



قسم المناهج وطرق التدريس



كلية الدراسات العليا للتربية

فاعلية استخدام استراتيجية "التعلم المعكوس" لتنمية مهارات ما وراء
المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى طالبات الحلقة
الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان

The effectiveness of using the "Fiipped learning" strategy to develop
the skills Metacognitive and creative solution to the mathematical
problems solving for second cycle students in the primary education
in the Sultanate of Oman

بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية
تخصص "مناهج وطرق تدريس الرياضيات"

للباحثة

فضيلة عبد الله سليمان الرحيلية

إشراف

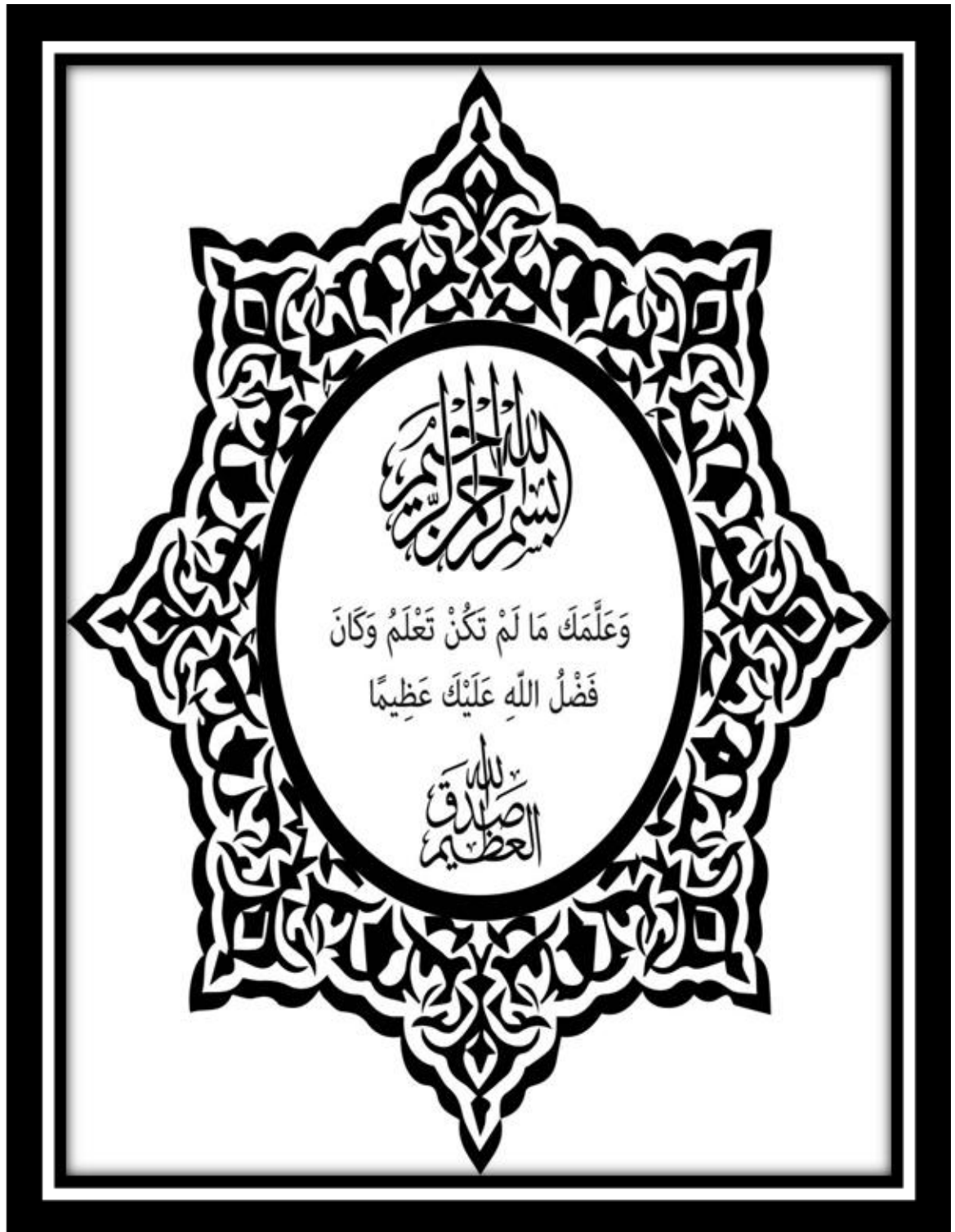
د. بهيرة شفيق ابراهيم

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس
الرياضيات
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

أ.د. وفاء مصطفى كفاي

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق تدريس
الرياضيات
كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م



تشكيل لجنة المناقشة والحكم
على رسالة دكتور الفلسفة فى التربية
تخصص " مناهج وطرق تدريس الرياضيات "

للتالبة/ فضيلة عبد الله سليمان الرحيلية

عنوان الرسالة:

فاعلية إستخدام إستراتيجية " التعلم المعكوس " لتنمية مهارات ما وراء
المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات الرياضياتية لدى طالبات الحلقة الثانية من
التعليم الأساسي في سلطنة عمان .

وقد وافق السيد الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على
النحو التالي :

رئيساً

أ.د/ علاء الدين سعد متولي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية – جامعة بنها .

عضواً

أ.د/ وفاء مصطفى كفاي

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس بالكلية .

عضواً

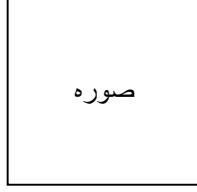
د/ جليلة محمود أبو القاسم

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بالكلية .

مشرفاً وعضواً

د/ بهيرة شفيق الرباط

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بالكلية .



كلية الدراسات العليا للتربية

الجنسية: عمانية

الاسم: فضيلة عبد الله سليمان الرحيلية

تاريخ وجهة الميلاد: عمان ١٩٧١/٧/٨

الدرجة: دكتورة

التخصص: المناهج وطرق تدريس الرياضيات

د. بهيرة شفيق إبراهيم

المشرفون: أ.د. وفاء مصطفى كفاي

عنوان الرسالة:

فاعلية استخدام إستراتيجية "التعلم المعكوس" لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى طالبات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان
مستخلص الرسالة:

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات ما وراء المعرفة، وتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى طالبات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان. تكونت عينة البحث من (٨٤) طالبة من طالبات مدرسة الشفاء للتعليم الأساسي. وقد تكونت أدوات البحث من قائمة مهارات ما وراء المعرفة ومهارات الحل الإبداعي، وتحليل المحتوى، ودليل المعلم في استخدام استراتيجية التعلم المعكوس، واختبار مهارات ما وراء المعرفة، واختبار الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية. وبهدف تطبيق الاختبار فقد قسمت العينة إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧) وتم استخدام المنهج شبه التجريبي باتباع نظام المجموعتين (الضابطة والتجريبية) الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي للتعرف إلى أثر تنفيذ تجربة البحث على أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

الكلمات الدالة:

استراتيجية التعلم المعكوس، مهارات ما وراء المعرفة، مهارات الحل الإبداعي.

نموذج رقم : AERGOF130113
اصدار رقم (١)، ٢٠١٦/١١/٢٤

الإهداء

إلى القلب الكبير الذي سهر الليالي من أجلي، والقلب الذي يتدفق بالعطاء إلى من غمرتني بحنائها وحاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها إلى من غابت ابتسامتها وبقيت نسمات دعائها حاضرة في الوجدان إلى من يرتعش قلبي لذكرها إلى من افتقدتها أُمي الغالية رحمك الله

إلى الرجل الذي علمني الكفاح وشاركني النجاح إلى من أحمل اسمه بكل فخر وأمطرني بدعائه أبي الغالي ألبسه الله لباس الصحة والعافية وأطال الله في عمره.

إلى من شاركني آمال المستقبل، إلى الروح المنسكبة من نهر الود المعطرة بماء الورد، إلى من حبه يجري في عروقي إلى سندي وقوتي وملأني إلى من وقف بجانبني وقاسمني عناء البحث طيلة مشواري العلمي الذي عندما تكسوني الهموم أسبح في بحر حنانه ليخفف آلامي إلى من زرع التفاؤل في دربي وسما حياتي زوجي الغالي محمد سيف المهدي حفظك الله ورعاك.

إلى من أشرقت شمسهم في سماء حياتي، إلى رياحين حياتي الذين تحلوا بالصبر والاعتماد على أنفسهم طيلة بعدي عنهم، وأنشغالي عنهم وقابلوه ببسمة ودعوة، إلى فلذات كبدي أبنائي رعاهم الله معتصم ومنذر ومحمود وعبد الله، أبائني الغالين على قلبي حفظكم الله.

الباذلون معي الحافظون لظهري السائلون عني، المتلهفون لنجاحي، المتكرمون عليّ بالدعوات، المترقبون لآخر الساعات إخواني وأخواتي حفظكم الله.

عقلاء التعليم ونبلاء التربية من يسهر للراقي بعقول الأجيال، ويكدح للسمو بأنفسهم نحو العلياء، الجيل المشرق، رواد المستقبل، صناع المجد لأوطانهم، كل محب للعلم وساع للبناء.

لكل هؤلاء جميعاً أهدي ثمرة جهدي المتواضع، أسأل الله القبول والسداد وأن يجعله من العلم الذي ينتفع به.

الباحثة

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد وأنت للحمد أهل ولك الشكر وأنت للشكر أهل، خلقتنا ورزقتنا وهديتنا وعلمتنا ومن كل ما سألناك وأعطينتنا، اللهم لك الحمد على ما يسرت، ولك الحمد على ما أتممت لك الحمد أولاً وأخيراً وظاهراً وباطناً اللهم صل وسلم على نبيك ورسولك محمد وبعد؛ فإن حمد الله وشكره على توفيقه والانتهاه من دراستي التي أسأل الله العظم أن يجعلها عملاً خالصاً لوجهه الكريم، وأن يجعلها علماً ينتفع به؛ لذا يستوجب على الأوفياء شكر من سخرهم من خلقه، فمن لا يشكر الناس لا يشكر الله وقد قال الشاعر:

ولو أنني أوتيت كل بلاغة
وأفريت بحر النطق في النظم والنثر
لما كنت بعد القول إلا مقصراً
ومعترفا بالعجز من واجب الشكر

فبداية أتقدم بالشكر للجزيل للصرح الشامخ جامعة القاهرة، كلية الدراسات التربوية، ممثلة بعمادة الكلية وفي الأخوة والأخوات القائمين على عمادة الدراسات العليا، على جهودهم وما بذلوه لتيسير البحث المهني والعلمي وتسهيل الصعاب في ذلك، فالشكر لا يوفيكُم قطراً واحداً من عطائكم فأعذرونا

فكم من الأساتذة الكرماء والأخوات الزميلات من كان لي معه ساعات لا لحظات وكم منهم من أفادني صفحات لا لفظات.

أول القوم الأفاضل أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة، الذين نهلت من علمهم وأخذت من تجاربهم وخبراتهم فلهم جميعاً جزيل الشكر. كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان، وأعظم معاني التقدير والعرفان لمشرفاتي الغاليات الأستاذة الدكتورة وفاء كفاقي، والأستاذة الدكتورة بهيرة شفيق، على تفضلهما وثقتهما بالإشراف على الرسالة، وعلى ما مدوني به من غزير علمهما ووقتتهما الثمين، والذي أسدوا إليّ النصح والتوجيه، فاللسان يعجز عن شكرهما، فأسأل الله أن يحفظهما، ويجعل ما قدماه في ميزان حسناتهما، ويزيدهم علماً وفضلاً.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة والحكم وهما: الأستاذ الدكتور / علاء الدين سعد متولي، والأستاذة الدكتورة / جلييلة محمود القاسم، على ما بذلوه من جهد ثمين وتخصيص وقت لقراءة وتنقيح وتقييم هذه الرسالة كي تصبح على أكمل وجه، ومناقشتها، للاستئارة بآرائهما وتوجيهاتهما، فشكر الله سعيهما وبارك في جهدهما. ولا أنسى أن أقدم الشكر الجزيل إلى الأساتذة المحكمين على أدوات البحث، وعلى سرعة تجاوبهم وعظيم فضلهم وحرصهم وما أبدوه من ملاحظات قيمة، ومساهماتهم في إنجاز هذا العمل في

مراحله المختلفة، فلكل واحد منهم جزيل الشكر والامتنان.

كما أتقدم بالشكر لإدارة التربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان ولمديرة مدرسة الشفاء للتعليم الأساسي، وطالبات الصف الثامن عينة البحث، على ما بذلوه من جهد في تسهيل تطبيق هذا البحث.

والشكر موصول -حباً وتقديراً، لأفراد أسرتي جميعاً لصبرهم وتحملهم إنشغالي وبعدي عنهم، ولوالدتي رمز الحب ولبسم الشفاء صاحبة القلب الناصع بالبياض فليرحمها رب العالمين برحمته الواسعة، وزوجي محمد سيف المهدي الذي سأندي طيلة مشواري البحثي وحصد الأشواك عن دربي كي يمهد لي طريق العلم، وأولادي فلذات كبدي الذين تحملوا كل الصعاب من أجلي، أخواني وأخواتي الذين أرى التفاؤل بعيونهم والسعادة في ضحكتهم الذين بمحبتهم أزهرت أيامي وتفتحت براعم الغد، وإن كان لأهل دار الدنيا علينا حق الشكر فلولادي الغالي الذي أحمل اسمه بكل فخر. إلى كل من شجع العلم وأخذة نبراس في حياته وسار على درب من قبله من العلماء والمفكرين إلى كل هؤلاء أتقدم بالشكر الجزيل وجزاهم الله عني كل خير الجزاء.

اللهم هذا مبلغ الجهد، وهذا البحث شأنه شأن أي عمل إنساني قد تكون فيه إجابة وقد يعتريه القصور، فإن كان خيراً وما الخير إلا من عند الله، وإن كان غير ذلك فمني وحدي وأعوذ بالله من تقصيري وحسبي أنني جاهدت واجتهدت والله وحده يعلم أن جهدي فيما أملك ولا حيلة لي فيما لا أملك، والحمد لله الذي تفرد لنفسه الكمال وجعل النقص سمة تستولي على جملة البشر، اللهم علمنا ما ينفعنا وأنفعنا بما علمتنا، اللهم اجعلنا ممن يستمعون القول فيتبعون أحسنه.

إليهم جميعاً كل الشكر والعرفان فبارك الله فيهم ونفعنا بعلمهم وجعلهما ذخراً للإسلام والمسلمين وأرجو من الله حسن القبول والختام وصل الله على خير الأنام سيدنا محمد وآله وصحبه الكرام.

الباحثة

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	إهداء
ج	شكر وتقدير
هـ	مستخلص البحث باللغة العربية
و	مستخلص البحث باللغة الإنجليزية
ز	قائمة المحتويات
ل	قائمة الجداول
ن	قائمة الأشكال
س	قائمة الملاحق
١٥ - ١	الفصل الأول: مشكلة البحث وإجراءاته
٢	مقدمة
٧	تحديد مشكلة البحث
١٠	أسئلة البحث
١٠	أهداف البحث
١٠	أهمية البحث
١١	حدود البحث
١١	منهج البحث
١١	مصطلحات البحث
١٣	إجراءات البحث
١٦ - ٥٦	الفصل الثاني: استراتيجيات التعلم المعكوس ودورها في التعليم والتعلم
١٧	استراتيجية التعلم المعكوس
١٨	مفهوم استراتيجية التعلم المعكوس

الصفحة	الموضوع
٢٠	المنطلقات النظرية لاستراتيجية التعلم المعكوس
٢٣	مميزات تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس
٢٥	العوامل التي ساعدت على ظهور استراتيجية التعلم المعكوس
٢٧	الأسس والدعائم التي تستند عليها استراتيجية التعلم المعكوس
٢٩	خطوات تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس
٣١	الأنشطة التعليمية التعليمية في التعلم المعكوس
٣٢	أهمية استراتيجية التعلم المعكوس
٣٥	أدوار المعلم والمتعلم في التعلم المعكوس
٣٧	طرق التدريس في استراتيجية التعلم المعكوس
٤١	التقنية (الفديو) واستراتيجية التعلم المعكوس
٤٣	توظيف تكنولوجيا التعليم في استراتيجية التعلم المعكوس
٤٣	خصائص المادة التعليمية في التعلم المعكوس
٤٤	التقويم في استراتيجية التعلم المعكوس
٤٦	الصعوبات التي تواجه تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس
٤٧	دراسات سابقة اهتمت بالتعلم المعكوس.
٥٦	تعليق على الفصل الثاني وتوضيح أوجه الاستفادة منه في البحث
٥٧ - ٨٨	الفصل الثالث: مهارات ما وراء المعرفة ودورها في التعليم والتعلم
٥٨	ما وراء المعرفة
٥٩	مفهوم ما وراء المعرفة
٦٠	تصنيفات ما وراء المعرفة
٦٣	علاقة التفكير بعمليات ما وراء المعرفة
٦٣	مهارات ما وراء المعرفة

الصفحة	الموضوع
٦٤	مفهوم مهارات ما وراء المعرفة
٦٦	تصنيف مهارات ما وراء المعرفة
٦٨	تطوير مهارات ما وراء المعرفة
٦٩	أهمية تعليم مهارات ما وراء المعرفة
٧١	دور المعلم في تنمية التفكير ما وراء المعرفي
٧٣	قياس ما وراء المعرفة
٧٦	معوقات تعليم مهارات ما وراء المعرفة
٧٨	دراسات سابقة اهتمت بتنمية مهارات ما وراء المعرفة
٨٧	تعليق على الفصل الثالث وتوضيح أوجه الاستفادة منه في البحث
٨٩ - ١٥٣	الفصل الرابع: مهارات الحل الإبداعي ودورها في التعليم والتعلم
٩٠	مهارات الحل الإبداعي للمشكلات
٩٠	الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية
٩٠	المشكلات الرياضية
٩٢	حل المشكلات الرياضية
٩٣	مفهوم حل المشكلات الرياضية
٩٤	الإبداع في الرياضيات
٩٥	مفهوم الحل الإبداعي للمشكلات
٩٦	العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات والإبداع.
١٠٢	العلاقة بين الحل الإبداعي للمشكلات والتفكير التقاربي والتفكير التباعي
١٠٥	خصائص المبدعين في أثناء حل المشكلات
١٠٦	نماذج الحل الإبداعي للمشكلات
١١٥	مهارات الحل الإبداعي للمشكلات