريسية اللازمة لتلبية احتياج معلمي الرياضيات لهذه المعايير.

4- قد تسهم هذه الدراسة في تنمية وتطوير جودة الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات.

4.1- حدود البحث:

المكانية: تم تطبيق الدراسة في مديرية النادرة محافظة إب – اليمن.

الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2018-2019م.

البشرية: تم تنفيذ الدراسة على معلمي الرياضيات العاملين في مدارس مديرية النادرة .

الموضوعية: قائمة بمعايير جودة أداء الكفايات التدريسية.

5.1- مصطلحات البحث:

- **معايير جودة الأداء(Standards):** تعرف بأنها: هي البعد الأساسي لتقويم أداء المعلم والتي يمكن في ضوئها تحديد مدي صلاحيته لتعليم الرياضيات أو تحديد مستواه بحيث يمكن بناء برنامج لتطوير هذا الأداء وتضمن المعايير وضع فلسفة حول تعليم الرياضيات وأدوار المعلم داخل حجرة الدراسة (John, 2000, 2).

ويعرف الباحثان معايير جودة الأداء التدريسي بأنها: مجموعة من المحكات المقترحة في ضوء متطلبات الجودة للحكم على جودة أداء معلمي الرياضيات التدريسي أثناء تدريسهم الرياضيات.

أما جودة الأداء فتعني: القيام بالأعمال وفق معايير محددة، وجودة المخرج التي تعني الحصول على منتج أو خدمة وفق المواصفات والخصائص المتوقعة (اليحيوي، 2001، 20).

ويعرف الباحثان جودة الأداء التدريسي إجرائياً بأنها: وصول مستوى الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات بالنادرة إلى مستوى عال في تحقيق معايير جودة الأداء المقترحة في مجالات الأداء التدريسي المحددة في البحث.

- **الأداء التدريسي:**

يعرف الأداء التدريسي إجرائياً: كل الإجراءات التي يؤديها معلم الرياضيات لتدريس مقرر الرياضيات بالنادرة أثناء تنفيذه الكفايات التدريسية المحددة في بطاقة الملاحظة المعدة وفق معايير جودة الأداء التدريسي.

- **كفايات الأداء التدريسي:** عرفها العمري (2005) " بأنها قدرة المعلم على القيام بأداء عمل أو سلوك أو تصرف معين في الموقف التعليمي، سواء كان هذا العمل أو السلوك أو التصرف معرفياً أو وجدانياً أو أدائياً وبدرجة مناسبة من الإتقان وذلك من أجل الوصل إلى النتائج المرغوب فيها وبجهد أقل".

وعرفها الباحثان إجرائياً: بأنها قدرة معلمي الرياضيات بالنادرة على تحقيق معايير جودة الأداء التدريسي بمستوى عال عند تدريسهم مقررات الرياضيات وبدرجة مناسبة من الإتقان وبأقل جهد ووقت وكلفة.

- **معلمي الرياضيات:** هو الأستاذ الذي يقوم بتدريس مقررات الرياضيات بمدارس النادرة محافظة إب اليمنية في العام الدراسي 2018-2019م.

2-الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2- الإطار النظري:

1.1.2- مفهوم الجودة الشاملة Concept of the Total Quality:

يرى الكثير أن مفهوم الجودة من أحدث مطالب الأمم الحديثة، في حين يرجع الاهتمام بهذا المفهوم إلى الحضارات القديمة، كما جاء الدين الإسلامي الحنيف مؤكداً قيمة العمل وضرورة إتقانه بقول الله تعالى: "إن الله مع الذين اتقوا والذين هم محسنون"النحل (128)، وبقول النبي محمد ﷺ (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه)(الألباني، 1979، 106)، وهذا خير دليل على أن دين الإسلام دعاء إلى الإتقان والجودة وأثاب فاعلها وكانت البداية العلمية الحقيقية لمرحلة الجودة بمفهومها الحديث في بداية العشرينيات من القرن الماضي حين وضعW.Shewart برنامجً للرقابة على الجودة (العزاوي، 2005، 7-8)، وبدأ مفهوم الجودة في أمريكا على يد المفكر "ديمنج" وعند رفض فكرته غادر إلى اليابان حيث رحبوا به ومنحوه الفرصة لشرح فكرته ووفروا المناخ التنظيمي لتجربة أفكاره (الجويبر، 2006، 3-34)، حتى أن الجودة أصبحت مطلباً في كل عمل تعليمي، وعلى جميع المستويات التعليمية حتى التعليم الإلكتروني، والتعلم عن بعد، حيث أصبحت فيه الجودة بكل معاييرها ومتطلباتها معياراً لنجاح واعتماد هذا النوع من التعليم (كامل، 2005، 175-185).

2.1.2- أهمية الجودة في التعليم: تكمن أهمية إدارة الجودة في النقاط التي لخص بعضها(محمد، 2000) متاح على النت؛ نشوان، 2004، 7) والمتمثلة في الآتي:

1- تؤدي إلى زيادة إنتاجية المتعلمين.
2- تعمل على تحسين أداء القائمين بالتدريس من خلال إدارة الجودة.
3- تعمل علي تقليل الأخطاء في العمل العلمي والإداري والمالي.
4- تعمل على توفير الإمكانات والتسهيلات اللازمة لإنجاز العمل.
5- تعمل علي أساس ربط العملية التعليمية باحتياجات سوق العمل.
6- ترابط الأداء والرؤية المشتركة مع القيادة يؤدى إلي جودة المنتج التعليمي.
7- تساعد في توفير قاعدة بيانات علمية وإدارية متكاملة.
8- اكتشاف حلقات الهدر وأنواعه المختلفة، وكيفية الاستفادة منه.
9- زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء للعاملين بالمؤسسة.
10- تطوير التعليم من خلال تقويم النظام التعليمي كاملاً وتطوير فعلي لجودة الخدمة التعليمية.

11- الوفاء بمتطلبات الطلاب وأولياء أمورهم والمجتمع وفق النظام العام للمؤسسة التعليمية.

12- تطبيق نظام الجودة الشاملة يمنح المؤسسة الاحترام والتقدير المحلي والاعتراف العالمي.

3.1.2- مفهوم الكفايات التدريسية:

لقد بدأ الاهتمام بالكفايات التدريسية في المجتمع الأمريكي كحركة إصلاح ثقافية في سبعينيات القرن الماضي لتقييم أداء المعلم من خلال سلوك المتعلم وتحصيله الدراسي، وتقويم أداء وتطبيق المعلم لمادة تخصصه، وتقويمه من خلال برامج إعداده وتدريبه، وقد انتشرت كحركة واسعة عرفت بحركة إعداد المعلمين على أساس الكفايات.

كما أن الحقل الذي يعمل به المدرس، والمسؤوليات الإدارية، والقيادية التي تناط له بحكم هذه المهنة في نجاح الصف، ونقاء مناخه، تجعل مدى تقدمه، أو تراجعه متعلق بمدى تمتعه بالكفايات والقدرات التي يمتلكها والتي من خلالها يتفاعل مع الآخرين لتبادل الخبرات، وتحويلها إلى خبرات وكفايات مهنية وشخصية، وتصبح فيما بعد مهارات يتعامل بها مع مكونات العملية التعليمية (البدري، 2005، 113).

ولكي يسهم المعلم بتطوير التعليم ويصل إلى مستوى الجودة لابد أن يمتلك مهارات استخدام تقنية المعلومات والاتصال (ICT) (سليمان، 2007، 1498)، كما أشارت Kevin أن التواصل الرياضي يعد مهارة رئيسة ومهمة يجب الحصول عليها قبل تخريج الطلبة الجامعين إلى الحياة العملية (Kevin, 2003, 1) ومن الدراسات التي ترى أن المعلمين بحاجة إلى تغيير طرق تدريسهم واكتساب نماذج جديدة في التدريس، دراسة (Vacc & Bright, 1994, 7؛ الخثيلة، 2000؛ والترتوري، 2006).

ووضح الفراء, أن كفاءة المدرس تقاس بامتلاكه لكفايات أدائية ومهنية متنوعة وصفات خاصة تؤهله للمهمة الصعبة التي يقوم بها(الفراء ,2004، 4- 5).

ومن هنا بدأ المربون يبحثون عن منهج علمي متكامل لتحديد كفايات المعلمين التدريسية دون أن ترتبط بأسلوب أو مصدر معين، كاعتماد نظرية تربوية معينة، أو ترجمة محتوى المقررات الدراسية، أو البرامج الحالية لإعداد المعلم والرجوع إلى الطلاب، ومراجعة قوائم تصنيف الكفايات، واستطلاع آراء الخبراء في المجال. وملاحظة أداء المعلم وتحليله، وتحليل الدوريات والبحوث العلمية والميدانية والعمل أو المهمة، وتحليل مهارات التدريس ذاتها.

- **مكونات كفاية التعليم لدى المدرس:** يتطلب الأداء التدريسي للمعلم عدد من كفايات التعليم التي تتكون من المكونات الرئيسة الآتية:

  المكون المعرفي، المكون الوجداني، المكون الأدائي(سلامة، 2009، 89-90).

- **كفايات المعلم التدريسية:** لكي يكون المعلم قادرا على أداء عملية التدريس بجودة عالية عليه أن يمتلك عدداً من الكفايات التدريسية أهمها:

  أ - **كفايات التخطيط للدرس:** يُعد التخطيط للتدريس أول مرحلة من المراحل الرئيسية للتدريس، ويعرف بأنه: " قدرة المعلم على الإعداد المسبق والمنظم للموقف التعليمي بدقة وعناية، محدداً الخطوات والمراحل المطلوبة وما يقتضيه من موازنة بين اختيار الوسائل والأنشطة المناسبة وبين الأهداف المرسومة" (الأزرق، 2000، 200).

- **أهم خصائص التخطيط للدرس:** كما يجب على معلم الرياضيات كغيرة الالتزام بإتباع الخصائص الجيدة للتخطيط والتي يتفق كثير من التربويين عليها ومنها: الوضوح، وقابلية التنفيذ، والاستمرارية، والمرونة والشمول، والتوقيت.

ب- كفايات تنفيذ الدرس: عرفت بأنها: " مجموعة من أنشطة وتفاعلات بين عناصر ومكونات الموقف التعليمي, بهدف إحداث التعلم عند التلاميذ، وهذه الأنشطة لا تحدث بالصدفة, ولكن المدرس يخطط لها مسبقا, ويختار أفضلها وأنسبها في ضوء ما يسعى إلى تحقيقه من أهداف" (كوجك، 2006، 55).

ج- كفايات المعلم في مجال التهيئة للدرس: يمكن للمعلم أن يعد طلابه ويهيئ أذهانهم ويذكرهم بالمعلومات التي لها علاقة بالدرس الجديد، ومن كفايات التهيئة للدرس منها: ربط الخبرات التعليمية الجديدة بالخبرات السابقة بصورة بنائية، التحقق من توافر المتطلبات السابقة للتعلم، وتوفير بيئة تعليمية مناسبة، توظيف الأحداث الجارية في التمهيد للدرس، وجذب انتباه المتعلمين للدرس بأساليب شيقة، مع تنويع بأساليب التهيئة وفقا لطبيعة الدرس، الانتقال التدريجي من التهيئة إلى عرض الدرس، وقضاء وقت مناسب في التمهيد للدرس (الخليفة، 2007، 119-120).

د- كفايات المعلم في مجال شرح الدرس: يقوم المعلم في هذه الخطوة بعرض الدرس الجديد وما يتضمنه من معلومات جديدة مستخدما في ذلك طرق التدريس، وتقنيات التعليم والأنشطة التعليمية التي تسهم في توضيح عناصر الدرس للمتعلمين، وتثري تعلمهم (لافي، 2012، 178)، ولا بد أن يكون الشرح مشوقاً وجذاباً، ومتسلسل ومشجع لتقدم التلاميذ نحو تحقيق الأهداف، مع توفير أمثلة ومناشط مناسبة مرتبطة بحياة التلاميذ.

هـ - كفايات المعلم في مجال التفاعل اللفظي وغير اللفظي: والتي منها: تنويع المعلم لصوته بما يخدم الموقف التعليمي، سماع أفكار الطلاب، قبول مشاعر الطلاب والتعامل معها بلطف، وتوجيه أسئلة للطلاب حول المادة والإصغاء لإجاباتهم، مع إعطاء الأوامر والتوجيهات، ونقدهم بهدف تعديل سلوكهم إلى الأفضل، مع توظيف الحركة والرموز غير اللفظية في توصيل المطلوب بالشكل المناسب (الخليفة، 2007، 129-130).

و- كفايات المعلم في مجال إثارة الدافعية: تعرف الدافعية بأنها: " قوة ذاتية نابعة من الفرد, أو خارجية نابعة من البيئة المحيطة تثير الفرد وتوجه سلوكه لتحقيق غاية يشعر بأهميتها المادية أو النفسية في حياته" (بدر، 2007، 221)، وأنه لابد للمعلم أن يكون على دراية بأساليب إثارة دافعية الطلاب ومنها: وضوح الهدف والتعزيز، ومعرفة نتيجة التعلم، ومشاركة الطلاب في تخطيط الأنشطة التعليمية، وملائمة الأنشطة التعليمية لقدرات التلاميذ، مع ربط الدرس بحياة التلميذ، وتوفير مناخ نفسي مريح داخل الصف(الهويدي، 2012، 102).

ز - كفايات المعلم في مجال استخدام الوسائل التعليمية: عرفت الوسائل التعليمية على أنها: " كافة الأدوات أو الأجهزة التي يستعين بها المعلم لتحقيق الأهداف التربوية في عملية التعلم والتعليم" (القرش، 2009، 88) ومن هذه الكفايات: درجة ارتباط الوسائل التعليمية بمحتوى الدرس، ودرجة إكمال الوسائل التعليمية لطريقة التدريس المتبعة في التدريس (سعفان ومحمود، 2002، 191).

ح- كفايات المعلم في مجال إنهاء(غلق) الدرس: وتعتبر مهارة إنهاء الدرس من المهارات التدريسية المكملة لمهارة التهيئة, فكما أن التهيئة للدرس نشاطا يبدأ به المعلم تدريسه، فإن إنهاء الدرس نشاطا يختم به درسه، وتظهر مهارة المعلم في هذا المجال من خلال قدرته على تلخيص النقاط الأساسية للموضوع

ومساعدة طلابه على تنظيم المعلومات في صورة نقاط تساعد على تحقيق الهدف من الدرس بما يتلائم مع طبيعة المادة الدراسية (محمود، 2004، 207).

ط- كفايات المعلم في مجال إدارة الصف وضبطه: منها: التعرف على السلوك الذي يدل على انتباه أو عدم انتباه الطلاب ومعالجته عند الحاجة، مع الإشراف على نشاطات مجموعات الطلاب، وإظهار سلوك مهني يشير إلى الحرص على تحصيل الطلاب، وإعطاء توجيهات محددة للطلاب بشأن القيام بأي نشاط تعليمي في الدرس (الخطيب، 2008، 92).

ي- كفايات تقويم الدرس: على المعلم عند تقويم طلبته أن يراعي الأسس الآتية: أن ترتبط عملية التقويم بأهداف محددة وواضحة، وأن تكون عملية التقويم شاملة لجميع جوانب العملية التعليمية(المعارف– المهارات– الميول– الاتجاهات– القيم)، وأن تكون عملية التقويم مستمرة مصاحبة للعملية التربوية، وأن تكون عملية تشخيصية علاجية.

❖ **وسائل قياس الأداء التدريسي للمعلمين:**

استخدم الباحثان أسلوب التطبيق المباشر لوسيلة قياس تربوية تمثلت ببطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات وفق معايير الجودة.

2.2- البحوث والدراسات السابقة:

هدفت الدراسة العمري(2010) إلى " تحديد الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور والتعرف على درجة توافرها لدى معلمي الرياضيات للصف الأول متوسط بمحافظة المخواة"، واستخدم الباحث بطاقة ملاحظة للتعرف على درجة توافر الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور لدى معلمي الرياضيات، وتوصلت الدراسة إلى أن توافر كفايات التخطيط والتنفيذ والتقويم لدى معلمي الرياضيات بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي(١,٨٣), (١,٨٤), (١,٨١) على التوالي.

وهدفت دراسة الزهراني(2009) إلى " بناء قائمة بالمعايير المهنية لأداء معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، والتعرف على درجة توافر هذه المعايير"، وأظهرت نتائج الدراسة توافر المعايير المهنية في الأداء الكلي لمعلمي الرياضيات بتقدير ضعيف وغير مقبول, وتوافر المعايير المهنية في مجال التخطيط والتصميم التدريسي بتقدير ضعيف, وتوافر المعايير المهنية في مجال التدريس بفاعلية بتقدير ضعيف, وأيضاً توافر المعايير المهنية في مجال التقييم والاستفادة من نتائجه بتقدير مقبول.

وهدفت دراسة الشراعي(2006) هذه الدراسة إلى " تقويم مستوى الأداء التدريسي الذي يمارسه معلم الرياضيات في المرحلة الأساسية في ضوء الكفايات التدريسية "، ومن أهم ما خلصت إليه نتائج هذه الدراسة أنه لم يرق أداء معلمي الرياضيات إلى الحد الأدنى من المستوى المطلوب بموجب المقياس الحالي (مقياس الدراسة).

وهدفت دراسة النذير(2004) إلى " التحقق ميدانياً من واقع أداء معلمي الرياضيات للكفايات التدريسية وبناء معيار لتقويم الأداء التعليمي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة داخل حجرة الصف باستخدام أسلوب دلفاي (Delphi)"، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان مستوى تمكن معلمي الرياضيات في مجال التخطيط للتدريس كان منخفضا, ومستوى تمكنهم في تنفيذ استراتيجيات التدريس متوسطا، بينما كان مستوى تمكنهم في مجال التقويم والأسئلة الصفية متوسطا.

وهدفت دراسة سدره (2000) إلى " تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات، وكذلك التعرف على مدى إتقان طلاب معلمي المرحلتين الإعدادية والثانوية للكفايات التدريسية اللازمة لتدريس رياضيات هذه المراحل"، وكانت النتائج أنه بلغ مستوى كفاية إعداد الدروس جيداً، ومستوى كفاية أداء الدرس مقبولاً، ومستوى كفاية تقويم الدرس ضعيفاً، بينما جاءت الكفايات الفرعية (استخدام نظريات التعليم في التدريس، وربط المادة العلمية بواقع بيئة الطلاب، وحسن معاملة الطلاب، وصياغة الأسئلة الشفوية والتنويع فيها، وتحديد الأخطاء الشائعة عند الطلاب ومعالجتها)، في أدنى مستويات الأداء.

وهدفت دراسة الفهيم (2000) إلى " معرفة مدى توفر وتحقيق الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية في مدينة صنعاء, وبيان أثر كلٍ من متغير الصف الدراسي والجنس في معرفة تحقيق هذه الكفايات لدى المعلم"، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: حصلت القائمة الكلية للكفايات على مستوى تحقق مقبول, وكانت أعلى درجات توفر الكفايات حسب متوسطاتها الحسابية كما يلي: الكفايات التخصصية، كفايات تنفيذ الدرس، كفايات إدارة الفصل وتنظيمه، كفايات الاختبار والتقويم وأخيراً كفايات الوسائل التعليمية, وتعد كفايات الاختبار والتقويم، والوسائل التعليمية دون الحد المقبول من وجهة نظر أفراد العينة.

- **تعقيب على الدارسات والبحوث السابقة والاستفادة منها:**

1- اتفقت هذه الدراسة من حيث الهدف مع هدف دراسة كل من:(النذير، 2004؛ الزهراني، 2009)، في إيجاد معايير جودة أداء التدريس لدى معلمي الرياضيات، وقياس مستواها لديهم في الميدان، وتباين الهدف مع بقية الدراسات من حيث بناء قائمة بالكفايات التدريسية كدراسة(الفهيم، 2000؛ سدره، 2000؛ العمري،2010) أو اعتماد مقياس جاهز كدراسة (النذير، 2004) أو تقويم وضع الأداء كدراسة الشراعي، 2006).

2- أكدت معظم الدراسات على أن هنالك تدنياً في أداء المعلمين التدريسية سواءً ارتبطت الدراسات بمعايير الجودة، كدراسة (الزهراني، 2009) أو تقويم أداء الكفايات التدريسية في بقية الدراسات.

3- اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (النذير،2004؛ والزهراني، 2009) واختلفت مع نتائج الشراعي(2006) حيث كان مستوى الأداء أفضل من مستوى الأداء في نتائج الدراستين.

4- كما تبين من الدراسات التي ناقشت مدى توافر معايير الأداء التدريسي للمدرسين، كدراسة (الفهيم، 2000؛ الزهراني، 2009)، تركيز بعضها على أجزاء محددة من مهارات الأداء التدريسي، بينما سعت الدراسة الحالية إلى التركيز على معظم الأداءات التي يمارسها مدرسي الرياضيات، في التخطيط والتنفيذ والتقويم والإدارة وخدمة المجتمع والمجال الشخصي والمهني وغيرها من الكفايات.

5- وقد تميزت عن الدراسات السابقة بتنوع الكفايات وربطها بمعايير جودة الأداء الشاملة كما هو مطلوب وفقاً للتوجهات التربوية الحديثة.

6- وقد أفادت الدراسات السابقة الدراسة الحالية في بناء أداة الدراسة، مع تحديد أهم المصادر ذات العلاقة.

3 - الطريقة والأدوات:

1.3- منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بهدف وصف الظاهرة المدروسة وتحليل نتائج دراستها وقياس مدى توافرها لدى المعلمين .

2.3- مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات المعينين للتدريس في مدارس الإدارة التعليمية بمديرية النادرة التابعة لمحافظة إب الجمهورية اليمنية، والبالغ عددهم (124) معلماً ومعلمة, وقد تم اختيار جميع معلمي الرياضيات بأسلوب الحصر الشامل, تم استبعاد 16 معلما ومعلمة منهم بسبب انقطاعهم عن التدريس, و8 عينة استطلاعية تبقى منهم 100 معلماً ومعلمة الذين طبقت عليهم أدوات الدراسة.

3.3- أدوات الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان ببناء قائمة بالكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات تكونت من ستة عشر محور تم بنائها في ضوء معايير جودة الأداء التدريسي مستند على المعايير المهنية التي وضعها المركز القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (NCTM, 1991)، والمعايير الخاصة بمعلمي الرياضيات التي وضعتها جامعة إنديانا(Indiana University, 2002)، والمعايير القومية للتعليم في مصر التي وضعتها وزارة التربية والتعليم 2003م، والأدبيات التربوية الحديثة, وآراء الخبراء وأساتذة جامعات متخصصين في مجال تدريس الرياضيات، وذلك من خلال الخطوات الآتية:

- متابعة ما أمكن من الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة.
- تم إعداد قائمة كفايات تدريس الرياضيات في ضوء معايير جودة الأداءات التدريسية المعاصرة.
- تم تنظيم الكفايات التدريسية في بطاقة ملاحظة تكونت من أربعة عشر محورً أساسيً.
- تم تحكيم بطاقة الملاحظة من قبل مجموعة من المحكمين* الذين لديهم الخبرة والكفاءة في مجال التربية والجودة من موجهين ومشرفين وأساتذة جامعة، للتحقق من مدى انتماء الكفاية للمحور، ومدى سلامة ودقة الصياغة اللغوية، وإبداء ملاحظاتهم بالحذف والإضافة إن وجدت(ملحق1).
- بعد العمل بملاحظات المحكمين من تعديل بعض الصياغات وحذف بعض المعايير وإدراج مجالين آخرين تكونت بطاقة الملاحظة في شكلها النهائي من (120) معياراً موزعة على **المحاور الستة عشر الآتية:** (تمكنه من مادة الرياضيات وربطها بالعلوم الأخرى- تخطيطه لتدريس الرياضيات- تحديده للأهداف التعليمية لتدريس الرياضيات- استخدامه طرق وأساليب متنوعة غير تقليدية لتدريس الرياضيات- تنفيذه الأنشطة والوسائل التعليمية أثناء تدريس الرياضيات - توفيره مداخل تعليمية مثيرة وحديثة لتدريس الرياضيات - عرضه لدروس الرياضيات بأساليب مشوقة ومثيرة للإبداع - طرحه الأسئلة الصفية ومشاركة التلاميذ في حلها- تفاعله الايجابي ومشاركة التلاميذ الايجابية - عملية اتصاله وتواصله وتفاعله الصفي- استخدامه التعزيزات المناسبة - تلخيصه دروس الرياضيات وإغلاقها - تقويمه تعلم التلاميذ للرياضيات - تنظيم بيئة التعلم بما يتناسب مع موضوع الدرس- امتلاكه القيم الأخلاقية والعلاقات الإنسانية - تطوير نموه المهني بشكل مستمر) وقد تدرج مقياس درجة توافر المعيار ما بين (عالي جداً، عالي، متوسط، مقبول، ضعيف) بقيمة (5 و4 و3 و2 و1) على التوالي، (انظر الملحق رقم 2) بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية.

- لحساب ثبات بطاقة الملاحظة قام الباحثان بتطبيقها على (8) معلمين من مجتمع الدراسة غير أفراد العينة المختارة، وتم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لحساب معامل الثبات الكلي الذي بلغ (0.87) وهي تمثل نسبة عالية من الثبات.

- بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة تم تطبيقها على عينة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2018-2019م، وقد بلغ إجمالي ما تم تطبيقه واستخدامه في تحليل النتائج عدد(100) بطاقة.

- **الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة بيانات الدراسة :**

  - استخدام الرزم الإحصائية المعروفة باسم برنامج SPSS الآلي.
  - مجموع التكرارات لكل فقرة ومستوى درجة توافر المعيار، والمتوسط المرجح لكل فقرة، ومحور، ومعادلة كرونباخ ألفا، والنسب المئوية لدرجة توافر المعايير لكل فقرة ومحور.

4- النتائج ومناقشتها:

- عرض نتائج السؤال الأول الذي نص: ما معايير جودة أداء الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالنادرة؟

تمت الإجابة عنه من خلال بنا معايير جودة أداء الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالنادرة في شكل بطاقة ملاحظة تكونت من (120) معياراً موزعة على ستة عشر محور، كما سبق.

- عرض نتائج السؤال الثاني الذي نص: ما مدى توافر معايير جودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بالنادرة؟

تمت الإجابة عنه من خلال قيام الباحثان بتجميع تكرار ملاحظة أفراد العينة لكل فقرة وكل محور حسب الهدف، وحُسب المتوسط الحسابي المرجح لنتائج بطاقة الملاحظة الخماسي, والنسب المئوية لكل فقرة وكل محور، لتمثل درجة توافر معايير الجودة في أداء معلمي الرياضيات بالنادرة مع ترتيب المعايير حسب مستوى توافرها، وقد توصل الباحثان إلى النتائج الآتية:

أ – نتائج البطاقة بشكل عام: لقد توزعت المعايير على المستويات الخمسة حيث حققت (7) معايير المستوى (عال جدً) كان أعلاها بالترتيب الأول المعيار رقم (110) بمتوسط (4.53)، ونسبة (91%)، وأدناها المعيار رقم (97) وترتيبه السابع، وقد تراوحت متوسطاتها السبعة مابين (4.53 – 4.26) ونسبة (91% – 83%)، وحقق (55) معيارً المستوى (عال)، كان أعلاها بالترتيب الثامن المعيار رقم (109) بمتوسط (4.20) ونسبة (84%) وأدناها المعيار رقم (20) بالترتيب الثاني والستين، وقد توزعت متوسطاتها مابين (4.20 – 3.45)، ونسبة (84% – 69%)، بينما حقق (52) معيارً المستوى (متوسط)، كان أعلاها بالترتيب الثالث والستين المعيار رقم (57) بمتوسط (3.42)، ونسبة (65%)، وأدناها المعيار رقم (11) وترتيبه مائة وأربعة عشر، وقد تراوحت متوسطاتها ما بين (3.42 – 2.76) ونسبة (65% – 55%)، يليه المعايير التي حققت المستوى (مقبول) وعددها (5) معايير كان أعلاها بالترتيب مائة وخمسة عشر المعيار رقم (48) بمتوسط (2.61) ونسبة (52%) وأدناها المعيار رقم (7) وترتيبه مائة وتسعة عشر، وقد تراوحت متوسطاتها ما بين (2.61 – 2.13) ونسبة

(52% – 43%)، وقد حصل على المستوى (ضعيف) المعيار رقم (27) بمتوسط (1.56) ونسبة (31%) وترتيبه مائة وعشرون والأخير، وهو المعيار الوحيد الذي حقق المستوى ضعيف.

ب– نتائج البطاقة حسب المحاور: كانت نتائج كل محور على حدة كما يلي:

نتائج المحور الأول: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (1) يبين نتائج المحور(تمكن المعلم من مادة الرياضيات وربطها بالعلوم الأخرى)

	كفايات تمكن المعلم من مادة الرياضيات وربطها بالعلوم الأخرى	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يظهر تمكنه من محتوى المادة العلمية.	321	% 64	3.21	متوسط	5
2	يثري محتوى المادة التدريسية التي يقدمها.	228	% 46	2.28	مقبول	6
3	يتناول موضوعات المقرر ويغطيها بشكل جيد.	363	% 73	3.63	عال	3
4	يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة.	384	% 77	3.84	عال	2
5	يوضح علاقة الرياضيات بفروع العلوم المختلفة.	387	% 77	3.87	عال	1
6	يربط مادة الرياضيات بواقع الحياة المعيشية.	327	% 63	3.27	متوسط	4
7	يعمل على نشر الثقافة العامة بأهمية الرياضيات بين طلابه.	213	% 43	2.13	مقبول	7

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويات الثلاثة (عال، ومتوسط ، ومقبول) ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو ضعيف، وقد حصل المعيار الخامس على الترتيب الأول وكان أخرها المعيار السابع وترتيبه السابع، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.87 – 2.13) وبذلك يعتبر تمكن الأستاذ من مادة الرياضيات وربطها بالعلوم الأخرى متوسط.

نتائج المحور الثاني: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (2) يبين نتائج المحور(تخطيط المعلم لتدريس الرياضيات)

	كفايات تخطيط المعلم لتدريس الرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يعد خطة فصلية وسنوية شاملة تنظم المادة الدراسية.	306	% 61	3.06	متوسط	5
2	يعد خطة درس يومية تتميز بالشمول والتكامل والدقة والمرونة.	315	% 63	3.15	متوسط	3
3	يحدد الأهداف بشكل واضح وشامل في الخطة الفصلية واليومية.	303	% 61	3.03	متوسط	6
4	يحدد وسائل وأجهزة وأدوات حديثة لازمة لتنفيذ التدريس.	276	% 55	2.76	متوسط	10
5	يحدد في الخطة طرق وأساليب متنوعة لتنفيذ فقرات الدرس.	279	% 56	2.79	متوسط	9
6	يوزع الأنشطة والواجبات بشكل منتظم في الخطط الفصلية واليومية.	300	% 60	3.00	متوسط	7
7	يضع أمثلة رياضيات مساندة لمادة كتاب الرياضيات ترتبط بواقع	351	% 70	3.51	عال	1
8	يضع تصورا لحل مشكلات قد تظهر أثناء تنفيذ خطة الدرس.	309	% 62	3.09	متوسط	4
9	يوزع الفترة الزمنية لكل موقف تدريسي في خطة الدرس.	324	% 63	3.24	متوسط	2
10	يدون في الخطة اليومية العناصر الأساسية والروتينية.	300	% 60	3.00	متوسط	7
11	يحدد الإجراءات المناسبة لتحقيق الأهداف الخاصة بالدرس.	294	% 59	2.94	متوسط	8

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت بمستويين فقط هما(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار الرابع عشر على الترتيب الأول وهو الوحيد الحاصل على مستوى عال، وكان أخرها المعيار الحادي عشر وترتيبه العاشر ومستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.51 – 2.76) وبذلك يعتبر تمكن الأستاذ من التخطيط لتدريس الرياضيات متوسط.

نتائج المحور الثالث: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (3) يبين نتائج المحور(تحديد المعلم للأهداف التعليمية لتدريس الرياضيات)

	كفايات تحديد المعلم للأهداف التعليمية لتدريس الرياضيات	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يشتق الأهداف التعليمية الخاصة من الأهداف العامة للرياضيات.	339	% 68	3.39	متوسط	2
2	يصيغ أهداف سلوكية شاملة للدرس (معرفية وانفعالية ومهارية).	345	% 69	3.45	عال	1
3	يختار الأهداف المناسبة للمراحل العمرية ومحتوى الدرس.	330	% 66	3.30	متوسط	3
4	يحدد الأهداف بشكل دقيق وواضح وشامل في الخطة اليومية.	321	% 64	3.21	متوسط	4
5	يلتزم بشروط صياغة الهدف السلوكي الجيد.	306	% 61	3.06	متوسط	5
6	ينوع الأهداف السلوكية في مستويات التفكير الدنيا والعليا.	288	% 58	2.88	متوسط	6

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار العشرون على الترتيب الأول وهو الوحيد الذي حقق المستوى (عال) وكان أخرها المعيار الرابع والعشرين وترتيبه السادس بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.45 – 2.88) وبذلك يعتبر تمكن الأستاذ من تحديد الأهداف التعليمية لتدريس مادة الرياضيات متوسط.

نتائج المحور الرابع: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (4) يبين نتائج المحور(استخدام المعلم طرق وأساليب متنوعة غير تقليدية لتدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم باستخدام طرق وأساليب متنوعة غير تقليدية لتدريس الرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يستخدم استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة تجعل المتعلم محوراً النشاط.	303	% 66	3.03	متوسط	5
2	يدرب التلاميذ على حل المشكلات أو الاكتشاف...تبعاً لمتطلبات الدرس.	333	% 67	3.33	متوسط	2
3	يستخدم الكمبيوتر في عرض نماذج لبعض الدروس.	156	% 31	1.56	ضعيف	6
4	يوجه التلاميذ أثنا تنفيذ الأنشطة نحو اكتشاف الحلول المطلوبة.	330	% 66	3.30	متوسط	3
5	يترجم المعلومات إلى أشكال توصل التلاميذ إلى حلول متميزة للتمارين.	321	% 64	3.21	متوسط	4
6	يبث الثقة في نفوس التلاميذ ويمنحهم فترة زمنية للتفكير.	384	% 77	3.84	عال	1

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويات الثلاثة (عال، ومتوسط ، وضعيف) ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو مقبول، وقد حصل المعيار الثلاثون على الترتيب الأول بمستوى

(عال)، وكان أخرها المعيار السابع والعشرون وترتيبه السادس في المحور وهو بمستوى ضعيف ويعتبر المعيار الوحيد الذي حقق مستوى (ضعيف)، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.84 – 1.56) وبذلك يعتبر استخدام المعلم طرق وأساليب متنوعة غير تقليدية لتدريس الرياضيات متوسط.

نتائج المحور الخامس: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (5) يبين نتائج المحور(تنفيذ الأنشطة والوسائل التعليمية أثناء تدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم بتنفيذ الأنشطة والوسائل التعليمية أثناء تدريس الرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يقدم أنشطة متنوعة للطلبة تناسب الوقت و الفروق الفردية .	246	% 49	2.46	مقبول	5
2	يضع مشكلات رياضية يتطلب حلها مشاركات جماعية.	354	% 71	3.54	عال	1
3	يشجع التلاميذ على استغلال البيئة لتوفير وإعداد الوسائل اللازمة للدرس.	321	% 64	3.21	متوسط	3
4	يختار الأنشطة والوسائل التعليمية في ضوء الإمكانات المتوفرة بالمدرسة.	306	% 61	3.06	متوسط	4
5	يكلف التلاميذ بكتابة التقارير وجمع معلومات وتلخيص مراجع عن الدرس.	354	% 69	3.54	عال	2

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويات الثلاثة (عال، ومتوسط ، ومقبول) ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو ضعيف، وقد حصل المعيار الثاني والثلاثون على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان أخرها المعيار الحادي والثلاثين وترتيبه الخامس، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.54 – 2.46) وبذلك يعتبر تمكن الأستاذ من تنفيذ الأنشطة والوسائل التعليمية أثناء تدريس مادة الرياضيات متوسط.

نتائج المحور السادس: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (6) يبين نتائج المحور(توفير مداخل تعليمية مثيرة وحديثة لتدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم بتوفير مداخل تعليمية مثيرة وحديثة لتدريس الرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يُعد مقدمات متنوعة تساعد التلاميذ على الوصول إلى الحل بأنفسهم.	381	% 76	3.81	عال	2
2	يتابع الواجبات والأنشطة ويجعل لها وزنًا في التقويم.	387	% 77	3.87	عال	1
3	يستخدم المداخل الحديثة في تدريس بعض دروس الرياضيات.	351	% 70	3.51	عال	3
4	يستخدم مدخل التعلم التعاوني بتقسيم التلاميذ إلي مجموعات.	309	% 62	3.09	متوسط	5
5	ينظم أعمال خاصة بالرياضيات كالندوات والمسابقات...	309	% 62	3.09	متوسط	6
6	يوفر أفكار ومفاهيم ومشكلات حقيقية ترتبط بواقع حياة المجتمع.	322	% 64	3.22	متوسط	4

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت مناصفة على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار السابع والثلاثون على الترتيب الأول بمستوى (عال)، وكان أخرها المعيار رقم (40) وترتيبه السادس بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.87 – 3.09) وبذلك يعتبر توفير مداخل تعليمية مثيرة وحديثة لتدريس مادة الرياضيات مابين عال ومتوسط.

نتائج المحور السابع: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (7) يبين نتائج المحور(عرض دروس الرياضيات بأساليب مشوقة ومثيرة للإبداع)

	كفايات المعلم بعرض دروس الرياضيات بأساليب مشوقة ومثيرة للإبداع.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يقدم تهيئة مشوقة تثير عقول التلاميذ في بداية الدرس .	348	% 70	3.48	عال	6
2	يغطي النقاط الرئيسية في الدرس بشكل جيد.	408	% 82	4.08	عال	1
3	يثير انتباه التلاميذ بأساليب شيقة وجذابة متعددة أثناء الشرح.	360	% 72	3.60	عال	3
4	يقدم عناصر الدرس بشكل مبسط متدرج من المعلوم إلى المجرد.	396	% 79	3.96	عال	2
5	يوضح فقرات الدرس بأمثلة وتطبيقات متنوعة و مثيرة للتفكير الأصيل.	360	% 72	3.60	عال	3
6	يستثمر زمن الحصة في عرض فقرات الدرس التي تفيد الطلبة.	354	% 71	3.54	عال	5
7	يعرض الدرس باستخدام الوسائل وتقنيات التعلم الحديثة.	261	% 52	2.61	مقبول	8
8	يستمع بعناية لأفكار جميع التلاميذ دون تحيز.	309	% 62	3.09	متوسط	7
9	يراعي الفروق الفردية أثناء شرح الدرس وتنفيذ أنشطته التعليمية.	357	% 71	3.57	عال	4

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويات الثلاثة (عال، ومتوسط ، ومقبول) ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (43) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان أخرها المعيار (48) وترتيبه الثامن، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور ما بين (4.48 – 2.61) كما يلاحظ أن معظم المعايير حصلت على المستوى (عال) وحقق المستوى متوسط معيار واحد وهو المعيار رقم (49) وكذلك المستوى مقبول حققه المعيار رقم (48) وهو الوحيد، وبذلك يعتبر مستوى تمكن الأستاذ من عرض دروس الرياضيات بأساليب مشوقة ومثيرة للإبداع عال.

نتائج المحور الثامن: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (8) يبين نتائج المحور(طرح الأسئلة الصفية ومشاركة التلاميذ في حلها)

	كفايات المعلم بطرح الأسئلة الصفية ومشاركة التلاميذ في حلها. المعايير الفرعية	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يطرح السؤال بشكل واضح ومثير لجميع التلاميذ.	396	% 79	3.96	عال	1
2	يترك فرصة للتفكير في الإجابة.	369	% 74	3.69	عال	3
3	يساعد التلاميذ على صياغة المشكلات بشكل لغز ، أو لعبة ،....	318	% 64	3.18	متوسط	6
4	يطرح مشكلات ذات صلة بواقع التلاميذ تتطلب طرح الآراء واقتراح حلول.	381	% 76	3.81	عال	2
5	يساعد التلاميذ على الربط بين العناصر الجزئية والكلية للمشكلات المطروحة.	312	% 62	3.12	متوسط	7
6	يعرض أكثر من حل مختلف للتمرين الواحد.	369	% 74	3.69	عال	4
7	يمنح التلاميذ فرص للتأكد من صحة الحلول التي تم التوصل إليها.	342	% 65	3.42	متوسط	5

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (51) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان

أخرها المعيار رقم (55) وترتيبه السابع بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور ما بين (3.96 – 3.12) وبذلك يعتبر مستوى طرح الأسئلة الصفية ومشاركة التلاميذ في حلها عال.

نتائج المحور التاسع: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (9) يبين نتائج المحور(تفاعله الايجابي ومشاركة التلاميذ الايجابية أثناء تدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم بتفاعله الايجابي ومشاركة التلاميذ الايجابية أثناء تدريس الرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يظهر حماساً لمادته عند تفاعله مع طلابه.	417	% 83	4.17	عال	1
2	ينفذ الدرس بأسلوب يشجع التلاميذ على الاستمرار في التعلم.	378	% 76	3.78	عال	2
3	يهتم بما يقدمه التلاميذ من أراء وأفكار متنوعة غير تقليدية.	330	% 66	3.30	متوسط	4
4	يتفاعل مع التلاميذ بحوار ديمقراطي متبادل .	312	% 62	3.12	متوسط	6
5	يهتم بتنمية اتجاهاتهم الايجابية نحو الرياضيات.	318	% 64	3.18	متوسط	5
6	يشجع التلاميذ علي الإطلاع وعرض أفكارهم دون خوف من النقد والسخرية.	351	% 70	3.51	عال	3
7	يعرض مواقفاً وقصصاً تاريخية تشيد بأعمال علماء العرب مثيرة للإبداع.	258	% 52	2.58	مقبول	7

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويات الثلاثة (عال، ومتوسط ، ومقبول) ولم يحقق أي معيار المستويين عال جدً أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (58) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان أخرها المعيار (64) وترتيبه السابع، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (4.17 – 2.58) كما يلاحظ أن المعايير حصلت على المستوى (عال، ومتوسط) مناصفة بينما حقق المستوى مقبول معيار واحد وهو المعيار رقم (64)، وبذلك يعتبر مستوى تمكن الأستاذ من تفاعله الايجابي ومشاركة التلاميذ الايجابية أثناء تدريس الرياضيات متوسط.

نتائج المحور العاشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (10) يبين نتائج المحور(عملية الاتصال والتواصل والتفاعل الصفي في تدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم بعملية الاتصال والتواصل والتفاعل الصفي في تدريس الرياضيات	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يخاطب التلاميذ بلغه عربية مفهومة مبسطة تتناسب مع مستواهم العقلي.	429	% 86	4.29	عال جد	1
2	يتحدث بصوت مسموع لجميع التلاميذ بنبرات متنوعة حسب الموقف	408	% 82	4.08	عال	2
3	يبتعد المعلم عن الإلقاء السريع أو البطيء.	384	% 77	3.84	عال	7
4	يستخدم السبورة استخداماً صحيحاً والكتابة عليها بخط واضح ومنظم.	405	% 81	4.05	عال	3
5	ينوع حركاته وتلميحاته داخل الصف.	390	% 78	3.90	عال	4
6	يظهر حماس وإثارة مستمرة طوال الحصة.	318	% 64	3.18	متوسط	11
7	يستخدم التلميحات غير اللفظية والإشارات ونغمة الصوت لإثارة الانتباه.	375	% 75	3.75	عال	9
8	يهتم بتصحيح الأخطاء التي يقع فيها طلبته .	390	% 68	3.90	عال	5
9	لا يسخر من إجابات التلاميذ الخاطئة بل يصححها ويناقشها معهم.	387	% 77	3.87	عال	6
10	يعيد ويكرر الأفكار الهامة للتأكيد عليها.	339	% 79	3.39	متوسط	10
11	يزود التلاميذ بتغذية راجعة عن جوانب الضعف لتحسينها.	378	% 76	3.78	عال	8

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال جدً، عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويين مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (65) على الترتيب الأول بمستوى (عال جدً) وهو الوحيد، وكان أخرها المعيار رقم (70) وترتيبه الحادي عشر بمستوى متوسط، بينما حققت بقية المعايير الثمانية مستوى (عال) وحصل معيارين على مستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (4.29 – 3.18) وبذلك يعتبر مستوى عملية الاتصال والتواصل والتفاعل الصفي في تدريس الرياضيات عال.

نتائج المحور الحادي عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (11) يبين نتائج المحور(استخدام التعزيزات المناسبة في تدريس الرياضيات)

	كفايات المعلم باستخدام التعزيزات المناسبة في تدريس الرياضيات المعايير الفرعية	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يستخدم أسلوب التعزيز الفوري لمكافئة المشاركين.	375	% 75	3.75	عال	2
2	يبدي إعجاباً وتقديراً بإنجازات التلاميذ داخل الصف.	357	% 71	3.57	عال	3
3	يستخدم التعزيز اللفظي وغير اللفظي لتدعيم السلوك الإبداعي للتلاميذ.	378	% 76	3.78	عال	1
4	ينوع في استخدام المعززات بين فترة وأخرى حسب الموقف.	342	% 78	3.42	متوسط	4
5	يقدم معززات تتناسب مع نوع استجابة التلميذ ومدى جودتها كل على حدة.	333	% 67	3.33	متوسط	6
6	يعزز السلوك المرغوب مباشرة بعد حدوثه لرفع مستواه.	339	% 68	3.39	متوسط	5

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط) مناصفة، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (78) على الترتيب الأول بمستوى (عال)، وكان أخرها المعيار رقم (80) وترتيبه السادس بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.78 – 3.33) وبذلك يعتبر مستوى استخدام التعزيزات المناسبة في تدريس الرياضيات ما بين عال ومتوسط.

نتائج المحور الثاني عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (12) يبين نتائج المحور(تلخيص دروس الرياضيات وإغلاقها)

	كفايات المعلم بتلخيص دروس الرياضيات وإغلاقها	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يجذب انتباه جميع التلاميذ إلى نقطة النهاية.	384	% 77	3.84	عال	1
2	ينتهي الدرس بشكل منطقي ومنظم بدل من الفوضى.	354	% 71	3.54	عال	4
3	يطلب من التلاميذ تلخيص الدرس بأسلوبهم الخاص ويسجلها على السبورة.	357	% 71	3.57	عال	2
4	يدون الملاحظات عن أيعمل يحتاج استكمال في الحصة القادمة.	297	% 59	2.97	متوسط	6
5	يكلف التلاميذ بالواجب المنزلي ويتابعه فيا الحصة القادمة.	278	% 56	2.78	متوسط	7
6	يترك السبورة والأدوات نظيفة الأجهزة مغلقة ويعيد كل شيء إلى مكانه.	321	% 64	3.21	متوسط	5
7	يودع التلاميذ بالابتسامة والسلام.	357	% 71	3.57	عال	3

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (82) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان أخرها المعيار رقم (86) وترتيبه السابع بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.84 – 2.78) وبذلك يعتبر مستوى استخدام تلخيص دروس الرياضيات وإغلاقها عال.

نتائج المحور الثالث عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (13) يبين نتائج المحور(تقويم تعلم التلاميذ للرياضيات)

	كفايات المعلم بتقويم تعلم التلاميذ للرياضيات.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يصمم أدوات مبتكرة لتقويم الدروس التي تم تدريسها .	294	% 59	2.94	متوسط	10
2	يتابع عملية التقويم بشكل شامل ومستمر أثناء عملية التعليم والتعلم.	318	% 64	3.18	متوسط	7
3	يناقش التلاميذ حول تحديد المعطيات والمطلوب في السؤال المطروح.	375	% 75	3.75	عال	4
4	يطلب من التلاميذ طرح اقتراحات لاستنباط حلولاً عدة لمسألة مطروحة.	348	% 70	3.48	عال	5
5	يطلب من التلاميذ التأكد من صحة حل المسألة المطروحة.	339	% 68	3.39	متوسط	6
6	يدخل مشاركة الأسرة في عملية تقويم التلميذ .	288	% 58	2.88	متوسط	11
7	يستثمر نتائج التقويم في تحسين أداء التلاميذ.	309	% 62	3.09	متوسط	8
8	يشجع التلاميذ على تقييم ذاتهم وبعضهم البعض.	303	% 61	3.03	متوسط	9
9	يتحرى الدقة والعدل في تصحيح أوراق اختبارات التلاميذ.	426	% 83	4.26	عال جد	2
10	يعلن نتيجة الاختبارات الدورية والأعمال التحريرية في الوقت المناسب.	378	% 76	3.78	عال	3
11	يقدم إجابات نموذجية لأسئلة الاختبارات الدورية والشهادات العامة.	451	% 90	4.51	عال جد	1

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال جدً، عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويين مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (99) على الترتيب الأول بمستوى (عال جدً) بالإضافة إلى معيار آخر، وكان أخرها المعيار رقم (94) وترتيبه الحادي عشر بمستوى متوسط، بينما حققت ثلاثة معايير مستوى (عال) وحصل ستة معايير على مستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (4.51 – 2.88) وبذلك يعتبر مستوى تقويم تعلم التلاميذ للرياضيات ما بين عال إلى متوسط.

نتائج المحور الرابع عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (14) يبين نتائج المحور(تنظيم بيئة التعلم بما يتناسب مع موضوع الدرس)

	كفايات المعلم بتنظيم بيئة التعلم بما يتناسب مع موضوع الدرس	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	ينظم أثاث الفصل وفقاً لطبيعة الأنشطة المتنوعة التي يمارسها التلاميذ.	354	% 71	3.54	عال	4
2	يتيح فرصة للتلاميذ بمشاركتهم في قيادة الصف وإدارته بطرق ديمقراطية.	351	% 70	3.51	عال	5
3	يضع معالجات سريعة لمشاكل متوقعة وغير متوقعة.	336	% 67	3.36	متوسط	7
4	يعطي المعلم صورة صحيحة لأولياء أمور التلاميذ عن مستويات أبنائهم.	360	% 72	3.60	عال	3
5	يبتعد عن فرض أفكاره وآرائه أثناء ممارسة التلاميذ للنشاط.	351	% 70	3.51	عال	6
6	يمنح كل التلاميذ فرصاً متساوية للتعبير الحر والمشاركة في إدارة الحوار.	372	% 74	3.72	عال	1
7	يستخدم الانطفاء بدل العقاب الجماعي لكبح السلوك الخطأ من التلاميذ.	363	% 73	3.63	عال	2

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (105) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وكان أخرها المعيار رقم (102) وترتيبه السابع وهو الوحيد بمستوى متوسط، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.72 – 3.36) وبذلك يعتبر مستوى تنظيم بيئة التعلم بما يتناسب مع موضوع الدرس عال.

نتائج المحور الخامس عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (15) يبين نتائج المحور(امتلاك المعلم القيم الأخلاقية والعلاقات الإنسانية)

	كفايات المعلم بامتلاك القيم الأخلاقية والعلاقات الإنسانية.	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يتحلى بأخلاق مهنة التدريس والآداب الإسلامية.	447	% 89	4.47	عال جد	3
2	يظهر أمام طلابه بالمظهر اللائق من حيث النظافة والهندام.	438	% 83	4.38	عال جد	4
3	يحرص علي استخدام لغة مهذبة مع تلاميذه وزملائه.	420	% 84	4.20	عال	5
4	يلتزم بالموعد المحدد للحصص الدراسية بالضبط.	453	% 91	4.53	عال جد	1
5	تتميز ردوده الانفعالية بالاتزان والمرونة واللين في التعامل مع التلاميذ.	369	% 74	3.69	عال	7
6	يبدو بشوشٌ ومرحاً داخل الصف والمدرسة.	411	% 82	4.11	عال	6
7	تتميز حصته بالديمقراطية لسماعه بإنصات وتقبله أفكار وآراء التلاميذ.	357	% 71	3.57	عال	8
8	يرفض تصيد الأخطاء ويقلل من تكرارها ويحترم قدراتهم.	451	% 90	4.51	عال جد	2
9	يظهر كفاءة في إدارة الصف من خلال التزام التلاميذ بالانضباط والنظام.	348	% 70	3.48	عال	9

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال جدً، عال)، ولم يحقق أي معيار المستويات متوسط أو مقبول أو ضعيف، وقد حصل المعيار رقم (110) على الترتيب الأول بمستوى (عال جدً) بالإضافة إلى ثلاثة معايير آخر، وكان أخرها المعيار رقم (115) وترتيبه التاسع بمستوى (عال) بالإضافة إلى أربعة معايير أخرى، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (4.53 – 3.48) وبذلك يعتبر مستوى امتلاك المعلم القيم الأخلاقية والعلاقات الإنسانية عال إلى عال جدً.

نتائج المحور السادس عشر: كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (16) يبين نتائج المحور(تطوير المعلم لنموه المهني بشكل مستمر)

	كفايات المعلم بتطوير نموه المهني بشكل مستمر	مجموع التكرارات	نسبة المعيار	المتوسط الوزني	مستوى التوافر	الترتيب
1	يحضر الندوات والمؤتمرات الخاصة بتدريس الرياضيات.	303	% 61	3.03	متوسط	4
2	يهتم بمتابعة معايير الجودة وشروط التدريس الجيد والمعلم الناجح.	318	% 64	3.18	متوسط	2
3	يطور محتوى الدرس بما يتفق مع التقدم العلمي في مجاله.	351	% 70	3.51	عال	1
4	يقدم أبحاثا في الرياضيات تتفق مع جودة التعليم.	303	% 61	3.03	متوسط	5
5	يتعاون مع المعلمين في إصدار نشرات عامة ونشرها لطلابه.	315	% 63	3.15	متوسط	3

تبين من الجدول السابق أن كافة المعايير توزعت على المستويين(عال، ومتوسط)، ولم يحقق أي معيار المستويات عال جدً أو مقبول أو ضعيف، حصل المعيار رقم (118) على الترتيب الأول بمستوى (عال) وهو الوحيد، بينما حققت بقية المعايير الأربعة على مستوى متوسط، وكان أخرها المعيار رقم (119) وترتيبه الرابع بمستوى (متوسط)، وقد توزعت متوسطات معايير هذا المحور مابين (3.51 – 3.03) وبذلك يعتبر مستوى تطوير المعلم لنموه المهني بشكل مستمر متوسط.

3- الخلاصة:

من العرض السابق تبين أن المستوى (عال جدً) لم يحققه أي محور، لكن محور امتلاك المعلم القيم الأخلاقية والعلاقات الإنسانية قد توزعت معاييره ما بين المستويين عال وعال جدً، بينما المستوى (عال) قد تحقق في خمسة محاور، وكذلك المستوى (متوسط) قد تحقق في سبعة محاور، بينما توزعت معايير ثلاثة محاور مابين المستوى متوسط وعال، ولم يحقق أي محور المستوى مقبول أو المستوى ضعيف، وهذا يعني أن المحاور جميعا قد حققت مستوى متوسط وما فوق المتوسط، وهذا يعني توفر مستوى متوسط لجودة أداء الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات وأنهم بحاجة إلى تطوير الأداء التدريسي بشكل عام.

التوصيات:

1- عقد دورات تدريبية وورش عمل لتطوير الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات.

2- التزام التعيين ومناهج الكلية بمعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

3- ضرورة تدريب معلمي الرياضيات على استخدام وسائل تعليمية وتكنولوجية حديثة في التدريس.

4- تطوير أداء معلمي الرياضيات من خلال تطويرهم مهنياً وفق معايير الجودة.

المقترحات:

1- إجراء دراسات لتطوير معايير خاصة بتقويم جودة العملية التعليمية.

2- تنفيذ أبحاث علمية لتقويم أداء معلمي الرياضيات وفقاً لمعايير الجودة.

- **الإحالات والمراجع:**

ابن منظور, محمد مكرم (1984). *لسان العرب*. الجزء الثاني. القاهرة : دار المعارف.

الأزرق، عبد الرحمن (2000). *علم النفس التربوي للمعلمين: مفاهيم نظرية, دراسات ميدانية, أدوات مبتكرة للقياس*. القاهرة: دار الفكر العربي.

الألباني، محمد ناصر (1979). *سلسلة الأحاديث الصحيحة*. الكويت: الدار السلفية. م3.ح1113.

بدر، بثينة محمد (2007). *الأساسيات في تعليم الرياضيات*. جدة: مكتبة كنوز المعرفة.

البدري, طارق عبيد أحمد (2005). *إدارة التعليم الصفي– الأسس والإجراءات*. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

البربري، هند احمد (1428). *الجودة في مدارس التعليم العام*، بحث مقدم للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية(جستن). اللقاء الرابع عشر الجودة في التعليم العام.(الذي عقد في28–29 ربيع الآخر 1428 هـ).

بن فاطمة، محمد (2000). *توجهات عامة لإصلاح التعليم الجامعي في ضوء العولمة*. ورقة مقدمة لندوة التعليم العالي والدراسة العلمي في ضوء العولمة، جامعة العلوم والتقنيات. تونس. نوفمبر .2000م.

الترتوري، محمد عوض (2006). تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العربية بما يتلاءم مع مبادئ إدارة الجودة الشاملة". *مجلة المعلم*. مجلة تربوية ثقافية جامعة.

الجويبر، عبد الرحمن بن إبراهيم (2006). *إدارة الجودة الشاملة الإتقان في الفكر الإسلامي المعاصر*. ط2. المدينة المنورة : مطابع الرشيد.

الخثيلة، هند ماجد (2000). المهارات التدريسية الفعلية والمثالية كما تراها الطالبة في جامعة الملك سعود. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية*. مكة المكرمة. 12(2).

الخطيب، أحمد (2008). *إعداد المعلم العربي نماذج واستراتيجيات*. عمان: عالم الكتب.

الخليفة، حسن جعفر (2007). *مدخل إلى المناهج وطرق التدريس*. ط2. الرياض: مكتبة الرشد.

الراشد، عبد الرحمن (2004). "جودة التعليم الجامعي". *جريدة الشرق الأوسط* . العدد9410 . سبتمبر 2004.

راشد، علي محيي الدين، وسعودي، منى عبد الهادي (1998). *برنامج مقترح لتحسين الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الإعدادية*. المؤتمر الثاني لإعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين. مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية. جامعة عين شمس القاهرة.

الزهراني، محمد مفرح (2009). *واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة وعلاقة ذلك بتحصيل طلابهم*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى– مكة المكرمة. السعودية.

سدره، فايزة (2000)."تقويم أداء الطلاب المعلمين للكفايات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات ومدى استخدامهم لبعض نظريات التعليم". *مجلة كلية التربية*. جامعة أسيوط– الأسكندرية. 16(1). 188–206

سعفان، محمد أحمد ومحمود، سعيد طه (2002). *المعلم إعداده ومكانته وأدواره في التربية العامة والتربية الخاصة والإرشاد النفسي*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

سلامة، عادل أبو العز (2009). *طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية*. عمان: دار الثقافة.

سليمان، رمضان رفعت (2007). "*برنامج مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات في ضوء معايير الجودة الشاملة*". المؤتمر العلمي التاسع عشر: تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة. 25 – 26 يوليو. جامعة عين شمس.القاهرة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. المجلد الرابع.

الشراعي، عبد الرقيب قايد (2006). *تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية*. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية- جامعة إب.

الشهراني، عامر عبد الله (2005). الجودة في التعليم. *صحيفة الوطن*. العدد 1814. السنة الخامسة. المملكة العربية السعودية.

العزاوي، محمد عبدالوهاب (2005). *إدارة الجودة الشاملة*. عمان: دار اليازوري العملية للنشر والتوزيع.

العمري، محمد بلقاسم (2010). *الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور ودرجة توافرها لدى المعلمين* . رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية- جامعة أم القرى.

العمري، محمد عبد القادر (2005). الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي مبحث الحاسوب في المرحلة الثانوي ومدى ممارستهم لها من وجهة نظر المعلمين. *مجلة مؤته للبحوث والدراسات*. (جامعة مؤته الأردن).7(20). 85 – 111.

الفراء, إسماعيل صالح (2004). *تقويم الأداء التدريسي اللفظي الصفي لمعلمي مرحلة التعليم الأساسية الدنيا من متخرجي الجامعات الفلسطينية*, ورقة علمية أعدت لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني الذي عقده برنامج التربية ودائرة ضبط النوعية, جامعة القدس المفتوحة ,فلسطين.

الفهيم, نبيل حسين (2000). *الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزيرة. السودان.

القرش، جمال إبراهيم (2009). *طرائق التدريس*. الرياض- السعودية: مكتبة التوبة.

كامل، كمال إمام (2005). "*معايير الاعتماد الأكاديمي لبرامج التعلم عن بعد* " *"معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي في التعليم المفتوح* ". في زاهر .ضياء الدين (تحرير). مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح. رؤى عربية تنموية. القاهرة. جامعة عين شمس. مركز التعليم المفتوح.

كامل، مصطفى محمد (2007). "*تصور مستقبلي لأدوار المعلم في ضوء التغيرات المتوقعة في المجتمع ومنظومة التعليم والمعايير القومية للتعليم*" . المؤتمر العلمي التاسع عشر : تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة في الفترة 25 – 26 يوليو . جامعة عين شمس . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.3.

كنعان، أحمد علي (2003). *آفاق تطوير كليات التربية وفق مؤشرات الجودة وتطبيقاته في ميدان التعليم العالي*. كلية التربية. جامعة دمشق.دمشق.

كوجك، كوثر حسين (2006). *اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.

لافي, سعيد عبد الله (2012). *أساليب التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.

محمود، صلاح الدين عرفة (2004). *تعليم وتعلم مهارات التدريس*. القاهرة: عالم الكتب.

النذير، محمد عبدالله (2004). *برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية- جامعة الملك سعود بالرياض.

نشوان، جميل (2004). *تطوير كفايات للمشرفين الأكاديميين في التعليم الجامعي في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة في فلسطين*. ورقة علمية أعدت لمؤتمر التوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني الذي عقده برنامج التربية ودائرة ضبط التوعية في جامعة القدس المفتوحة في مدينة رام الله في الفترة الواقعة 3-2004/7/5

الهويدي, زيد (2012). *مهارات التدريس الفعال*. العين. الإمارات العربية المتحدة. دار الكتاب الجامعي.

اليحيوي، صبرية بنت مسلم يسلم (2001). *تطبيق إدارة الجودة الشاملة لتطوير التعليم العام للبنات في المملكة العربية السعودية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة طيبة. المدينة المنورة. السعودية.

الأكاديمية المهنية للمعلمين (2011). *وثيقة المستويات المعيارية لضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم قبل الجامعي مرحلة التعليم الأساسي*.مصر .

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي (2008). *دليل ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي*. في المملكة العربية السعودية الجزء الأول: نظام ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في المملكة العربية السعودية.

وزارة التربية والتعليم(2003). المعايير القومية للتعليم في مصر. جمهورية مصر العربية.

Earle, R. (2000). "AECT and NCATE: A partnership for Quality Teaching Through Accreditation, *Teach Trends* ".44(3).

John، K. (2000)."*Standards in the classroom، how teachers and students negotiate learning*،"Teachers college press، New york ، copyright by teachers college ، Colombia university.

National Council of Teachers of Mathematics. (1991).*Professional standards for teaching schoolmathematics.* Reston, VA; Author

Stiff , L .(2002). *Contructivist Mathematics and Unicorns*. http//:www.nctm.org/news Pastpresident / 2001 - 0708 . President .

Vacc، N. & Bright G. (1994). "*Changing Pre-service Teacher Edu. Programs*"، NCTM، Year Book.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوبAPA:

القحفة، أحمد عبد الله والقواس، محمد أحمد مرشد(2020). مدى توافر معايير جودة الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات بمديرية النادرة الجمهورية اليمنية . *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. 6(2)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر. 324-345.