

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة دكتوراه

اسم الباحث: مصعب "محمد جمال" حسين عبوشي

عنوان الرسالة : برنامج مقترح لمعلمي الرياضيات في ضوء
إحتياجاتهم التدريبية لتنمية الإبداع وحل المشكلات
لدى طلابهم بالمرحلة الأساسية العليا بفلسطين.

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية

القسم : المناهج وطرق التدريس

التخصص : مناهج وطرق تدريس الرياضيات

الكلية : كلية التربية

الجامعة : عين شمس

سنة المنح : ٢٠١٥ ، تاريخ البحث: ٢٠١٥/٤/٨

لجنة الإشراف والمناقشة والحكم على الرسالة:

أ.د. محمد أمين المفتي	أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية - جامعة عين شمس.	مشرفاً ورئيساً
أ.د. عزه محمد عبد السميع	أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية - جامعة عين شمس.	مشرفاً ومناقشاً
أ.د. وائل عبد الله محمد	أستاذ المناهج وطرق التدريس بمعهد الدراسات والبحوث التربوية-جامعة القاهرة.	مناقشاً
أ.د. صفاء علي عفيفي	أستاذ علم النفس التعليمي المساعد بكلية التربية - جامعة عين شمس.	مناقشاً

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ: / /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة: / / م

موافقة مجلس الكلية: / / م

مستخلص البحث

اسم الباحث : مصعب "محمد جمال" حسين عيوشي.

عنوان البحث : برنامج مقترح لمعلمي الرياضيات في ضوء إحتياجاتهم التدريبية لتنمية الإبداع وحل المشكلات لدى طلابهم بالمرحلة الأساسية العليا بفلسطين.

جهة البحث : كلية التربية - جامعة عين شمس.

هدف البحث : قياس أثر برنامج تدريبي مبني في ضوء الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في تنمية الإبداع وحل المشكلات لدى طلابهم بالمرحلة الأساسية العليا بفلسطين، وفاعليته على أدائهم التدريسي.

عينة البحث : تكونت عينة البحث من (٢٠) معلم رياضيات و (٢٠٢) طالب من طلاب الصف الثامن الأساسي.

نتائج البحث :

١. إعداد برنامج تدريبي مقترح في ضوء الإحتياجات التدريبية للمعلمين، مكون من (٨) وحدات تعليمية (مديولات).
٢. فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الأداء التدريسي للمعلمين.
٣. فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
٤. فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.

الكلمات المفتاحية :

- التنمية المهنية Professional Development .
- التفكير الابداعي Creative Thinking.
- حل المشكلات Problem Solving.
- الأداء التدريسي Teaching Performance.
- التعلم الذاتي Self-Learning.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

لا بد من كلمة شكر وتقدير تعبر عن عميق امتناني وتقديري لكل يدٍ حانيةٍ امتدت لتخرج هذا العمل إلى النور، اخص بالشكر :
الأستاذ الدكتور محمد أمين المفتي ، الذي يملك كفاءة علمية متميزة يسخرها في قضايا العلم والتنمية ، وأشكره على جهوده الكبيرة التي بذلها في توجيهي نحو الهدف الصحيح.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذة الدكتورة عزة محمد عبد السميع المشرف الثاني، والتي لم تبخل بجهدها وعلمها ونصحها الدائم وملاحظاتها التي كان لها الأثر الكبير في إتمام هذا البحث .

كما أتقدم بالشكر لأستاذي الدكتور صلاح الدين ياسين المشرف الثالث الذي لم يأل جهداً في إرشادي وتوجيهي لإتمام ما هو ناقص.
وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى عضوي المناقشة (الأستاذ الدكتور وائل عبد الله محمد و الأستاذة الدكتورة صفاء علي عفيفي) لتلطفهم وتفضلهم بالموافقة على مناقشة هذا البحث على الرغم من كثرة مشاغلهم وأعمالهم، وعلى ما تكبدوه من عناء في قراءة بحثي المتواضع هذا.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى مديرية تربية سلفيت ، وأخص بالذكر صديقي مشرف الرياضيات الأستاذ علي عزت عبيد الذي لم يتوانى عن تقديم أية مساعدة ممكنة من بداية التجربة حتى نهايتها فله كل الشكر والتقدير، كما أتقدم بالشكر والإمتنان إلى معلمي الرياضيات المتعاونين والذين ساهموا في تطبيق البحث.

وأتقدم بالشكر إلى مديرية رام الله والبيرة مديراً ومشرفين ومعلمين كل بإسمه لما بذلوه من جهد في تطبيق البحث .

كما أتوجه بخالص الشكر والعرفان والتقدير لجميع العاملين بمكتبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة عين شمس في حصولي على المراجع والكتب لإتمام هذا البحث.

وبكل معاني الحب أتوجه بالشكر إلى أبي وأمي الذين علموني النجاح والصبر في مواجهة الصعاب ،أسأل الله تعالى أن يطيل في أعمارهما ويمنحهم موفور الصحة والعافية، وكذلك زوجتي وأبنائي(ماهر وجمال) اللذين تحملوا معي معاناة اجراء البحث ، وأخوتي وأخواتي الأعزاء على قلبي وعلى تشجيعهم لي في اجراء البحث وإنجازة، وأسأل الله تعالى أن يجزيهم عني خير الجزاء .

إن الكمال لله وحده، فإن وفقت فمن الله، وإن قصرت فمني وحسبي قول الله تعالى ((سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)) صدق الله العظيم.

الباحث

قائمة المحتويات:

الصفحة	الموضوعات
١٤-١	الفصل الاول: الاطار العام للبحث
٢	- مقدمة.....
٨	- مشكلة البحث.....
٩	- أسئلة البحث.....
٩	- أهداف البحث.....
١٠	- أهمية البحث.....
١٠	- حدود البحث.....
١٠	- فروض البحث.....
١١	- مصطلحات البحث.....
١٢	- إجراءات البحث.....
٧١-١٥	الفصل الثاني: الاطار النظري
	- المحور الاول الإحتياجات التدريبية:
١٦	- أهمية تحديد الإحتياجات التدريبية.....
١٨	- عناصر تحديد الإحتياجات التدريبية.....
١٩	- مراحل تحديد الإحتياجات التدريبية.....
١٩	- تحديد نوع الإحتياجات التدريبية الضرورية للمتدرب.....
	- المحور الثاني التفكير الإبداعي:
٢٤	- تعريف الابداع.....
٢٨	- قدرات التفكير الإبداعي.....
٢٩	- النظريات التي تفسر الإبداع.....
٣٢	- إختبارات التفكير الإبداعي.....
٣٣	- معوقات التفكير الإبداعي في المدرسة.....
٣٦	- دور المعلم في تنمية التفكير الإبداعي.....

- المحور الثالث حل المشكلات:

- ٤١ - تعريف المشكلة.....
- ٤٢ - أهمية حل المشكلات الرياضية في منهج الرياضيات.....
- ٤٣ - خطوات حل المشكلات.....
- ٤٥ - دور المعلم في تنمية القدرة على حل المشكلات.....

- المحور الرابع التنمية المهنية اثناء الخدمة والأداء التدريسي:

- ٤٩ - التحديات التي تواجه المعلم في القرن الحادي والعشرين.....
- ٥١ - أهداف التنمية المهنية للمعلم أثناء الخدمة.....
- ٥٢ - مبررات التنمية المهنية أثناء الخدمة.....
- ٥٤ - خطوات البرامج التدريبية.....
- ٥٥ - مهارات الأداء التدريسي.....
- ٥٥ - مفهوم الأداء التدريسي.....
- ٥٦ - أسس الأداء التدريسي الجيد.....
- ٥٨ - أساليب تقويم الأداء التدريسي للمعلم.....

- المحور الخامس الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات) وأهميتها:

- ٦١ - التعلم الذاتي.....
- ٦٢ - الموديولات التعليمية.....
- ٦٣ - تعريف الموديول التعليمي.....
- ٦٤ - أهمية الموديولات التعليمية.....
- ٦٤ - الأسس التربوية لإعداد الموديولات التعليمية ..
- ٦٥ - خصائص الموديول التعليمي.....
- ٦٦ - مكونات الموديول التعليمي.....
- ٧٠ - الإحتياجات التدريبية وعلاقتها بالإبداع وحل المشكلات.....

٨٩-٧٢ الفصل الثالث: تحديد الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات _____

- ٧٢ - الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا
من وجهة نظرهم.....

١٠٨-٩٠ الفصل الرابع: الإطار التجريبي

- ٩١ - بناء البرنامج التدريبي المقترح.....
- ٩٧ - اختبار التفكير الإبداعي.....
- ١٠٠ - اختبار حل المشكلات.....
- ١٠٢ - بطاقة ملاحظة مهارات الأداء التدريسي للمعلمين.....
- ١٠٤ - الإجراءات التجريبية.....
- ١٠٨ - الأساليب الإحصائية.....

١٢٣-١٠٩ الفصل الخامس: نتائج البحث ومناقشتها

- ١١٠ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري الأول.....
- ١١١ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري الثاني.....
- ١١٣ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري الثالث.....
- ١١٤ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري الرابع.....
- ١١٦ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري الخامس.....
- ١١٧ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الصفري السادس.....
- ١٢٠ - الدراسة الكيفية.....
- ١٢٢ - توصيات البحث.....
- ١٢٣ - مقترحات البحث.....

١٣٢- ١٢٤ ملخص البحث

١٤٥-١٣٣ قائمة المراجع

- ١٣٣ - المراجع باللغة العربية.....
- ١٤٢ - المراجع باللغة الإنجليزية.....
- ١٤٥ - مراجع الإنترنت.....
- 1- 4 - ملخص البحث باللغة الانجليزية.....

الصفحة	عنوان الملحق
١٤٧	- الملحق (١): أسماء السادة المحكمين.....
١٤٩	- الملحق (٢): المهارات التربوية والتخصصية لمعلمي الرياضيات..
١٥٣	- الملحق (٣): استبانة الإحتياجات التدريبية.....
١٥٩	- الملحق (٤): صدق الاتساق الداخلي لاستبانة الإحتياجات التربوية..
١٦١	- الملحق (٥): البرنامج التدريبي المقترح.....
٣١٦	- الملحق (٦): إختبار حل المشكلات.....
٣٢٤	- الملحق (٧): إختبار التفكير الإبداعي ودليل الاستخدام.....
٣٣٧	- الملحق (٨): بطاقة مهارات الأداء التدريسي.....
٣٤١	- الملحق (٩): صور من اللقاءات التي عقدت مع المعلمين.....
٣٤٥	- الملحق (١٠): المراسلات الرسمية.....

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	توزيع فقرات الإحتياجات التربوية على موضوعاتها (مجالاتها) الرئيسية.....	٧٤
٢	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (المهارات الحاسوبية)	٧٥
٣	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (التخطيط للتدريس)	٧٧
٤	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (تنفيذ الدرس)	٧٩
٥	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (تقويم الدرس)	٨١
٦	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (تطوير مهارات المدرس وتحديث معارفه الرياضية)	٨٣
٧	الإحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في مجال (المهارات التخصصية)	٨٥
٨	توزيع الإحتياجات التدريبية على الوحدات التعليمية	٩٤
٩	معاملات الصدق لكل إختبار فرعي مع إختبار التفكير الإبداعي ككل	٩٩
١٠	المجالات وعدد المهارات حسب الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات الأداء التدريسي للمعلمين.....	١٠٣
١١	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي ت لنتائج الإختبار القبلي لأدوات البحث على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة	١٠٦
١٢	إختبار مان ويتني لنتائج متوسطات التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للمعلمين.....	١٠٧
١٣	إختبار مان ويتني لنتائج متوسطات التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للمعلمين.	١١٠
١٤	إختبار ويلكوكسون لنتائج متوسطات التطبيق البعدي والقبلي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي على المجموعة التجريبية للمعلمين.	١١١
١٥	نتائج حساب معادلة الكسب المعدل (بلاك) لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي التجريبية..	١١٢
١٦	نتائج إختبار حل المشكلات ومتوسطات درجات الطلاب (التجريبية والضابطة) والانحرافات المعيارية لها وقيم(ت) للفرق بينها ودالاتها الاحصائية	١١٣
١٧	نتائج إختبار حل المشكلات ومتوسطات درجات الطلاب (التجريبية) والانحرافات المعيارية لها وقيم(ت) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي.	١١٤
١٨	نتائج حساب معادلة الكسب المعدل (بلاك) لإختبار حل المشكلات للمجموعة التجريبية.	١١٥

- ١٩ نتائج إختبار التفكير الإبداعي ومتوسطات درجات الطلاب (التجريبية والضابطة)
والانحرافات المعيارية لها وقيم(ت) للفرق بينها ودالاتها الاحصائية..... ١١٦
- ٢٠ نتائج إختبار التفكير الإبداعي ومتوسطات درجات الطلاب (التجريبية)والانحرافات
المعيارية لها وقيم(ت) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي..... ١١٨
- ٢١ نتائج حساب معادلة الكسب المعدل (بلاك) لإختبار التفكير الإبداعي للمجموعة
التجريبية ١١٩

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

- مقدمة.
- مشكلة البحث.
- أسئلة البحث.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث.
- حدود البحث.
- فروض البحث.
- مصطلحات البحث.
- إجراءات البحث.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

مقدمة:

نتيجة للتغيرات والتحديات العالمية والمحلية وظهور المشكلات البيئية والانفجار المعرفي والتكنولوجي والعولمة ...، تحملت الامة العربية أعباء ثقافية واقتصادية وأخلاقية وتربوية ساهمت الى حد كبير في حدوث تغيرات كثيرة في السلوك والمعتقدات والقيم، ومن هنا اصبح لزاماً على التربويين تحمل المسؤولية في مواجهة هذه التحديات ، والعمل على توجيه كافة القدرات البشرية والمادية من اجل التغلب على تلك التحديات ويجاد جيل قادر على مواجهة هذه التحديات وحل تلك المشكلات ومواكبة التغيرات التكنولوجية والمعرفية، ومن هنا ينبغي على النظام التربوي تطوير نفسه ويتجدد باستمرار ليملك القدرة على التغلب عليها والانطلاق نحو التنمية (بثينة بدر، ٢٠٠٥، ٤٩).

إن الإهتمام بالمعلم وتطويره يعتبر من الأسس الهامة في عملية تطوير النظام التربوي في ضوء الأدوار الجديدة والمتجددة التي فرضت على المعلم، فلم يعد المعلم ناقلاً للمعرفة ومصدراً لها فقط، بل اصبح المعلم عالماً ومفكراً ومبدعاً ومجدداً ومرشداً، فكان لزاماً على المعلم ان يمتلك كفايات في الجانب المعرفي والوجداني والمهاري، وبالتالي لابد من تنمية هذا المعلم مهنيّاً وباستمرار أثناء الخدمة.

ويؤكد محمد المفتي بأنه ينبغي ان يتغير دور المعلم من مجرد منفذ للمنهج إلى دور أكثر إيجابية وملائمة مع تغيرات العصر وأن يشارك بإيجابية في تصميم المناهج وأن يشارك في التخطيط ويساهم في تيسير تعلم الطلاب مما يستلزم أن يولد دافعية عند طلابه للتعلم والبحث وحل المشكلات (محمد المفتي، ٢٠٠٥، ١٦).

كما إن المعلم يعتبر المحرك الأساس للعملية التعليمية بإعتباره أحد الجوانب الرئيسية فيها، للارتقاء بجودة أداء النظام التعليمي، لذا كان لا بد من العمل على إعدادة إعداداً جيداً والعمل على تنميته مهنيّاً أثناء الخدمة ، ولقد أولت الدول المتقدمة مثل المانيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة واليابان الإهتمام الأكبر بالمعلم من منطلق اهتمامها بانظمتها التعليمية(محمد الحبشي، ٢٠٠٣، ٣٥) .

وقد أدى التطور والتقدم التكنولوجي والاكتشافات المتلاحقة إلى الإقتراع بأن إعداد المعلم في هذا العصر عملية لا تنقضي بمجرد تخرجه من الجامعة، لأن عملية التدريس فن إبداعي وليست عملاً تكرارياً، بل يجب أن تتواصل عملية تنمية المعلم مهنيّاً أثناء الخدمة، حيث أن هذه العملية إكتسبت إهتماماً عالمياً. ويُعد المعلم عنصراً أساسياً في العملية التعليمية والتربوية، وإنه من الضروري أن يقوم بالأدوار التي تسهم في تحسين ممارساته التدريسية لتنعكس إيجابياً على ما يكتسبه طلابه من معارف ومهارات واتجاهات وقيم متنوعة، ولا يمكن أن يقوم بذلك حتى يكتسب كفايات تدريسية يمارسها داخل الصف تؤهله للقيام بواجبه على أكمل وجه، ولن يستطيع المعلم أن يقوم بتلك المهام والأدوار إلا من خلال حسن إعداده وتنميته مهنيّاً، ولذلك أصبحت عملية التنمية المهنية تشغل بال الكثير من التربويين والقائمين على العملية التعليمية (علاء الدين متولي، 2004، 391).

يعتبر العمل على التنمية المهنية للمعلمين في أثناء الخدمة ضرورة ملحة وخاصة في ظل التسارع المعرفي والتكنولوجي وظهور مشاكل اقتصادية وبيئية وغيرها باستمرار، وهذا التغير يفرض نفسه على المناهج وأساليب التدريس والأنشطة والتقويم وفي المادة الدراسية، ونتيجةً لكل ذلك يتطلب أن يكون المعلم قادراً على الالمام بهذه التغيرات وخاصة التي تتعلق بمجال تخصصه (مصطفى أبو عطوان، 2008، 18).

إن الأدب التربوي الحديث ينص على أن إعداد المعلمين وتدريبهم يكون في مرحلتين متكاملتين ومتتاليتين، هما:

١- مرحلة الإعداد قبل الخدمة .

٢- مرحلة التدريب في أثناء الخدمة.

إلا أن المرحلة الأولى ومهما كان الإعداد متقناً وجيداً ، فإنه يُعد غير كاف للمعلم الناجح، وإنما يعتمد نجاح المعلم على المرحلة الثانية التي تأتي بعد احتكاك المعلم في الميدان والتعامل مع الواقع، كما يتطلب منه ان يرفع من مستوى أدائه

علمياً وتربوياً، ومن غير ذلك سيكون أداء المعلم ضعيفاً ومعلوماته ستكون قديمة (منال أبو شادي، ٢٠٠١، ٢).

إن ممارسة مهنة التعليم وزيادة عدد سنوات التعليم غير كافية لنمو المعلم مهنيّاً، نظراً لتجدد المعارف والمهارات، وهنا تبرز أهمية دور المعلم، الذي ينبغي أن يكون على وعي بالمعارف المستحدثة ويمتلك المهارات البحثية المختلفة، وبالتالي يجب أن ينقل هذه المعارف الى طلابه، مما يعمل على تنمية الفضول العلمي والاتجاهات الموجبة نحو البحث العلمي (محمد المفتي، ٢٠٠٥، ١٥).

كما أن عملية تنمية المعلمين أثناء الخدمة لا بد وأن تستمر حتى لا يبقى بمعزل عما يستجد من معلومات في مجال التربية والتخصص أو عما يحدث في العالم، وكذلك ضرورة إستمرارية نمو المعلم وأن يبقى دائماً مجدداً في طرق تدريسه (عوض عوض، ٢٠٠٢، ٩٦٣) و (نظلة خضر، ٢٠٠٤، ٣٥) و (Boise, ٢٠٠٥).

لقد عقد عدد من المؤتمرات في عدة بلدان من أجل بلورة استراتيجيات معينة لتطوير الأنظمة التعليمية والمعلمين لمواكبة التقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي الذي له تأثير كبير على مجريات الحياة، ومن الأمثلة على هذه المحاولات مؤتمر باريس بإشراف اليونسكو عام ١٩٩٩م الذي أكد على أهمية الاعداد للتعليم للقرن الحادي والعشرين والعناية بكفايات المعلم وتنميته مهنيّاً (عبد الملك المالكي، ٢٠١٠، ٣).

لم تعد التنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة مقتصرةً على مجرد تأهيلهم لمعالجة النقص في الإعداد السابق فحسب، بل يجب التأكيد على نموه المهني من خلال برامج تدريبية لتعريفهم بأحدث طرائق التدريس وضرورة امتلاك الكفايات التدريسية اللازمة والتعامل مع التكنولوجيا العصرية ولتحويل الإهتمام إلى العناية بصقل شخصية الطالب وتنمية تفكيره الإبداعي وإكتشاف المعلومة عن طريق البحث والمنهجية الصحيحة في حل المشكلات.

ولما كانت الرياضيات وسطاً خصباً لتنمية قدرة المتعلمين على التفكير الإبداعي وحل المشكلات وإعتبارهما هدفين هامين لتدريس الرياضيات، لذا يرى