

تدريب الطلاب المعلمين بشعبة البيولوجي بكلية التربية جامعة حلوان على إجراء بحوث الفعل كأساس لتحسين الكفاءة الذاتية وممارساتهم التدريسية واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس - دراسة حالة

د. جيهان أحمد محمود الشافعي

كلية التربية - جامعة حلوان

مصر

الملخص

هدف هذا البحث إلى تدريب الطلاب/ المعلمين على إجراء بحوث فعل أثناء تدريبهم الميداني وقياس أثر هذا على تنمية كفاءاتهم الذاتية، وممارساتهم التدريسية واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، وقد تتبع الباحثة تطور هذه المتغيرات على مدار عام تدريب مستخدمة الطلاب/ المعلمين كالات يتم دراستها، وقد تم استخدام المنهج التفسيري كأحد مناهج البحث المختلط الذي يجمع بين الطريقتين في البحث الكمية والكيفية. لذا أعدت الباحثة خمسة من أدوات البحث (كمية وكيفية) هي: أ - مقياس الكفاءة الذاتية للطلاب/ المعلمين الذي تكون من ٤٠ مفردة مقسمة على أربعة مجالات بمثابة مقاييس فرعية (كفاءة حل المشكلات التدريسية، وكفاءة السلوك المهني، والكفاءة التدريسية، وكفاءة التعامل مع المتعلمين). ب - مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم المكون من ٤٠ مفردة مقسمة على ثلاثة مقاييس فرعية (الاعتقاد في أهمية مهنة التدريس، الاستمتاع بممارسة مهنة التدريس، المثابرة والإصرار على النجاح في مهنة التدريس، وتم استخدام طريقة ليكرت الخماسية في إعداد هذا المقياس. ج - بطاقة ملاحظة أداء الطالب/ المعلم لتقدير أدائهم أثناء الممارسة التدريسية. د - بطاقة مقابلة الطلاب/ المعلمين المكونة من ١٨ سؤالاً تسمح للطالب/ المعلم التعبير بحرية عن وجهة نظره وتعكس مدى تأثير المتغيرات التابعة بالمتغير المستقل (إجراء بحوث الفعل). هـ - يوميات الطالب/ المعلم التي تعكس مدى تقييمه لذاته وقدرته على رصد المشكلات اليومية التي تواجهه أثناء التدريب وكيفية وضع خطة لحلها من خلال إجراء بحوث الفعل. وتم حساب صدق وثبات هذه الأدوات الخمسة التي أعدت لجمع البيانات الكمية والكيفية للإجابة عن الأسئلة الثلاثة الآتية:

١ - ما مظاهر ضعف الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة البيولوجي الفرقة

الثالثة، وما مدى تأثير ذلك على أدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم؟

٢ - إلى أي مدى وبأي طريقة يمكن إدماج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم لهؤلاء الطلاب/ المعلمين؟

٣ - ما مدى تأثير إجراء الطالب/ المعلمين لبحوث الفعل خلال التدريب الميداني على كفاءتهم، وأدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم خلال التدريب الميداني؟

وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنه لدى الطلاب/ المعلمين كفاءة ذاتية منخفضة أثرت سلباً على اتجاهاتهم نحو تدريس العلوم وعلى أدائهم التدريسية والتي تم التغلب عليها عن طريق إجرائهم لبحوث الفعل المرتبطة بالمشكلات المصاحبة للممارسات التدريسية، وبناء على هذه النتائج تم تقديم تصور لنموذج عملي لإدماج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم ينقسم إلى مرحلتين قبل التدريب الميداني وأثنائه، ثم انتهى البحث بتقديم مجموعة من التوصيات والاقتراحات.

المقدمة

تعد قضية إعداد المعلمين في الوطن العربي نقطة البداية لأي إصلاح تعليمي، وبدون الاهتمام بهذه القضية تصبح خطط إصلاح التعليم بلا تأثير وبلا فعالية، فإذا كان التعليم الجيد هو أساس تقدم المجتمع، فإن هذا لا يتم بدون معلم مؤمن بمهنته، أحسن إعداده الأكاديمي وتكوينه المهني ولديه من القيم والاتجاهات والميول والمعتقدات الجيدة ما يجعله يؤدي دوره على أكمل وجه؛ (سكر والخزندار، ٢٠٠٥) (عبد الوهاب، ٢٠٠٧)، (Almohamady, 2008).

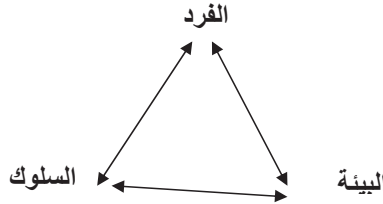
وإذا كان واقع تدريس العلوم في المدارس يشير إلى انخفاض في مستوى كفاءة المعلمين وبالتالي تأثير ذلك على مستوى أداء الطلاب؛ فإنه من الأهمية بمكان بحث المعتقدات المختلفة للمعلم وكفاءته وقدرته باعتبارها مؤشرات مهمة تترجم سلوكيات المعلم وأدائه (عبد الوهاب، ٢٠٠٧)؛ فكل مكون من مكونات عملية التدريس من طرق تدريس، ومحتوى، وأساليب تقييم وغيرها، تتأثر باتجاهات ومعتقدات المعلمين؛ مما يوضح المسؤولية الملقاة على عاتق برامج إعداد المعلم في تنمية هذه الاتجاهات وتلك القيم (Sedat, 2011).

ولكي يؤدي الفرد أي مهمة منوط بها، أو يحقق هدف ما فلا بد أن يكون على اعتقاد كامل بأن هذا الهدف قابل للتحقق، وأنه لديه القدرة على تحقيق هذا الهدف (Kay, 2008)، وإذا كان هذا لأي فرد ولأي مهمة فمن الأجدر الاهتمام أكثر باعتقادات المعلم خاصة وأن المهام التي يقوم بها هي الأهم والأجدر بالاهتمام؛ لأن هذه المهام ترتبط بإصلاح النظام التعليمي وبالتالي بتقدم المجتمع بصفة عامة؛ لذا فمن الأهمية بمكان أن ينمي لدى الطلاب/ المعلمين مستوى عالياً من الكفاءة الذاتية أثناء إعدادهم للدخول إلى مجال التمهين؛ حيث أوصت عدد من الدراسات ومنها دراسة (Kennedy, 2006) ودراسة (Hirschkom & Anderson, 2008) على ضرورة إعداد بيئة تعلم تشجع على تنمية مستويات عالية من الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين خلال التدريب الميداني Practicum ضمن برامج إعداد المعلم؛ فهذا يعد عنصراً حيوياً في تكوين معلم على مستوى من الجودة على المستويين المحلي والعالمي، كما أشارت إلى قلة الدراسات التي تهتم بدراسة الكفاءة الذاتية للطلاب/ المعلمين خلال برامج إعداد المعلم، بما يوجب تسليط مزيد من الضوء عليها.

الإطار النظري والدراسات المرتبطة:

غني عن البيان أن الطلاب/المعلمين يتعلمون خلال فترة إعدادهم في كلية التربية كيف يقومون بالتدريس من خلال تدريبهم أثناء التربية الميدانية داخل المدارس المضيفة لهم؛ حيث يندمجون أثناء تدريبهم فيما يعرف بالمعرفة الموقفية situated cognition أو التمهين المعرفي cognitive apprenticeship حيث يطبقون المهارات التعليمية والمعرفة الموقفية التي تم اكتسابها من خلال مواقف العالم المدرسي الحقيقي real world school situations؛ وتلك الخبرات التي يمر بها الطلاب/المعلمون خلال التدريب الميداني تساعدهم في التأثير على معتقداتهم المستمرة حول قدراتهم المهنية والتربوية وهو ما يعرف بالكفاءة الذاتية؛ (Hirschkom & Anderson, 2008)، وأول من أشار إلى مصطلح الكفاءة الذاتية عالم النفس المعرفي الاجتماعي "ألبرت باندورا" Albert Bandura " ١٩٩٧ من خلال نظريته "التعلم الاجتماعي Social Learning؛ حيث ربط بين تنظيم

الذات وأداء الإنسان لوظائفه المعرفية، والتكيف الإنساني؛ (بني خالد، ٢٠١٠)، وتفترض نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا أن أداء الفرد لأنشطته ووظائفه في الحياة يعد نتاج مجموعة من العوامل المختلفة (الشخصية والسلوكية والبيئية)؛ ومن هذه العوامل: القدرة على التفكير، والتخطيط، وتنظيم الذات، والتكيف مع المواقف (Bandura, 2001)، ولا يمكن إعطاء أي من هذه المحددات الرئيسية الثلاثة أية مكانة متميزة على حساب المحددين الآخرين؛ حيث يمكن توضيح هذه التأثيرات المتبادلة من خلال الشكل التالي (الزيات، ٢٠٠٤):



شكل رقم (١): العوامل المؤثرة على أداء الفرد وفقاً لنظرية باندورا

ويعرّف (Bandura, 2006) الكفاءة الذاتية بأنها معتقدات الأفراد حول قدراتهم على إنتاج أو بلوغ الأهداف المرغوب تحقيقها، ويعرفها كل من (Siegle & Mccoach, 2007; Kroll et al., 2007) على أنها معتقدات الفرد أو مدى إدراكه حول قدرته على تنظيم الأحداث اللازمة للنجاح في مهمة ما، وقدرته على جعل هذه المهمة ممتعة بالنسبة له.

أما الكفاءة الذاتية للمعلمين فيعرفها عموماً كل من (Roberts et al., 2001; Orhan, 2008) على أنها معتقدات المعلم حول قدرته على التدريس والتي ترتبط بتغيرات إيجابية في سلوك الطلاب، وكذلك في مستويات تحصيلهم.

يستنتج مما سبق ما يلي:

أ - يتميز مفهوم الكفاءة الذاتية، بأنه مفهوم سياقي Contextual؛ أي يتأثر بالسياق المحيط بالفرد؛ ويؤكد ذلك كل من (صالح، ٢٠٠٥)، و (Kennedy, 2006)،

(Bandura, 2006)، حيث تتعدد أنواع الكفاءة الذاتية للفرد وفقاً للسياقات الاجتماعية التي يتواجد فيها، وفي هذا السياق يشير (الزيات، ٢٠٠١) إلى أن مفهوم الكفاءة الذاتية مفهوم متعدد الأبعاد؛ يتضمن الكفاءة العامة، والكفاءة الأكاديمية، والكفاءة الذاتية، والكفاءة الاجتماعية.

ب - تؤثر توقعات الكفاءة الذاتية على ثلاثة مستويات من السلوك، هي: اختيار الموقف، والجهد الذي يبذله الفرد، والمثابرة في السعي للتغلب على الموقف.

وأوضح (Bandura, 2006) أن الشعور القوي بالكفاءة الذاتية يعزز إنجاز الفرد وأدائه الأفضل؛ لأنه يجعل الفرد يعتقد في قدرته الكامنة على التأثير في نواتج الأحداث؛ فالأفراد ذوي الشعور القوي بالكفاءة الذاتية يظهرون اهتماماً بأن يكونوا ذوي تأثير أعمق فيما يقومون به من مهام؛ ويظهرون من خلال القيام بتلك المهام ثقة كبيرة في قدراتهم لإحداث تغيير، وأن لديهم ولو درجة قليلة من التحكم فيما يمرون به من مواقف، على عكس هؤلاء الأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة؛ والذين يميلون إلى الشك في قدراتهم، واستعداداتهم للتأثير في النتائج، وبالتالي يتجنبون المواقف الصعبة أو التي تتضمن تحدي يهددهم بالفشل. (Wolf et al., 2007). ويرى (Bandura, 2006) أن الكفاءة الذاتية تلعب دوراً أساسياً في وظائف الفرد - وبالتالي المعلم - لأنها تؤثر في سلوكه ليس فقط بطريقة مباشرة؛ بل أيضاً بطريقة غير مباشرة عن طريق تأثيرها على محددات سلوكية أخرى مثل الأهداف، الطموحات، توقع النتائج، وكذلك المشاعر وإدراك ما يواجهه الفرد من عوائق، وما يتاح له من فرص في بيئته الاجتماعية، كما تؤثر على اختيارات الفرد المستقبلية، وعلى نظريته التفاؤلية أو نظريته التشاؤمية للأحداث. وقد أشارت (Kay, 2008) إلى أهمية أن يمتلك معلم العلوم بصفة خاصة قدراً وافراً من التمكن من المادة العلمية، وكذلك التمكن من المهارات العلمية العملية لكي تنمو لديه الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم.

هذا ويتميز المعلمون ذوو الكفاءة الذاتية العالية بأن لديهم قدرة عالية

على الاستخدام الفعال لاستراتيجيات التدريس خاصة الحديث منها، وأكثر قدرة على التأكيد على مشاركة طلابهم في العملية التعليمية، وأكثر نجاحاً في مهارات إدارة الفصل وأكبر قدرة على التغلب على ما يواجههم من مشكلات، بالإضافة إلى انفتاحهم على الأفكار الجديدة وتحملهم المسؤولية تجاه تعلم طلابهم؛ مما يقوي شعور طلابهم بالكفاءة؛ وبالتالي تحسين مستوى الانجاز الأكاديمي. (Ozder, 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2010; Pajares, 2005; Tosun, 2000).

مصادر الكفاءة الذاتية

يتأثر نمو معتقدات الكفاءة الذاتية لدى المعلمين، بعدد من العوامل سميت بالمصادر المعلوماتية للكفاءة الذاتية، وهذه المصادر هي: (Pajares, 2005)، (صالح، ٢٠٠٥)، (Siegle & McCoach, 2007)، (Wolf et al., 2007)، (عبدالوهاب، ٢٠٠٧)، (Gurvitch & Metzler, 2009).

أ - الخبرات الإتقانية Mastery Experiences :

وهي تعني الخبرات السابقة الناجحة التي مر بها الفرد؛ والتي تعد أقوى مصادر الكفاءة الذاتية لديه.

ب - الخبرات التمثيلية Vicarious Experiences :

ويقصد بها الخبرات التي يكتسبها الفرد من خلال ملاحظته لنموذج ما.

ج - الاقتناع الاجتماعي أو اللفظي Social or Verbal Persuasion :

ويقصد به ما يحصل عليه الفرد من تغذية راجعة لأداء ما من خلال آخرين بطرق لفظية.

د - الحوافز العاطفية والفسولوجية (مستوى الحافز) Physiological & Emotional Arousal :

حيث يؤثر مستوى الحافز و كفاءته على معتقدات الكفاءة الذاتية لدى الفرد.

ويمكن إدماج كل هذه المصادر الأربع داخل خبرات تدريس الطالب/المعلم من خلال التدريب الميداني أثناء الإعداد إذا ما قصد ذلك، ومن خلال تقديم

الدعم الكافي والتغذية الراجعة المستمرة من خلال برنامج إعداد يقدم للطلاب/ المعلمين الخبرات والنماذج والحوافز الإيجابية التي تعمل جميعاً على تنمية مستوى الكفاءة الذاتية لديهم.

وتعد مرحلة انغماس الطلاب/ المعلمين في السنة الأولى في التدريب الميداني من أهم المراحل في مستقبلهم المهني؛ لأنهم يمرون من خلالها بخبرات إما أن تحفزهم أو تثبطهم للالتزام الدائم بالتدريس الفعال؛ فإن تميزت تلك الخبرات بالنجاح أدت إلى شعور الطالب/ المعلم بالكفاءة الذاتية وبالتالي إلى غرس الثقة والالتزام بالاجتهاد في المهام التدريسية المطلوبة مثل التخطيط، وتطبيق ما تم دراسته في مجال التدريس وتقييم تعلم الطلاب؛ لذا يحتاج الطلاب/ المعلمون إلى الدعم من قبل معديهم وذلك بإمدادهم بالطرق التي تساعد على نموهم المهني وتشجعهم على اكتساب الخبرات والثقة في أن يصبحوا معلمين فعالين على المدى الطويل (Ginns et al., 2001).

دراسات تناولت الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم

تتبع الدراسات والأدبيات السابقة خلال السنوات الأخيرة، والتي تناولت قياس أو تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم يلاحظ تدني مستويات معتقدات الكفاءة الذاتية لديهم؛ حيث توصلت دراسة (صالح، ٢٠٠٥) إلى وجود انخفاض في مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم - خاصة الطلاب/ المعلمين بكليات إعداد المعلم في الفرقة الثالثة بالشعب العلمية عن زملائهم الملتحقين بالفرقة الرابعة - ويرتفع مستوى الاعتقادات بالكفاءة الذاتية تدريجياً كلما زادت سنوات الخبرة؛ وأعزى الباحث هذا الانخفاض إلى الإعداد الفقير لمعلمي العلوم قبل الخدمة، وإلى المقررات التي تدعم إعدادهم خاصة مقرر طرق التدريس؛ مما جعل الباحث يوصي بأهمية أن تتيح برامج إعداد معلم العلوم قبل الخدمة الفرص التي من شأنها أن تغير معتقدات المعلمين قبل الخدمة في قدراتهم على تدريس العلوم؛ وتجعلهم على وعي بالأسباب وطبيعة

المقاصد التي يتعرضون لها من خلال التدريس: مثل نقص الموارد، والوقت الكافي لتدريس العلوم، والأنشطة المنهجية الإضافية.

وفي ذات الصدد أشارت دراسة كل من (عبد الوهاب، ٢٠٠٧) و(معوض، ٢٠٠٨) إلى وجود بعض المعتقدات السلبية لدى الطلاب/ المعلمين عن كفاءاتهم الذاتية في التدريس لمادة العلوم، وقدرتهم على إحداث وتنمية سلوك إيجابي متميز لدى تلاميذهم، وصعوبة تغلبهم على مواجهة ما يتعرضون إليه من مشكلات.

وفي ذات السياق أكدت دراسة كل من (Moran & Hoy, 2007)، ودراسة (Bursal, 2008)، ودراسة (Mavrikaki & Athanassious, 2011) على وجود معتقدات سلبية لدى معلمي العلوم خاصة المبتدئين منهم والأقل من سن الثلاثين وأدت إلى وجود اتجاهات سلبية نحو العلوم، وانخفاض مستوى الإرادة في قضاء وقت طويل في تدريس العلوم؛ وأعزى الباحث أيضاً هذه النتائج إلى تأثير طرق تعليم الطلاب / المعلمين قبل الخدمة من خلال برامج إعداد المعلم.

كما أشارت دراسة (Gurvitch & Metzler, 2009) إلى أهمية دمج الخبرات الميدانية في وقت مبكر خلال برامج إعداد المعلم؛ حيث تمنح هذه الخبرات الفرص للطلاب/المعلمين لأن يكتسبوا خبرات عن طريق المحاكاة ومناقشة الأقران، والتعليم في مجموعات صغيرة مما قد يؤثر في مستويات الكفاءة الذاتية لديهم، كما اقترحت ضرورة مراعاة - في برامج إعداد معلم العلوم - التحول عن الطرق التقليدية المعتمدة على المحاضرات والقراءات النظرية إلى الطرق المعتمدة على التفاعلية والعمل في مجموعات.

وحددت الدراسات التي اهتمت بالتكوين المهني للمعلمين قبل الخدمة أربع مراحل، تبدأ بمرحلة البقاء Survival، ثم الدعم أو التعزيز Consolidation، ثم التجديد Renewal، وأخيراً النضج Maturity. وتعد المرحلة الأولى أهم المراحل الأربعة للمعلم المبتدئ؛ حيث يتم من خلالها التركيز على المشكلات العملية، وإيجاد الحلول لهذه المشكلات خاصة تلك المشكلات المرتبطة بإدارة

الفصل والانضباط، وكيفية تحفيز الطلاب، ومراعاة الفروق الفردية، وتقييم الطلاب..... وغيرها من مشكلات. وهذا يرتبط بفكرة المعلم كباحث Teacher as researcher؛ التي ترتبط بتأمل المعلم لممارساته التدريسية، وتقييم تلك الممارسات من خلال جمع معلومات عما يدار داخل الفصل الدراسي وتحليل وتقييم تلك المعلومات؛ (Ginns et al., 2001)، (قستي، ٢٠٠٨)، (Meghan, 2009).

وفي هذا الصدد يشير كل من (Christopher & Frances, 2003) إلى أنه لضمان نجاح المعلم في مهنته؛ فعليه بالنمو والتعلم المستمرين، اللذين يتطلبان التأمل في ممارساته التدريسية الحالية، والوقوف على نقاط القوة في تلك الممارسات لدعمها، ونقاط الضعف لعلاجها، وتعرف المشكلات التي يتعرض لها أثناء تلك الممارسات، وبحث الطرق والاستراتيجيات المثلى لحل تلك المشكلات، وهكذا حتى تتحول تلك الممارسات التأملية إلى عادة يعتاد عليها المعلمون.

لذلك، أوصت عدد من الدراسات مثل دراسة (Keating et al., 1998)، ودراسة (Hewitt & Little, 2005) ودراسة (Shawer, 2010) بضرورة أن تحدد برامج إعداد المعلم الاحتياجات التعليمية وغير التعليمية للطلاب/المعلمين بحيث يستطيعون تولي أمر نموهم المهني طيلة عملهم المهني فيما بعد من خلال تدريبهم على التأمل الفعال خلال الممارسة reflection-in action وكذلك التأمل حول تلك الممارسة reflection-on action؛ وبناءً على ذلك فقد ظهر في المجال التربوي مؤخراً ما يعرف ببحوث الأداء أو بحوث الفعل Action Researches. حيث ظهر مصطلح بحث الفعل أول ما ظهر في المجال الصناعي على أيدي "كيرت ليفن" Kurt Lewins في الأربعينيات وكان يعبر عن كيفية تعاون الأفراد في عمل واحد لصنع قرار مرتبط بتعزيز المنتج وتحسين صورته، ثم انتقلت الفكرة إلى المجال التربوي بواسطة "ستيفن" Stephen (Manfra, 2009)؛ حيث رأى ستيفن أن هناك علاقة وطيدة بين التدريس والبحث؛ وهذا يستدعي من المعلمين أن يتأملوا بطريقة ناقدة ومنظمة ممارساتهم؛ فالتغيير الأكيد في المنظومة التربوية يبدأ من المدرسة (Melrose, 2001) (O'Brien, 1998).

وعرف اليوت (Elliot, 1991) بحث الفعل على أنه "دراسة لحالة أو وضع اجتماعي بهدف تحسين نوعية الأداء فيه، بينما عرفه هوبكنز (Hopkins, 2002) بأنه عمل يقوم به المعلم لتحسين الأداء التعليمي لنفسه أو لزميل له أو لممارسة فرضية تربوية، وذلك بهدف اختبارها، أما (Stephen, 2006; Nolan & Putten, 2007) فيرون على أنه استقصاء منظم يقوم به المعلمون أو المديرون أو أي من المعنيين بعمليات التعليم والتعلم بهدف جمع البيانات حول ممارساتهم وطرق تدريسهم وكيف يتعلم الطلاب.

ويشير (Hopkins, 2002) إلى أن بحث الفعل يمزج بين إجراءات البحث الحقيقي، التي تتمثل في التقصي القائم على الحدث، ومحاولة الشخص لفهم تلك الأحداث، كما يتضمن أيضاً بحث الفعل عملية تحسين الأداء والممارسات في ضوء نتائج هذا البحث أو التقصي.

ويرى (ماكنيف، ٢٠٠١) أن بحث الفعل يشجع المعلم على التفكير في ممارساته من أجل رفع مستوى نوعية التعليم؛ وهذا يحدث من أجل تطور المعلم ذاته، ومن أجل تطور تعلم طلابه، كما يؤكد (خطاب، ٢٠٠٠) على أن هدف البحث الإجرائي هو التوصل إلى حلول مباشرة للمشكلات التي تتعلق بالأوضاع المحلية العملية للفصل الدراسي أو لصف دراسي بأكمله؛ وبالتالي فهو لا يهدف إلى التوصل إلى نتائج قابلة للتعميم، بل يهدف إلى تزويد القائمين على شؤون المدارس بإجابات وحلول للمشكلات الصفية الأمر الذي يساعد في تحسين العملية التربوية في بيئاتها المحلية. ويشير (زيتون، ٢٠٠٤) إلى أهمية البحوث الكيفية ومنها بحث الفعل؛ حيث إنها تساهم في تحسين الممارسات التربوية، وفي إدخال مستحدثات تعليمية، وتنمية الاتجاهات نحو العمل، وتعديل النسق القيمي للأفراد.

أما (France, 2000) فيؤكد على أن بحث الفعل ليس مثله مثل البحث الأكاديمي الذي يقوم به الباحث عندما يريد أن يتعلم أكثر عن موضوع ما يهتم به، أو لحل مشكلة عامة نهتم بها جميعاً؛ إنما هو بحث عن معرفة كيف يتحسن

الأداء؛ فقد يركز المعلم خلال بحث الفعل على مشكلة ترتبط بتلميذ واحد في الفصل، أو مشكلة ترتبط بمجموعة صغيرة من التلاميذ، وقد يشترك مع زميل أو أكثر من المعلمين لبحث مشكلة تخص فصل بأكمله، أو مجموعة من الفصول، وقد تتسع دائرة بحث الفعل لتشمل المدرسة بأكملها لحل مشكلات عامة تخص هذه المدرسة وتحتاج لتكاتف كل جهود العاملين بها لتحسين الأداء في العملية التعليمية بالمدرسة؛ (Hewitt & Little, 2005).

خطوات بحث الفعل

بمراجعة الدراسات والأدبيات التي تناولت بحوث الفعل، يمكن تلخيص خطوات الإجراء ببحث فعل فيما يلي: (Keafing et al., 1998)، (France, 2000)، (جابر، ٢٠٠١)، (Hewitt & Little, 2005).

أ - تحديد مجال المشكلة Identification of problem area.

ب - جمع وتنظيم البيانات Collection and organization of data.

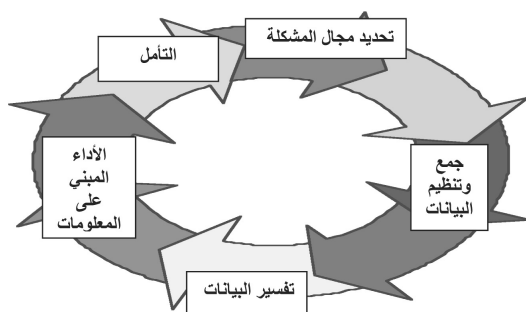
ج - تفسير البيانات Interpretation of data.

د - الأداء المبني على المعلومات Action based on data.

هـ - التأمل Reflection.

ولا تتم هذه الخطوات بشكل خطي منتهي، بل تتم بشكل دائري؛ حيث يصفها كل من (Mac Naughton & Hughes, 2009) بأنها عملية دورية مستمرة؛ مما يضمن حدوث عمليات التأمل وتحسين الممارسات بشكل مستمر؛ ويوضح الشكل رقم (١) دائرة بحث الفعل كما تصورتها الباحثة من مراجعة الدراسات والأدبيات السابقة.

وفي هذا السياق فقد أكدت دراسة (Keating et al., 1998)، ودراسة (Shawer, 2010) على ضرورة أن تتضمن برامج إعداد المعلم مواقف نموذجية للتدريب على بحوث الفعل.



شكل رقم (٢) دائرة بحث الفعل

دراسات تناولت بحوث الفعل في التربية العلمية A R in Science :Education

تم استخدام بحث الفعل في التربية العلمية من خلال ثلاث مجالات، هي: إعداد معلم العلوم وتنميته مهنيًا، وتعلم العلوم، وتطوير وتنفيذ المنهج؛ حيث يقوم المعلمون في كل من هذه المجالات بدور الباحثين الذين يقومون بممارساتهم وطرق تدريسهم ويختبرون معارفهم حول عملية التعلم، كما يشاركون في عمليات بحث وتطوير المنهج (Feldman & Capobianca, 2000).

ففي دراسة (Shaw et al., 2004) استخدم خمسة من أعضاء هيئة التدريس faculty staff بحث الفعل كطريقة من طرق البحوث الكيفية التحليلية لبحث العلاقة بين بنية العلوم المعرفية ومداخل تدريس العلوم لدى مجموعة من الطلاب المعلمين، وذلك من خلال مقرر تدريس وتعلم العلوم في المرحلة الابتدائية بالجامعة، وتوصلت الدراسة إلى إجراء عدد من التحسينات في مجالات عدة خاصة بالمهارات المهنية، وتحسين نظرة الطلاب المعلمين لتدريس العلوم.

يتضح مما سبق أهمية تعلم الطلاب/ المعلمين وتدريبهم على إجراء بحوث فعل؛ خاصة هؤلاء الطلاب/ المعلمون الذين سيواجهون ولأول مرة الواقع العملي - من خلال مرورهم بخبرات التربية العملية Practicum في العام الأول

من برنامج التربية الميدانية-وما يميز هذه المرحلة من كثرة الوقوع في الأخطاء ومواجهة كثير من المشكلات؛ مما قد يؤثر على اتجاهات هؤلاء الطلاب/ المعلمين نحو مهنتهم في المستقبل، وقد يكونون معتقدات ذات مستويات منخفضة حول قدراتهم ومهاراتهم في التغلب على تلك المشكلات؛ لذا جاءت أهمية هذا البحث؛ خاصة وأن المجال التربوي يفتقر لمثل هذا النوع من الدراسات.

مشكلة البحث

من خلال ما سبق تتحدد مشكلة البحث فيما يلي:

"ضعف الكفاءات الذاتية للطلاب المعلمين والتي تؤثر سلباً على أدائهم التدريسي واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس والذي قد يكون ناتجاً عن ضعف قدرتهم على التغلب على المشكلات الميدانية التي يواجهونها أثناء التدريس".

تساؤلات البحث

حاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١ - ما مظاهر ضعف الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/المعلمين بشعبة البيولوجي الفرقة الثالثة، وما مدى تأثير ذلك على أدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم؟
- ٢ - إلى أي مدى وبأي طريقة يمكن إدماج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم لهؤلاء الطلاب /المعلمين؟
- ٣ - ما مدى تأثير إجراء الطلاب/المعلمين لبحوث الفعل خلال التدريب الميداني على كفاءتهم، وأدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم خلال التدريب الميداني؟

حدود البحث

اقتصر هذا البحث علي الحدود التالية :

١ - (٦) طلاب من الطلاب /المعلمين بشعبة البيولوجي المقيدين بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة حلوان؛ وتم اختيار هؤلاء الطلاب المعلمين للأسباب التالية:

- أثبتت عدد من الدراسات أن أول خبرة تدريس للمعلم تعد مرحلة هامة جداً في النمو المهني للمعلم؛ فهذه الخبرات من شأنها إما أن تحفز المعلمين المبتدئين أو تثبطهم للمضي في تحقيق التدريس الفعال (Ginns et al., 2001).
- أن الطلاب /المعلمين في الفرقة الثالثة يحتكون بالتدريب الميداني لأول مرة؛ وبالتالي يحاولون تطبيق ما تم دراسته نظرياً، مما يجعلهم أكثر عرضة للوقوع في الأخطاء ومواجهة المشكلات العملية؛ مما يستدعي التأمل في ممارساتهم التدريسية، ورصد أهم المشكلات التي تواجههم وإتباع إجراءات علمية في حلها، حتى تصبح هذه الممارسات بمثابة عادات بالنسبة لهم يسهل استخدامها في سنة التدريب التالية ثم على مدار الحياة المهنية فيما بعد.
- أشارت بعض الدراسات إلى أن الطلاب /المعلمين قد يعانون من ضعف في الكفاءة الذاتية؛ مما يجعلهم في حاجة إلى رعاية وتنمية حتى يصلوا إلى مستوى عالٍ من الكفاءة الذاتية من خلال خبرات التربية الميدانية؛ لأنه كلما زادت سنوات خبرة المعلم، كلما زاد مستوى الكفاءة الذاتية لديه؛ (Ozder, 2011; Gurvitch & Metzler, 2009)، كما أشارت دراسة (Bursal, 2008) إلى أن هناك معتقدات واتجاهات سلبية نحو العلوم، ونحو تدريسها لدى معلمي العلوم المبتدئين؛ مما يجعلهم أقل إرادة لقضاء وقت أطول في تدريسها مما يؤثر سلباً على كفاءتهم الذاتية التدريسية.

هدف البحث

في ضوء ما تقدم فقد هدف هذا البحث إلى :

تدريب الطلاب المعلمين على إجراء بحوث الفعل، وتتبع تأثير هذا التدريب على معتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب /المعلمين وكذلك على

أدائهم التدريسي واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم كدراسة حالة لكل معلم من الطلاب /المعلمين.

أهمية البحث

قد يفيد هذا البحث في :

- توجيه نظر القائمين على العملية التربوية من معلمين ومعدّي ومطوري المناهج إلى أهمية إجراء بحوث الفعل من قبل المعلمين لحل ما يواجهونه من مشكلات بطرق وإجراءات علمية.
- إعطاء بعض النماذج التي تساعد المعلمين في تعرف كيفية رصد ما يتعرضون له من مشكلات تدريسية وكيفية إجراء بحوث فعل لحل هذه المشكلات.
- إلقاء الضوء على دور المعلم كباحث، ومتأمل ومقيم ذاتي لأدائه، وأهمية السعي الذاتي لتحسين ممارساته وتنمية معتقدات الكفاءة الذاتية الخاصة به.
- تقديم بعض الأدوات التي قد تفيد مقومي المناهج في قياس بعض المتغيرات مثل الكفاءة الذاتية، والاتجاه نحو تدريس العلوم وبطاقة ملاحظة الأداء، وكذلك المقابلات.

تعريف المصطلحات

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية المرتبطة بطبيعة هذا البحث، تم التوصل إلى التعريفات الإجرائية الآتية لمصطلحاته :

بحث الفعل: نوع من أنواع الاستقصاء الذي يقوم به الطلاب /المعلمون خلال التدريب الميداني، يتطلب التأمل الذاتي لممارساتهم التدريسية، وطرق تعلم طلابهم، ورصد ما يواجهونه من مشكلات، وجمع البيانات، والتوصل إلى حلول علمية لهذه المشكلات بهدف تحسين الممارسات ورفع كفاءة تعلم الطلاب.

الكفاءة التدريسية الذاتية: معتقدات الطلاب / المعلمين بالفرقة الثالثة بشعبة البيولوجي حول قدراتهم على تدريس مادة العلوم بطرق تؤثر إيجابياً على

تعلم طلابهم، وفي اتجاه تحقيق نواتج التعلم، وتقاس بدرجة الطالب/ المعلم في مقياس الكفاءة الذاتية المعد لذلك الغرض، وبناتج تحليل يومياته التدريسية، وكذلك بتحليل إجاباته عن أسئلة المقابلات.

الأداء التدريسي: مجموعة الإجراءات والسلوكيات التي يقوم بها الطالب/ المعلم في أثناء تفاعله مع طلابه خلال مواقف التدريس المختلفة والتي يكتسبها من خلال الخبرات والممارسات العملية التي تمكنه من القيام بالعملية التدريسية وتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

الاتجاه نحو تدريس العلوم: درجة حب الطالب/ المعلم أو كرهه، أو درجة رغبته أو رفضه لتدريس العلوم والقيام بالأنشطة المرتبطة به، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب/ المعلم في مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم المعد خصيصاً لذلك.

الطريقة والإجراءات

أولاً - منهج البحث :

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث المختلطة Mixed-researches حيث يدمج فيه بين طريقة البحث الكيفي (دراسة الحالة كأحد استراتيجيات المنهج التفسيري) وطرق البحث الكمي من تطبيق مقاييس قبلية للوقوف على مستويات المتغيرات الثلاثة الكفاءة الذاتية، والاتجاه نحو تدريس العلوم، والأداء التدريسي كإجراء تشخيصي في البداية ثم تتبع نمو هذه المتغيرات بهذه الأدوات بالإضافة إلى باقي أدوات البحث الكمي.

وتعتمد فكرة البحوث المختلطة على إجراءات لجمع كل من البيانات الكمية والكيفية وتحليلها ومزجها في دراسة واحدة لفهم طبيعة مشكلة البحث؛ "حيث يعد البحث المختلط أصدق وأدق من البحوث أحادية الطريقة Monomethods (كمية فقط أو كيفية فقط)" (زيتون، ٢٠٠٥) (Burke & Anthony, 2004). والمنهج التفسيري (وهو المنهج المتبع في هذا البحث) - كأحد

تصميمات البحوث المختلطة- هو" طريقة او أداة لفهم أساليب وطرق مجتمع أو جماعة ما في الحياة اليومية، وذلك من خلال معرفة أفكار أعضائه ومعتقداتهم وقيمهم وسلوكياتهم، وما يصنعونه من أشياء وكيف يتعاملون معها، ويتم ذلك عن طريق الملاحظة بالمشاركة في الوضع الطبيعي الحياتي من جانب الباحث" (Walsham, 2006).

ويقوم المنهج التفسيري على افتراضين: أولهما أن على المهتمين بإجراء البحوث في مجال العلوم الاجتماعية أن يميزوا بين خصائص العالم الطبيعي natural world، والعالم الاجتماعي social world، وثانيهما أن هناك فروقاً كيفية بين العالم الطبيعي والعالم الاجتماعي؛ لذا فلكل منهما طريقه الخاصة في البحث والدراسة، حيث يرفض هذا المنهج فكرة أن السلوك الإنساني يسير وفق قوانين محددة أو أنه يتميز بأفعال منتظمة يمكن أن تؤدي إلى تعميمات، كما يهتم هذا المنهج بالسياق context للظاهرة المراد دراستها مما يجعله يركز على مواقف معينة أوأفراد معينة؛ لذا فهو يركز على الكلمات words وليس الأرقام numbers، وفي ذات السياق يشير (زيتون، ٢٠٠٤) إلى ركيزة أساسية ترتكز عليها البحوث الكيفية بصفة عامة -والمنهج التفسيري بصفة خاصة- ألا وهي أن كل ما يفعله ويقول الفرد، وكذلك ما يحصل عليه من معرفة يحتاجها ويسعى إليها مرتبط بالإطار الثقافي والاجتماعي الذي يتواجد فيه هذا الفرد، وبالتالي يصعب دراسة ظاهرة اجتماعية ما، أو سلوك ما في إطار بحثي ضيق معزول ومعد مسبقاً؛ مما قد يؤدي إلى نظرة قاصرة أو تحليل غير دقيق لتلك الظاهرة أو هذا السلوك.

ومن خلال هذا المنهج التفسيري وفي إطار البحث المختلط تتم الخطوات الإجرائية - التي اتبعها هذا البحث - كما يلي: (زيتون، ٢٠٠٥) (Lichtman, 2011):

- ١ - جمع البيانات الكمية Quantitative وتحليلها حيث يتم الاعتماد عليها أولاً في الدراسة كأساس قوي لجمع البيانات، ثم يلي ذلك مرحلة جمع البيانات الكيفية Qualitative في المرحلة الثانية من الدراسة؛ لذلك

يسمى هذا التصميم بالنموذج ذي المرحلتين؛ حيث لا يتم جمع نوعي البيانات الكمية والكيفية في ذات الوقت بل في مرحلتين متتابعتين.

٢ - يستخدم الباحث البيانات الكيفية لكي يقلل من تأثير البيانات الكمية على نتائج الدراسة.

ويشير (Andrade, 2009) إلى أهمية التصميم التفسيري للبحث في أنه يعطي رؤية أعمق لفهم الخبرات الحياتية المعقدة من خلال رؤى الأفراد الذين يعيشون فيها؛ فلفهم ظاهرة اجتماعية أو سلوك اجتماعي ما موضع دراسة، وللتوصل إلى تفسير مقنع له، فلا بد من التعايش الموضوعي مع الأفراد المشتركين ومشاركتهم حياتهم اليومية من خلال ميدان العمل خلال فترة ليست بالقليلة.

ومن بين الاستراتيجيات البحثية التي تستخدم في التصميم التفسيري واتباعها البحث الحالي "دراسة الحالة Case Study" والتي تعرف على أنها "نوع من أنواع الاستقصاء يبحث في ظاهرة ما خلال سياقها الحياتي الحقيقي Real-Life Context خاصة وأنه ليست هناك حدوداً فاصلة بين هذا السياق وتلك الظاهرة" (Andrade, 2009). ففي حين تسعى البحوث التجريبية للإجابة عن أسئلة مثل كم، تبحث دراسة الحالة عن إجابة أسئلة كيف ولماذا (Lichtman, 2011)، كما يضيف (زيتون، ٢٠٠٤) أن دمج البحث الكيفي إضافة للبحث الكمي (وهو ما يحدث خلال المنهج التفسيري ودراسة الحالة) يحقق الأغراض التالية:

- تكوين النتائج والنظريات المفاهيمية.

- إجراء دراسات تكوينية، وهي تلك الدراسات التي تهدف إلى المساعدة في تحسين الممارسات القائمة أكثر من مجرد تحديد مخرجات البرنامج أو الممارسة موضع الدراسة (وهو ما هدف إليه هذا البحث).

- تقديم عرض تفصيلي للأحداث اليومية وتوضيح معنى هذه الأحداث بالنسبة للمشاركين فيها والمشاهدين لها (وهذا ما هدف إليه أيضاً هذا البحث).

لذا فقد رأت الباحثة أن المنهج التفسيري - كتصميم بحثي، ودراسة الحالة كأحدى استراتيجياته - من أكثر المناهج مناسبة لأهداف هذا البحث؛ لما

يتميز به من خصائص كما ذكر آنفاً؛ حيث وفقاً لطبيعة بحوث الفعل، ونظراً لعدم تمكن الطلاب/ المعلمين من إجراء هذا النوع من البحوث، ووفقاً أيضاً لطبيعة أحد الأدوار الجديدة للمعلم - المعلم كباحث Teacher as a researcher - فإن هؤلاء الطلاب/ المعلمين؛ فهم يحتاجون بطبيعة الحال لمن يوجههم ويتتبع إمكانية إتقانهم وقيامهم بهذا الدور الجديد وتيسير ما يتعرضون له من معوقات وصعوبات، كما يحتاجون أيضاً أثناء هذا التوجيه الوقوف على أهمية إجراء بحوث الفعل مستقبلاً، والوقوف على نقاط القوة، ونقاط الضعف التي تبرز خلال التطبيق التدريجي لمثل هذا النوع من البحوث؛ مما يوضح احتياج الباحثة للقيام بدراسة حالة تتتبع تلك النقاط وللإجابة عن كل ما سبق من تساؤلات؛ أملاً منها في تقديم نموذج أقرب إلى الواقع للميدان التربوي لبيان ما لبحوث الفعل وما عليها من خصائص وصفات.

ثانياً - العينة :

تكونت عينة البحث من (٦) طلاب/ معلمين بالفرقة الثالثة شعبة البيولوجي- بكلية التربية جامعة حلوان (أسماء (١)، وأسماء (٢)، وإيمان، ومحمود، وهدي (١)، وهدي (٢))، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية من خلال توزيع طلاب الفرقة على مدارس التدريب الميداني وكانت هذه المجموعة من الطلاب الست من نصيب المدرسة التي تشرف عليها الباحثة كمشرف أكاديمي، وتم إجراءات البحث خلال الدراسة النظرية للمحتوى المعرفي الخاص ببحوث الفعل خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٠/٢٠١١، أثناء التدريب الميداني بمدرسة الهرم الإعدادية للبنات؛ لتطبيق ما يتم دراسته نظرياً وبإشراف الباحثة كمشرف أكاديمي وذلك طوال العام الدراسي على مدار الفصلين الدراسيين لذات العام الدراسي.

ثالثاً - أدوات البحث:

استخدم في هذا البحث خمس أدوات لجمع البيانات الكمية والكيفية، هي كما يلي:

١ - مقياس الكفاءة الذاتية للطلاب/ المعلمين :

بعد مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت بالدراسة مفهوم الكفاءة الذاتية وعرضت كيفية قياسها، مثل: دراسة (رضوان، ١٩٩٧)، ودراسة (Tschannen-Moran & Hoy, 2001)، ودراسة (Jennifer et al., 2001) ودراسة (Wheatley, 2005)، ودراسة (صالح، ٢٠٠٥)، ودراسة (Bandura, 2006)، ودراسة (Moran & Hoy, 2007)، ودراسة (عبد الوهاب، ٢٠٠٧)، ودراسة (معوض، ٢٠٠٨)، تم إعداد مقياس الكفاءة الذاتية للطلاب/ المعلمين علي غرار طريقة ليكرت الخماسية حيث صيغت (٤٠) مفردة قسمت إلى أربعة من المجالات لكفاءة المعلم هي: (كفاءة حل المشكلات التدريسية، كفاءة السلوك المهني، كفاءة التدريس، كفاءة التعامل مع المتعلمين وزيادة فعاليتهم في عملية تعلمهم)؛ لما لهذه المجالات من أهمية لحياة المعلم المهنية، بالإضافة إلى شمولها لمجالات مختلفة أخرى كما أثبتته مراجعة الدراسات السابقة، وقد وضع أمام كل مفردة خمسة بدائل (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة)؛ وبذلك فقد تكون المقياس من أربعة مقاييس فرعية - واحد لقياس كل مجال من مجالات الكفاءة.

ولمعرفة مدى صدق المقياس تم عرضه علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجالي المناهج وطرق تدريس العلوم وعلم النفس التربوي بكلية التربية جامعة حلوان؛ وذلك لأخذ آرائهم فيه من حيث دقة عباراته وارتباطها بمجالات الكفاءة الذاتية موضع القياس، و أجرت الباحثة بعض التعديلات التي اقترحتها السادة المحكمون واعتبر ذلك مؤشراً لصدق المقياس.

أما ثبات المقياس فقد تم حسابه (بعد تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية المتكونة من ٣٠ من الطلاب المعلمين بالشعب العلمية)، عن طريق معادلة ألفا كرونباخ، ووجد أن معاملات ثبات المقاييس الفرعية الأربعة هي علي الترتيب: ٠,٧٨، ٠,٨١، ٠,٧٦، ٠,٨٢ وهي تعد قيمة مقبولة وكافية لأغراض

البحث (علام، ٢٠٠٦). وبالنسبة لتصحيح المقياس فقد قدر لكل استجابة (بديل من البدائل) من (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة) درجة تحسب على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١)؛ وبالتالي فإن الدرجة الكلية للمقياس تكون ٢٠٠ درجة.

وفيما يلي جدول رقم (١) يوضح مواصفات مقياس معتقدات الكفاءة الذاتية، وكيفية تقدير الدرجات.

جدول رقم (١)

مواصفات مقياس الكفاءة الذاتية وكيفية تصحيحه

مجالات الكفاءة الذاتية	العبارات	المجموع	تصحيح المقياس
كفاءة حل المشكلات التدريسية.	٦-١	٦	٣٠ درجة
كفاءة السلوك المهني.	١٢-٧	٦	٣٠ درجة
كفاءة التدريس.	٢٩-١٣	١٧	٨٥ درجة
كفاءة التعامل مع المتعلمين.	٤٠-٣٠	١١	٥٥ درجة
المقياس ككل		٤٠ عبارة	٢٠٠ درجة

٢ - مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم:

بعد مراجعة عدد من الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مفهوم الاتجاهات بصفة عامة والاتجاه نحو تدريس العلوم بصفة خاصة؛ ومنها: دراسة (ربيع، ٢٠٠١)، ودراسة (نور الدين، ٢٠٠٤)، ودراسة (Zacharia & Barton, 2004)، ودراسة (حسين، ٢٠٠٥)، ودراسة (عبد، ٢٠٠٦)؛ أعدت الباحثة مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم على غرار طريقة ليكرت خماسية التقدير؛ حيث قسم المقياس إلى ثلاث مقاييس فرعية لقياس ثلاثة أبعاد هي: الإيمان بأهمية مهنة التدريس، والاستمتاع أثناء ممارسة مهنة التدريس، والإصرار والمثابرة للنجاح في مهنة التدريس، بحيث يتضمن كل بعد من الأبعاد مجموعة من العبارات الموجبة، ومجموعة أخرى من العبارات السالبة.

وللتأكد من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المتخصصين بمجالي تدريس العلوم، وعلم النفس؛ للتأكد من مدى وضوح ودقة الصياغة ومدى مناسبة المفردات لقياس ما وضعت لقياسه، وتم إجراء بعض التعديلات وفقاً لما اتفقت عليه آراء السادة المحكمين.

أما لتحديد معاملات ثبات المقياس وأبعاده الفرعية، فقد تم حسابها (بعد تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من ٣٠ من الطلاب المعلمين بالشعب العلمية) باستخدام معامل ألفا لكرونباخ، ووجد أن معاملات ثبات المقاييس الفرعية الثلاثة هي على الترتيب: ٠,٨٤، ٠,٨٢، ٠,٧٩ وهي تعد قيم مقبولة وكافية لأغراض البحث (علام، ٢٠٠٦).

وبالنسبة لتصحيح المقياس فقد قدر لكل استجابة (بديل من البدائل) من (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، غير موافق، غير موافق بشدة) درجة تحسب على التوالي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) بالنسبة للعبارة الموجبة، و(١، ٢، ٣، ٤، ٥) بالنسبة للعبارة السالبة؛ وبالتالي فإن الدرجة الكلية للمقياس تكون ٢٠٠ درجة.

وفيما يلي يوضح جدول رقم (٢) مواصفات مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم، وتصحيح كل بعد من أبعاده.

جدول رقم (٢)

مواصفات مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم وكيفية تصحيحه

أبعاد المقياس	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	المجموع	التصحيح
الإيمان بأهمية مهنة التدريس	١٦، ٩، ٨، ٤، ٣٤، ٣١	١١، ٦، ٥، ٢٩، ٢٧	١١	٥٥ درجة
الاستمتاع أثناء ممارسة مهنة التدريس	٣١، ١٢، ١٩، ٢١، ٢٦، ٣٠، ٣٢، ٣٨	٢٠، ١٥، ٧، ٢، ٣٥، ٣٣، ٢٣، ٢٢	١٧	٨٥ درجة
المثابرة للنجاح في مهنة التدريس	١٣، ١٧، ٢٤، ٢٥، ٣٩، ٣٦	٢٨، ١٨، ١٤، ١٠، ٤٠، ٣٧	١٢	٦٠ درجة
المقياس ككل	٢١ عبارة موجبة	١٩ عبارة سالبة	٤٠	٢٠٠ درجة

٣ - بطاقة ملاحظة للأداء التدريسي للطلاب/ المعلمين:

من خلال خبرة الباحثة بمجال إعداد معلم العلوم وإشرافها الأكاديمي على عدد من مدارس التدريب الميداني، وبمراجعة بعض الأدبيات والدراسات السابقة بمجال مهارات التدريس والأداء التدريسي ومنها: (زيتون، ٢٠٠١)، و(الحيلة، ٢٠٠٢)، ودراسة (عسقول وشقير، ٢٠٠٤)، ودراسة (Oliver & Reschly, 2007)، ودراسة (عبد الوهاب، ٢٠٠٧)، ودراسة (معوض، ٢٠٠٨)؛ تم إعداد بطاقة ملاحظة مكونة من عدد من البنود التي تعبر عن أداء الطالب/ المعلم في ستة أداءات سلوكية هي: التخطيط، و مناقشة الطلاب وإشراكهم، اختيار واستخدام الوسائل التعليمية، إدارة الفصل، إدارة العرض (البيان) العملي والدرس العملي، و تقويم الطلاب، بحيث قسم كل أداء رئيس إلى عدد من الأداءات السلوكية الفرعية، تم التعبير عن كل منها بعبارة سلوكية تقاس بمقياس متدرج من خمس درجات (من ١-٥) وفقاً لمستوى أداء الطالب/المعلم في كل منها. وللتأكد من صدق بطاقة الملاحظة، تم عرضها في صورتها المبدئية على عدد من المتخصصين التربويين في مجالات تعليم العلوم، والمناهج وطرق تدريس العلوم، وعلم النفس، وتم تعديل صياغة بعض بنود البطاقة، وكذلك حذف البنود المكررة والغامضة، بناءً على آراء السادة المحكمين حتى وصلت إلى صورتها النهائية. أما بالنسبة لثبات البطاقة فقد تم تعيينه من خلال ثبات الملاحظين؛ حيث تم تطبيق البطاقة على عينة من الطلاب/ المعلمين من ستة أفراد، وذلك لكل معلم على حدة من قبل الباحثة ومعها المعلم الأساسي للفصل، بحيث تم بعدها حساب معامل الارتباط لكلا الملاحظين لكل طالب معلم، وقد بلغ متوسط معاملات ارتباط بطاقات الملاحظة للطلاب/ المعلمين ٠,٨٣، مما يدل على أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات تفي بأغراض البحث.

وفيما يلي يوضح جدول رقم (٣) مواصفات بطاقة الملاحظة وكيفية تقدير الدرجات عليها.

جدول رقم (٣)

مواصفات بطاقة ملاحظة أداء الطالب/المعلم في تدريس العلوم وتقدير الدرجات

م	الأداء الرئيس	عدد الأداءات الفرعية	تقدير الدرجات
١	التخطيط.	٩	٤٥ درجة.
٢	مناقشة الطلاب واشراكهم.	٥	٢٥ درجة.
٣	اختيار واستخدام الوسائل التعليمية.	٥	٢٥ درجة.
٤	إدارة الفصل.	٥	٢٥ درجة.
٥	إدارة العرض العملي والدراسة العملية.	٨	٤٠ درجة.
٦	تقويم الطلاب.	٧	٣٥ درجة.
٧	المجموع	٣٩	١٩٥ درجة.

٤ - استمارة مقابلة الطلاب/المعلمين:

للقوف على مستويات حالات الطلاب/ المعلمين وتتبعها قبل وخلال التطبيق الميداني للبحث؛ تم إعداد استمارة للمقابلات الشخصية التي أجريت مع هؤلاء الطلاب/المعلمين، حيث تكونت استمارة المقابلة من مجموعة من الأسئلة (بلغ عددها ١٨ سؤالاً)، بحيث تسمح للطالب/ المعلم بأن يعبر عن رأيه بحرية، وكانت تجرى المقابلات مع الطلاب/المعلمين فرادى في بعض الأحيان، وكانت تجرى مقابلات جماعية في أحيان أخرى، وعامة كانت تدور أسئلة المقابلة حول أربعة محاور رئيسة، هي: نوعية المشكلات التي يواجهها الطالب/المعلم سواء مع طلابه أو مع إدارة المدرسة، ومدى قدرته على التغلب على تلك المشكلات، ثم مدى تأثير الطلاب به وبآدائه التدريسي، وأخيراً اتجاهاته نحو مهنة تدريس العلوم. وتم عرض استمارة المقابلة على مجموعة من السادة المحكمين من متخصصي المناهج وطرق تدريس العلوم وعلم النفس، من ثم تعديل صياغات بعض الأسئلة بناء على آراء السادة المحكمين.

٥ - فحص وثائق التأمل الذاتي للطلاب/المعلمين (أو ما يعرف باليوميات):

تم الاتفاق مع الطلاب /المعلمين قبل بدء التدريب الميداني على كتابة يومياتهم التدريبية ؛ بحيث يلاحظون ويتأملون ممارساتهم التدريسية الخاصة أثناء التدريب الميداني داخل المدرسة المضيفة لهم، ويتم ذلك منذ اليوم الأول. وكان دور الباحثة هنا - كدور المشرف الأكاديمي - التوجيه وتهيئة الظروف والمراقبة للطلاب/ المعلمين ومساعدتهم على إزالة ما يعيق تحقيق الأهداف من عقبات.

وتم الاتفاق على أن تتكون وثيقة التأمل الذاتي من العناصر التالية:

أ - البيانات الأساسية: كتاريخ اليوم، عدد الطلاب، الفصل، ... وغيرها من بيانات.

ب - عرض سريع: لأحداث اليوم باختصار.

ج - عرض تفصيلي: لحدث أو اثنين يراهما الطالب/ المعلم هامين بالنسبة له، حيث يوضح ما أهمية هذا الحدث، ومبررات اختياره.

د - تحليل الأحداث: حيث يتم تحليل ما تم اختياره من أحداث في العرض التفصيلي؛ حيث يتم هذا التحليل عن طريق طرح مجموعة من التساؤلات ثم الإجابة عنها، مثل: ما أسباب هذا الحدث؟ ما الذي يحتويه من إيجابيات، أو سلبيات؟، ما أهمية هذا الحدث؟، وغيرها من تساؤلات.

ثم مناقشة الباحثة - كمشرف أكاديمي - للطلاب المعلمين حول هذه اليوميات وما تحتويه من أحداث، بالإضافة لمناقشة سلوك كل طالب/ معلم تجاه ما يمر به من أحداث، وكيف يمكن أن يتصرف إذا تعرض لهذا الحدث من جديد، أو في موقف آخر.

ثم تم جمع اليوميات لتحليلها وتسجيل ما تم حولها من مناقشات؛ واستخدامها في جمع المعلومات الكيفية اللازمة للبحث.

رابعاً - إعداد المحتوى المعرفي لتعرف الطلاب/المعلمين على بحث الفعل:

ويتكون هذا المحتوى من العناصر الآتية:

- ١ - الهدف العام للمحتوى المعرفي.
- ٢ - مجموعة الأهداف الإجرائية.
- ٣ - مقدمة: تقدم نبذة مختصرة عن بحوث الفعل، والفلسفة التي يستند عليها.
- ٤ - بحوث الفعل: (المفهوم، الأهمية، الإجراءات، المعوقات).
- ٥ - الفرق بين بحث الفعل وغيره من البحوث.
- ٦ - دور المشرف الأكاديمي (عضو هيئة تدريس الجامعة) في إرشاد وتوجيه الطالب/ المعلم القائم ببحث الفعل.
- ٧ - مجموعة من الأنشطة التدريبية.

وبعد الإعداد المبدئي للمحتوى المعرفي تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين؛ لاستطلاع آرائهم حول مكونات المحتوى المعرفي، ومدى استيفائه لما تم وضعه من أهداف، ومدى مناسبة موضوعاته لأهداف هذا البحث، ومن ثم إجراء التعديلات التي اتفقت عليها آراء معظم السادة المحكمين في بعض الصياغات لبعض العبارات.

خامساً - إجراءات تنفيذ الدراسة الميدانية :

مر تنفيذ الدراسة الميدانية بالخطوات التالية:

- ١ - تم تطبيق مقياسي الكفاءة الذاتية، والاتجاه نحو تدريس العلوم (مع إجراء مناقشات وحوارات خلال المقابلات الشخصية مع الطلاب/ المعلمين)؛ للوقوف على مستويي معتقدات الكفاءة الذاتية، والاتجاه نحو تدريس العلوم لدى الطلاب/ المعلمين عينة البحث.
- ٢ - تم تقديم المحتوى المعرفي للطلاب/ المعلمين خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي الجامعي ٢٠١٠-٢٠١١م كجزء من مقرر طرق تدريس العلوم المقرر على الفرقة الثالثة، حيث استمر لمدة ثلاث أسابيع بمعدل ثلاث

- ساعات أسبوعياً؛ حتى يكون الطلاب/ المعلمون على درجة مناسبة من الوعي بمفهوم بحث الفعل وأهميته وإجراءاته قبل بداية التدريب الميداني.
- ٣ - قبل بدء التدريب الميداني، تم الاتفاق على نظام العمل، وعلى كيفية كتابة اليوميات، ومحتوى وثيقة اليومية لكل طالب/ معلم، والتأكيد على دور الباحثة كمشرف أكاديمي في تقديم التوجيه والمساعدة للطلاب/ المعلمين خلال التدريب الميداني، وأثناء إجراء بحوث الفعل، وتم أيضاً التأكيد على إجراء المقابلات الشخصية الفردية منها والجماعية بشكل منتظم بين الباحثة والطلاب/ المعلمين.
- ٤ - مع بدء التدريب الميداني، وبعد تنظيم العمل مع مدير المدرسة المضيفة للطلاب/المعلمين ومع المعلم المسؤول عن التدريب الميداني بالمدرسة، حيث تم تخصيص فصلين لكل طالب/معلم يدرس فيهما مادة العلوم (فصل بالصف الأول الإعدادي، وفصل بالصف الثالث الإعدادي)؛ حيث كانت هي الصفوف التي يتوافر بها حصص العلوم في يوم التدريب الميداني (الأحد من كل أسبوع)، ثم مع أول حصة تدريس لكل طالب/ معلم تم تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي من قبل كل من الباحثة، ومعلم الفصل الأساسي، ثم تم أخذ متوسط الدرجة التي حصل عليها كل طالب/ معلم للوقوف على المستوى المبدئي للأداء التدريسي للطلاب/ المعلمين.
- ٥ - بعد التطبيق التشخيصي للأدوات، والوقوف على المستوى المبدئي للطلاب/ المعلمين، ومع بداية انتظام العمل، تم عمل مقابلة جماعية بين الباحثة والطلاب/ المعلمين بالمدرسة المضيفة، وتم مناقشة الطلاب/ المعلمين حول أهم التخوفات، والمشكلات المبدئية التي لمسوها من خلال اللقاءات الأولى بالتلاميذ داخل الفصول، واتضح أن هناك بعض المشكلات العامة بينهم جميعاً، كمشكلة نظرة التلاميذ لهم كمعلمين صغار السن، يقتربون في السن منهم خاصة تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، بالإضافة لمشكلات خاصة بالثقة، وضبط الفصل، والإلمام بالمادة العلمية، وهو ما أكدته أيضاً اليوميات، وبطاقة الملاحظة.

٦ - تم الاشتراك بين الطلاب/ المعلمين في ثلاثة بحوث فعل مشتركة، هي: بحث عن "أهم الاتجاهات الحديثة في إدارة الصف ومدى فاعليتها"، وبحث عن "الدافعية الداخلية وعلاقتها بالأداء التدريسي"، وبحث عن "إنتاج وسيلة تعليمية من خامات بسيطة وتأثيرها على مستوى تعلم الطلاب"؛ حيث حاولت تلك البحوث التركيز على أهم المشكلات المشتركة بين الطلاب/ المعلمين ومحاولة حلها.

٧ - تم تطبيق ما توصل إليه الطلاب/ المعلمون في البحوث الثلاثة خلال تدريسهم في فصولهم الخاصة، مع استمرار التأمل الذاتي خلال كتابة اليوميات، بالإضافة لتوضيح أوجه القصور التي قد يعاني منها الطالب/ المعلم في تطبيق نتائج البحوث، وكذلك أوجه القوة، بالإضافة إلى رصد أهم ما يواجهه كل طالب/ معلم من مشكلات خاصة به أو بتلاميذ فصله.

٨ - في لقاءات متابعة تم عمل مقابلات فردية لمناقشة حالات الطلاب كل على حدة، حول ما يواجهونه من مشكلات خاصة بهم سواء في التعامل مع التلاميذ، أو إذا صادف وتعاملت الحالة مع أولياء أمور التلاميذ، أو عند التعامل مع إدارة المدرسة، أو نواحي قصور خاصة بأدائها التدريسي؛ وبالتالي ظهرت أنواع مختلفة من المشكلات مثل: من المشكلات التي كانت تعاني منها "هدى (١)" عدم التمكن من المادة العلمية الخاصة بالدروس التي تقدمها للتلاميذ (خاصة وأنها كانت بعض الدروس في الفيزياء على غير تخصص الحالة (البيولوجي))، كما كانت تعاني من عدم استجابة التلاميذ لما تطلبه منهم، كما كانت تعاني من ضعف قدرتها على ضبط الوقت، أما "هدى (٢)" فبالرغم من تمكنها من المادة العلمية وحبها وحماسها القوي لتدريس المادة، إلا إنها كانت تعاني من نسيانها لترتيب عناصر الدرس، وضعف قدرتها على تبسيط المعلومة بصورة تناسب سن التلاميذ، وعدم قدرتها على تقويم نتائج التعلم في نهاية الدرس لضيق الوقت، وكذلك ضعف قدرتها على السيطرة على الفصل "ضبط الفصل"، "أما أسماء (١)" فكانت كفاء جداً في عمل وسائل تعليمية من خامات البيئة البسيطة واستطاعت معاونة زملائها في

ذلك، ولكنها كانت تعاني من ضعف قدرتها على الاقتراب من التلاميذ، أو الخوض معهم في موضوعات تهمهم خارج إطار الدرس، كما كانت تعاني من ضعف قدرتها على التصرف مع التلاميذ المشاغبين وغير المنجذبين للدرس، كما كانت تعاني من نسيانها لعناصر الدرس ونسيانها للمادة العلمية، أما "إيمان" فكانت قوية الشخصية حازمة مع تلاميذها، وحسن التعامل مع المعلمين بالمدرسة والإدارة، إلا أنها كانت تعاني من الحزم الشديد المبالغ فيه مع التلاميذ، وعدم التمكن من المادة العلمية، وكانت تعاني أيضاً من مشكلة التأخير وانتظام الوقت، والشعور بعدم حب بعض التلاميذ لها، أما "محمود" فكان يعاني من ضعف الحماس، والحكم السلبي المسبق على تلاميذه، والخجل المفرط في التعامل مع التلميذات، أما "أسماء(٢)" فكانت تعاني من الانطوائية والعزلة وعدم تكيفها مع الإدارة، أو التعامل الضيق مع معلمي المدرسة..... كانت هذه بعض الأمثلة للمشكلات التي يعاني منها الطلاب/ المعلمون عينة البحث والتي برزت خلال المقابلات الشخصية معهم، بالإضافة لتأكيداتها من خلال فحص وتحليل اليوميات، وملاحظات أداءهم التدريسي.

٩ - ثم تمت المناقشة في مقابلة جماعية حول هذه المشكلات وحول الإجراءات التي يمكن إتباعها لعلاج هذه المشكلات، وتم الاتفاق على الخطوط العريضة لعمل بحوث الفعل المناسبة، وكيفية إجرائها كل وفقاً لطبيعة ما يحاول حله من مشكلة.

١٠ - ثم تم قيام كل طالب/ معلم بخطوات بحث/ بحوث الفعل الخاص/ الخاصة به، مع رصد ما يتم التوصل إليه من نتائج، ثم تطبيق هذه النتائج خلال ممارساته التدريسية مع استمرار عمليات التأمل الذاتي وكتابة اليوميات من قبل المعلم وإجراء الملاحظات، وعمل المقابلات من قبل الباحثة..... وهكذا حتى نهاية فترة التدريب الميداني.

١١ - خلال المراحل السابقة كانت تسجل البيانات ونتائج التحليل بصفة دورية؛ لاستخدامها في تقديم التغذية الراجعة للطلاب/ المعلمين والمساعدة على القيام بالدور التوجيهي من جهة، وإثراء المناقشة النهائية للبحث من جهة أخرى.

عرض المناقشات ونتائج التحليل وفقاً لتساؤلات البحث:

١ - السؤال الأول: ما مظاهر ضعف الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين بشعبة البيولوجي الفرقة الثالثة، وما مدى تأثير ذلك على أدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق أدوات البحث: مقياس الكفاءة الذاتية، ومقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم، وبطاقة الملاحظة على الطلاب/المعلمين عينة البحث؛ كتطبيق تشخيصي للوقوف على مستويات الطلاب/ المعلمين في الثلاث متغيرات موضع البحث، وكانت النتيجة كما يلي عرضه في جداول أرقام (٤)، (٥)، (٦).

جدول رقم (٤)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية في التطبيق التشخيصي (القبلي)

م	الطالب/ المعلم	الكفاءة في حل المشكلات التدريسية (الدرجة الكلية=٣٠) الدرجة النسبية	الكفاءة في السلوك المهني (الدرجة الكلية=٣٠) الدرجة النسبية	كفاءة التدريس (الدرجة الكلية=٨٥) الدرجة النسبية	كفاءة التعامل مع المتعلمين (الدرجة الكلية=٥٥) الدرجة النسبية	المجموع (الدرجة الكلية=٢٠٠) الدرجة النسبية
١	أسماء (١)	١٤ ٪٤٦,٧	١١ ٪٣٦,٧	٤٣ ٪٥٠,٦	٤٤ ٪٨٠	١١٢ ٪٥٦
٢	أسماء (٢)	١٣ ٪٤٣,٣	١٣ ٪٤٣,٣	٥٠ ٪٥٨,٨	٣٨ ٪٦٩	١١٤ ٪٥٧
٣	إيمان	١٦ ٪٥٣,٣	١٥ ٪٥٠	٤٤ ٪٥١,٨	٣٣ ٪٦٠	١٠٨ ٪٥٤
٤	محمود	١١ ٪٣٦,٧	١٢ ٪٤٠	٣٨ ٪٤٤,٧	٢٣ ٪٤١,٨	٨٤ ٪٤٢
٥	هدى (١)	١١ ٪٣٦,٧	١١ ٪٣٦,٧	٤٠ ٪٤٧	٤٥ ٪٨١,٨	١٠٧ ٪٥٣,٥
٦	هدى (٢)	١٢ ٪٤٠	١٤ ٪٤٦,٧	٤٥ ٪٥٢,٩	٤٠ ٪٧٢,٧	١١١ ٪٥٥,٥

يتضح من جدول رقم (٤) مدى انخفاض مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين عينة البحث، كما يتضح أن مجالي الكفاءة الفرعيين: الكفاءة في حل المشكلات التدريسية، والكفاءة في السلوك المهني هما المجالان الأكثر انخفاضاً

بين مجالات الكفاءة الذاتية الأربعة، هذا ما أوضحته أيضاً نتائج المقابلات الشخصية مع الطلاب/ المعلمين؛ حيث أكد الطلاب/ المعلمون على أنهم يشعرون بقصور في قدراتهم على التغلب على بعض المشكلات التي تحدث سواء مع طلابهم في الفصل مما يجعل الفصل عرضة للتوتر وعدم القدرة على السيطرة والإدارة، كما أكدوا على أن دخولهم كلية التربية كان عن دون رغبة ولكنه بسبب المجموع، وأن معظمهم كان يطمح في دخول أحد كليات القمة (كما تدعى) كالطب والهندسة؛ وكان اختيار كلية التربية آخر الاختيارات؛ لأنهم لا يرون في أنفسهم القدرة على التمكن بالتدريس لاختلاف الأجيال ولعدم استطاعتهم السيطرة على الطلاب في الفصل، ولصعوبة هذه المهنة والتي أصعب ما فيها التعامل مع الطلاب، ومع مشكلاتهم، كما أوضحوا أنهم حتى وقت إجراء المقابلة لا يتخيلوا أنفسهم معلمين.

جدول رقم (٥)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم في التطبيق التشخيصي (القبلي)

م	الطالب/ المعلم	الإيمان بأهمية مهنة التدريس (الدرجة الكلية=٥٥) الدرجة النسبية	الاستمتاع بمهنة التدريس (الدرجة الكلية=٨٥) الدرجة النسبية	الاصرار والمثابرة للنجاح في المهنة (الدرجة الكلية=٦٠) الدرجة النسبية	المجموع (الدرجة الكلية=٢٠٠) الدرجة النسبية
١	أسماء (١)	٣١ ٥٦,٤%	٤٤ ٥١,٨%	٣٤ ٥٦,٧%	١٠٩ ٥٤,٥%
٢	أسماء (٢)	٢٢ ٤٠%	٤٨ ٥٦,٥%	٣٨ ٦٣,٣%	١٠٨ ٥٤%
٣	إيمان	٣٤ ٦١,٨%	٤٥ ٥٢,٩%	٤٠ ٦٦,٧%	١١٩ ٥٩,٥%
٤	محمود	٢٣ ٤١,٨%	٣٤ ٤٠%	٢٢ ٣٦,٧%	٧٩ ٣٩,٥%
٥	هدى (١)	٢٢ ٤٠%	٤٤ ٥١,٨%	٢٠ ٣٣,٣%	٨٦ ٤٣%
٦	هدى (٢)	٣٨ ٦٩%	٤٠ ٤٧%	٣٩ ٦٥%	١١٧ ٥٨,٥%
		يتضح من جدول رقم (٥) مدى انخفاض مستوى الاتجاه نحو تدريس المعلمين عينة نتائج المقابلات	العلوم لدى الطلاب/ أيضاً ما أكدته		

التي أجريت معهم؛ فالطلاب/ المعلمين خاصة في الفرقة الثالثة، قبل نزول التدريب الميداني يشعرون بالقلق والخوف وعدم الاشتياق إلى هذا التدريب، كما يشعرون برهبة لقاء الطلاب بالمدرسة، كما كانوا يرون أيضاً أن ما يأخذونه من مواد دراسية خلال إعدادهم خاصة طرق التدريس لا تقدم ما هو واقعي بل تقدم مثاليات وأدواراً للمعلم لا يمكن أن يستطيع المعلم القيام بها في الواقع الفعلي، فكان من وجهة نظرهم أن التدريس مهنة صعبة و شاقة وليس لها مكانة اجتماعية مثل مهن أخرى كالطب وغيرها.

جدول رقم (٦)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على بطاقة ملاحظة الأداء في تدريس العلوم في التطبيق التشخيصي (القبلي)

م	الطالب/ المعلم	التخطيط (الدرجة الكلية=٤٥) الدرجة النسبة	مناقشة الطلاب وشاركهم (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	اختيار واستخدام الوسيلة (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	إدارة الفصل (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	إدارة العرض العملي والعملية (الدرجة الكلية=٤٠) الدرجة النسبة	تقويم الطلاب (الدرجة الكلية=٣٥) الدرجة النسبة	المجموع (الدرجة الكلية=١٩٥) الدرجة النسبة
١	أسماء (١)	٣٠ ٦٦,٧٪	٩ ٣٦٪	١٠ ٤٠٪	٦ ٢٤٪	١٣ ٣٢,٥٪	١٠ ٢٨,٦٪	٧٨ ٤٠٪
٢	أسماء (٢)	٣٢ ٧١,١٪	١٢ ٤٨٪	٩ ٣٦٪	١٣ ٥٢٪	١٦ ٤٠٪	١٤ ٤٠٪	٩٦ ٤٩,٢٪
٣	إيمان	٢٥ ٥٥,٦٪	٧ ٢٨٪	٧ ٢٨٪	١٣ ٥٢٪	١٨ ٤٥٪	١١ ٣١,٤٪	٨١ ٤١,٥٪
٤	محمود	٢٥ ٥٥,٦٪	٧ ٢٨٪	٧ ٢٨٪	١١ ٤٤٪	١٢ ٣٠٪	١٠ ٢٨,٦٪	٧٢ ٣٦,٩٪
٥	هدى (١)	٢٠ ٤٤,٤٪	١٢ ٤٨٪	٨ ٣٢٪	٦ ٢٤٪	١٢ ٣٠٪	١٠ ٢٨,٦٪	٦٨ ٣٤,٩٪
٦	هدى (٢)	٣٨ ٨٤,٤٪	١٠ ٤٠٪	١٠ ٤٠٪	٧ ٢٨٪	٢٠ ٥٠٪	١٣ ٣٧,١٪	٩٨ ٥٠,٣٪

ويتضح أيضاً من جدول رقم (٦) مدى الانخفاض الشديد لمستوى الأداء التدريسي لدى الطلاب/ المعلمين عند بدء البحث، إلا في مجال التخطيط والذي يعد في المستوى المتوسط؛ وقد يرجع ارتفاع مستوى هذا المجال عن باقي المجالات الأخرى إلى تدريب الطلاب/ المعلمين على مهارة تخطيط الدرس لفترة كافية من الوقت خلال مادتي مهارات التدريس (التي يدرسها الطلاب بالفرقة الثانية) وطرق التدريس (التي يدرسها الطلاب بالفرقة الثالثة). أما الانخفاض

الشديد في مستوى الأداء التدريسي بالنسبة لباقي المجالات وبالنسبة لإجمالي الأداء؛ فقد يرجع إلى قلة خبرة الطلاب/ المعلمين بالمجال الميداني خاصة وإنهم في أول سنة تدريب لهم، وقد يرجع أيضاً إلى انخفاض الكفاءة الذاتية لديهم كما سبقت الإشارة إليه في جدول رقم (٤)؛ وأيضاً ضعف الاتجاه نحو تدريس العلوم المشار إليه في جدول رقم (٥)؛ والذي أدى إلى انخفاض الحماس وانخفاض مستوى الدافعية الداخلية التي تنعكس بدورها على أداء الطالب/ المعلم.

يتضح مما سبق، ومن خلال النتائج المعروضة في الجداول أرقام (٤)، (٥)، (٦)؛ أن الطلاب/ المعلمين عينة البحث يعانون من ضعف في مستويات الكفاءة الذاتية المختلفة مصاحب بضعف في اتجاهاتهم نحو التدريس، وكذلك ضعف في آداءاتهم التدريسية، ويظهر هذا جلياً من خلال درجاتهم على الأدوات المعدة لقياس ذلك، ومؤكداً من خلال المقابلات الشخصية التي أجريت معهم قبل بدء التدريب الميداني، وفي بدايته. ورغم أنه قد يتساوى الطلاب/ المعلمون في انخفاض مستوياتهم في المتغيرات الثلاث إلا أن لكل منهم ما يختلف فيه بصورة أو بأخرى في مجالات هذه المستويات.

فمثلاً تعاني "أسماء (١)" من انخفاض شديد في مستوى كفاءة السلوك المهني وكذلك في مستوى كفاءة التدريس بينما تتميز بمستوى كفاءة تعامل مع الطلاب عالية بلغت ٨٠٪ إذا ما قورنت بزملائها، أما "أسماء (٢)" فهي تعاني من انخفاض في مستوى كفاءة التعامل مع المتعلمين، بينما لديها كفاءة أعلى نسبياً إذا ما قورنت بزملائها في كفاءة التدريس، وهذا ما كان واضحاً فعلاً في ملاحظتها وبالمقابلات الشخصية حيث إنها من اليوم الأول تسلك وكأنها معلم حقيقي بالمدرسة، أما "إيمان" فتتميز مستويات مجالات الكفاءة عندها بأنها في معدلها المتوسط وهي تتساوى في ذلك مع "هدى (١)" إلا أن "هدى" تتفوق عليها إلى حد ما في كفاءة التعامل مع المتعلمين، وهذا كان واضحاً أيضاً من الملاحظات لكلتا الطالبتين، أما "محمود"، و"هدى (١)" فيعانيان من انخفاض

ملحوظ في المجالات المختلفة للكفاءة الذاتية عدا في كفاءة التعامل مع المتعلمين الذي تتميز به هدى (١) عن باقي زملائها.

أما بالنسبة لمستويات الطلاب/ المعلمين في الاتجاه نحو التدريس فيعد كل من الطالبين/ المعلمين "محمود" و"هدى (٢)" الأكثر انخفاضاً في بعدي الإيمان بأهمية مهنة التدريس والإصرار والمثابرة للنجاح في المهنة، كما كان يعاني محمود من انخفاض شديد في درجته في بعد الاستمتاع بمهنة التدريس؛ وهذا كان أيضاً واضحاً من خلال المقابلات التي أجريت معهما، ومن خلال الملاحظات؛ حيث كان واضحاً أن محمود يفتقر إلى الدافعية والحماسة الذاتيتين، كما كان يعاني هو و"هدى (٢)" من شعورهما بعدم رغبة في دخولهما لحصص التدريب العملي بالمدرسة، أو الشعور بالحرج الشديد وعدم الثقة بالنفس عندما يعرفان رغبة الباحثة كمشرف أكاديمي في الدخول معهما الفصل.

كما كان يعاني الطلاب/ المعلمون من ضعف في الأداءات التدريسية خاصة تلك المرتبطة بكل من إدارة الفصل، والتقويم ومناقشة الطلاب؛ حيث قد يكون ذلك في جزء منه راجعاً إلى قلة خبرة الطلاب/ المعلمين، بالإضافة إلى تأثير انخفاض الكفاءة والاتجاه نحو تدريس العلوم.

٢ - السؤال الثاني: إلى أي مدى وبأي طريقة يمكن إدماج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم لهؤلاء الطلاب/ المعلمين؟

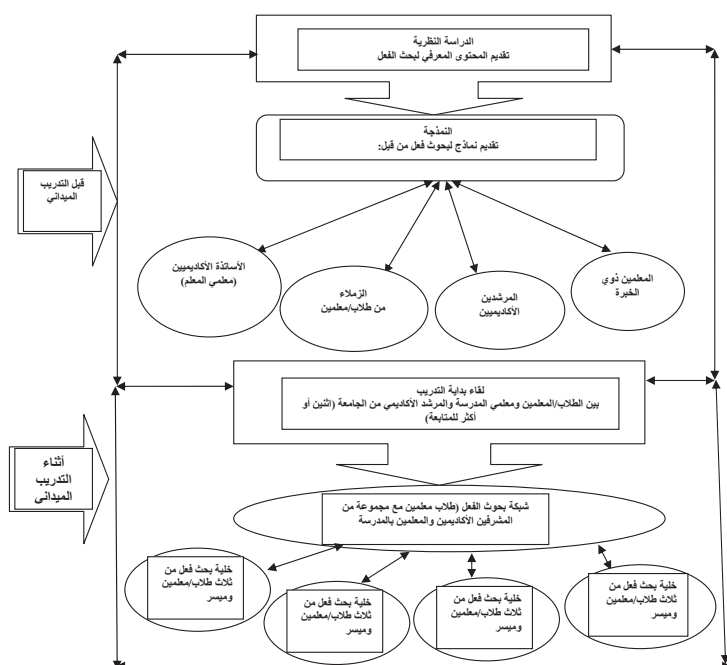
من خلال دراسة الطلاب/ المعلمين للمحتوى المعرفي المرتبط ببحوث الفعل، ومن خلال مناقشة الطلاب/ المعلمين خلال المقابلات الشخصية لوحظ أن الدراسة النظرية لا تكفي لتحقيق التأثير المرجو في كفاءتهم الذاتية؛ وبالتالي في تحسين أدائهم التدريسية واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم، فيمكن أن تكون تلك المتغيرات قد تحسنت بدراسة المحتوى المعرفي، إلا أن التحسن كان ملحوظاً بصورة أكثر من خلال تطبيق تلك الدراسة النظرية في مجال التدريب الميداني، وبتقديم عون الباحثة كمرشد أكاديمي وكهمزة وصل بين الجوانب الأكاديمية

النظرية في إعداد المعلم، وبين الميدان التطبيقي. وفي ذلك يتفق (مدبولي، ٢٠٠١) في أنه لا بد وأن يتدرب الطالب/ المعلم عملياً على التوجيه الذاتي نحو تحسين ممارساته؛ حيث يشرع في إخضاعها هي ومكوناتها الرئيسة للتأمل والتحليل الناقد؛ بهدف الكشف عن أوجه عدم الاتساق أو القصور، ومن خلال خطوات بحث الفعل المتتابعة والمتناوبة دورياً مع الممارسة، إلى أن يتم تعديل تلك المكونات.

كذلك فيحتاج الطالب/ المعلم أثناء إعداده -ومن خلال المشرف الأكاديمي أو باتصاله بمعلميه بالكلية- إلى التدريب على تصميم أدوات جمع البيانات من بطاقات ملاحظة، واستمارات مقابلة، واختبارات ومقاييس، وغيرها من أوجه الدعم خاصة في مرحلة الإعداد، ليس ذلك فقط فبعض الباحثين ومنهم (Ginns et al., 2001) يرى وجوب امتداد هذا الدعم إلى السنوات الأولى من عمل الطالب/ المعلم بمهنة التدريس بعد التخرج.

وفي ذات السياق تمت مناقشة الطلاب/المعلمين حول أهمية ما مروا به من تجارب وخبرات، وأكدوا خلال تلك المناقشات أهمية أن يراعى هذا النوع من الخبرات خلال برنامج إعدادهم، وأنهم في حاجة دائمة لمد يد العون والمساعدة من غيرهم ممن سبقوهم في الخبرات سواء المعلمين الأكبر سناً وذوي الخبرة، أو معلميه من أساتذة الجامعة، أو من الأثنين معاً حتى تكتمل خبراتهم، وترتقي العملية التعليمية والمجتمع أجمع بتكامل نوعي الخبرة النظرية والتطبيقية العملية؛ وبتضييق الفجوة بين النظرية والتطبيق.

في ضوء ما سبق، تمكنت الباحثة من وضع تصور لنموذج تطبيق بحوث الفعل ودمجها في برامج إعداد المعلم، وهذا التصور يوضحه الشكل رقم (٣):



شكل رقم (٣): نموذج مقترح لتطبيق بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم

ويتضح من الشكل رقم (٣) أنه لتطبيق وإدماج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم؛ لا بد وأن تلتقي الدراسة النظرية وتطبيقاتها الميدانية، كما لا بد وأن تتكامل جميع أنواع الخبرات من خبرات علمية أكاديمية نظرية (ويمثلها أساتذة الجامعة ومعاونيهم كمشرفين أكاديميين (معلمي المعلم))، وخبرات ميدانية (ويمثلها معلمو المدارس المضيفة من ذوي الخبرة)، وذلك وفقاً للمرحلتين الآتيتين:

أ - قبل التدريب الميداني: وتبدأ عملية دمج بحوث الفعل في برامج إعداد المعلم بالدراسة النظرية وتقديم محتوى معرفي مناسب يمكن الطالب/المعلم من التثقيف بمفهوم بحث الفعل وأهميته في التنمية المهنية، وأهدافه، وكيفية إجرائه ودور كل من المعلم والمشرّف الأكاديمي (الميسر)، وتقديم بعض أدوات جمع البيانات وطرق تصميمها، وغير ذلك من حصيلة معرفية.

ثم يتم استضافة بعض المعلمين من ذوي الخبرة بالميدان ويعمل بحوث للفعل لتقديم نماذج فعلية لبحوث فعل واقعية، كما يمكن بالطبع الاستعانة ببعض الباحثين وأساتذة الجامعة ممن لهم خبرة بعمل بحوث فعل ميدانية فردية أو تشاركية، بالإضافة إلى أنه يطلب من الطلاب/ المعلمين أنفسهم بعمل نماذج لبحوث فعل سواء كانت افتراضية أو بالنزول إلى زيارات ميدانية لعمل بحوث فعل واقعية.

ب - أثناء التدريب الميداني: يتم عقد لقاء عام بين أساتذة الجامعة ومعاونيهم وبعض معلمي المدارس المضيفة للوقوف على النقاط الأساسية لإنجاح عملية التطبيق، ثم يبدأ الطلاب/ المعلمين في التدريب الميداني في مجموعات تدريب كل بإحدى المدارس المضيفة، ومع كل مجموعة منهم عدد من المشرفين الأكاديميين بحيث تقسم كل مجموعة إلى مجموعات صغيرة من الطلاب/ المعلمين (ثلاثة على الأكثر) ولكل مجموعة صغيرة مرشد أكاديمي من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة (كميسر)، ويتم التعاون مع معلمي المدرسة المضيفة، بحيث تسمى كل مجموعة صغيرة بخلية بحث الفعل يتم من خلالها عمل بحوث فعل تشاركية، وقد يتخللها بحوث فردية، ويتم خلال ذلك لقاءات دورية مع معلمي المدرسة والمشرفين الأكاديميين لتيسير الصعوبات وإزالة المعوقات، وكذلك لتبادل الخبرات بين فريق العمل ككل، وهكذا يتم العمل يعقبه متابعات مستمرة وتغذية راجعة دائمة بحيث تعود هذه التغذية الراجعة بالفائدة على الطالب/ المعلم، وقد تؤدي إلى تطوير في المحتوى النظري، أو في الإجراءات، أو طرح مزيد من الاقتراحات، فالعمل متواصل في دائرة مستمرة.

٢ - السؤال الثالث: ما مدى تأثير إجراء الطلاب/ المعلمين لبحوث الفعل خلال التدريب الميداني على كفاءتهم، وأدائهم التدريسي، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم خلال التدريب الميداني؟

مرت الإجابة عن هذا التساؤل بمراحل عدة منذ بداية الدراسة الميدانية

وبعد إجراء التطبيق التشخيصي لأدوات البحث؛ والوقوف على مستويات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين بمجالاتها المختلفة، ومدى تأثير ذلك على أداءاتهم التدريسية واتجاههم نحو تدريس العلوم؛ حيث بدأت الباحثة بالمقابلات الشخصية الجماعية المنتظمة، تلاها ملاحظات لأداء كل طالب/ معلم على حدة سواء خلال التدريس في فصله، أو في معامل المدرسة، أو خلال تعاملاته سواء مع الطلاب أو مع معلمي المدرسة أو الإدارة أو مع زملائه من الطلاب/ المعلمين، ثم تلا ذلك مقابلات فردية تم فيها مناقشة الطالب/ المعلم حول ما يواجهه من مشكلات، أثناء إجراءاته لبحوث الفعل، أو ما يواجهه بصفة عامة من خلال تعاملاته المختلفة، وما الإجراءات المتبعة لحل تلك المشكلات واقتراح مزيد من بحوث الفعل وكيفية إجراء ذلك، وخلال كل مرحلة تؤخذ الملاحظات وتجمع البيانات وتسجل تدريجياً ودورياً وطوال فترة التدريب على مدار الفصلين الدراسيين. وفي نهاية التدريب تم تطبيق أدوات البحث نهائياً من مقياسي للكفاءة، والاتجاه نحو التدريس بالإضافة لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، وكانت النتائج كما يلي :

أ - بالنسبة للمتابعات الدورية: في البداية كان يعاني الطلاب/ المعلمون من نوع من العشوائية في تصرفاتهم؛ ناتج عن ضعف في كفاءاتهم التدريسية كما ظهر في نتائج التطبيق التشخيصي، وتحول ذلك إلى توتر وقلق عند قرب موعد حصصهم الأساسية ولقائهم بالتلاميذ، ولكن بمزيد من التشجيع خلال المقابلات المختلفة، زادت ثقة الطلاب المعلمين بأنفسهم، وبعد حصر المشكلات وبدء إجراء الطلاب/ المعلمين لأول بحث فعل؛ بدأت تتغير شخصياتهم قليلاً، وأصبحوا أكثر ثقة في أنفسهم، فعلى سبيل المثال: بدأ يظهر "محمود" قليلاً من الحماسة، ومزیداً من الاقتناع بأن لكل مشكلة حل إذا ما تم تناولها بالدراسة، أما "أسماء(١)" التي كانت تعاني من انخفاض في مستوى كفاءة السلوك المهني، وبعد إجراء أول بحث فعل لها بدأت تشعر بالثقة أكثر، وبدأت تشعر أنها متميزة عن حتى معلمي المدرسة ذوي الخبرة؛ حيث كانت تقول: "لدينا فرصة أكبر لأنه إذا كان المعلمون لديهم خبرة ميدانية، فنحن الطلاب/ المعلمون لدينا اتصال بين الماضي والحاضر، الدراسة النظرية العلمية وبين الميدان؛ فلدينا فرصة للتعلم وللتطوير ولتحسين أدائنا باستمرار" أما "أسماء(٢)" التي كانت تعاني من

انخفاض في مستوى كفاءة التعامل مع المتعلمين وكانت تنتظر بنظرة تشاؤمية نحو امكانية تغيير سلوك تلاميذها وأن اختلاف الأجيال والانفلات الأخلاقي أدى إلى إحساسها أنه لا فائدة، فقد ساعدتها الباحثة بتحديد المشكلة بالضبط ووجدت أنها ونتيجة لانخفاض مستوى هذا المجال لديها من الكفاءة الذاتية؛ تشعر بالخجل والانطوائية أثناء تدريسها، وتكاد لا تتحدث إلى التلاميذ في أغلب وقت الحصة، وتعاني من ضعف في أساليب الإدارة، مما استدعاها لعمل بحث فعل حول أساليب إدارة الفصل الفعالة، ونتج عنه اطلاعها على عدد من الأساليب الفعالة كوضع الإجراءات، والتنوع أثناء العرض ومناقشة الطلاب أثناء العرض، وبعد تطبيقها لهذه الأساليب أصبح الوضع مختلفاً؛ حيث كانت تقول "أشعر بسعادة غامرة الآن بعدما جربت الأساليب التي تعلمتها وأصبحت أكثر قرباً للتلاميذ، وبدأت استمتع بوقت الحصة لدرجة أنني لا أشعر بالوقت مع تلاميذي؛ لذا فسأظل أدرس وأبحث وأتعلم طوال حياتي".

أما "هدى (١)" وتطبيقها لبحوث الفعل حول مدى تأثير التلاميذ بالأدوار المختلفة للمعلم، وحول أساليب إدارة وقت التدريس الفعالة؛ أصبحت أكثر حماسة، وشعوراً بأهمية دورها كمعلمة ومدى تأثير التلاميذ بها؛ خاصة وأنها جربت تطبيق ذلك مع تلاميذها؛ وكان تعليقها: "لم أكن أتصور أنني أأثر في تلاميذي إلى هذه الدرجة، فقد لاحظت تلميذة تقلدني في بعض الحركات، وبعض التلميذات أخبرنني بأنهن أصبحن يحبن العلوم بسببي، كم أنا سعيدة بذلك؛ ونظراً لحبي لتلاميذي أصبحت أكثر إصراراً على أن أكون مفيدة بالنسبة لهم".

وبالنسبة "لهدى (٢)" فقد كانت تشعر بعدم أهمية يوم التربية الميدانية، وأنه لا فائدة مما يحدث فلن تستطيع تغيير شيء بما تأخذه من مثاليات نظرية بعيدة عن الواقع، تحولت إلى أكثر اقتناعاً بأهمية التدريس وأهمية التربية الميدانية؛ خاصة وقد تعلمت فيها الكثير؛ حيث من تعليقاتها "أتمنى لو تزيد فترة التدريب، كنت أظن أن الدراسة الأكاديمية لمواد التخصص العلمية أهم من التدريب الميداني، لكنني وجدت أن المعارف الأكاديمية مهمة ولكنها يمكن أن تكتسب من الكتب، أما التدريب الميداني أمدني بخبرات لا تستطيع الكتب

وصفها، وبصقل معرفتي بمزيد من المعارف حول طبيعة تعلم تلاميذي من خلال بحوث الفعل تضمن لي النجاح في حياتي فيما بعد"، كما لاحظت الباحثة في نهاية التدريب أنها تتشوق للتدريب الميداني في العام التالي لدرجة أنها طلبت من الباحثة أن تنزل مع نفس مجموعتها في نفس المنطقة مع الباحثة.

أما بالنسبة "لإيمان" فأصبحت أكثر حرصاً على الحضور مبكراً في يوم التدريب الميداني، كما أصبحت أكثر ليناً في التعامل مع تلاميذها، وكان من تعليقاتها: "وجدت أن أفضل طريقة لضبط الفصل هي التعامل بود مع التلاميذ خاصة في هذه المرحلة السنية التي اكتشفت من خلال اطلاعي على خصائص التلاميذ بها أنهم يحتاجون لمعلم حنون، فالحزم ليس معناه القسوة، بل تبادل الاحترام والمودة بين المعلم و تلاميذه، اكتشفت أيضاً أن لدى التلاميذ قدرات لم أكن أتصورها من قبل؛ جعلتني أشعر بوجوب احترامي لعقلياتهم وتقديري لقدراتهم؛ وجعلتني أيضاً أشعر أنني في حاجة مستمرة للتعلم والبحث".

ويعاني كل الطلاب/ المعلمين من قصور في تقويم التلاميذ في نهاية الدرس مكتفين التنويه عنه كواجب منزلي؛ إما لضعف في القدرة على ضبط الفصل، أو نتيجة لقصور في مهارات إدارة الفصل والتي منها مهارة إدارة وقت التعلم، وبعمل بحث فعل تشاركي حول مهارات ضبط الفصل وإدارة وقت التعلم؛ تم تحسن هذه المهارات وأصبح الطلاب/ المعلمون أكثر قدرة على ضبط الفصل وإدارة وقت التعلم؛ وبالتالي زادت قدرتهم على تقويم تعلم التلاميذ بشكل أكثر كفاءة.

كل ما سبق كان أمثلة على مدى تغير مستوى كفاءة الطلاب/ المعلمين، وكان على الباحثة التأكد من ذلك بتطبيق بطاقة الملاحظة التي أظهرت نتائجها تأكيداً لما سبق، وتوضيحاً لمدى تأثير تطور الأداء التدريسي بتطور الكفاءة الذاتية لدى الطلاب/ المعلمين، وكذلك اتجاههم نحو مهنة التدريس.

ب - بالنسبة للتطبيق النهائي لأدوات البحث: كانت النتائج كما سيلي عرضه في جداول أرقام (٧)، (٨)، (٩) التي توضح التطبيق النهائي لأدوات البحث:

جدول رقم (٧)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية في التطبيق النهائي

م	الطالب/ المعلم	الكفاءة في حل المشكلات التدريسية (الدرجة الكلية=٣٠)	الكفاءة في السلوك المهني (الدرجة الكلية=٣٠)	كفاءة التدريس (الدرجة الكلية=٨٥)	كفاءة التعامل مع المتعلمين (الدرجة الكلية=٥٥)	المجموع (الدرجة الكلية=٢٠٠)					
		الدرجة النسبية	الدرجة النسبية	الدرجة النسبية	الدرجة النسبية	الدرجة النسبية					
١	أسماء(١)	٢٣	٧٦,٧%	٢٥	٨٣,٣%	٦٧	٧٨,٨%	٥٠	٩٠,٩%	١٦٥	٨٢,٥%
٢	أسماء(٢)	٢٥	٨٣,٣%	٢٨	٩٣,٣%	٧١	٨٣,٥%	٤٨	٨٧,٣%	١٧٢	٨٦%
٣	إيمان	٢٦	٨٦,٧%	٢٢	٧٣,٣%	٦٩	٨١,٢%	٥١	٩٢,٧%	١٦٨	٨٤%
٤	محمود	٢٢	٧٣,٣%	٢٥	٨٣,٣%	٧٠	٨٢,٤%	٤٤	٨٠%	١٦١	٨٠,٥%
٥	هدى(١)	٢١	٧٠%	٢٣	٧٦,٧%	٦٥	٧٦,٥%	٥٠	٩٠,٩%	١٥٩	٧٩,٥%
٦	هدى(٢)	٢٧	٩٠%	٢٧	٩٠%	٧٠	٨٢,٤%	٥٣	٩٦,٤%	١٧٧	٨٨,٥%

جدول رقم (٨)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على أبعاد مقياس الاتجاه نحو تدريس العلوم في التطبيق النهائي

م	الطالب/ المعلم	الإيمان بأهمية مهنة التدريس (الدرجة الكلية=٥٥)	الاستمتاع بمهنة التدريس (الدرجة الكلية=٨٥)	الاصرار والمتابعة لنجاح في المهنة (الدرجة الكلية=٦٠)	المجموع (الدرجة الكلية=٢٠٠)
		الدرجة النسبة	الدرجة النسبة	الدرجة النسبة	الدرجة النسبة
١	أسماء(١)	٥٣ ٩٦,٤%	٦٩ ٨١,٢%	٥٥ ٩١,٧%	١٧٧ ٨٨,٥%
٢	أسماء(٢)	٥٥ ١٠٠%	٧٥ ٨٨,٢%	٥٥ ٩١,٧%	١٨٥ ٩٢,٥%
٣	إيمان	٥٣ ٩٦,٤%	٧٢ ٨٤,٧%	٥٢ ٨٦,٧%	١٧٧ ٨٨,٥%
٤	محمود	٥٠ ٩٠,٩%	٦٣ ٧٤,٤%	٤٩ ٨١,٧%	١٦٢ ٨١%
٥	هدى(١)	٥٠ ٩٠,٩%	٦١ ٧١,٨%	٤٥ ٧٥%	١٥٦ ٧٨%
٦	هدى(٢)	٥٢ ٩٤,٥%	٧٢ ٨٤,٧%	٥٥ ٩١,٧%	١٧٩ ٨٩,٥%

جدول رقم (٩)

الدرجات التي حصل عليها كل من أفراد العينة على بطاقة ملاحظة الأداء
في تدريس العلوم في التطبيق النهائي

م	الطالب/ المعلم	التخطيط (الدرجة الكلية=٤٥) الدرجة النسبة	مناقشة الطلاب وأشراكهم (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	اختيار واستخدام الوسيلة (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	إدارة الفصل (الدرجة الكلية=٢٥) الدرجة النسبة	إدارة العرض العملي والعملي (الدرجة الكلية=٤٠) الدرجة النسبة	تقويم الطلاب (الدرجة الكلية=٣٥) الدرجة النسبة	المجموع (الدرجة الكلية=١٩٥) الدرجة النسبة
١	أسماء (١)	٣٨ ٨٤,٤ %	٢٠ ٨٠ %	٢٣ ٩٢ %	١٩ ٧٦ %	٣٠ ٧٥ %	٣٠ ٨٥,٧ %	١٦٠ ٨٢ %
٢	أسماء (٢)	٣٩ ٨٦,٧ %	٢٣ ٩٢ %	٢٠ ٨٠ %	٢١ ٨٤ %	٣٥ ٨٧,٥ %	٣٢ ٩١,٤ %	١٧٠ ٨٧,٢ %
٣	إيمان	٣٣ ٧٣,٣ %	٢٢ ٨٨ %	٢٠ ٨٠ %	٢٣ ٩٢ %	٣٠ ٧٥ %	٣٣ ٩٤,٣ %	١٦١ ٨٢,٦ %
٤	محمود	٣٤ ٧٥,٦ %	٢٠ ٨٠ %	١٨ ٧٢ %	٢٠ ٨٠ %	٢٩ ٧٢,٥ %	٢٨ ٨٠ %	١٤٩ ٧٦,٤ %
٥	هندي (١)	٣٥ ٧٧,٨ %	٢١ ٨٤ %	١٩ ٧٦ %	١٨ ٧٢ %	٣٠ ٧٥ %	٣٠ ٨٥,٧ %	١٥٣ ٧٨,٥ %
٦	هندي (٢)	٤٢ ٩٣,٣ %	٢٢ ٨٨ %	٢٣ ٩٢ %	٢٢ ٨٨ %	٣٥ ٨٧,٥ %	٣٥ ١٠٠ %	١٧٩ ٩١,٨ %

يتضح من الجداول الثلاثة السابقة مدى ارتفاع مستويات الكفاءة الذاتية، والاتجاه نحو مهنة التدريس، والأداءات التدريسية لدى الطلاب/ المعلمين على كافة الأبعاد والمجالات؛ إذا ما قورنت بنتائج التطبيق التشخيصي التي تم عرضها خلال جداول أرقام (٤)، (٥)، (٦) مما يؤكد نتائج التحليل الكيفي السابق عرضها.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج عدد من الدراسات كدراسة (Mary, 2001)، ودراسة (Shaw et al., 2004)، ودراسة (Nolman & Putten, 2007)، ودراسة (Ozdar, 2011) في الإشارة إلى أهمية التأمل الذاتي، وإجراء بحث الفعل في تحسين الممارسات التربوية ومنها الأداءات التدريسية. كما تتفق هذه النتائج مع دراسة (Kay, 2008) ودراسة (Shawer, 2010) اللتين أكدتا على مدى تأثير نمو الكفاءة الذاتية للمعلم في الأداءات التدريسية واتجاهاته نحو مهنة التدريس.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (Keating et al., 1998)، ودراسة

(Feldman & Capobianca, 2000) في التأكيد على أهمية دمج بحوث الفعل نظرياً وعملياً في برامج إعداد المعلم، خاصة إعداد معلم العلوم.

توصيات البحث:

- مما سبق، وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يوصي البحث بما يلي:
- الاهتمام بدمج بحوث الفعل خلال برامج إعداد المعلم، وتدريب الطلاب المعلمين على إجرائها من خلال التدريب الميداني.
- الاهتمام بعمل برامج تدريبية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة على إجراء بحوث الفعل سواء الفردية أو الجماعية، خلال برامج التنمية المهنية للمعلم.
- الاهتمام بقياس وتنمية الكفاءة الذاتية للمعلمين، وتتبعها من بداية إعدادهم وحتى أثناء الخدمة؛ لما لها من تأثير على أداء المعلمين التدريسي، وعلى اتجاهاتهم نحو المادة ونحو تدريسها من ناحية، وعلى الكفاءة الذاتية للطلاب وعلى تحصيلهم واتجاهاتهم نحو دراسة المادة من جهة أخرى.
- العمل على نشر ثقافة الدعم الأكاديمي للمعلمين قبل وأثناء الخدمة، وذلك بعمل لقاءات دورية مستمرة بين أعضاء هيئة التدريس الأكاديميين من كليات إعداد المعلم والمعلمين، من خلال ما يتم إجراؤه من بحوث الفعل.
- الاهتمام بتدريب الباحثين لإجراء بحوث كيفية، أو استخدام البحث المختلط في تفسير ودراسة الظواهر النفسية والتربوية؛ لما أثبتته الدراسات السابقة من قصور البحوث الكمية وحدها أو البحوث الكيفية وحدها في التفسير والوصف الدقيق لتلك الظواهر.

Training for Doing Action Researches as a Strategy to Improve self-efficacy and Teaching Practices and the Attitudes Towards the Profession of Teaching Science of Student/Teachers

Dr. Jihan A. Al-Shaf'ei

College of Education - Helwan University

A.R.E

Abstract

This study aims to train science students/teachers to use action research and study its effect on improving their self-efficacy, teaching performance and attitude towards teaching science as case studies using Interpretative approach as a kind of mixed researches.

The researcher developed five qualitative & quantitative tools: a) self efficacy scale of 40 items covering four domains: teaching problems solving efficacy; professional behavior efficacy; teaching efficacy and dealing with learners efficacy. b) attitude towards teaching science scale of 40 items with five degree Likert Scale covering three domains: Belief in the importance of the teaching profession; enjoyment during the practice of the teaching profession and Determination and perseverance to succeed in the teaching profession. c) note card teaching performance of student teachers. d) interview Form of student teachers of 18 questions allowing student teachers to express their views about Dependent variables. e) examination of self-reflection documents (daily journals) of student teachers. Reliability & validity of the instruments were established. These instruments were used to collect qualitative & quantitative data to answer four questions:

1 - what are the aspects of student/ teachers self-efficacy weakness Division, and the extent of the impact on their teaching and their attitudes towards the teaching science?

2 - To what extent and in what way can action research be integrated in teacher preparation programs for these students/ teachers?

3 - What is the impact of student/ teachers' procedures to action research training on self efficacy, teaching performance, and their attitudes towards teaching science through field training?

4 - What types of problems that may face these student/ teachers while doing action research during the training field?

Results of the study indicated that student/ teachers had low levels of self-efficacy accompanied with weakness in their attitudes towards teachig science, as well as weakness in the teaching performance, and this weakness has been overcome by doing action research during the training field. Therefore, the researcher has provided a vision for the integration of action research through teacher preparation programs and listed a number of problems that may face the student/ teacher or even professional teachers during doing action research and how to overcome these problems. Finally this study came up with a number of recommendations and suggestions.

المراجع

- ١ - الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٢). طرائق التدريس واستراتيجياته، ط ٢. العين، دار الكتاب الجامعي.
- ٢ - الزيات، فتحى (٢٠٠١). علم النفس المعرفي، مداخل ونماذج ونظريات، ج ٢. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- ٣ - الزيات، فتحى (٢٠٠٤)، سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- ٤ - بني خالد، محمد (٢٠١٠). التكيف الاجتماعي وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت. مجلة جامعة النجاح لأبحاث العلوم الإنسانية، ٢(٢٤)، ٤١٣-٤٣٢.
- ٥ - جابر، جابر عبد الحميد (٢٠٠١). مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال، المهارات والتنمية المهنية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٦ - حسن، أحلام الباز (٢٠٠٩). فاعلية نموذج للتعلم قائم على المشروعات في تنمية مهارات العمل وتحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي واتجاهاتهم نحو العلوم. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثالث عشر: التربية العلمية المعلم والمنهج والكتاب "عودة للمراجعة"، ٢-٤ أغسطس، الجمعية المصرية للتربية العلمية.
- ٧ - حسين، حسين عباس (٢٠٠٥). فعالية برنامج قائم علي الاحتياجات التدريبية لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية الزراعية في تنمية المهارات العلمية العملية والاتجاه نحو تدريس الكيمياء لديهم. مجلة التربية العلمية، العدد الثاني، يونية، ٢١-٩٤.
- ٨ - خطاب، علي ماهر (٢٠٠٠). مناهج البحث في التربية وعلم النفس التربوي. القاهرة: دار العمرانية للأؤفست.
- ٩ - رضوان، سامر جميل (١٩٩٧). توقعات الكفاءة الذاتية: البناء النظري

- والقياس. مجلة شؤون اجتماعية، ١٤(٥٥) - خريف، ٢٥-٥١، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.
- ١٠ - زيتون، حسن حسين (٢٠٠١). مهارات التدريس، رؤية في تنفيذ التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- ١١ - زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٤). منهجية البحث التربوي والنفسي بين المنظور الكمي والكيفي. القاهرة، عالم الكتب.
- ١٢ - زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٥). تصميم البحوث الكيفية ومعالجة بياناتها إلكترونياً. القاهرة: عالم الكتب.
- ١٣ - سكر، ناجي رجب، والخزندار نائلة نجيب (٢٠٠٥). تقويم أداء الطلبة المعلمين في كلية التربية بجامعة الأقصى في ضوء كفايات أداء مقترحة لمعلم المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، ٤(٨)، ١٢٣-١٥٧.
- ١٤ - صالح، صالح محمد (٢٠٠٥). الكفاءة الذاتية كما يدركها معلمو العلوم قبل وأثناء الخدمة، دراسة تقويمية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي التاسع، معوقات التربية العلمية في الوطن العربي، التشخيص والحلول، ٣١ - يوليو - ٣ أغسطس، الجمعية المصرية للتربية العلمية.
- ١٥ - عبد الوهاب، فاطمة محمد (٢٠٠٧). فعالية برنامج مقترح في تنمية الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي المنمي للتفكير معلمات العلوم قبل الخدمة بسلطنة عمان، الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية، ١٠(٣)، سبتمبر، ٢١٥-٢٦٣.
- ١٦ - عبده، حنان محمود (٢٠٠٦). أثر استخدام نموذج التشييط الانتشاري المعرفي للمعاني على التحصيل والاتجاه نحو مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. الجمعية المصرية للتربية العلمية. مجلة التربية العلمية، ٩(٤)، ديسمبر. ٩١-١١٥.
- ١٧ - عسقول، محمد عبد الفتاح وشقير، محمد سلمان (٢٠٠٤). تقويم مهارة

- المعلم في استخدام جهاز عرض الشفافيات وعلاقته بالصعوبات التي تواجهه أثناء عملية العرض، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية، ٢ (١٢)، يونيو، ١٨١ - ٢٠٤.
- ١٨ - علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٦). القياس والتقويم التربوي والنفسي، أساسياته وتطبيقاته، وتوجيهاته المعاصرة، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ١٩ - قسّتي، ليلي بنت حسين (٢٠٠٨). تصور مقترح للتطوير المهني الذاتي لمعلمات اللغة الإنجليزية بمراحل التعلم العام في ضوء الواقع والاتجاهات المعاصرة. رسالة دكتوراة منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- ٢٠ - كامل، آمال ربيع (٢٠٠١). أثر استخدام استراتيجيات الاستقصاء التعاوني والتعلم التنافسي الجمعي على التحصيل والاتجاه نحو البيئة لدى الطالبات المعلمات بالتعليم الأساسي. الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، العدد (٢)، يوليو، ٤٣-٧٠.
- ٢١ - ماكيف، جين (٢٠٠١). ترجمات في مجال البحوث الإجرائية، ترجمة إسماعيل فقعاوي. فلسطين: مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.
- ٢٢ - مدبولي، محمد عبد الخالق (٢٠٠٢). إدراك المعلمين للعلاقة بين البحوث الإجرائية والنمو المهني "دراسة ميدانية". مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية جامعة حلوان، ١(٨)، يناير، ١-٣٦.
- ٢٣ - معوض، ليلي إبراهيم (٢٠٠٨). فاعلية برنامج في طرق التدريس القائم على استراتيجيات الاستقلال الذاتي لمعلمي العلوم حديثي التخرج، في تنمية الكفاءة الذاتية والتحصيل المعرفي ومهارات التدريس. الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، ١١ (٣)، سبتمبر، ١٩٧-٢٤٥.
- ٢٤ - نور الدين، نجوي (٢٠٠٤). فعالية وحدة مقترحة باستخدام مدخل الاكتشاف شبة الموجه علي كل من عمليات العلم والتحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لتلاميذ الصف الأول الإعدادي (المعتمدين

والمستقلين) عن المجال الإدراكي. مجلة التربية العلمية، ٧(٤)، ديسمبر، ١٥٧-١٩٧.

- 25 - AlMohamady, A. A. (2008). A Suggested Model Of Clinical Supervision For Improving Prospective Science Teachers' Teaching Skills-case study. **College of Education Journal**, Tanta University, 2(39).
- 26 - Nolan, A. & Putten, J. U. (2007). Action Research In Education: Addressing Gaps In Ethical Principals And Practices. **Educational Researcher**, 36(7), 401-407.
- 27 - Andrade, A D. (2009). Interpretive Research Aiming At Theory Building: Adopting And Adapting The Case Study Design. **The Qualitative Report**, 14(1), March, 42-60.
- 28 - Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory. An Agentic Perspective Annual-Reviews. **Annual Review of Psychology**, 52, 1-26.
- 29 - Bandura, A. (2006). **Self Efficacy Beliefs Of Adolescents**, New York, Information Age Publishing.
- 30 - Johnson, A. B. & Onwergbuzie, A. J. (2004). Mixed Method Research, A Research Paradigm Whose Time Has Come . **Educational Researcher**, 33(7), October, 14-26.
- 31 - Bursal, M. (2008). Changes In Turkish Pre-Service Elementary Teachers' personal Science Teaching Efficacy Beliefs And Science Methods Course. **Journal Of Turkish Science Education**, 1(5), April. 99-112.
- 32 - Zacharia, Z. & Barton, A. C. (2004). Urban Middle-School Students' Attitudes Toward A Defined Science, **Journal of Science Education**, 88(2), 197-222.
- 33 - Elliot, J. (1991). **Action Research For Educational Change**. Buckingham, New York: Open University Press.
- 34 - Feldman, A. & Capobianca, B. (2000). Action Research In Science Education, **ERIC Digest**, (ED463944).
- 35 - Ferance, E. (2000). **Themes in Education, Action Research**, Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University.
- 36 - Frances, R. & Christopher, C. (2003). **How To Do Action Research In**

Your Classroom, Lesson From The Teachers Network Leadership, Institute, Heinemann Press.

- 37 - Ginns, I.; Heirdsfield, A.; Alweb, B.; and Watters, J. (2001). Beginning Teachers Becoming Professionals Through Action Research. **Educational Action Research Journal**, 9(1). 111-133.
- 38 - Gurvitch, R. & Metzler, M. (2009). The Effect Of Laboratory-Based And Field Based Practicum Experience on Pre-Service Teachers' Self-Efficacy. **Teaching And Teacher Education**, 25(3), 437-443.
- 39 - Hirschkom, M. & Anderson, K. (2008). A Tale Of Two Universities: Self Efficacy And Student Teachers' Perceptions Of Success. Paper presented for The EDGE Conference, October. 1-10.
- 40 - Hopkins, D. (2002). **A Teacher Guide To Classroom Research**,. 3rd Edition. London Open University Press, U.K.
- 41 - Jennifer, M.R.; William, J.; and. Rubbap. (2001). Development Of An Instrument To Assess Prospective Elementary Teacher Self-Efficacy Beliefs About Equitable Science Teaching And Learning. **Journal Of Science Teacher Education**, 3(12), 175-198.
- 42 - Kay, M. (2008). Impact-Upon Science Teaching Self-Efficacy of Students In General Education Science Courses. Dissertation submitted in Partial Fulfillment Of The Requirements for the degree of Doctor of Education, in the College Florida, Orlando, Florida.
- 43 - Keating, J.; Diaz-Greeuberg, R.; Baldwin, M.; & Thousaud, J. (1998). A Collaborative Action Research Model For Teacher Preparation Programs. **Journal of Teacher Education**. 49(5), 381-390.
- 44 - Kennedy, J. (2006). A study Of Learning Environment In The Extended Practicum Of A Pre-Service Teacher Education Course At A Catholic University. A thesis Submitted in total Fulfillment of the requirements of the degree of Doctor of Philosophy, Australian Catholic University Research Services.
- 45 - Kroll, T.; Kehn, M.; Pei-Shu, H. & Groah, S. (2007). The SCI Exercise Self Efficacy Scale (ESES): Development and Psychometric Properties, **International Journal Of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, 4(34), 1-6.

- 46 - Lichtman, M. (2011). **Understanding And Evaluating Qualitative Educational Research**. California : SAGE publications Inc.
- 47 - Macnaughton, G. & Patric, H. (2009). **Doing Action Research In Early Childhood Study :A Step by Step Guide**, Open University Press,U.K.
- 48 - Mavrikaki, E. & Athanasious, K. (2011). Development And Application Of An Instrument To Measure Greek Primary Education Teachers' Biology Teaching Self-Efficacy Beliefs. **Eurasia Journal Of Mathematics, Science and Technology Education**, 3(7), May. 203-213.
- 49 - Manfra, M. M. (2009). Action Research:Exploring The Theoretical Devide Between practical And critical Approaches, **Journal of Curriculum and Instruction (JOCI)**, January, 3(1), 32-46.
- 50 - Melrose, M.J. (2001). Maximizing The Riger Of Action Research:Why Would You want? How Could You??. **Field Methods**, 13(2), May, 160-180.
- 51 - Moran, T. M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. **Teaching and Teacher Education**, 17(7), 783-805.
- 52 - Moran, T. M. & Hoy, W. (2006). The Differential Antecedents Of Self Efficacy Beliefs Of Novice And Experienced Teachers. **Teaching and Teacher Education**, 23(6), 944-956.
- 53 - O'Brien, R. (1998). An Over-view Of The Methodological Approach Of Action Research (<http://www.web~robreen/papers/arfnal>)
- 54 - Oliver, R. M. & Reschly, D. J. (2007). **Effective Classroom Management Teacher Preparation And Professional Development**. Washington National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- 55 - Orhan, F. (2008). Self-Regulation Strategies Used in Practicum Course:A study Of Motivation And Teaching Self-Efficacy. **Hacettepe University Journal of Education**, 35(7), 251-262.
- 56 - Ozder H. (2011). Self-Efficacy Beliefs Of Novice Teachers And Their Performance In The Classroom. **Australian Journal Of Teacher Education**, 36(5), article. (< <http://ro.ecu.edu.au/ajte/Vol36/iss5/1> >)
- 57 - Pajares, F. (2005). Self-Efficacy During Childhood And Adolescence, Self-Efficacy Baliefs of Adolescents, (339-367). Information Age Publishing, U.K.

- 58 - Ralph, M. A.& Little, M. (2005) **Leading Action Research In Schools**, University Of Center Of Florida Press, U.S.A.
- 59 - Roberts, J. K.; Henson, R. K.; Tharp, B. Z.; & Moreno, N. P. (2001). An Examination Of Change In Teacher Self-Efficacy Beliefs In Science Education Based on the Duration Of In-service Activities. **Journal Of Science Education**, 3(12), 199-213.
- 60 - Sedat, U. (2011). How Do Pre-Service Science Teachers' Views On Science, Scientists, And Science Teaching Change Over Time In A Science Teacher Training Program?., **Journal Of Science Education And Technology**, 21(2), 255-266.
- 61 - Shaw, A. B.; Clark, H; Erricker, J.; Flecther, L.; and Ryan, C. (2004). Learning to Teach Primary Science Eliciting The Views Of Trainees And Their Comparison With Practice. http://www.sach.org.uk/journal/0302p28_grosvenor.pdf
- 62 - Shawer, S. F. (2010). Self-Efficacy Levels And Students-Teacher Language Teaching Skills Development. **Journal Of Academic Leadership**, 8(3), June. 1-29.
- 63 - Siegle, D. & Mccoach D.B. (2007) Increasing Student Mathematics Self-Efficacy Through Teacher Training. **Journal Of Advanced Academics**, 18(2), Winter, 278-312.
- 64 - Skaalvik, E. M. & Sidsel. (2010). Teacher Self Efficacy And Teacher Burnout :A Study Of Relations. **Teaching and Teacher Education**, 26, 1059-1069.
- 65 - Stephen, W. A. (2006). Action Research in Education, On line Research (<http://www.edu.plymouth.ac.uk/RESINED/actionresearch/arhone.htm> >)
- 66 - Sudweeks, R. (2005). Measuring The Self-Efficacy Of Mentor Teachers. **Academic Exchange Quarterly**, December, 22.
- 67 - Tosun, T. (2000). The Impact Of Prior Science Course Experience And Achievement On The Science Teaching Self-Efficacy of Pre-service Elementary Teachers. **Journal of Elementary Science Education**, 12(2), 21-31.

- 68 - Walsham, G. (2006). Doing Interpretive Research. **European Journal of Information Systems**, 15, 320-330.
- 69 - Wheatley, K. F. (2005). The case for reconceptualizing teacher efficacy research. **Teaching and Teacher Education**, 21(7), October, 747-766.
- 70 - Wolf, K. J.; Foster, D.; and Birkenhols, R. J. (2007), Agricultural Education Students Teacher Self Efficacy In Classroom Management. Paper presented to AAAE Research Conference. 547-560.

