البحوث والدراسات

تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية

د. مانع علي محمد الشهري

ملخص

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

منهجية الدراسة: استخدم المنهج الوصفي.

عينة الدراسة: اختيرت عينة عشوائية عددها (30) من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

نتائج الدراسة: تم التوصل إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء معلمي الرياضيات وفقاً لسنوات الخبرة لصالح المعلمين من خبرة (6–10) سنوات في التدريس.

الخاتمة: يوصى الباحث بتطوير البرامج ومقرر إستراتيجيات وطرق تدريس الرياضيات بكليات التربية في ضوء متطلبات تحقيق المعايير المهنية لمعلمي الرياضيات.

المصطلحات العلمية: التقويم، تقويم الأداء، الأداء التدريسي، المعايير المهنية للمعلمين.

مقدمة:

يشهد هذا العصر تطوراً وتقدماً علمياً وتطبيقياً هائلاً لم تشهده الإنسانية من قبل، ويعتمد اعتماداً كلياً على العلوم والرياضيات والتقنية. وقد أدى إسهام الرياضيات في التطور العلمي والتكنولوجي إلى إثراء الرياضيات نفسها بصورة كبيرة وواضحة، وأصبحت اليوم أداة لتنمية التفكير وإدراك العلاقات في إطار

– تم تسليم البحث في 2018/8/5 ، عُدّل في 2018/11/18 ، أجيز للنشر في 2019/4/26.
Doi: https://www.doi.org/10.34120/0382-046-179-007

متكامل لدى الفرد بعد أن كان يُنظر إليها نظرة قاصرة لا تعدو أنها مجرد اكتساب المهارات الحسابية العادية، وأنها مجرد حساب وجبر وهندسة، وهذه النظرة القديمة للرياضيات لم تعد اليوم مقبولة.

وأصبح مواكبة هذه التطورات وتحقيق تناغم إيجابي معها يتطلب من المؤسسات التربوية مزيداً من الجهود المقصودة والمخططة والمنظمة وأن تسعى إلى تزويد المتعلمين وتمكينهم من المهارات اللازمة للعيش بإيجابية في مجتمعاتهم والمشاركة البناءة والمؤثرة فيه؛ مما جعل تطوير الأنظمة التعليمية وإعداد المعلمين وتدريبهم في ضوء المعايير المهنية وجودة الأداء والمناهج الدراسية أمراً ضرورياً.

وقد نالت حركات تطوير التعليم اهتمام معظم دول العالم المتقدم؛ إذ اعتبرته الحل الأساسي لأغلب المشكلات الناتجة عن التغيرات المحتملة لعولمة الحياة، ولتحقيق ذلك يؤكد أبو عميرة (2001، 85) إعداد المعلم وتدريبه ليكون قادراً على مواجهة تطورات عصره المتجدد، وتوجيه قدرات طلابه وطاقاتهم إلى تعرف مشكلات العصر الجديد والتعامل معها، كما تؤكد العديد من الأدبيات (شلبي، 2005، الدهش، 2010، عبد الباقي، 2013، متولي، عبد الغني، 2016) أن جودة المنظومة التعليمية تتوقف بالدرجة الأولى على جودة المعلم ومدى إلمامه بالمعايير المهنية المعاصرة.

ونظراً لما يمثله المعلم من أهمية باعتباره العنصر الأساسي من عناصر النظام التربوي في أي مشروع يستهدف تطوير التعليم، إضافة إلى أن المعلم يعد ركيزة أساسية من ركائز العملية التربوية، بل هو عصب العملية التربوية وحجر الزاوية فيها ومحورها الأساسي والعنصر الفاعل في أية عملية تربوية (المحيسن، وخجا، 2015) – فإن أي تطوير أو تجديد في العملية التربوية يجب أن يبدأ به؛ إذ لا تربية جيدة دون معلم جيد.

ولم يعد المعلم في عصر المعلومات يشكل المصدر الوحيد للمعرفة؛ إذ تعددت مصادر المعرفة وطرق الحصول عليها (محافظة، 2009)، وأضحى دور

المعلم وسيطاً ومسهلاً بين الطلاب ومصادر المعرفة وأصبح موجهاً وميسراً ومرشداً للطلبة أكثر منه ملقناً لهم. (الفرح، ودبابنة، 2006، 55–76)، (الخطيب، 2004) وعلى الرغم من تعدد نظم التربية والتعليم في العالم واختلافها من دولة إلى أخرى – بحسب فلسفتها التربوية – (حداد، 2004). فإن كل الأنظمة التعليمية تركز على أن المعلم أحد العناصر الأساسية للعملية التعليمية؛ فمن دون معلم مؤهل أكاديمياً ومدرب مهنياً يعي دوره الكبير والشامل لا يستطيع أي نظام تعليمي الوصول إلى تحقيق أهدافه المنشودة (عبد السلام، 2016).

لذا فإن أهم الدعائم التي تركز عليها التربية الحديثة تكمن في إعداد المعلمين وتطوير مستوى أدائهم بصورة مستمرة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة لتلبية حاجات المجتمع الضرورية والارتقاء بالمستوى التعليمي وتزويدهم بالخبرات التي تؤهلهم للعمل التربوي المتميز وتحقيق المعايير المهنية المعاصرة. فأي مشروع لإصلاح التعليم لا يواكب التطوير أو التنمية المهنية المستمرة للمعلم يعتبر تطويراً غير مكتمل. ويتنامى الوعي بين المتخصصين يوماً بعد يوم بأهمية التنمية المهنية المستمرة للمعلمين؛ حيث تمثل أحد المنطلقات الأساسية في تسريع عملية التجديد التربوي بل إحداثها أحياناً، كما أنها تعد أداة فاعلة في ترجمة خطط تطوير العمليات التعليمية التي تتبناها المؤسسة التربوية على أرض الواقع. ويهدف تقويم مستوى أداء المعلم والتنمية المهنية إلى صناعة موارد بشرية ذات قدرات عالية، تدفع عجلة التغيير وتدعمه وتسير به إلى الأمام من خلال تطوير مهارات المعلمين وإتاحة المعلومات التربوية الحديثة لهم، وتبصيرهم بالاتجاهات التربوية الحديثة.

وتوصلت بعض الدراسات التي اهتمت بتقويم أداء معلمي الرياضيات مثل: (الكليب، 2010)، (الدهش، 2009)، و(شلبي، 2005)، و(صبح، 2004) إلى وجود قصور في مهارات معلم الرياضيات وعدم قدرته عل مسايرة التقدم بالمستوى المطلوب الذي يتواكب مع حركة المعايير وتطوير التعليم في العالم؛ حيث أظهرت هذه الدراسات الحاجة الماسة إلى تقويم مستوى أداء معلمي الرياضيات في

ضوء المعايير المهنية وتطوير أدائهم في ضوء معايير تحدد بشكل واضح الكفايات التي يجب أن تتوافر لدى معلم الرياضيات وتساعده على القيام بمهامه ومسؤولياته التدريسية.

وفي هذا المجال أوصى مؤتمر الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات عام (2001) بضرورة أن يستند تدريس الرياضيات وتقويم أداء معلمي الرياضيات إلى المعايير القومية والمعايير العالمية، إضافة إلى ذلك ما نادى به المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM, 1989) بوضع مجموعة من المعايير المهنية المعاصرة للنهوض بتدريس الرياضيات والتطوير المهني للمعلمين، لتكون دليلاً ومرشداً تربوياً يوضح الخطوات الأساسية لتدريس الرياضيات، وتشجيع المعلم لإحداث التغيير في طريقة التدريس، كما تحدد للمعلمين ما يحتاجون إليه لتحقيق أهداف تدريس الرياضيات، وكيفية تقويم طريقة تدريسهم من أجل التحسين ورفع كفاءة التلاميذ (السعيد، 2005، 92).

وقد ذكر أحمد وأبو الليل (2008، 44) أنه على الرغم من اتساع مجال معايير التعليم وتعددها فإن الدراسات العربية بصفة عامة وفي المملكة العربية السعودية بصفة خاصة في هذا المجال مازالت قليلة جداً إضافة إلى عدم إعطاء هذا الاتجاه ما يستحقه من الاهتمام على المستوى المحلي، على حد علم الباحث. لذا أصبحت هناك حاجة ماسة إلى أن تستند عملية التدريس وبرامج إعداد المعلمين وتقويم أدائهم إلى معايير مهنية؛ مما يساعد على تعرف المستوى الحقيقي لأدائهم. لذا جاءت هذه الدراسة استجابة لتلك الدعوات. وهذا ما دفع الباحث إلى ضرورة تقويم مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة:

أشارت العديد من الدراسات في المملكة العربية السعودية المتصلة بمستوى أداء المعلمين إلى أهمية تقويم مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، وإلى وجود قصور في

أداء معلمي الرياضيات لبعض المهارات المتعلقة بالمعايير المهنية وعدم تمكنهم من المعايير المهنية اللازمة لتدريس مادة تخصصهم. مثل (الدهش، 2010، متولي وعبد الغني، 2016)، وفي ضوء ذلك يتم تحديد مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما مستوى أداء معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية؟ ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1 – ما المعايير المهنية التي يجب توافرها في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية؟

2 – ما مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1 – تشخيص واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

2 – وضع قائمة المعايير المهنية المعاصرة التي يجب توافرها في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلى ما يأتي:

1 – تقديم قائمة بالمعايير المهنية المعاصرة التي يجب توافرها في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

2 – توجيه أنظار أساتذة كليات إعداد المعلمين إلى ضرورة تطوير برامج إعداد معلم الرياضيات في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.

3 – توجيه أنظار مخططي برامج تدريب معلمي الرياضيات والتنمية المهنية

للمعلمين إلى التركيز على البعد النفسي والإنساني والتكنولوجي للمتعلمين في المملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة:

1 – الحدود الموضوعية: المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية (معايير مستوى أداء المعلم الممارس: مستوى الأداء الثاني).

2 – الحدود المكانية: المدارس الابتدائية بمدينة أبها وخميس مشيط.

3 – الحدود البشرية: بعض معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية (المعلمين الممارسين ذوي الخبرة 1–5، 6–10 سنوات).

4 – الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1437/1438هـ.

فروض الدراسة:

حاولت الدراسة اختبار صحة الفرض الآتي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات أداء معلمي الرياضيات (مستوى أداء المعلم الممارس) وفقاً لعدد سنوات الخبرة (1–5 سنوات، 6–10 سنوات) لصالح أداء معلمي الرياضيات (مستوى أداء المعلم الممارس) خبرة (6–10 سنوات).

مصطلحات الدراسة:

- التعريف الإجرائي للتقويم: هو عملية إصدار حكم نوعي وكمي على مستوى الإجراءات والأنشطة التي تندرج ضمن الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية.
- تعريف الأداء التدريسي: هو درجة قيام معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بتنفيذ مهام ومتطلبات تحقيق المعايير المهنية لتدريس الرياضيات وتحقيق مستويات عالية من الأداء.
- تعريف مستوى أداء المعلم الممارس (مستوى الأداء الثاني): تعرفه هيئة تقويم التعليم العام (2016، 19) بأنه: وصف مستوى الأداء

المتوقع من المعلمين في بداية حياتهم المهنية في التدريس، الذين حصلوا بنجاح على الترخيص الكامل، وتتطور ممارساتهم التدريسية، ومعرفتهم بالمحتوى، والمهارات التي يمتلكونها باستمرار مع تعرضهم لخبرات وتوقعات جديدة في الفصول الدراسية والمدرسة ككل. ويعمل المعلمون الممارسون باستمرار على توسيع نطاق إستراتيجياتهم التدريسية وفعاليتها، وتعزيز نمو الطلاب وتحصيلهم.

- تعريف المعيار: تعرف هيئة تقويم التعليم العام (2016، 33) المعيار: بأنه وصف مستوى الأداء المقبول الذي ينبغي الوصول إليه، أو المحافظة عليه، لضمان الجودة أو الكفاءة. وتستخدم المعايير وسيلة شائعة ومتفقاً عليها للمقارنة الدولية وقياس مستوى الجودة. وتشير معايير المعلمين إلى ما ينبغي على المعلم أن يعرفه ويكون قادراً على القيام به؛ ليتم الاعتراف بكفاءته.
- ويمكن تعريف تقويم مستوى أداء معلم الرياضيات إجرائياً: بأنه عملية منهجية ومنظمة تتضمن إصدار الأحكام على أداء معلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء قائمة المعايير المهنية للمعلمين (المعلم الممارس: مستوى الأداء الثاني)، التي وضعتها هيئة تقويم التعليم العام في المملكة العربية السعودية؛ بهدف تطوير أداء معلم الرياضيات وتحسينه.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لتحسين مستوى أداء معلم الرياضيات نحو الأفضل، كان من المهم تحديد المعايير المهنية التي يجب أن يلتزم بها في عمله التدريسي، ولهذا قامت لجنة من مديري المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (NCTM) في عام (1989) بتأسيس فريق عمل؛ لوضع مجموعة من معايير الرياضيات المدرسية (المنهج والتقويم)؛ لتكون دليلاً ومرشداً تربوياً لمعلمي وموجهي الرياضيات؛ بما يسهم في تحسين تعليم الرياضيات، وتحتوي المعايير

السابقة على مجموعة من المعايير المهنية المعاصرة التي تهدف إلى تقويم تدريس الرياضيات، وتطوير أداء معلمي الرياضيات المهني، وهذه المعايير توضح الخطوات الأساسية لتدريس الرياضيات، وتشجع المعلم على إحداث التغيير في طريقة تدريس مادة الرياضيات، وتحدد للمعلمين ما يحتاجون إليه لتحقيق أهداف تدريس الرياضيات ولكيفية تقويم طريقة التدريس من أجل التحسين ورفع كفاءة التلاميذ، وأن هذه المعايير تستخدم أساساً في إحداث التغيير في تدريس الرياضيات للوصول إلى تحقيق الأهداف الخاصة بتعليم الرياضيات لكل متعلم (NCTM,1991).

وحدد المجلس القومي لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة أربع مجموعات من المعايير في سنوات متفرقة (NCTM, 1989)، (NCTM, 1991)، (NCTM, 1995)، (NCTM, 2000) أمكن إيجازها على النحو الآتي:

المجموعة الأولى: المناهج والتقويم 1989. Curriculum & Evaluation 1989

المجموعة الثانية: المعايير المهنية 1991. Professional Standards 1991.

المجموعة الثالثة: تقييم المعايير 1995. Assessment Standards 1995.

المجموعة الرابعة: مبادئ ومعايير 2000. Principles & Standards 2000.

وقد تم تقسيم المعايير المهنية إلى أربع مجموعات من المعايير على النحو الآتي:

المجموعة الأولى: المعايير الخاصة بتدريس الرياضيات.

المجموعة الثانية: المعايير الخاصة بتقويم تدريس الرياضيات.

المجموعة الثالثة: المعايير الخاصة بالنمو المهني لمعلمي الرياضيات.

المجموعة الرابعة: المعايير الخاصة بدعم وتطوير معلمي الرياضيات وعملية تدريس الرياضيات.

وهناك العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت أداء المعلم في ضوء المعايير المهنية العالمية، منها ما قدمه كوركوران (Corcoran, 1995) في بحثه عن مساعدة المعلمين على التدريس الجيد، وأوضح فيه أنه يجب تنظيم الجهود لرفع أداء المعلمين ليكتسبوا المهارات، ويتعرفوا المسؤوليات التي تساعدهم على اكتساب معارف جديدة، وعلى تعلم طرق التدريس الحديثة.

وأكد شتاين (Steen, 1995) في بحثه عن إعداد معلمي الرياضيات لتقديم الأسئلة الصحيحة أنه يجب إعداد معلم الرياضيات وتدريبه بدقة وفقاً للمرحلة والصفوف الدراسية التي سيعمل بالتدريس فيها، وذلك يتطلب تدريب المعلمين على ممارسة مهنة التدريس، وعلى كيفية التعامل مع المناهج المطورة لكي يكونوا معلمين جيدين.

وقامت هيئة تقويم التعليم العام في المملكة العربية السعودية في عام 2016م بتصميم المعايير المهنية للمعلمين وتم وضعها في ثلاثة مجالات، تشمل (8) معايير على النحو الآتي:

الجدول (1)

المعايير المهنية للمعلمين

المجال	المعيار
القيم المهنية ومستويات المعلمين	1- تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعليم. 2- التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع.
المعرفة المهنية للمعلمين	1- معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم. 2-معرفة محتوى التخصص والمنهج. 3- معرفة طرق التدريس.
الممارسة المهنية للمعلمين	1- تخطيط وحدات التعلم والتعليم وتطبيقها. 2- إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها. 3- تقويم الطلاب وتعلمهم.

أما مستويات الأداء الخاصة بالمعلم فتتمثل فيما يأتي: (هيئة تقويم التعليم العام، المملكة العربية السعودية، 2016، 18-19):

مستوى الأداء الأول - المعلم الخريج:

يصف هذا المستوى الأداء المتوقع من "المعلمين الخريجين" المؤهلين لدخول مهنة التدريس بصفتهم معلمين "مرخصاً لهم مؤقتاً" بعد إكمالهم بنجاح لبرامج التأهيل من مؤسسات إعداد المعلمين. وهم ممارسون مبتدئون أظهروا معرفة بمعايير المعلمين المهنية، ومن خلال الدعم الذي يقدمه الزملاء

في الإرشاد والدمج سيعمل المعلمون الجدد على تعزيز التطبيق العملي لمعارفهم. ويقوم المعلمون الجدد بتطبيق المعارف والمهارات الأساسية عند بدئهم في التدريس وتعزيز إنجازات الطلاب في فصولهم الدراسية.

مستوى الأداء الثاني – المعلم الممارس:

يصف هذا المستوى الأداء المتوقع من المعلمين في بداية حياتهم المهنية في التدريس، الذين حصلوا بنجاح على الترخيص الكامل، وتتطور ممارساتهم التدريسية، ومعرفتهم بالمحتوى، والمهارات التي يمتلكونها باستمرار مع تعرضهم لخبرات وتوقعات جديدة في الفصول الدراسية والمدرسة ككل. ويعمل المعلمون الممارسون باستمرار على توسيع نطاق إستراتيجياتهم التدريسية وفعاليتها، وتعزيز نمو الطلاب وتحصيلهم.

مستوى الأداء الثالث – المعلم المتقدم:

يوضح هذا المستوى الأداء المتوقع من المعلمين المتقدمين؛ حيث يظهرون فهماً شاملاً للطابع المعقد للتدريس، ويستمرون في تعزيز معارفهم ومهاراتهم، ويوظفون منهجيات التدريس المتطورة لتعميق تعلم الطلبة وتحسينه. ويعمل هؤلاء المعلمون على دعم الآخرين وإرشادهم، والمساهمة في النمو المهني لزملائهم.

مستوى الأداء الرابع – المعلم الخبير:

ويوضح هذا المستوى الأداء المتوقع من المعلمين المتطورين والمثاليين المستمرين بالنمو المهني، والمتمكنين من جميع جوانب فن التدريس. وهم معلمون يمارسون دوراً قيادياً على مستوى المدرسة والحي والمجتمع المهني، ويقومون بقيادة المبادرات والعمل بنشاط لتقويم وتحسين البرامج على مستوى المدرسة. كما أن لهم تأثيراً واسع النطاق على مدارسهم، ويقدمون إسهاماً كبيراً في تطوير ممارسات الزملاء، ونواتج تعلم الطلاب وتحسينها وزيادة فاعليتها، ويسهمون في تعزيز مكانة المهنة، وتطويرها.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية من معلمي رياضيات المرحلة الابتدائية.

أولاً: لتعرف المعايير المهنية التي يجب توافرها في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية اتبعت الإجراءات الآتية:

1 – مسح الأدبيات التربوية المرتبطة بتقويم أداء معلمي الرياضيات على المستوى العالمي والمستويين المحلي والإقليمي.

2 – فحص وتحديد قائمة معايير الأداء المهني الواجب توافرها لدى معلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية.

3 – تحليل هذه المعايير في ضوء طبيعة تدريس الرياضيات في المملكة العربية السعودية وتحديد المناسب منها للتطبيق على معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

4 – وضع قائمة المعايير المهنية لمعلمي الرياضيات (المعلم الممارس: مستوى الأداء الثاني) بالمرحلة الابتدائية في صورتها النهائية، وهي (3) مجالات تشمل (8) معايير، والمعايير تشمل (33) عبارة تصف أداء معلم الرياضيات.

ثانياً: لتعرف مدى توافر المعايير المهنية في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية اتبعت الإجراءات الآتية:

بناء أداة الدراسة:

1 – لبناء وضبط أداة الدراسة (بطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية) اتبعت الخطوات الآتية:

– وضع المعايير ونقاط التركيز والعبارات التي تصف مستوى الأداء لكل معيار في قائمة، وأمام كل عبارة ثلاثة مستويات أو بدائل

تصف مستويات أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وهي: (تتوافر بدرجة كبيرة (3) درجات، تتوافر بدرجة متوسطة (درجتان)، لا تتوافر (1) درجة واحدة).

- حساب صدق بطاقة الملاحظة (صدق المحكمين): وهو يتعلق بالشكل العام لبطاقة الملاحظة، وذلك بعرضها على المحكمين في الصورة الأولية؛ لاستطلاع آراء أساتذة المناهج وطرق تدريس الرياضيات وموجهي الرياضيات ومعلميها بالمرحلة الابتدائية لمعرفة مدى مناسبتها للمعايير المهنية بالنسبة لتدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية وسلامة صياغة العبارات ودقتها. وإجراء التعديلات اللازمة للقائمة في ضوء آراء المحكمين لتحقق الأغراض التي وضعت من أجلها. وبذلك تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة.
- حساب ثبات بطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية من خلال تطبيق أولي لتقييم أداء معلمي الرياضيات في ضوء المعايير المهنية المعاصرة لمعلمي الرياضيات. وقد طبقت بطاقة الملاحظة على أفراد الدراسة وعددهم (30) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينتي أبها وخميس مشيط. وحسب معامل ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ: Coefficients Reliability، ويستخدم معامل ألفا في حساب ثبات الاختبارات والمقاييس (مصطفى باهي، 2004)، وكانت نتيجة معادلة كرونباخ (معامل ألفا) لثبات بطاقة الملاحظة تساوي (0,72)، وهو ما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة تتمتع بمعامل ثبات مقبول.

2 – وضع بطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في صورتها النهائية، وهي (3) مجالات، تشمل (8) معايير، والمعايير تشمل (33)

نقطة تركيز، ونقاط التركيز تشمل (33) عبارة تصف أداء معلم الرياضيات، وقد وضع أمام كل عبارة ثلاثة بدائل (تتوافر بدرجة كبيرة (3) درجات، تتوافر بدرجة متوسطة (درجتان)، لا تتوافر (1) درجة واحدة) تصف مستويات أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

3 – اختيار أفراد الدراسة وعددهم (30) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في منطقة أبها وخميس مشيط بالمملكة العربية السعودية، وهم: (15) معلماً لمستوى المعلم الممارس من ذوي الخبرة: 1–5 سنوات، (15) معلماً لمستوى المعلم الممارس من ذوي الخبرة 6–10 سنوات في منطقة أبها وخميس مشيط بالفصل الدراسي الثاني للعام 1437/1438هـ.

4 – تطبيق بطاقة الملاحظة على (30) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية (مستوى المعلم الممارس: (15) معلماً من ذوي الخبرة: 1–5 سنوات، (15) معلماً من ذوي الخبرة 6–10 سنوات) في منطقة أبها وخميس مشيط بالفصل الدراسي الثاني للعام 1437هـ / 1438هـ.

5 – تحليل نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة للوقوف على مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في منطقة أبها وخميس مشيط في المملكة العربية السعودية.

6 – رصد البيانات ونتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها.

المعالجة الإحصائية ورصد نتائج الدراسة:

قام الباحث بتفريغ درجات بطاقة الملاحظة وعمل المعالجة الإحصائية للدرجات الخام باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) والأساليب الإحصائية المناسبة، وهي: حساب التكرارات، والمتوسط الحسابي، والنسب المئوية، والانحراف المعياري لدرجة تطبيق كل مهارة أو مجموعة المهارات لكل معيار، وحساب كا^2 وتحديد أثر الخبرة التدريسية على مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

نتائج الدراسة: مناقشتها وتفسيرها

أولاً – نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها على نحو ما في الجدول (2):

الجدول (2)

نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها

المعيار	المؤشرات	درجة التوافر (خبرة 1– 5 سنوات)			درجة التوافر (خبرة 6– 10 سنوات)		
		المتوسط	النسبة %	الترتيب	المتوسط	النسبة %	الترتيب
1– تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعلم	1–1 القيم الإسلامية	1.933	64.44	2	2.2	73.33	1
	1–2 الثقافة السعودية والعربية	2	66.67	1	2.133	71.11	2
	1–3 اللغة العربية السليمة	1.8	60	3	2.067	68.89	3
2– التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع	2–1 الأخلاقيات المهنية والسياسات التعليمية	2	66.67	1	2.267	75.56	3.5
	2–2 النمو المهني	1.867	62.22	2.5	2.33	77.78	2
	2–3 التعلم المستمر خلال الرحلة المهنية	1.8	60	4	2.267	75.56	3.5
	2–4 القيم الإسلامية	1.867	62.22	2.5	2.067	68.89	1
3– معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم	3–1 النمو البدني والعقلي والوجداني للطلاب	1.8	60	2.5	2	66.67	3
	3–2 الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب	1.933	64.44	1	2.2	73.33	1
	3–3 كيفية تعلم الطلاب	1.8	60	2.5	2.067	68.89	2

تابع/ الجدول (2)
نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها

المعيار	المؤشرات	درجة التوافر (خبرة 1– 5 سنوات)			درجة التوافر (خبرة 6– 10 سنوات)		
		المتوسط	النسبة %	الترتيب	المتوسط	النسبة %	الترتيب
4– معرفة محتوى التخصص والمنهج	4–1 محتوى التخصص	2.2	73.33	1	2.333	77.78	1
	4–2 المناهج الدراسية والتقويم والتقارير	1.933	64.44	2	2.2	73.33	2
5– معرفة طرق التدريس	5–1 طرق التدريس	2	66.67	1.5	2.133	71.11	2
	5–2 طرق التدريس الملائمة لمحتوى التخصص	1.867	62.22	3	2.067	68.89	3
	5–3 القراءة والكتابة والحساب	2	66.67	1.5	2.267	75.56	1
6– تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها	6–1 التخطيط المبني على كيفية تعلم الطلاب	1.867	62.22	1	2	66.67	2
	6–2 التخطيط لتلبية متطلبات المناهج	1.6	53.33	5	1.8	60	5
	6–3 استخدام إستراتيجيات التدريس	1.8	60	2	2.133	71.11	1
	6–4 استخدام مصادر التعلم	1.733	57.78	3.5	1.867	62.22	4
	6–5 التدريس المتمايز	1.533	51.11	6	1.733	57.78	6
	6–6 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	1.733	57.78	3.5	1.933	64.44	3

تابع/ الجدول (2)
نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها

المعيار	المؤشرات	درجة التوافر (خبرة 1– 5 سنوات)			درجة التوافر (خبرة 6– 10 سنوات)		
		المتوسط	النسبة %	الترتيب	المتوسط	النسبة %	الترتيب
7– إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها	7–1 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	1.733	57.78	2.5	2	66.67	3
	7–2 إدارة السلوك بإيجابية	1.867	62.22	1	2.133	71.11	1
	7–3 إدارة بيئات التعلم	1.733	57.78	2.5	2	66.67	3
	7–4 التواصل بفاعلية	1.667	55.56	4	2	66.67	3
8– تقويم الطلاب وتعلمهم	8–1 تقويم الطلاب وتعلمهم	1.867	62.22	1	2.133	71.111	2–8
	استخدام التقويم المناسب للتخصص	1.8	60	2.5	2	66.67	3.5
	8–3 استخدام التقويم فى التخطيط المستمر	1.533	51.11	6	1.867	62.22	6
	8–4 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	1.667	55.56	4.5	1.933	64.44	5
	8–5 إدارة السلوك بإيجابية	1.8	60	2.5	2.067	68.89	2
	8–6 التواصل بفاعلية	1.667	55.56	4.5	2	66.67	3.5

يتضح من نتائج الجدول (2):

1 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار الأول: تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعلم:

– النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر القيم الإسلامية (64.44) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات،

بينما هي (73.33) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر الثقافة السعودية والعربية (66.67) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.11) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر اللغة العربية السليمة (60) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (68.89) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

2 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار الثاني: التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع:

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر الأخلاقيات المهنية والسياسات التعليمية (66.67) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (75.56) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر النمو المهني (66.67) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (77.78) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التعلم المستمر خلال الرحلة المهنية (60) والترتيب (4) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي بينما هي (75.56) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر القيم الإسلامية (62.22)

والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (68.89) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

3 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار الثالث: معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم.

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر النمو البدني والعقلي والوجداني للطلاب (60) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب (64.44) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (73.33) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر كيفية تعلم الطلاب (60) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (68.89) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

4 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار الرابع: معرفة محتوى التخصص والمنهج:

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر محتوى التخصص (73.33) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (77.78) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر المناهج الدراسية والتقويم والتقارير (64.44) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من

5 سنوات، بينما هي (73.33) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

5 – أن النسب المئوية لتوفر مؤشرات المعيار الخامس: معرفة طرق التدريس:

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر طرق التدريس (66.67) والترتيب (1.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.11) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر طرق التدريس الملائمة لمحتوى التخصص (62.22) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (68.89) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر القراءة والكتابة والحساب (66.67) والترتيب (1.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (75.56) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

6 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار السادس: تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها:

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التخطيط المبنى على كيفية تعلم الطلاب (62.22) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التخطيط لتلبية متطلبات المناهج (53.33) والترتيب (5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (60) والترتيب (5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر استخدام إستراتيجيات التدريس (60) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.11) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر استخدام مصادر التعلم (57.78) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (62.22) والترتيب (4) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التدريس المتمايز (51.11) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (57.78) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب (57.78) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (64.44) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

7 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار السابع: إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها:

- النسبة المئوية لمتوسط توفر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب (57.78) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر إدارة السلوك بإيجابية (62.22) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.11) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر إدارة بيئات التعلم (57.78) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التواصل بفاعلية (55.56) والترتيب (4) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

8 – أن النسب المئوية لتوافر مؤشرات المعيار الثامن: تقويم الطلاب وتعلمهم:

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر تقويم الطلاب وتعلمهم (62.22) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.11) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر استخدام التقويم المناسب للتخصص (60) والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر استخدام التقويم في التخطيط المستمر (51.11) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (62.22) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب (55.56) والترتيب (4.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (64.44) والترتيب (5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.
- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر إدارة السلوك بإيجابية (60)

والترتيب (2.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات بينما هي (68.89) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

- النسبة المئوية لمتوسط توافر مؤشر التواصل بفاعلية (55.56) والترتيب (4.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.67) والترتيب (3.5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

ثانياً: نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير ككل على نحو ما في الجدول (3):

الجدول (3)

نتائج مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير ككل

المعيار	درجة التوافر (خبرة 1– 5 سنوات)			درجة التوافر (خبرة 6– 10 سنوات)		
	المتوسط	النسبة %	الترتيب	المتوسط	النسبة %	الترتيب
1– تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعلم	1.911111	63.7037	3	2.133333	71.11111	4
2– التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع	1.883333	62.77778	4	2.233333	74.44444	2
3– معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم	1.844444	61.48148	5	2.088889	69.62963	5
4– معرفة محتوى التخصص والمنهج	2.066667	68.88889	1	2.266667	75.55556	1
5– معرفة طرق التدريس	1.955556	65.18519	2	2.155556	71.85185	3
6– تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها	1.711111	57.03704	8	1.911111	63.7037	8
7– إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها	1.75	58.33333	6	2.033333	67.77778	6
8– تقويم الطلاب وتعلمهم	1.722222	57.40741	7	2	66.66667	7

يتضح من نتائج الجدول (3):

1 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الأول ككل: تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعلم هي: (63.7037) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.111) والترتيب (4) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

2 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الثاني ككل: التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع هي: (62.777) والترتيب (4) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (74.4444) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

3 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الثالث ككل: معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم هي: (61.481) والترتيب (5) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (69.629) والترتيب (5) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

4 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الرابع ككل: معرفة محتوى التخصص والمنهج هي: (68.888) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (75.555) والترتيب (1) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

5 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الخامس ككل: معرفة طرق التدريس هي: (65.185) والترتيب (2) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (71.851) والترتيب (3) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

6 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار السادس ككل: تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها هي: (57.037) والترتيب (8) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (63.703) والترتيب (8) لمعلمي الرياضيات من ذوي خبرة أكثر من 5 سنوات.

7 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار السابع ككل: إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها هي: (58.333) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (67.777) والترتيب (6) لمعلمي الرياضيات من ذوي خبرة أكثر من 5 سنوات.

8 – أن النسبة المئوية لتوافر المعيار الثامن ككل: تقويم الطلاب وتعلمهم هي: (57.407) والترتيب (7) لمعلمي الرياضيات خبرة أقل من 5 سنوات، بينما هي (66.666) والترتيب (7) لمعلمي الرياضيات خبرة أكثر من 5 سنوات.

ويتضح أيضاً من نتائج الجدول (3) أن: ترتيب توافر المعايير لدى معلمي الرياضيات خبرة (1–5 سنوات) وفقاً للنسب المئوية لمتوسط درجاتهم هو على النحو الآتي:

معلمو الرياضيات خبرة (1–5 سنوات)		معلمو الرياضيات خبرة (6–10 سنوات)
المعيار	الترتيب	الترتيب
معرفة محتوى التخصص والمنهج	1	1
معرفة طرق التدريس	2	3
تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية فى عملية التعلم	3	4
التفاعل المهنى مع التربويين والمجتمع	4	2
معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم	5	5
إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها	6	6
تقويم الطلاب وتعلمهم	7	7
تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها	8	8

ثالثاً – نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها وفق متغير عدد سنوات الخبرة على نحو ما في الجدول (4):

الجدول (4)

نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المعيار	المؤشرات	الخبرة التدريسية	درجة التوافر			$كا^2$	مستوى الدلالة
			بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	لا تتوافر		
1- تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية في عملية التعلم	1-1 القيم الإسلامية	(1-5 سنوات)	2	10	3	9.8	0.01
		(6-10 سنوات)	5	8	2		
	1-2 الثقافة السعودية والعربية	(1-5 سنوات)	3	9	3	5.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	7	3		
	1-3 اللغة العربية السليمة	(1-5 سنوات)	2	8	5	9.8	0.01
		(6-10 سنوات)	3	10	2		
2- التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع	2-1 الأخلاقيات المهنية والسياسات التعليمية	(1-5 سنوات)	3	9	3	6.2	0.05
		(6-10 سنوات)	6	7	2		
	2-2 النمو المهني	(1-5 سنوات	2	9	4	4.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	7	6	2		
	2-3 التعلم المستمر خلال الرحلة المهنية	(1-5 سنوات	2	8	5	1.4	غير دالة
		(6-10 سنوات)	7	5	3		
	2-4 القيم الإسلامية	(1-5 سنوات)	2	9	4	7.4	0.05
		(6-10 سنوات)	4	8	3		
3- معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم	3-1 النمو البدني والعقلي والوجداني للطلاب	(1-5 سنوات)	2	8	5	4.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
	3-2 الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب	(1-5 سنوات)	3	8	4	5.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	8	2		
	3-3 كيفية تعلم الطلاب	(1-5 سنوات)	2	8	5	5.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	8	3		

تابع/ الجدول (4)

نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المعيار	المؤشرات	الخبرة التدريسية	درجة التوافر			$كا^2$	مستوى الدلالة
			بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	لا تتوافر		
4- معرفة محتوى التخصص والمنهج	4-1 محتوى التخصص	(1-5 سنوات)	5	8	2	8.6	0.05
		(6-10 سنوات)	6	8	1		
	4-2 المناهج الدراسية والتقويم والتقارير	(1-5 سنوات)	3	8	4	5.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	8	2		
5- معرفة طرق التدريس	5-1 طرق التدريس	(1-5 سنوات)	4	7	4	2.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	7	3		
	5-2 طرق التدريس الملائمة لمحتوى التخصص	(1-5 سنوات)	3	7	5	3.8	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	8	3		
	5-3 القراءة والكتابة والحساب	(1-5 سنوات)	4	7	4	3.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	6	7	2		
6- تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها	6-1 التخطيط المبني على كيفية تعلم الطلاب	(1-5 سنوات)	3	7	5	2.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
	6-2 التخطيط لتلبية متطلبات المناهج	(1-5 سنوات)	1	7	7	7.8	0.05
		(6-10 سنوات)	2	8	5		
	6-3 استخدام إستراتيجيات التدريس	(1-5 سنوات)	2	8	5	3.8	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	7	3		
	6-4 استخدام مصادر التعلم	(1-5 سنوات)	2	7	6	4.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	3	7	5		
	6-5 التدريس المتمايز	(1-5 سنوات)	1	6	8	7.4	0.05
		(6-10 سنوات)	2	7	6		
	6-6 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	(1-5 سنوات)	2	7	6	5	غير دالة
		(6-10 سنوات)	3	8	4		

تابع/ الجدول (4)

نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير بمؤشراتها وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المعيار	المؤشرات	الخبرة التدريسية	درجة التوافر			$كا^2$	مستوى الدلالة
			بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	لا تتوافر		
7- إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها	7-1 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	(1-5 سنوات)	2	7	6	3.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
	7-2 إدارة السلوك بإيجابية	(1-5 سنوات)	3	7	5	2.4	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	7	3		
	7-3 إدارة بيئات التعلم	(1-5 سنوات)	2	7	6	3.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
	7-4 التواصل بفاعلية	(1-5 سنوات)	2	6	7	2.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
8- تقويم الطلاب وتعلمهم	8-1 تقويم الطلاب وتعلمهم	(1-5 سنوات)	3	7	5	2.4	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	7	3		
	8-2 استخدام التقويم المناسب للتخصص	(1-5 سنوات)	2	8	5	4.2	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		
	8-3 استخدام التقويم فى التخطيط المستمر	(1-5 سنوات)	1	6	8	5.4	غير دالة
		(6-10 سنوات)	3	7	5		
	8-4 امتلاك توقعات عالية عن الطلاب	(1-5 سنوات)	2	6	7	2.4	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	6	5		
	8-5 إدارة السلوك بإيجابية	(1-5 سنوات)	3	6	6	0.8	غير دالة
		(6-10 سنوات)	5	6	4		
	8-6 التواصل بفاعلية	(1-5 سنوات)	2	6	7	2.6	غير دالة
		(6-10 سنوات)	4	7	4		

يتضح من نتائج الجدول (4):

1 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الأول: تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية فى عملية التعلم وفق متغير عدد سنوات الخبرة (من 1–5 سنوات)، (من 6–10سنوات):

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر القيم الإسلامية هي (9.8) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر الثقافة السعودية والعربية هي (5.6) غير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1–5 سنوات)، ومعلمي الرياضيات من ذوي خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر اللغة العربية السليمة هي (9.8) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

2 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الثاني: التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر الأخلاقيات المهنية والسياسات التعليمية هي (6.2) ودالة عند مستوى (0.05) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر النمو المهني هي (4.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التعلم المستمر خلال الرحلة المهنية هي (1.4) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات من ذوي خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر القيم الإسلامية هي (7.4) ودالة عند مستوى (0.05) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

3 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الثالث: معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر النمو البدني والعقلي والوجداني للطلاب هي (4.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر الخلفية الاجتماعية والاقتصادية للطلاب هي (5.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات من ذوي خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر كيفية تعلم الطلاب هي (5.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات من ذوي خبرة (6–10 سنوات).

4 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الرابع: معرفة محتوى التخصص والمنهج:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر محتوى التخصص هي (8.6) ودالة عند مستوى (0.05) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر المناهج الدراسية والتقويم والتقارير هي (5.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

5 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الخامس: معرفة طرق التدريس:

- قيمة كا^2 لتوفر مؤشر طرق التدريس هي (2.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر طرق التدريس الملائمة لمحتوى التخصص هي (3.8) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر القراءة والكتابة والحساب هي (3.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

6 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار السادس: تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التخطيط المبنى على كيفية تعلم الطلاب هي (2.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التخطيط لتلبية متطلبات المناهج هي (3.8) وغير دالة بين معلمي الرياضيات من ذوي خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر استخدام إستراتيجيات التدريس هي (3.8) وغير دالة بين معلمي الرياضيات من ذوي خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر استخدام مصادر التعلم هي (4.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التدريس المتمايز هي (7.4) ودالة عند مستوى (0.05) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب هي (5) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

7 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار السابع: إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب هي (3.2)

وغير دالة بين معلمي الرياضيات من ذوي خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر إدارة السلوك بإيجابية هي (2.4) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر إدارة بيئات التعلم هي (3.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التواصل بفاعلية هي (2.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

8 – أن حساب كا^2 لتوافر مؤشرات المعيار الثامن: تقويم الطلاب وتعلمهم:

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر تقويم الطلاب وتعلمهم هي (2.4) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر استخدام التقويم المناسب للتخصص هي (4.2) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر استخدام التقويم فى التخطيط المستمر هي (5.4) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر امتلاك توقعات عالية عن الطلاب هي (2.4) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).
- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر إدارة السلوك بإيجابية هي (0.8) وغير دالة

بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

- قيمة كا^2 لتوافر مؤشر التواصل بفاعلية هي (2.6) وغير دالة بين معلمي الرياضيات خبرة (1– 5 سنوات) ومعلمي الرياضيات خبرة (6–10سنوات).

رابعاً: نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير ككل وفق متغير عدد سنوات الخبرة على نحو ما في الجدول (5).

الجدول (5)

نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير ككل وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المعيار	الخبرة التدريسية	درجة التوافر			كا^2	مستوى الدلالة
		بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	لا تتوافر		
1– تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية فى عملية التعلم	1–5 سنوات	7	27	11	24.267	0.01
	6–10 سنوات	13	25	7		
2– التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع	1–5 سنوات	9	35	16	17.15	0.01
	6–10 سنوات	24	26	10		
3– معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم	1–5 سنوات	7	24	14	14.6	0.01
	6–10 سنوات	13	23	9		
4– معرفة محتوى التخصص والمنهج	1–5 سنوات	8	16	6	13.3	0.01
	6–10 سنوات	11	16	3		
5– معرفة طرق التدريس	1–5 سنوات	11	21	13	8.867	0.05
	6–10 سنوات	15	22	8		
6– تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها	1–5 سنوات	11	42	37	26.533	0.01
	6–10 سنوات	19	44	27		

تابع/ الجدول (5)

نتائج الفروق بين مستوى أداء معلمي الرياضيات (المعلم الممارس) بالمرحلة الابتدائية للمعايير ككل وفق متغير عدد سنوات الخبرة

المعيار	الخبرة التدريسية	درجة التوافر			كا^2	مستوى الدلالة
		بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	لا تتوافر		
7- إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها	1-5 سنوات	9	27	24	10.55	0.01
	6-10 سنوات	17	28	15		
8- تقويم الطلاب وتعلمهم	1-5 سنوات	13	39	38	14.233	0.01
	6-10 سنوات	25	40	25		

يتضح من نتائج الجدول (5):

1 - أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الأول ككل: تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثقافة السعودية فى عملية التعلم وفق متغير عدد سنوات الخبرة (1-5 سنوات)، (6-10 سنوات) هي: (24.267) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6-10 سنوات).

2 - أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الثاني ككل: التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع هي: (17.15) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6-10 سنوات).

3 - أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الثالث ككل: معرفة الطلاب وكيفية تعلمهم هي: (14.6) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6-10 سنوات).

4 - أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الرابع ككل: معرفة محتوى التخصص والمنهج هي: (13.3) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6-10 سنوات).

5 - أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الخامس ككل: معرفة طرق التدريس هي:

(8.867) ودالة عند مستوى (0.05) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

6 – أن حساب كا^2 لتوافر المعيار السادس ككل: تخطيط وحدات التعليم والتعلم وتطبيقها هي: (26.533) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

7 – أن حساب كا^2 لتوافر المعيار السابع ككل: إيجاد بيئات تعلم تفاعلية والمحافظة عليها هي: (10.55) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

8 – أن حساب كا^2 لتوافر المعيار الثامن ككل: تقويم الطلاب وتعلمهم هي: (14.233) ودالة عند مستوى (0.01) لصالح معلمي الرياضيات خبرة (6–10 سنوات).

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض وقبوله، وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05. 0) بين متوسطات درجات أداء معلمي الرياضيات (مستوى أداء المعلم الممارس) للمعايير ككل وفقاً لعدد سنوات الخبرة (1–5 سنوات، 6–10 سنوات) لصالح أداء معلمي الرياضيات (مستوى أداء المعلم الممارس) خبرة (6–10 سنوات). وتأكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05. 0) للمعيار الخامس وهو معرفة طرق التدريس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (01. 0) للمعايير السبعة الأخرى لصالح أداء معلمي الرياضيات (مستوى أداء المعلم الممارس) خبرة (6–10 سنوات).

التوصيات والمقترحات:

أولاً – التوصيات:

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحث بما يأتي:

1 – تطوير برامج ومقرر إستراتيجيات وطرق تدريس الرياضيات بكليات التربية في ضوء متطلبات تحقيق المعايير المهنية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

2 – تطوير برامج تدريب معلمي الرياضيات في أثناء الخدمة في ضوء متطلبات المعايير المهنية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.

3 – عقد دورات وورش عمل لتدريب معلمي وموجهي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية على متطلبات تحقيق المعايير المهنية لتدريس الرياضيات.

ثانياً – مقترحات الدراسة:

اعتماداً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج وتوصيات، يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

1 – إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة لمعلمي الرياضيات في المراحل الدراسية المختلفة.

2 – دراسة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال المعايير المهنية لمعلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام.

3 – دراسة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال التدريب والتنمية المهنية لمعلمي الرياضيات.

المراجع

أبو عميرة، محبات (2001). *الإبداع في تعليم الرياضيات*. مكتبة الدار العربية للكتاب.

أحمد، سلامة؛ وأبو الليل، أحمد (2008م). مقرر دراسي في الرياضيات المدرسية في ضوء المعايير المهنية لتنمية المتطلبات الرياضية للتدريس لدى الطلاب المعلمين. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية. جامعة عين شمس، *1*(134). 21– 66.

حداد، محمد (2004). *التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس الجامعي*. عالم الكتب.

الخطيب، محمد (*الاعتماد الأكاديمي وعلاقته بالتنمية العلمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي. ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي – التحديات والتطوير*. في الفترة 14– ديسمبر. جامعة الملك سعود.

الدهش، عبد الله أحمد عبد العزيز (2009). تقويم أداء معلمي الرياضيات بمدارس منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، *مجلة الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، 12*(1). 353–376.

الدهش، عبد الله أحمد عبد العزيز (2010). *تصور مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة*. مؤتمر الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، جامعة عين شمس.

السعيد، رضا مسعد (2002). *الإحصاء النفسي والتربوي* (نماذج وأساليب حدي)، دار الوثائق الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

السعيد، رضا مسعد (2005). *المعايير المهنية للمعلم*، الصحيفة الإلكترونية بكلية التربية، جامعة المنوفية. http//www.mbadr.net/articles/vew.asp?id:39

السعيد، سعيد محمد (2002). *الكلمة الافتتاحية في المؤتمر العلمي الرابع عشر: مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء*. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس.

شلبي، أحمد سمير السيد (2005). *تقويم أداء معلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة المنوفية.

صبح، أماني (2004). *تحليل وتقويم كتب الرياضيات المدرسية في الأردن وفق نموذج طور في ضوء معايير المحتوى والعمليات الأمريكية* [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عمان.

عبد الباقي، رضا علي (2013). *تقويم أداء معلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير التدريس الفعال* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القاهرة.

عبد السلام، عبد السلام مصطفى (2016). *تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة (2)*. دار الفكر العربي.

علي، محمد السيد (1998). *مصطلحات في المناهج وطرق التدريس*. عامر للطباعة والنشر.

الفرح، وجيه، ودبابنة، ميشيل (2006). *أساسيات التنمية المهنية للمعلمين*. الوراق للنشر والتوزيع.

الكليب، سلطان بن مبارك صالح (2010). *تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الأحساء في ضوء معايير الجودة الشاملة* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

اللقاني، أحمد حسين؛ والجمل، علي أحمد (1999). *معجم المصطلحات المعرفية في المناهج وطرق التدريس* (ط2). عالم الكتب.

متولي، أحمد سيد؛ وعبد الغني، هبة طه (2016). تصور مقترح لإعداد المعلم وتطويره المهني في ضوء المتطلبات التربوية المتجددة وتوجه (STEAVM). https://www.kku.edu.sa/ar/node/1671

محافظة، سامح (2009). *معلم المستقبل: خصائصه، مهاراته، كفاياته*. المؤتمر العلمي الثاني: نحو استثمار أفضل للعلوم التربوية والنفسية في ضوء تحديات العصر. جامعة دمشق.

المحيسن، إبراهيم عبد الله؛ وخجا، بارعة بهجت (2015م). *التطوير المهني لمعلمي العلوم في ضوء اتجاه تكامل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات* (STEM). مؤتمر التميز في تعليم وتعلم العلوم والرياضيات الأول "توجه العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) 5–7 مايو. مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات، جامعة الملك سعود، 13–37.

المركز الوطني للقياس والتقويم (2013). *مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم بالمملكة العربية السعودية*. إعداد معايير معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية، الرياض.

مؤتمر الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (2001). *المؤتمر العلمي الأول الرياضيات المدرسية: معايير ومستويات*، بالاشتراك مع كلية التربية – جامعة 6 أكتوبر 21–22 فبراير.

هيئة تقويم التعليم العام (2016). *المعايير المهنية للمعلمين*. المملكة العربية السعودية.

وزارة التربية والتعليم (2003). *مشروع المعايير القومية للتعليم في مصر. القاهرة.*

Corcoran. Thomas B. (1995). *Transforming Professional Development for Teachers: A Guide for State Policy- makers. Washington*. DC: National Governors' Association.

NCTM. (1989). *Curriculum and evaluation: Standards for school mathematics. Reston*, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

NCTM. (1991). P*rofessional standards for teaching mathematics*. *Reston*, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

NCTM. (1995). Assessment Standards for School Mathematics. The National Council of Teachers of Mathematics, *Dissertation Abstract International, 45*(2).

NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, Va.: the National council of Teachers of Mathematics.

Steen, L. (1995). *Preparing Teachers of Mathematics Asking the Right Questions*. http://www.Stolaf. Edu/People/Steen/Papers/Standards.html.

Evaluating the Performance of Mathematics Teachers in the Primary Stage in Light of the Professional Standards for the Teachers in the Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Mana A. Al-Shehri

Abstract

Goal of the Study: The current study aimed to diagnose the reality of the performance of mathematics teachers in the primary stage in light of the professional standards for teachers.

Study Methodology: The descriptive approach was used in this research.

Study Sample: A random sample of (30) elementary mathematics teachers was chosen.

Study Results: It was concluded that there were statistically significant differences between the averages of mathematics teachers' performance according to years of experience in favor of mathematics teachers (6-10) years of teaching experience.

Terminology of the Study: The assessment of mathematics teacher's level of performance is defined as a systematic and structured process that includes making judgments about the performance of the mathematics teacher at the primary level.

Study Conclusion: The researcher recommends developing programs, strategies curriculum and methods of teaching mathematics in the colleges of education in light of the requirements for achieving professional standards for mathematics teachers.

Keywords: Evaluation, Performance evaluation, Teaching performance, Professional standards for teachers.

د. مانع علي محمد الشهري، حاصل على درجة الدكتوراه في المناهج وطرق تدريس الرياضيات من جامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية عام (1431هـ). يعمل حالياً أستاذاً مشاركاً بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك خالد بأبها. الاهتمامات البحثية: طرق تدريس الرياضيات، تقويم المنهج، كفايات التدريس، أسس المناهج، التواصل الرياضي، التخطيط الإستراتيجي، التعلم الإلكتروني، دمج التقنية في تعليم وتعلم الرياضيات.
(mana@ku.edu.sa)