



المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل The Scientific Journal of King Faisal University

العلوم الإنسانية والإدارية
Humanities and Management Sciences



The Reality of Practicing Action Research by Mathematics Middle-School Teachers

Abdulaziz M. Alrwais¹, Ahmad H. Albdour¹ and Abdunnasser M. Abdulhameed²

¹ Department of Curriculum and Instruction, College of Education, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

² Department of Curriculum and Instruction, College of Education, Menoufia University, Al Menoufia, Egypt

واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة

عبدالعزیز محمد الرویس¹ و أحمد حسن البدور¹ و عبدالناصر محمد

عبدالحمید²

¹ قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

² قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة المنوفية، المنوفية، جمهورية مصر العربية

KEYWORDS

الكلمات المفتاحية

Trends, obstacles, beliefs, improvement, maths education
توجهات، معوقات، معتقدات، تحسين، مهنية، تطبيقي

ACCEPTED

القبول

05/05/2020

PUBLISHED

النشر

05/05/2020



<https://doi.org/10.37575/h/edu/1811>

ABSTRACT

This study aimed to identify the status of practicing action research in middle school by mathematics teachers. It also aimed to define their attitude towards such process and the obstacles that limit its practice. A questionnaire was applied after verification of validity and reliability on a random sample consist of 130 mathematics teachers at the Intermediate stage. Meanwhile an interview was performed with 25 of them. The results showed that teachers believe on the importance of action research to improve their classroom practices. They agreed that action research is a professional development method that can improve their practices. The results showed that the majority of teachers have never participate in action research individually or in groups. The results also indicated that the scarcity of teacher training programs on action research, and the lack of financial support are the main obstacles that limit middle-school teachers' use of practicing action research.

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة وتوجهاتهم نحوها، والمعوقات التي تحد من ممارستهم للبحث الإجرائي. وللتحقق من ذلك تم تطبيق استبانة بعد التأكد من صدقها وثباتها على عينة عشوائية حجمها (130) معلماً للرياضيات في المرحلة المتوسطة، بينما اقتصرت مقابلة (25) معلماً للرياضيات في المرحلة المتوسطة ممن طبقت عليهم الاستبانة. وأظهرت نتائج الدراسة اعتقاد المعلمين أهمية البحوث الإجرائية في تحسين ممارستهم الصفية، وأنها وسيلة للتنمية المهنية وتحسين ممارستهم التدريسية. وقد تبين انحسار ممارسة البحث الإجرائي في فصول الرياضيات بالرغم من إدراك المعلمين لأهميته، وأن غالبية المعلمين لم يسبق قيامهم بإجراء بحوث إجرائية بشكل فردي أو مشاركتهم في إجرائها، وأن ندرة برامج تدريب المعلمين نحو ممارسة البحث الإجرائي وعدم توافر الدعم المادي يُعدان من أكثر المعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي.

ويعد (Stephen Corey) أول من أدخل هذا المفهوم في التربية، حيث عدّ البحث العلمي التشاركي بين الممارسين في الميدان حلاً لمشكلاتهم المهنية، وتطوراً للمدرسة عموماً وللممارساتهم في الفصول الدراسية خصوصاً، وميز بين البحث التربوي التقليدي والبحث الإجرائي من حيث الدافعية للبحث، حيث إن الباحث في البحث التقليدي يهدف إلى التوصل لنتائج يمكن تعميمها، في حين يهدف البحث الإجرائي إلى التطوير الذاتي (Kyle and Hovda, 1987).

وفي أواخر الستينيات ازداد الاهتمام بالبحث الإجرائي، فبدأ يظهر في المجال التربوي في الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة لما يسمى حركة المعلم الباحث (Teacher as a Researcher) والتي رأت أن المعلم يجب أن يكون باحثاً، من منطلق أن الممارس داخل الصف يعد الشخص الأقدر على تعريف المشكلات التعليمية وإيجاد الحلول لها، وظهرت تلك الحركة أيضاً في إنجلترا أواخر ستينيات القرن الماضي كذلك، وأصبح الاهتمام بالبحث الإجرائي في إطار إصلاح المناهج الدراسية (Feldman, 1996).

ويهدف البحث الإجرائي إلى تحقيق عدة أهداف منها: تنمية حل المشكلات لدى المعلم، وتمكينه من تحسين أدائه، وتجريب أفكار إبداعية جديدة، وزيادة دافعيته وتدعيم ثقته في القرارات التعليمية التي يتخذها، وإعطائه الفرصة للبحث والاستقصاء، وإحداث تغيير ذي معنى في تعلم الطلبة، وتحسين التواصل بين المعلمين والباحثين التربويين من جهة، وبين المعلمين وزملائهم من جهة أخرى، وترسيخ فكرة المعلم الباحث والمعلم المتعلم، وتطوير المعلم مهنيّاً، وتفعيل دور المعلم من خلال الحوار الجماعي والعمل المشترك، ليكون عنصراً فاعلاً في المجتمع، ونشر نتائج المعلمين التي

1. المقدمة

تغيرت أدوار المعلم نتيجة للتغير في الأهداف التي تسعى المدرسة إلى تحقيقها، وأصبح يُنظر إلى المعلم كباحث في القضايا والمشكلات التعليمية والتربوية التي يواجهها أثناء ممارسته التدريسية سعياً منه لتحسين هذه الممارسات. ويُعد البحث الإجرائي من البحوث الموجهة نحو حل هذه المشكلات.

ويُعرف البحث الإجرائي في الأبحاث التربوية بأنه نوع من الأبحاث التي يقوم بها المعلمون لتطوير أنفسهم، أو لحل مشاكل تواجههم في العملية التربوية (الخالدي، 2004). كما تعرف الأبحاث الإجرائية بأنها الأبحاث التي تقوم بها أطراف العملية التربوية من معلمين أو إداريين أو مشرفين، بهدف تطوير أدائهم، أو لحل مشكلات تواجههم في العملية التعليمية. وتقوم على التأمل في الممارسات التعليمية التي يقوم بها المعلم أو الإداري في الصفوف والمدارس، لتحقيق فهم أفضل للعملية التربوية، وللقدر على إحداث التغيير المطلوب لتحقيق التطوير اللازم (عزازي، 2009). بالتالي فالبحوث الإجرائية تركز على التطبيقات التربوية، بخلاف البحوث الأساسية التي تُعنى بتطوير المعرفة.

ولقد ظهر مصطلح البحث الإجرائي عام 1934م على يد (Kurt Lewin)، حيث يعد الرائد في مجال البحث الإجرائي، وأول من استخدم هذا المصطلح في المجالات الاجتماعية، ولم يظهر البحث الإجرائي في النظام التربوي حتى خمسينيات القرن الماضي حين أصبحت كلية المعلمين في جامعة كولومبيا مركزاً للبحث الإجرائي (Feldman, 1996).

المهني للعاملين في الميدان التربوي وخلق مجتمع للتعليم. (Sagor, 2000)؛ حيدر، 2004؛ ضحاوي، 2006)

وللبحث الإجمالي عدة خصائص منها: أنه بحث واقعي يركز على المشكلات العملية التي تواجه المعلمين، وبحث محلي يتعامل مع ظاهرة معينة ويركز على حالات محددة في الزمان والمكان، وبحث تشاركي يمكن أن ينجزه معلم واحد أو عدة معلمين وبمشاركة الطلاب وأولياء الأمور، وبحث عملي تطبيقي، كما أنه: نوع من الاستقصاء يعتمد أساساً على الاستقراء والملاحظة والتتبع المستمر لما يحفل به واقع النشاط التربوي (الدريج، 2007: 77-78). "وله عدة مجالات هي: مجال التلميذ، مجال المعلم، مجال النشاط المدرسي والأنشطة اللاصفية، مجال المناهج والكتب الدراسية" (أبو جلاله، 2001: 40).

ويعتمد البحث الإجمالي على مجموعة من الأدوات التي تساعد الباحث على جمع المعلومات، ومنها: الملاحظة، والمقابلة، والاستبيانات، وتحليل المحتوى، ودراسة الحالة (عبدالحفيظ وباهي، 2000؛ حيدر، 2004؛ ضحاوي، 2006).

ويمكن الحكم على جودة البحث الإجمالي من خلال مجموعة من المعايير التي ترتبط بموضوع البحث، وهذه المعايير تتمثل في الصياغة الواضحة للمشكلة والاستعانة بالأدب التربوي لتوضيح جوانب المشكلة، وصياغة أهداف البحث ومدى ارتباطها بالمشكلة ومنهجية تنفيذ الإجراءات، وطريقة عرض النتائج وتفسيرها، وكتابة ملخص البحث (ضحاوي، 2006: 15).

ويشير المشتغلون بالبحث الإجمالي إلى بعض الصعوبات التي تحد من انتشار هذا الأسلوب على نطاق واسع. فالبحث الإجمالي يضيف مسؤوليات جديدة للمعلم بكونه باحثاً، وضرورة إتقانه مهارات جديدة لم يتدرب عليها (وهي، 2001). كما أن نواتج البحوث الإجمالية محدودة التعميم، إلا أن قيمة البحوث تكون في التغيير الذي يحدث في الممارسة اليومية (المزني والمزروع، 2012).

ومن تلك الصعوبات الوقت الطويل الذي يحتاجه المعلم لإجرائه، والتأخر في تغطية المقرر، ومدى الانتفاع بالمعرفة التي حصل عليها المعلم (Graves، 2002).

وعلى الرغم من تلك الصعوبات، إلا أن البحث الإجمالي لا يحتاج إلى ميزانيات كبيرة لتنفيذه، كما لا يحتاج إلى عينات ممثلة للمجتمع عشوائية كانت أم عشوائية طبقية، كما أنه لا يحتاج إلى إذن أكاديمي مسبق، بل ينصب بشكل مباشر على أرضية الواقع المعاش في الفصل الدراسي أو في المدرسة (أبو جلاله، 2001).

ولقد تناولت بعض الدراسات والبحوث السابقة أثر البحث الإجمالي في التخصصات التربوية المختلفة:

فقد هدفت دراسة (Peraro، 2005) إلى تنمية البيئة التعليمية للمعلمين ليصبحوا متعلمين نشطين فردياً وجماعياً من خلال البحوث الإجمالية، وبالتالي تنمية مجتمع التعلم المهني. واستخدمت الدراسة البحوث الإجمالية في شكل دراسة حالة لتوضيح عملية تنمية مجتمع التعلم المهني في المدرسة الابتدائية، وتوصلت الدراسة إلى أن البحوث الإجمالية تعد من أهم أدوات التنمية المهنية، حيث تقدم فرصاً للتعلم الذاتي، وتحليلاً لطرق التدريس الفعالة، كما أنها تزيد من تحصيل الطلاب، وتعطي فرصاً للمعلمين لتحسين ممارساتهم التدريسية.

وهدف دراسة عبدالجواد (2006) إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح لموجبي ومعلمي الرياضيات في البحوث الإجمالية من حيث تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والتنفيذية لتلك البحوث، نظراً لكونهم لا يمتلكون أي معرفة بالبحوث الإجمالية، ولا يجيدون مهاراتها، كما أنهم لا يرون ضرورة لاستخدام هذه البحوث من وجهة نظرهم، وقد حقق البرنامج التدريبي المقترح مستوى مناسباً من التمكن المعرفي والأدائي لديهم، مما يعكس تحقيق أهداف البرنامج.

وطُبقت دراسة (Lasserre - Cortez، 2006) على (24) معلماً للصفوف الثالث

عملوها خلال البحث وتطبيق المشاريع (Sagor، 2000)؛ الخالدي، 2004؛ ضحاوي، 2006؛ يونس، 2008).

ويكتسب البحث الإجمالي قيمته الفعلية من أنه يعالج مشكلة حقيقية يكتشفها المعلم أثناء تدريسه ويقوم بحلها، حيث يقوم كثير من المعلمين بحل المشكلات دون توثيقها، أو دراستها دراسة علمية منهجية منظمة، وعلى النقيض من ذلك لو تمت دراسة المشكلة إجمالياً لأمكن الحصول على معلومات منظمة لمواجهة أية مشكلة تعليمية (أبو جبين، 2008).

ويُشير (Weldon، 2014) أن مهارات القرن الحالي تتطلب معرفة محركات البحث في التربية، وكيف تطور من مهارتنا من خلال البحث الإلكتروني. ويستعرض (Weldon، 2014) ما طرحه (Jennifer Judkins) من امتلاك المعلمين المهارات المطلوبة في تقنيات التعليم كي يتمكنوا من البحث بفاعلية، فالبحث في مواقع الإنترنت يتيح للمعلم الحصول على محتوى معرفي من معلومات وصور وبيانات، والذي يتطلب تكامل بين المهارة والمعرفة.

ويُعد البحث الإجمالي من البحوث التطبيقية الموجهة لحل المشكلات التي يواجهها المعلمون في عملهم، كما يُعد إتقان مهاراته أساساً للنمو المهني للمعلم، وتطوير مهاراته التدريسية بما يتلاءم مع واقع طلبته والمادة التي يدرسها، وقد ظهر حديثاً ما يسمى بالمعلم الباحث، حيث ينظر إلى المعلم الممارس داخل الصف على أنه الشخص الأهم في تحديد المشكلات التعليمية وإيجاد الحلول لها، ومن هنا يُعد المعلم منتجاً للنظرية التربوية، ومطبّقاً لها في الوقت نفسه (مركز إبداع المعلم، 2004).

ويمكن النظر إلى البحث الإجمالي كنموذج يصممه المعلم للاستقصاء والبحث محاولاً حل مشكلة أو تحسين ممارساته الصفية. ويحذو المعلم حذو الباحث الممارس في ملاحظاته المنظمة، وجمع البيانات، واتخاذ القرارات المستندة إلى التأمل والتفكير لتطوير ممارساته التدريسية الصفية الفعالة (Parsons، 2013).

كما ينبع البحث الإجمالي من مشكلات تعليمية تعترض ممارسات المعلم اليومية، وهو الذي يحدد المشكلة ضمن سياق ما، وهو الذي يبحث فيها، وي طرح الحلول والإجراءات لفهم المشكلة، مسترشداً بما يحصل في الصف، والخروج بعدها إلى منظور أوسع، وربط المشكلة بالسياق الثقافي والاجتماعي، وهنا يعتبر التأمل ركيزة البحث الإجمالي.

وللبحوث الإجمالية أهمية تربوية كبيرة كونها تساهم في تطوير المعلم مهنياً لتتكامل مع معرفته بالتخصص وبكيفية تعليم التخصص وطرائقه، كما تزيد من قدراته التحليلية ووعيه بذاته وتفكيره الناقد، وتساهم في تحسين التواصل بين المعلمين والطلاب والباحثين التربويين والإدارة المدرسية والمجتمع الخارجي (عزازي، 2009).

ويقوم البحث الإجمالي على افتراضين أساسيين أولهما هو: أن كل فرد يواجه في عمله عدداً من المشكلات والعوائق التي تحد من فاعلية أدائه وتقلل من إنتاجه، وقد ترتبط تلك المشكلات بطريقة العمل أو أساليبه وأدواته. وثانيهما هو: أن خير من يتصدى لهذه المشكلات هو المعلم الذي يعيش تلك المشكلات ويواجهها، ولذلك فهو الأقدر على الإحساس بالمشكلة وإدراكها وتحليلها، والسعي لإيجاد الحلول المناسبة لها (ملحم، 2000).

وتتلخص أهمية البحث الإجمالي بالنسبة للمعلم في تحديد المشكلات التي يواجهها، ليعمل على حلها باستخدام منهجية معينة، ويربط بين النظرية والتطبيق العملي، ويسهم في تطوير أدائه مهنياً، وتطوير قدراته البحثية، ويزيد من قدراته التحليلية وتفكيره الناقد والتأملي (أبو جبين، 2008).

وللبحث الإجمالي عدة خطوات علمية أساسية لتنفيذه، يمكن تلخيصها في اختيار وتحديد مشكلة البحث، ووضع فروض البحث، وتكوين معرفة كافية بموضوع البحث، وجمع المعلومات والتحقق من صحة الفروض، وتنفيذ الإجراءات وتنظيم وتحليل وتفسير البيانات، والتطبيق، وأخيراً كتابة تقرير البحث؛ وفيه يوثق الباحث النتائج التي توصل إليها في حل مشكلة البحث، بهدف تنظيم أفكاره وإشراك الآخرين للاستفادة من نتائج بحثه ومناقشتها معاً، والتفكير بصورة أكثر عمقاً، وهو ما يسهم في النمو

ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي، والتوجهات نحو هذا النوع من البحوث، وأبرز المعوقات التي تحد من ممارستها من وجهة نظر معلمين الرياضيات. لذا جاءت الدراسة الحالية لمعرفة واقع ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية للبحث الإجرائية؟

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحوث الإجرائية في المرحلة المتوسطة؟ ويتفرع من السؤال السابق التساؤلات الفرعية التالية:

- ما توجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة؟
- ما مدى ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة؟
- ما المعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة؟

3. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- تحديد توجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة.
- معرفة واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة.
- تحديد المعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي.

4. أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة الحالية في أنها:

- تكشف للإدارة التعليمية عن توجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة.
- تقدم للإدارة التعليمية مؤشراً للحكم على واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحوث الإجرائية في المرحلة المتوسطة.
- تكشف للإدارة التعليمية عن المعوقات التي قد تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي مما يعين أصحاب القرار على الحد من هذه المعوقات لدفع عجلة هذه البحوث إلى الأمام.
- فتح مجالاً أمام الباحثين والمهتمين بمناهج الرياضيات خاصة والمناهج عامة لإجراء دراسات وبحوث أخرى مماثلة تسهم في تطوير الممارسات التدريسية لمادة الرياضيات.

5. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الكيفي مستخدمة الأساليب والأدوات الكمية والكيفية في التوصل إلى حقيقة الظاهرة المدروسة، وذلك من خلال تحديد الظاهرة وتتبع أسبابها من أجل وصفها وتفسيرها.

6. أدوات الدراسة

تتمثل أدوات الدراسة في التالي:

6.1. استبانة:

- القسم الأول: المعلومات العامة، وقد تضمن هذا القسم: الاسم، والجنس، والمدرسة، والمؤهل الدراسي، والإدارة التعليمية.
- القسم الثاني: فقرات الاستبانة؛ وقد اشتمل هذا القسم على ما يلي:
 - المحور الأول: وتكون من (20) فقرة اتصلت بتوجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحوث الإجرائية. وقد تم اختيار التدرج الرباعي (موافق بشدة، موافق، غير موافق، غير موافق مطلقاً)، وأعطيت درجات الحكم (4، 3، 2، 1) للفقرات على التوالي. حيث بلغت النهاية العظمى (80) درجة، والنهاية الصغرى (20) درجة.
 - المحور الثاني: وتكون من (15) فقرة اتصلت بمعوقات ممارسة البحوث الإجرائية. وقد تم اختيار التدرج الرباعي (كبيرة، متوسطة، قليلة، معدومة)، وأعطيت درجات الحكم (4، 3، 2، 1) للفقرات على التوالي. حيث بلغت النهاية العظمى (60) درجة، والنهاية الصغرى (15) درجة.

والخامس والسابع الأساسي لمعرفة أثر البحث الإجرائي التعاوني المبني على فاعلية المدرسة، والمناخ المدرسي، وفاعلية المعلم. ونحت الدراسة الجانب الكمي والنوعي في منهجيتها واستخدمت الاستبانات والمقابلات والملاحظات لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى أن البحث الإجرائي التعاوني المبني له تأثير دال إحصائياً في فاعلية المدرسة، في حين لا يوجد له تأثير دال إحصائياً في كل من المناخ المدرسي وفاعلية المعلم.

وفي دراسة (Goodnough 2007) تم تطبيق المنهج النوعي على ستة من معلمي المرحلة الابتدائية، يستخدمون البحث الإجرائي في دروس الاستقصاء في تدريس العلوم. وكانت تبحث في اعتقادهم نحو تدريس وتعلم الاستقصاء، وكيف تؤثر ممارسة البحث الإجرائي على نتائج التعلم؟ وما معوقات هذه الممارسة؟ وأظهرت أن تطبيق المعلمين للبحث الإجرائي أسهم في تعزيز ممارستهم للبحث الإجرائي، كما أسهم في تغيير موقفهم من أسلوب الاستقصاء في تدريس العلوم.

وقام (Gilles et al. 2010) بتوضيح آثار العمل في البحوث الإجرائية، ومدى فعاليتها في عدد من المدارس وكيف تم تغيير وجهات نظر بعض المعلمين عنها، ومبادرتهم في تطوير ممارستهم التدريسية.

وفي السياق نفسه هدفت دراسة العبيدي (2010) إلى معرفة واقع استخدام معلمي اللغة العربية لممارسات البحث الإجرائي في تطوير أداء تلاميذهم اللغوي، وبينت نتائج الدراسة أن جميع أفراد العينة وعددهم (150) معلماً لم ينفذوا أي بحث إجرائي، وأن (39%) منهم لم يسبق لهم أن سمعوا بهذا المصطلح.

وهدفت دراسة المزيبي والمزروع (2012) إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي ومفهوم تعليم العلوم لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة، وتم تطبيق اختبار فهم مهارات البحث الإجرائي وكذلك سلم تقدير مهاراته، وتوصلت إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المتغيرات التابعة للبحث، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمات العلوم على البحث الإجرائي ودراسة فاعليته في تنمية تعلم وتعليم العلوم.

وأظهرت دراسة (Lattimer 2012) التي طبقت على (50) معلماً من المرحلتين الابتدائية والثانوية، أن تدريب المعلمين قبل الخدمة على البحث الإجرائي ذو تأثير إيجابي نحو عمليات التعلم، والتخطيط للتعليم، وممارسات المعلمين وتآملاتهم لها. في حين أظهرت دراسة (Dajani 2015) التي طبقت على (40) معلماً ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية توزعوا على (30) مدرسة في مديريتي رام الله وقباطية، أن للبحث الإجرائي تأثيراً على ممارسات المعلمين الصفية وتطويرهم المبني. وأظهرت أن الممارسة الفعلية للبحث الإجرائي تواجه تحديات تعزى إلى شعور المعلمين بأن تطبيق مثل هذه البحوث ليس من مسؤولياتهم.

وبلاحظ من خلال مراجعة الدراسات السابقة، أنها أكدت أهمية البحوث الإجرائية في التنمية المهنية للمعلمين باختلاف تخصصاتهم، والتركيز على دور المعلم كباحث بعيداً عن الأدوار التقليدية التي اعتاد القيام بها، كما يتضح عدم وجود دراسة سابقة - في حدود قراءات الباحثين - تناولت واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحوث الإجرائية في المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

2. مشكلة الدراسة وأسئلتها

يحتل البحث الإجرائي مكانة في العملية التربوية لما له من تأثير على ممارسات المعلمين الصفية وتطويرهم المبني، واتخاذ القرارات المستندة إلى التأمل والتفكير (Parsons, 2013). وتبرز مكانته أيضاً في تطوير ممارسات المعلمين التدريسية، وفهم سلوكيات الطلاب، وتطوير المناهج وتقويمها، والوقوف على المشكلات -العديدة والمتنوعة- التي يزخر الميدان التربوي بها والتي تحتاج إلى تضامير كل الجهود لتحديد الأسباب الحقيقية التي أبرزتها على السطح لتظهر كمشكلة تربوية.

وفي ظل التأكيدات الكثيرة والمتكررة لأهمية البحوث الإجرائية (الهبودي، 2002) في تفسير المشكلات التي تواجه العاملين في الميدان التربوي والعمل على إيجاد الحلول لها فإن هذه الأبحاث تبقى في دائرة التساؤل حول واقع

6.2. أداة مقابلة لمعلمي رياضيات:

وقد تضمنت الأداة أربعة أسئلة مفتوحة اتصلت بواقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة، وسؤال خامس اتصل بالمعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للبحث الإجرائي.

7. صدق أداة الدراسة

عرضت أداتي الدراسة (الاستبانة، والمقابلة) بصورتها الأولية على عدد من أعضاء هيئة تدريس في الجامعات من ذوي الخبرة والاختصاص، لإبداء الرأي في فقرات الاستبانة والتي بلغ عددها (41) فقرة، من حيث بناء الفقرات، ووضوحها، وسلامة الصياغة اللغوية. وبعد الأخذ بأراء المحكمين، تم تعديل (15) فقرات، ودمج (4) فقرات في فقرتين، وحذف (4) فقرات، بعدما أجمع غالبية المحكمين على ضرورة التعديل أو الدمج أو الحذف، فأصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (35) فقرة، منها (20) فقرة اتصلت بتوجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحوث الإجرائية (15) فقرة اتصلت بمعوقات ممارسة البحوث الإجرائية. وقد عدت موافقة المحكمين على الأداة أولاً، وإجراء التعديلات عليها ثانياً دليلاً على صدقها. وكذلك لإبداء الرأي في أسئلة المقابلة والتي بلغ عددها بصورتها الأولية سبعة أسئلة، وتكونت صورتها النهائية من أربعة أسئلة مفتوحة اتصلت بواقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي، وسؤال خامس اتصل بالمعوقات التي تحد من هذه الممارسة في المرحلة المتوسطة.

وتراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المحور الأول بدرجة المحور بين (0.26 - 0.80) وقد تراوحت معاملات ارتباط فقرات المحور الثاني بدرجة المحور بين (0.40 - 0.65)، أما ارتباط درجة المحور الأول بالدرجة الكلية للاستبانة فكان (0.81)، بينما كانت قيمة معامل ارتباط المحور الثاني بالدرجة الكلية (0.71) وقد اعتبرت هذه القيم دليلاً على صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

8. ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بحساب معامل ثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) فبلغ (0.875). وبلغ معامل الثبات للجزء الأول من الأداة المتضمن توجيهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحوث الإجرائية (0.885). كما بلغ الثبات للجزء الثاني من الأداة المتضمن معوقات ممارسة البحوث الإجرائية (0.877). وتعد معاملات الثبات تلك مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

أما بطاقة المقابلة فهي أداة نوعية لجمع المعلومات ذات أسئلة مفتوحة، وحيث إن المستجيب يعبر عن رأيه بحرية نحو البحث الإجرائي، فقد تم التحقق من ثبات استجابات بعض المعلمين من خلال إعادة أسئلة المقابلة والاستماع إلى إجاباتهم والنظر في استقرار تلك الاستجابات، وتم مقارنة استجابة بعض المستجيبين الذين تم مقابلتهم من باحثين من الفريق البحثي كل على حدة، وكانت النتائج متوافقة.

9. مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة ضمن خمس إدارات تعليمية بالمملكة العربية السعودية، وقدر بـ (1300) معلم ومعلمة، أما عينة الدراسة فاقترنت على عينة عشوائية قوامها (130) معلماً للرياضيات بالمرحلة المتوسطة طبقت عليهم الاستبانة التي تم بناؤها في البحث الحالي، بينما اقتصرت المقابلة على عينة قوامها (25) معلماً للرياضيات في المرحلة المتوسطة ممن طبقت عليهم الاستبانة، والذين أمكن الوصول إليهم وموافقهم على إجراء المقابلة.

ويشير العبدالكريم (2013) إلى أن اختيار المقابلين يتم بناءً على ما يحتاجه الباحث من معلومات وبناء على إمكانية الوصول إليهم وموافقهم على إجراء المقابلة. والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد العينة.

جدول (1): توزيع أفراد العينة على الإدارات التعليمية بالمرحلة المتوسطة

العدد	الإدارة التعليمية
15	الخرج
40	الرياض
27	الشرقية
20	جازان
28	جدة
130	المجموع

10. حدود الدراسة

تتقيد النتائج التي تتوصل إليها الدراسة بالحدود التالية:

- الحد المكاني: اقتصرت الدراسة على الإدارات التعليمية التالية: (الرياض، والشرقية، وجدة، وجازان، والخرج) بالمملكة العربية السعودية.
- الحد البشري: اقتصرت الدراسة على عينة عشوائية من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة.
- الحد الزمني: الفصل الثاني للعام الدراسي 2013/2014م.

11. مصطلحات الدراسة

البحث الإجرائي: يُعرف بأنه البحث الذي يقوم به المعلمون أو المشرفون التربويون أو الإداريون، بهدف تطوير أدايتهم وممارساتهم التعليمية، أو لحل مشاكل تواجههم في العملية التعليمية، وتقوم هذه الأبحاث على التأمل في الممارسات التعليمية من قبل الممارس نفسه، لتحقيق فهم أفضل للعملية التعليمية، ولإحداث التغيير المطلوب (مركز إبداع المعلم، 2004). كما يعرف بأنه: "دراسة مشكلة حقيقية في المدرسة أو الصف من أجل فهم وتطوير التعليم والعمل" (Johnson, 2008, 28).

ويعرف إجرائياً بأنه: نوع من البحوث التي يقوم بها المعلم بهدف حل مشكلة تربوية بحثياً، ومعرفة أسباب هذه المشكلة والعمل على حلها عملياً، أو التطوير المهني للمعلم وتحسين ممارساته التدريسية المتعلقة بمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

ولتسهيل تفسير نتائج الدراسة وإصدار أحكام ترتكز على معايير حددت مسبقاً، تم حساب أطوال الفئات وتم تحديد الحدود الدنيا والعليا للفئات. وتم حساب طول الفئة من المعادلة الآتية: طول الفئة = (أعلى درجة - أقل درجة) مقسوماً على عدد الفئات (الشرعة وظاظا، 2013؛ العليان، 2014). لتصبح الفئات كالآتي: -

- الفئة الأولى: من 1 إلى أقل من 1.75 يمثل معدوماً أو معارض بشدة.
- الفئة الثانية: أكبر من 1.75 إلى أقل من 2.5 يمثل نادراً أو معارض.
- الفئة الثالثة: أكبر من 2.5 إلى أقل من 3.75 يمثل أحياناً أو موافق.
- الفئة الرابعة: أكبر من 3.75 إلى أقل من 4.00 يمثل كثيراً أو موافق بشدة.

12. نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة: "ما توجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة؟". تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات العينة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة على فقرات الاستبانة باستخدام برنامج (SPSS)، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتوجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية

رقم الفقرة	ترتيب الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	درجة الحكم
1	1	0.600	3.50	87.5%	بشدة موافق
3	2	0.571	3.45	86.3%	بشدة موافق
9	3	0.557	3.44	86.0%	بشدة موافق
2	4	0.610	3.44	86.0%	بشدة موافق
5	5	0.542	3.43	85.8%	بشدة موافق
10	6	0.543	3.36	84.0%	بشدة موافق
16	7	0.526	3.35	83.8%	بشدة موافق
17	8	0.543	3.32	83.0%	بشدة موافق

وخبرتهم في ذلك الجانب، وطبيعة تلك المشاركات ومجالاتها. وهل لجأ لهذه البحوث لتحسين أدائه وعلاج قضايا تربوية وتعليمية صافية أو قصور في الإنجاز التعليمي لطلابه؟ وهل سبق أن حاول القيام بذلك ولكن حد من تنفيذ ذلك وجود بعض المعوقات؟

ومن خلال تحليل استجابة المعلمين تبين الآتي:

● غالبية المعلمين (بنسبة تجاوزت 87%) لم يسبق لهم القيام بإجراء بحوث إجرائية بشكل مستقل أو مشاركتهم في إجرائها. وهذا يتفق مع دراسة (العبيدي، 2010) مع ما يديه المعلمون من استعداد للقيام بذلك من خلال إشاراتهم المتعلقة بأهمية البحوث الإجرائية. وبالرغم من أهمية البحث الإجرائي من وجهة نظر المعلمين، وتوقعهم بأن يسهم ذلك في تطوير تعليم الرياضيات، فقد أوضح المعلمون إهمال هذا الجانب في دليل المعلم، والتوجهات المقدمة للمعلمين.

نتيجة السؤال الأول تشير إلى توجهات معلمي الرياضيات الإيجابية نحو ممارسة البحوث الإجرائية، إلا أن إجابة السؤال الثاني أظهرت قصوراً في ممارستهم لهذا النوع من البحوث، وقد برر المعلمون هذا القصور نحو ممارسة البحوث الإجرائية من وجهة نظرهم بعدة أسباب هي:

- ضعف توافر الإمكانيات، وعدم وجود الوقت الكافي لممارسة البحوث الإجرائية.
- عدم المعرفة الجيدة بهذا النوع من البحوث (البحث الإجرائي).
- ضعف مهاراتهم في ممارسة البحوث الإجرائية نظراً لعدم وجود برامج تدريبية لتلك المهارات أثناء الخدمة، وأشار بعض المعلمين إلى أنهم لم يتعرضوا لذلك خلال دراستهم الجامعية، وهذا يتوافق مع ما أوصت به دراسة (المزني والمزروع، 2012) بضرورة تدريب المعلمين على البحث الإجرائي ودراسة فاعليته في تنمية التعلم والتعليم.

وللإجابة عن سؤال الدراسة: ما المعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة من وجهة نظرهم؟ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد الدراسة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة على فقرات الاستبانة باستخدام برنامج (SPSS)، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات التي تحد من ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية

ترتيب الفقرات	رقم الفقرات	الفرق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الممارسة
1	9	كثرة برامج تدريب المعلمين المتعلقة بممارسة البحث الإجرائي أثناء الخدمة.	3.54	0.637	88.5%	كبيرة
2	6	عدم توافر الدعم المادي للمعلمين لممارسة البحوث الإجرائية.	3.54	0.717	88.5%	كبيرة
3	15	عدم اهتمام الندوات والمؤتمرات بنسج المعلمين لعرض بحوثهم.	3.47	0.661	86.8%	كبيرة
4	10	لم يسبق التعاون مع الباحثين الأكاديميين في إجراء بحوث ميدانية داخل المدارس حول المشكلات التربوية.	3.47	0.649	86.8%	كبيرة
5	5	عدم توافر الوقت الكافي لدى المعلمين لممارسة البحوث الإجرائية.	3.46	0.684	86.5%	كبيرة
6	1	عدم توافر المناهج المدرسي اللازم الداعم لممارسة البحوث الإجرائية.	3.45	0.599	86.3%	كبيرة
7	12	عدم تشجيع المعلم ودعمه معنوياً لممارسة البحوث الإجرائية.	3.42	0.656	85.5%	كبيرة
8	8	افتقار المعلم لمهارات تطبيق البحوث الإجرائية.	3.38	0.674	84.5%	كبيرة
9	7	عدم تعاون وجدي المشاركين في تطبيق البحوث الإجرائية.	3.36	0.647	84.0%	كبيرة
10	14	عدم توافر المصادر والبيانات اللازمة لإجراء البحث التربوي.	3.31	0.724	82.8%	كبيرة
11	11	عدم الاعتراف بالبحوث الإجرائية بوصفها إحدى أهم الممارسات والأدوار المنوطة بالمعلمين.	3.29	0.698	82.3%	كبيرة
12	4	عدم دراسة أوجه مفرقات حول منجزات البحث الإجرائي وأساليبه خلال مراحل الإعداد بكتابات أعداد المعلمين.	3.25	0.788	81.3%	كبيرة
13	2	عدم توافر الخبرات المناسبة لإجراء البحوث الإجرائية لدى المعلمين.	3.24	0.702	81.0%	متوسطة
14	3	نتائج البحوث الإجرائية أقل قيمة مقارنة بالبحوث الأخرى.	2.91	0.664	72.8%	متوسطة
15	13	منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة لا يدعم ممارسة المعلمين للبحث الإجرائي.	2.88	0.868	72.0%	متوسطة
		المتوسط الكلي والنسبة المئوية	3.33	0.833%		

يشير الجدول (3) إلى أن المتوسطات الحسابية لمعوقات ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة جاءت متباينة في درجات تقديرها، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه المعوقات ما بين (2.88 - 3.54) وبدرجات تقدير تراوحت ما بين التقدير (كبيرة) والتقدير (متوسطة). فجاءت (12) فقرة بدرجة تقدير (كبيرة)، و (3) فقرات بدرجة

9	19	اعتقد ان البحوث الإجرائية هي عملية نشركية ومستعمرة	3.28	0.529	82.0%	موافق بشدة
10	18	اعتقد ان البحوث الإجرائية تهي جوا أكثر إيجابية للتعليم ولتقلع معاً وللممارسات التدريسية.	3.28	0.532	82.0%	موافق بشدة
11	15	تعد البحوث الإجرائية طريقة علمية للتعرف على طبيعة ممارسات معلمي الرياضيات وتحسينها	3.27	0.525	81.8%	موافق بشدة
12	6	اعتقد ان البحوث الإجرائية للمعلمين هي الركيزة الأساسية للتغيير والتجديد التربوي المستند إلى المدرسة	3.22	0.597	80.5%	موافق
13	8	اعتقد أن المعلم هو المعني الأول والأساس والعنصر الأهم في البحوث الإجرائية	3.21	0.655	80.3%	موافق
14	7	اعتبر أن ممارسة البحوث الإجرائية جزءاً لا يتجزأ من مهنة التدريس.	3.2	0.709	80.0%	موافق
15	13	أحرص على توظيف نتائج البحوث الإجرائية في تطوير ممارساتي المهنية	3.09	0.64	77.3%	موافق
16	12	أحرص على الأطلاع على نتائج البحوث التربوية للإفادة منها في تحسين ممارساتي التدريسية	3.09	0.698	77.3%	موافق
17	20	أعتد أن المعلم الجاد والرغبة في إجراء البحوث الإجرائية	2.85	0.706	71.3%	موافق
18	14	الميدان التربوي يعزز ممارسة البحث الإجرائي	2.81	0.808	70.3%	موافق
19	4	اعتقد ان نتائج البحوث الإجرائية غير محدودة التأثير والنتج	2.73	0.795	68.3%	موافق
20	11	اعتقد ان البحوث الإجرائية تطبق في الواقع التربوي	2.71	0.792	67.8%	موافق
		المتوسط الكلي والنسبة المئوية	3.20	0.800%		

يشير الجدول (2) إلى أن المتوسطات الحسابية لتوجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة جاءت متباينة في درجات تقديرها، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذه الممارسات ما بين (2.71 - 3.50) وبدرجات تقدير تراوحت ما بين التقدير (موافق بشدة) والتقدير (موافق)، فجاءت (11) فقرة بدرجة تقدير موافق بشدة، و (9) فقرات بدرجة تقدير موافق، في حين لم تحصل أي فقرة على التقدير (غير موافق) أو التقدير (غير موافق) مطلقاً. كما بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.20) وبدرجة تقدير (موافق) ونسبة مئوية (80.0%). أي أنه توجهات معلمي الرياضيات نحو ممارسة البحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة درجة تقديرها (موافق) وبنسبة مئوية بلغت (80.0%).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Gilles et al., 2010)، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن البحث الإجرائي لا يحتاج تنفيذه إلى ميزانيات كبيرة، ولا يحتاج إلى عينات ممثلة للمجتمع الأصلي، ولا يحتاج إلى إذن أكاديمي مسبق، بل ينصب بشكل مباشر على أرضية الواقع في الفصل الدراسي أو في المدرسة (أبو جلاله، 2001).

ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبدالجواد (2006)، وقد يعزى عدم الاتفاق إلى اختلاف المجتمع بين الدراستين، فالمجتمع في دراسة عبدالجواد (2006) تكون من جميع معلمي الرياضيات بكافة المراحل الدراسية، أو قد يعزى لوجود برنامج تدريبي مقترح لموجهي ومعلمي الرياضيات في البحوث الإجرائية من حيث تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والتنفيذية لتلك البحوث.

ويشير الجدول (2) إلى أن أعلى التوجهات هي (أعتقد بأهمية البحوث الإجرائية في تحسين الممارسات الصفية للمعلمين) وجاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.50) وبدرجة تقدير (موافق بشدة). أي أن معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة يعتقدون بأهمية البحوث الإجرائية في تحسين ممارساتهم الصفية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات (Gilles et al., 2010; Peraro, 2005). ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبدالجواد (2006).

وجاءت الفقرة (أعتقد أن البحوث الإجرائية وسيلة من وسائل التنمية المهنية للمعلمين) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.45) وبدرجة تقدير (موافق بشدة). أي أن المعلمين يعتقدون أن البحوث الإجرائية وسيلة من وسائل التنمية المهنية للمعلمين.

كما يشير الجدول (2) إلى أن أقل التوجهات هي (أعتقد أن البحوث الإجرائية تطبق في الواقع التربوي) وجاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.71) وبدرجة تقدير (موافق). أي أن المعلمين يعتقدون أن البحوث الإجرائية تطبق في الواقع التربوي بشكل متوسط. ولا تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة العبيدي (2010) وقد يعزى عدم الاتفاق إلى كون دراسة العبيدي (2010) طبقت على معلمي اللغة العربية.

وللإجابة عن سؤال الدراسة: "ما واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة؟" تمت مقابلة (25) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة ومناقشتهم من خلال أسئلة مفتوحة وموجهة ومعدة مسبقاً لهذا الغرض، حول ممارساتهم للبحث الإجرائي

السعودية، 00966504409816 ، dr.rwais@gmail.com

أ. د. الرويس حاصل على بكالوريوس في العلوم والتربية تخصص رياضيات من جامعة الملك سعود 1980م، عمل معلماً فمشرفاً تربوياً، ثم العمل في وزارة التربية حتى 2007م، تخللها دراسة مرحلتى الماجستير والدكتوراه. حاصل على الدكتوراه في الفلسفة مناهج وطرق التدريس/رياضيات، من جامعة أوهايوا الحكومية بالولايات المتحدة الأمريكية 2000م، انتقل أستاذاً مساعداً لتعليم الرياضيات بكلية التربية جامعة الملك سعود 2007، وترقى لدرجة أستاذ تعليم الرياضيات في كلية التربية بجامعة الملك سعود من عام 2016م، نشر العديد من الأبحاث العلمية في العديد من المجالات العلمية والدوريات تربواً عن (20) بحثاً في الفترة من 2008-2019م. أشرف وناقش العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه في العديد من الجامعات السعودية. أسهم في العديد من المشروعات التربوية الوطنية، وشارك في عضوية العديد من اللجان في كلية التربية وخارجها. عضو في عدد من الجمعيات والمنظمات التربوية المتخصصة في المملكة وخارجها.

أحمد حسن البدر

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، 00966582910455 ، drbdour@gmail.com

د. البدر أستاذ المناهج والتدريس المشارك، مدير هيئة تحرير المجلة السعودية للعلوم التربوية (جستن) من عام 2018م، وعضو هيئة تدريس في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض من عام 2011م درس خلالها المقررات الجامعية بمرحلتى الماجستير والدكتوراه، وأشرف وناقش العديد من الرسائل الجامعية، وقدم العديد من الدورات التربوية على مستوى الكلية والجامعة، كما نشر العديد من الأبحاث العلمية في العديد من المجالات العلمية والدوريات.

عبد الناصر محمد عبد الحميد

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة المنوفية، المنوفية، مصر ، 00201022508322 ، nasseredu2010@yahoo.com

د. عبدالناصر أستاذ المناهج وتعليم الرياضيات المشارك، له أكثر من ثلاثين (30) بحثاً منشوراً في المؤتمرات والدوريات والمجلات العلمية المحكمة، أشرف وناقش العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه في عدد من الجامعات في مصر والسعودية وماليزيا، شارك في العديد من المشروعات البحثية المحلية والإقليمية، له العديد من المقالات العلمية المنشورة في الصحف المختلفة، له خبرة تدريسية للعديد من المقررات الجامعية في مرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا، له اهتمامات خاصة بتطوير المناهج والتعليم الإلكتروني، وكذلك إجراء المعالجات الإحصائية المستخدمة في مجال البحث التربوي.

المراجع

- أبو جبين، عطا. (2008). دور البحث الإيجابي في تنمية مهارات التدريس، دورية التطوير التربوي، وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، 1(40)، 36-38.
- أبو جلاله، عبد الحليم علي. (2001). البحث الإيجابي مضامينه وتطبيقاته، مجلة آفاق تربوية، قطر، 6(18)، 34-43.
- حيدر، عبداللطيف حسين. (2004). البحث الإيجابي بين التفكير في الممارسة المهنية وتحسينها، دبي، الإمارات: دار القلم.
- الخالدي، موسى. (2004). كيف يمكن للمعلمين الاستفادة من البحوث الإيجابية في تطوير أدائهم وحل مشكلاتهم، نشرة رؤى تربوية، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، رام الله، بدون رقم مجلد (13)، 211-214.
- الدريج، محمد. (2007). البحث الإيجابي تحسين الممارسات التربوية لدى المعلمين. رسالة مجلة التربية، سلطنة عمان، بدون رقم مجلد (16)، 74-84.

الشرعة، نايل درويش، ظاظا، حيدر إبراهيم. (2013). استقصاء الممارسات التقييمية لدى معلمي المرحلة الأساسية في الأردن نحو نموذج شامل ومتكامل. مجلة العلوم التربوية والنفسية بجامعة البحرين، 14(2)، 73-

تقدير (متوسطة)، في حين لم تحصل أي فقرة على التقدير (قليلة) أو التقدير (معدومة). كما بلغ المتوسط الحسابي الكلي (3.33) وبدرجة تقدير (كبيرة) ونسبة مئوية بلغت (83.3%). وهذا يعني وجود معيقات لممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإيجابي درجة تقديرها (كبيرة) ونسبة مئوية بلغت (83.3%). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة العبيدي (2010) التي بينت نتائجها أن جميع أفراد العينة وعددهم (150) معلماً لم ينفذوا أي بحث إيجابي وأن (39%) منهم لم يسبق لهم أن سمعوا بهذا المصطلح.

ويشير الجدول (3) إلى أن أعلى الفقرات (ندرة برامج تدريب المعلمين المتعلقة بممارسة البحث الإيجابي أثناء الخدمة) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.54) وبدرجة تقدير (كبيرة). يليها الفقرة (عدم توافر الدعم المادي للمعلمين لممارسة البحوث الإيجابية). أي أنه ومن وجهة نظر معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة أن ندرة برامج تدريب المعلمين المتعلقة بممارسة البحث الإيجابي أثناء الخدمة، وعدم توافر الدعم المادي يُعدان من أكثر المعوقات التي تحد من ممارستهم للبحوث الإيجابية وهذا يتفق مع دراسة (عبدالجواد، 2006).

كما يشير الجدول (3) إلى أن أقل الفقرات (منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة لا يدعم ممارسة المعلمين للبحث الإيجابي) جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (2.88) وبدرجة تقدير (متوسطة). أي أنه ومن وجهة نظر معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة أن منهج الرياضيات في المرحلة المتوسطة لا يدعمهم كثيراً نحو ممارسة البحث الإيجابي. وهذه المعوقات يتوقع أن تكون سبباً في ضعف ممارسة المعلمين للبحث الإيجابي والتي ظهرت كذلك في نتائج السؤال الثاني في ضوء استجابة المعلمين من خلال المقابلة التي أجريت لهم.

13. توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها يُوصى بالتالي:

- تحسين توجهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو ممارسة البحوث الإيجابية.
- إشراك معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في إجراء البحوث الإيجابية أثناء عملهم أولاً، وممارسة البحوث الإيجابية بشكل مستقل ثانياً.
- تدريب المعلمين على ممارسة البحث الإيجابي قبل الخدمة وأثناءها.
- دعم معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة مادياً لتشجيعهم نحو ممارسة البحث الإيجابي.
- تطوير مناهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بما يدعم ممارسة البحث الإيجابي.

14. مقترحات الدراسة

استكمالاً للجهود المبذولة في الدراسة الحالية يُقترح التالي:

- تركيز المشرفين التربويين على بناء خطط مع معلمهم لعلاج القصور في تعليم وتعلم الرياضيات من خلال بحوث إيجابية تنفذ بشكل جماعي وفردي بما يساهم في تطور تعليم الرياضيات.
- تنفيذ مسابقة للبحوث الإيجابية المتميزة من قبل وزارة التعليم.
- إجراء دراسات حول البحث الإيجابي في ضوء متغيرات أخرى.

شكر وتقدير

تم إنجاز هذا البحث ضمن أعمال المجموعة البحثية "تقويم وتحليل مناهج العلوم والرياضيات بالتعليم العام" وبدعم من مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية.

نبذة عن المؤلفين

عبد العزيز محمد الرويس

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض،

- action research, implementation and application'. *Journal of Educational Afaaq, Qatar*. 1(18), 34-43. [In Arabic]
- Al-Abdulkarim, R. (2013). *Albahs alnawey fi altarbiah 'Qualitative Research in Education'*. Riyadh, Saudi Arabia: King Saud University Press. [In Arabic]
- Aldoreg, M. (2007). Albahs alegraaey, tahseen almomaarsat altarbaweah lada almoalemein 'Action research improving educational practice among teachers'. *Journal of Education Message, Amman*. n/a(16), 74-84. [In Arabic]
- Al-Huwaidy, Z. (2012). *Mahaarat altadrees alfaal 'Effective Teaching Skills'*. 2nd edition. Al-Ain, UAE: University Book House. [In Arabic]
- Al-Khalidy, M. (2004). Kaifa yomken lelmoallemein alestefadah men albehoos alegraaeh fi tatweer adaaehim wa hal mashakelehim 'How can Teachers Benefit from Action Research in developing their performance and Solving Problems'. *Educational Afaaq News, Elkattan Research and Educational Development Center, Ram Allah, Palestine*. n/a(13), 211-4. [In Arabic]
- Al-Muzaini, T; Al-Mazrouh, H. (2012). Faaeliet pernameg tadreeby moktarah fi tanmeiat mahaarat albahs alegraaey wa mafhoom taaleim aloloum lada moalemaat aloloum athnaa alkhedma 'The effectiveness of a proposed training program in developing action research skills and the concept of science education for science teachers during service'. *Journal of Educational Sciences and Islamic Studies, King Saud University*. 24(2), 585-618. [In Arabic]
- Al-Obaidi, K. (2010). Waaqea istkhdam moalemy allogah alarabeiah le momarsat albahs alegraaey fi tatweer adaa talameizohom allogawe 'The reality of arabic language teachers using action research practices to develop their students' language performance'. *Journal of Reading and Knowledge, Egypt*. n/a(108), 22-55. [In Arabic]
- Al-Olayan, F. (2014). Eteghat moalemy alreiadiat belmarhalh almotawseta nahwa estkhdam altaqweem albaadeh fi taqweem taalom alreiadiat 'Trends of middle school mathematics teachers towards the use of the alternative evaluation in evaluating mathematics learning'. *Journal of Education and Psychology, King Saud University*. n/a(45), 53-76. [In Arabic]
- Al-Sharaa, N.; Zaza, H. (2013). Estiqsaq almomarsat altaqwiemia lada moalemy almarhalah alasisaeh fi lardon nahwa onmozk shamel wa motakamel 'Following evolutional practice among basic stage teachers in Jordan towards a complete and comprehensive model'. *Journal of Educational and Psychological Science, Bahrain University*. 14(2), 73-104. [In Arabic]
- Azazi, S. (2009). Albahs Alegraaey, Mafhoomoh wa Ahameiteh wa Ahdaafeh wa Kaifeit Eadadeh 'Action Research, its Concept and Importance: How to Prepare it'. Available at: <http://kenanaonline.com/users/azazystudy/posts/335502> (accessed on 3/10/2014). [In Arabic]
- Dahawy, B. (2006). Albehoos alegraaeha osloob manhagy lemoaalagt bade alkadaia altarbaweah 'Action research is a systematic approach to addressing some educational issues'. *Journal of Faculty of Education in Port Said, Suez Canal University*. 1(1), 9-16. [In Arabic]
- Dajani, M. (2015). Preparing Palestinian reflective English language teachers through classroom based action research. *Australian Journal of Teacher Education*. 3(40), 116-39.
- Feldman, A. (1996). Enhancing the practice of physics teacher: Mechanisms for the generation and sharing of knowledge and understanding in collaborative action research. *Journal of Research in Science Teaching*. 33(5), 513-40.
- Gilles, C., Wilson, J., and Elias, M. (2010). Sustaining teachers' growth and renewal through action research, induction programs, and collaboration. *Teacher Education Quarterly*. 37(1), 91-108.
- Goodnough, K. (2007). Moving Science off the 'Back Burner': Meaning Making within an Action Research Community of Practice. *Journal of Science Teacher Education*. n/a(19), 15-39. Dio: 10.1007/s10972-007-9077-0.
- Graves, C. (2002). *Determining Teachers' Perceptions of Self-Empowerment*
104. ضحاوي، بيومي محمد. (2006). البحث الإجرائية أسلوب منهجي لمعالجة بعض القضايا التربوية. *مجلة كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس*. 1(1)، 9-16.
- عبدالجواد، عبدالرحمن محمد. (2006). فعالية برنامج تدريبي مقترح لموجهي ومعلمي الرياضيات على بحوث الأداء. في: *المؤتمر العلمي السنوي السادس للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات: مداخل معاصرة لتطوير تعليم وتعلم الرياضيات، جامعة بنها، بنها، مصر، 19-2006/07/20*
- عبدالحفيظ، إخلص محمد، باهي، مصطفى حسين. (2000). *طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية*. الطبعة الثانية. القاهرة، مصر: مركز الكتاب.
- العبدالكريم، راشد حسين. (2013). *البحث النوعي في التربية، الرياض، السعودية: مطابع جامعة الملك سعود*.
- العبيدي، خالد خاطر. (2010). واقع استخدام معلمي اللغة العربية لممارسات البحث الإجرائي في تطوير أداء تلاميذهم اللغوي، *مجلة القراءة والمعرفة، مصر، بدون رقم مجلد (108)*، 22-55.
- عزازي، سلوى محمد. (2009). *البحث الإجرائي مفهومه وأهميته وأهدافه وكيفية إعداده*. متوفر بموقع: <http://kenanaonline.com/users/azazystudy/posts/335502> (تاريخ الاسترجاع 2014/10/03).
- العليان، فهد عبدالرحمن. (2014). اتجاهات معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة نحو استخدام التقييم البديل في تقييم تعلم الرياضيات، *مجلة رسالة التربية وعلم النفس بجامعة الملك سعود، بدون رقم مجلد (45)*، 53-76.
- مركز إبداع المعلم. (2004). *البحث الإجرائي دليل للمعلمين والمعلمات*. فلسطين. متوفر بموقع: <http://teachercc.org/index.php?action=publication&val=books> &name=%DF%CA%C8&lang=ar (تاريخ الاسترجاع 2014/10/03).
- المزني، تهاني عبدالرحمن، المزروع، هيا محمد. (2012). فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي ومفهوم تعليم العلوم لدى معلّمت العلوم أثناء الخدمة. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية بجامعة الملك سعود*. 24(2)، 585-618.
- ملحم، سامي محمد. (2000). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- الهويدي، زيد. (2012). *مهارات التدريس الفعال*. الطبعة الثانية. العين، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
- وهبي، السيد إسماعيل. (2001). بحث الفعل تقييم جودة التعليم والتعلم. في: *المؤتمر العربي الأول للامتحانات والتقييم التربوي رؤية مستقبلية، المركز القومي للامتحانات والتقييم، القاهرة، 22-24/12/2001*.
- يونس، فتحي. (2008). *البحث التربوي*. القاهرة، مصر: مطبوعات كلية التربية بجامعة عين شمس.
- Abdul-Gawad, A. (2006). Faeliet pernameg tadreeby moktarah lemewaghy wa moalemy alreyadiat ala behoos aladaa 'The Effectiveness of a Proposed Training Program of Mathematics Supervisors and Teachers on Action Research'. In: *The Sixth Annual Scientific Conference of the Egyptian Association for Mathematics Education: Contemporary Approaches for Developing teaching and Learning Mathematics*. Benha University, Benha, Egypt, 19-20/07/2006. [In Arabic]
- Abdul-Hafeez, I. and Bahy, M. (2000). *Toroq albahs alelmy wa atahleel alehsaqy fi almajaalat altarbaweya wa alnafseia wa alreiadia 'Scientific Research Methods and Statistical Analysis in the Educational, Psychological and Sports Fields'*. 2nd edition. Cairo, Egypt: The Book Center. [In Arabic]
- Abu-Gabeen, A. (2008). Dawr albahs alegraaey fi tanmeiat mahaarat altadrees 'The role of action research in developing teaching skills'. *Educational Development Journal, Ministry of Education in Amman*. 2(40), 36-8. [In Arabic]
- Abu-Galala, A. (2001). Albahs alegraaey, madameinoh wa tatpeekaath 'The

- through Professional Development Facilitated by Asynchronous Distance Delivery Instruction in Classroom Based Action Research*. PhD Thesis, Montana State University, Bozeman, USA.
- Heidr, H. (2004). *Albabs Alegraacy Baina Altafkeer fi Almomasat Almehaniah wa Tahseineha 'Action Research Between Thinking in Professional Practice and its Improvement'*. Dubai, UAE: Dar-Elkalam. [In Arabic]
- Johnson, A. (2008). *Short Guide to Action Research*. 3rd edition. NY, NY: Pearson Education Inc .
- Kyle, D., and Hovda, R. (1987). Action research: Comments on current trends and future possibilities. *Peabody journal of Education*. **64**(3), 170–5.
- Lasserre-Cortez, S. (2006). *A Day in the Pare: An Interactive Qualitative Analysis of School Cimate and Teacher Effectiveness through Professional Action Research Collaborative*. PhD Thesis. Louisiana State University, Louisiana, USA.
- Lattimer, H. (2012). Action research in pre-service teacher education: Is there value added. *Inquiry in Education*. **3**(1), 1–25.
- Melhem. S. (2000). *Manahag albabs fi altarbeiah wa elm alnafs 'Research Methods in Education and Psychology'*. Amman, Jordan: Dar Al-Masirah. [In Arabic]
- Parsons, J. (2013). Changing self-definitions: The agency of action research for teachers. *Action Researcher in Education*. **3**(4), 132–42.
- Peraro, M. (2005). *Developing a Professional Learning Community through Action Research*. Master's Dissertation. Columbia University, NY, USA.
- Sagor, R. (2000). *Guiding School Improvement with Action Research*. Alexandria, VA: The Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wahby, A. (2001). Bahs elfeal taqweem gowdat altaleem wa altaalom 'Action research: Evaluation of the quality of teaching and learning'. In: *The First Arab Conference for Examinations and Educational Evaluation, a Future Vision, the National Center for Examinations and Evaluation*, Cairo, 22-24/12/ 2001. [In Arabic]
- Weldon, D. (2014). 21st Century skills: What you need to Know about Web Search for Education. *The Journal*. **41**(11), 25.
- Younes, F. (2008). *Albabs altarbawy 'Educational Research'*. Cairo, Egypt: Publications of the Faculty of Education at Ain Shams University. [In Arabic]