

برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي
لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم
بمرحلة التعليم الأساسي في غزة

إعداد

أ.د/يسري عفيفي عفيفي أ/ عماد جميل حمدان كشكو د/أماني محمد سعد الدين الموجي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم باحثة دكتوراه أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية-جامعة عين شمس بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة جامعة القاهرة

د/أميمة محمد عفيفي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة

برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة*

أ.د/يسري عفيفي عفيفي وأ/ عماد جميل حمدان كشكو د/أماني محمد سعد الدين الموجي
و د/أميمة محمد عفيفي

مقدمة:

أضحى تقدم الأمم والمجتمعات مرهون بما تمتلكه من معرفة متطورة وتقانة متقدمة، وثروة بشرية متعلمة، قادرة على الإبداع والإنتاج والمنافسة العالمية وتحقيق أفضل معدلات التنمية البشرية الراقية والاستثمار الإيجابي لثرواتها الطبيعية، فالأمم العارفة هي الأمم القوية التي ترى أن القطاع التربوي بكامله يشكل أحد الأعمدة الأساسية في تطوير المجتمع، وفي الوقت نفسه أصبح من الضروري تطويره بما يكفل المشاركة الإيجابية والفعالة للقطاع في تنمية المجتمع. ويشكل التعليم الأساسي الدعائم الأساسية في بناء النظام التربوي، ولذلك شغلت هذه المرحلة الفكر التربوي العالمي خلال العقود الماضية، وأخذ الاهتمام بها مساحةً واسعةً من الطرح والبحث في المؤتمرات واللقاءات الدولية والإقليمية والمحلية، ولقد تطورت الرؤية حول التعليم الأساسي من كونه مجرد حركة إصلاح للتعليم في بعض الدول النامية إلى صيغة تربط بين التعليم غير المدرسي والتعليم الابتدائي وتعليم الكبار في رؤية موسعة تسعى لتلبية حاجات التعلم الأساسية للجميع. (محمد الصاوي ٢٠٠٣م)

إن نجاح عملية التعلم يتوقف على كثير من العوامل المختلفة والمتنوعة، إلا أن وجود معلم كفاء يعد عنصراً أساسياً لهذا النجاح، لذلك نجد أن الأمم تولي جل اهتمامها لإيجاد معلم ذي كفايات تعليمية وصفات شخصية متميزة يستطيع من خلالها إكساب طلبته الخبرات المتنوعة، ويعمل على تهذيب شخصياتهم وتوسيع مفاهيمهم ومداركهم وتنمية أساليب تفكيرهم وقدراتهم العقلية، وبالطبع فإن هذا لن يتحقق دون تنمية مهنية مستدامة، ويعد من أهداف التنمية المهنية للمعلمين تطوير أدائهم ومساعدتهم على التكيف مع المتغيرات التربوية والانفجار المعرفي والعلمي والتكنولوجي، ويتمكنوا من ملاحقة الجديد في عملهم ورفع

(* بحث مسئل من أطروحة رسالة دكتوراه لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس.

كفايتهم الإنتاجية، ويتاح لهم أن يدمجوا ما تعلموه في تطبيقهم العملي في حجرة الدراسة. (سميحة نصر ٢٠٠٧م)

ولقد شهدت التنمية المهنية لمعلمي العلوم اهتمامًا كبيرًا - محليًا وعربيًا وعالميًا - وتطويرًا مستمرًا نحو الأفضل، وتعد التنمية المهنية للمعلم من أساسيات التعلم وأحد مفاتيح الدخول فيه لمواكبة الثورة المعرفية، والتطور العلمي والتكنولوجي، وذلك لما لها من أهمية بالغة في تطوير الأداء المهني للمعلم وأثرها على تطوير تعلم جميع التلاميذ للمهارات اللازمة لهم مما يؤدي إلى تحقيق أهداف التعليم والتعلم، والتنمية المهنية هي المفتاح الأساسي لإكساب المهارات المهنية والأكاديمية، سواء عن طريق الأنشطة المباشرة في برامج التدريب الرسمية، أو باستخدام التعلم الذاتي. (هشام حسين ٢٠٠٧م)

وتستخدم معظم برامج التنمية المهنية للمعلمين التعلم الذاتي وهو من أهم أساليب التعلم الحديثة التي تتيح لهم النمو المهني في جو من الديمقراطية والحرية بما يسهم في تطوير المعلم سلوكيًا ومعرفيًا ووجدانيًا في أثناء نموه المهني وبشكل مستمر، ومن بين تلك الأساليب وأبرزها التعلم عن بعد، التعليم المبرمج، الفيديو التفاعلي، الموديوالات التعليمية، وأخيرًا الحقائب التعليمية. (أحمد أبو الحمائل ٢٠٠٥م)

وتعتبر الحقيبة التعليمية وهي أحد أساليب التعلم الذاتي نظام تعليمي متكامل يعتمد على مجموعة من المكونات الأساسية متعددة البدائل والأنشطة ومصادر التعلم وأساليب التقويم التي تساعد المتعلم وفقًا لقدراته وخصائصه وحاجاته وسرعته الذاتية خطوة بخطوة في نظام معين لتحقيق مجموعة من الأهداف التعليمية معتمدًا على نفسه أو من دليل ملحق بها، وتوفر البدائل التي يختار منها المتعلم ما يناسبه لدراسة المحتوى وتعلمه بما يتلاءم مع ظروفه وقدراته، وهذا ما أكدت عليه نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة (منال ياسين، ٢٠٠٥م) ودراسة (حسام عبد العزيز، ٢٠٠٧م)، وتتميز الحقائب التعليمية بأنها تتخذ من أسلوب النظم منهجًا في إعدادها، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتؤكد على التعلم من أجل الإلتقان، وتنوع إجراءات التقويم ومنها القبلي والتكويني والختامي، وتقديم التغذية الراجعة من خلال اختبارات التقويم الذاتي.

وأكدت دراسات متعددة مثل دراسة (ناصر عبد القوي ٢٠١٢م)، ودراسة سوندر (Sondra, 2009) ودراسة تينوكا (Tinoca, 2004) على ضرورة إعادة النظر في الدورات التدريبية واستخدام برامج للتنمية المهنية القائمة على التعلم الذاتي، وعلى ضرورة الاهتمام بالمعلمين وإعدادهم وتدريبهم، لأن المعلم يسهم إسهامًا فاعلاً وأساسياً في تحقيق أهداف العملية التعليمية، ونجاح التربية في بلوغ أهدافها التربوية والتعليمية، وتحقيق دورها في تطوير الحياة يتوقف على مقومات عديدة كالسياسات التعليمية والإدارة والتنظيم والمنهاج المدرسي والإمكانات المادية، وعلاقة نظام التعليم بالأنظمة الأخرى الاجتماعية والاقتصادية، إلا أن المعلم يعتبر أهم هذه المقومات ويشكل العامل الرئيس فيها.

لذلك أصبح التحدي الأكبر لمعلم العلوم أثناء الخدمة أن يواكب هذه المتغيرات التي تشتمل على جميع عناصر عملية التعليم والتعلم، ويحتاج إلى مهارات متجددة لملاحقتها، والمهارات لا تكتسب بالصدفة، ولكن بسلسلة متكاملة وشاملة من برامج التنمية المستدامة، التي تعتمد على التخطيط العلمي والتناسق المنهجي وترتبط بالمشكلات التي يواجهها معلم العلوم في تدريسه.

الإحساس بمشكلة البحث:

من خلال واقع تدريب المعلمين في فلسطين، والدراسات السابقة، والدراسة الاستكشافية لبعض معلمي العلوم في المرحلة الأساسية كما يلي:

١. **واقع تدريب معلمي العلوم في فلسطين:** ورغم جهود وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لتنمية مهارات المعلمين الجدد والقادمي أثناء الخدمة في ضوء خطتها الإستراتيجية لإعداد المعلمين ٢٠٠٨-٢٠١٢م، وجد قصوراً في التنمية المهنية للمعلمين وخاصة معلمي العلوم، ويرى الباحث - على حد علمه - قلة البحوث والدراسات والبرامج في فلسطين التي تعالج ضعف التنمية المهنية للمعلمين عمومًا ومعلمي العلوم بشكل خاص من خلال استقراء واقع تدريب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في فلسطين **وجد أن:** تدريب المعلمين لا يرتبط بأدائهم التدريسي، وضرورة تطوير وتحسين مهارات التدريس للمعلم في ضوء المستجدات التربوية الحديثة، واستخدام طرق وأساليب مناسبة لاحتياجات المتدربين.

٢. **الدراسات السابقة:** من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة **صنفت إلى:**

أ. دراسات أشارت إلى ضعف وقصور في تلبية الاحتياجات التدريبية للمعلمين:

تعرف الاحتياجات التدريبية بأنها: مجموعة من الخبرات التي تمثل الفرق بين مستوى الأداء الحالي أي قبل تنفيذ البرنامج ومستوى ما ينبغي أن يكون عليه هذا الأداء بعد تنفيذ البرنامج، سواءً أكانت هذه الخبرات معلومات أو مهارات أم قيمًا واتجاهات، وذلك في حدود الإمكانيات المتاحة زمانًا ومكانًا حيث بينت دراسة ويلن وسميث (Wallin&Smith, ٢٠٠٥) أن الدورات التدريبية التي تعطى للمعلمين، وخاصة معلمي العلوم لا تلبي احتياجات ورغبات المعلمين، ولا تحقق أهدافها الأساسية وهذا ما أكدته دراسة (فوزي جاد الله ٢٠١١م)، ودراسة (عبد الرؤوف شققة، ٢٠١٠م) وبينت قلة التنوع في أساليب التدريب بما يتلاءم مع حاجات وميول ورغبات المعلمين، وقلة الاعتماد على مصادر متعددة لتشخيص الاحتياجات التدريبية للمعلمين، وأن المعلمين يحتاجوا للمهارات التالية: بناء الخطط العلاجية، وتعرف محتوى مادة التخصص، وإثارة دافعية الطلبة، واختيار طرائق التدريس المناسبة، وتوظيف تقنيات التعليم في التدريس، وامتلاك مهارات طرح الأسئلة.

ب. دراسات أشارت إلى ضرورة إعداد برامج للتنمية المهنية: في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة مثل دراسة جانا (Jana, 2010) ودراسة بليزر (Belyzer, 2005)، اللتان أكدتا على: ضرورة وجود برامج للتنمية المهنية قائمة على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس، وضعف مهارات التدريس لدى معلمي العلوم، والاستمرار في تنمية التطوير المهني لمعلمي العلوم، وضرورة تحسين مهارات التدريس للمعلم من خلال استخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العملية التربوية، وتصميم برامج وتطوير التنمية المهنية للمعلمين.

ج. دراسات أشارت إلى فاعلية استخدام برامج للتنمية المهنية تحسين مهارات التدريس: أشارت عدة دراسات منها: دراسة (محمد حمزة ٢٠٠٦م)، ودراسة كامرينو (Camerino,2009) ودراسة (ناصر عبد القوي ٢٠١٢م) إلى: فاعلية برنامج التنمية المهنية في تنمية الجوانب المعرفية لمعلمي العلوم والمرتبطة بالمهارات التدريسية، وفاعلية وتطوير أداء المعلمين من خلال برامج التنمية المهنية المستدامة وأن ورش العمل وحدها لا تكفي لتنمية أدائهم، واستخدام أساليب التنمية

المهنية القائمة على التعلم الذاتي عند تدريب المعلم، لما لها من مزايا في تحسين مهارات التدريس.

٣. الدراسة الاستكشافية: أكدت نتائج الدراسة الاستكشافية التي أجراها الباحث على أهمية برامج تدريبية تلبي احتياجات معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في غزة، وأشارت **النتائج إلى:** بين (٩٠%) من أفراد العينة أن جميع الدورات محتواها سطحي ولا تلبي احتياجات معلمي العلوم ورغباتهم، وأوضح (٦٠%) من أفراد العينة احتياجاتهم إلى استخدام الأساليب والتقنيات الحديثة في تعلم وتعليم مادة العلوم، وأشار (٥٨%) من العينة إلى احتياجاتهم إلى تحسين معرفتهم بمهارات التدريس الفعال.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث الحالي في حاجة معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بغزة إلى برامج التنمية المهنية لتحسين مهارات التدريس لديهم، وبصدد ذلك قام الباحث بالإجابة عن **الأسئلة التالية:**

ما البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟
وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟
٢. ما مهارات التدريس التي ينبغي توفرها لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟
٣. ما أسس بناء برنامج للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟
٤. ما صورة البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟
٥. ما فاعلية البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟

أهداف البحث:

وتتمثل أهداف البحث الحالي في:

١. تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

٢. تحديد مهارات التدريس التي ينبغي توفرها لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

٣. تحديد أسس بناء برنامج للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

٤. تصميم برنامج مقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

٥. دراسة فاعلية البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

أهمية البحث:

القائمين على إعداد البرامج التدريبية وبرامج التنمية المهنية بغزة: يقدم البحث برنامجاً للتنمية المهنية قائماً على التعلم الذاتي قد يفيد مخططي وواضعي برامج التنمية المهنية أثناء الخدمة.

لمعلمي العلوم: تقديم البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لديهم.

حدود البحث:

الحدود المكانية: اقتصر البحث على مجموعة من معلمي ومعلمات العلوم للصف الثامن الأساسي والتابعة لمديرية التربية والتعليم غرب غزة، في محافظة غزة للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥م، وطبق عليها البرنامج المقترح في التنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي (الحقائب التعليمية) لتحسين مهارات التدريس.

الحدود الزمانية: استغرق التطبيق فصلاً دراسياً كاملاً وهو الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٤ - ٢٠١٥م.

الحدود الموضوعية: اعتمد هذا البحث على وضع برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي المرتبط بمادة العلوم اللازمة لتحسين مهارات التدريس في الجانب المهاري لدى معلمي العلوم.

مجموعه البحث: تألفت مجموعة البحث من ٦٠ معلماً ومعلمة (قسمت لمجموعتين ضابطة شرق غزة وتجريبية غرب غزة مناصفةً) للصف الثامن الأساسي في غزة - فلسطين.

منهج البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي لتحديد الإطار النظري لموضوع البحث ومتغيراته وبناء البرنامج وأدوات البحث، واستخدم المنهج شبه التجريبي لدراسة فاعلية البرنامج المقترح في التنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي في تحسين مهارات التدريس والاتجاه نحو مهنة التدريس لمعلمي العلوم للصف الثامن الأساسي في العلوم بغزة.

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس لصالح التطبيق البعدي.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، ومعلمي العلوم بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس، لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

البرنامج: عرفه (ناصر عبد القوي ٢٠١٢م) مجموعة من الأنشطة المخطط لها والمنظمة والهادفة التي تساعد المتدربين على اكتساب المعارف والمهارات والممارسات العملية اللازمة لنموهم المهني من أجل رفع مستوى أدائهم، وزيادة معارفهم وذلك من خلال التدريب ذاتيا على مجموعة من الوحدات المصغرة "الموديولات" وفق سرعتهم وقدرتهم.

التعريف الإجرائي للبرنامج: تنظيم مجموعة من الخبرات التعليمية الهادفة المخطط لها للتنمية المهنية باستخدام الحقائق التعليمية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بغزة لتحسين مهارات التدريس لديهم، واتجاههم نحو مهنة التدريس ومن أجل تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

التنمية المهنية: عرفها (حسين محمود ٢٠٠٨) بأنها عملية طويلة المدى، تبدأ بعد تعيين المعلم في الوظيفة عقب التخرج، وتستمر طوال سنوات عمله بالمهنة بهدف رفع مستوى كفاءته، وإكسابه الخبرات والمهارات اللازمة لتطوير أدائه إلى الأفضل من خلال مجموعة من البرامج، والوسائل والممارسات، وغير ذلك من فعاليات مرتبطة بطبيعة عمله.

التعريف الإجرائي للتنمية المهنية: عملية منظمة مخطط لها وتهدف إلى رفع مستوى أداء معلم العلوم وإكسابه المعارف والمهارات من خلال برنامج قائم

على التعلم الذاتي باستخدام الحقائق التعليمية وفقاً لحاجاته الحالية، ولتحسين مهارات التدريس لديه، وتنمية اتجاهه نحو مهنة التدريس، وتحقيق الأهداف المرجوة.

مهارات التدريس: عرفها "محسن عطية، ٢٠٠٨م" على أنها نمط من السلوك التدريسي الفاعل في تحقيق أهداف مقصودة ومحددة يصدر من المعلم في صورة استجابات عقلية أو لفظية أو حركية أو عاطفية متماسكة تتكامل فيها عناصر الدقة والسرعة.

التعريف الإجرائي لمهارات التدريس: مجموعة من الممارسات والأداءات التي ينبغي أن يمارسها معلمو العلوم بالمرحلة الأساسية في غزة المرتبطة بمهامه التدريسية، والتي يعمل البحث الحالي على تنميتها ببرنامج تنمية مهنية قائمة على التعلم الذاتي باستخدام الحقائق التعليمية.

التعلم الذاتي: عرفت (أماني الموجي وهبه الله مختار، ٢٠١١م) التعلم الذاتي على أنه الأسلوب الذي يدرس به المتعلم أو المتدرب مستمداً وجهته من رغبته الذاتية واقتناعه الداخلي باحتياجه لتنمية معارفه ومهاراته على أن يتم ذلك وفقاً لقدراته وسرعته الذاتية ومعتمداً على ذاته ومستفيداً من البدائل التربوية والتعليمية المتاحة ومسئولاً عن اختياراته من أجل تحقيق مستوى التمكن في اكتساب المعارف والمهارات وتحقيق الأهداف المنشودة.

كما عرفه (حسين محمود وأماني الموجي وأميمة عفيفي وإيمان نوار ٢٠١٥م) أسلوب من أساليب التعليم والتعلم يسعى فيه المتعلم لتنمية مهارات اتخاذ القرار باستخدام التعلم الذاتي (الموديول التعليمي).

التعريف الإجرائي للتعلم الذاتي: نظام تعليمي لمعلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي يقوم بمجموعة من الأنشطة التعليمية التي يكتسب من خلالها المعارف والمعلومات والاتجاهات والمهارات المتنوعة من خلال برنامج التنمية المهنية، بما يتوافق وقدراته واستعداداته وإمكاناته الخاصة وبسرعته الذاتية، لتحقيق الأهداف المرجوة.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه قام الباحث **بالإجراءات**

التالية:

١. ما الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟ قام الباحث بالآتي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم.

- تطبيق استطلاع رأي لتحديد الاحتياجات التدريبية المرتبطة بمادة العلوم على معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بغزة، وإعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية اللازمة لهم.

- عرض قائمة الاحتياجات التدريبية على المحكمين وتعديلها في ضوء آرائهم. - إعداد القائمة النهائية للاحتياجات التدريبية في ضوء آراء المحكمين.

٢. ما مهارات التدريس الواجب توفرها لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟ قام الباحث بالآتي:

- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تنمية مهارات التدريس لمعلمي العلوم بصفة عامة وبالمرحلة الأساسية بصفة خاصة.

- تحديد قائمة مهارات التدريس التي ينبغي تنميتها لدى معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية في غزة.

- عرض قائمة مهارات التدريس على المحكمين وتعديلها في ضوء آرائهم. - إعداد القائمة النهائية لمهارات التدريس في ضوء آراء المحكمين.

٣. ما أسس بناء برنامج للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟ قام الباحث بالآتي:

- الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة لتحديد الأسس اللازمة لبناء برنامج التنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة.

- تحديد أسس بناء برنامج للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية وتنمية اتجاههم نحو مهنة التدريس.

٤. ما صورة البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟ قام الباحث بالآتي:

- إعداد البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي.
- عرض البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي على المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم.
- تحديد الصورة النهائية للبرنامج المقترح في ضوء آراء المحكمين.
- ٥. ما فاعلية البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟ قام الباحث بإعداد أدوات البحث وهي:
 - بطاقة ملاحظة مهارات التدريس لمعلمي العلوم بغزة والتأكد من صدقها وثباتها.
 - اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعة تجريبية وضابطة.
 - تطبيق أدوات البحث قبلها.
 - تطبيق أدوات البحث بعدياً.
 - استخلاص النتائج وتفسيرها.
 - التوصيات والمقترحات.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول- التنمية المهنية للمعلمين: إن تنمية الطاقات البشرية هي أتمن رأس مال، فالتربية والتعليم تعتبر نوعاً من أنواع التوظيف المثمر لرؤوس الأموال، وهي عملية استثمارية مردودها يكمن فيما تقدمه لنا من طاقات بشرية مفكرة ومبدعه، ولن يتحقق ذلك ما لم يكن هناك معلماً متمكناً قادراً على العطاء المستمر، ولن يتحقق ذلك إلا من خلال برامج للتنمية المهنية المستدامة تعمل على تحسين مهارات التدريس.

١. **مفهوم التنمية المهنية للمعلمين:** عرفنا (أماني الموجي وهبه الله مختار ٢٠١١م) التنمية المهنية على أنها عملية مستدامة تهدف إلى رفع مستوى كفاءة المعلم بالمرحلة الابتدائية وإكسابه الخبرات والمهارات اللازمة لتطوير أدائه التدريسي إلى الأفضل بما يؤثر بصورة إيجابية على تلاميذه في تنمية مهارات التفكير لديهم.

٢. **مبررات التنمية المهنية للمعلمين:** يواجه المعلم تحديات متعددة تجعل من التنمية المهنية أمراً ملحاً، فللتقدم العلمي والتكنولوجي وسرعة نمو العلوم أثر على دور المعلم في العملية التعليمية، ولكي يستمر في مهامه وأدواره، لا يمكن

أن يعتمد على معرفته الأكاديمية والمهنية المبدئية، لذلك كانت أسباب ومبررات التربية المهنية أمرًا ضروريًا وليس ترفًا أو عملاً شكلياً (رشيدة الطاهر، ٢٠١٠م). لذلك أشارت دراسة بوذا داون وآخرون (Buzza Dawn et al, 2010) إلى أن البرامج التدريبية التي تقدمها المدرسة للتنمية المهنية تجد قبولاً عند المعلمين، وأنها تساهم في تطوير معارفهم ومهاراتهم وقدراتهم العلمية والمهنية، وأن هذه البرامج تلبي الاحتياجات التدريبية للمعلمين. كما بينت دراسة حسيني ووات (Hosseini and Watt 2010) ودراسة كايلي سيتو وآخرون (٢٠١٥م Kylie Seeto and et al, 2010) دور التنمية المهنية في تنمية الإبداع لدى الطلاب، وفعالية المعلمين المشاركين في البرنامج التدريبي للإبداع، وكان له أثرًا إيجابيًا في تنمية القدرات الابتكارية والإبداعية للطلاب.

ومن المبررات للتنمية المهنية ما يلي:

١- **أوجه القصور في إعداد المعلم قبل الخدمة:** إن الإعداد الذي يتلقاه المعلم قبل الخدمة مهما كانت جودته غير كافٍ لتمكّنه من الإستمرار في أداء أدواره المتغيرة والمتعددة، في ضوء التطورات التي تفرض نفسها على مكونات منظومة التعليم (Flower, N, Mertens, S & Mulh all. P. 2002) حيث يوجد بعض جوانب القصور في إعداد المعلم، ويرجع السبب (علي راشد ٢٠٠٢م) في ذلك لعدة عوامل **كما يلي:**

ضعف الصلة بين المعلم والأستاذ (معلم المعلم)، وقلة التبادل الفكري بين الأساتذة، وضعف روح التجديد لدى أعضاء هيئة التدريس، ونقص الكتب والمراجع والدوريات الحديثة في المكتبة، وتدني محتوى ونوعية المقررات الدراسية مع كثرة عددها، وكثرة عيوب أساليب الامتحانات والتقويم التربوي، وضعف برامج التربية العملية، ونقص الأنشطة الطلابية الثقافية والاجتماعية والترفيهية.

الأسباب السابقة تؤدي إلى قصور إعداد المعلم، ولكن إن تحققت هذه الشروط هذا لا يعني أن المعلم ليس بحاجة إلى المزيد من تنمية مهارته وكفاءته حتى تبقى لفترة طويلة، نتيجة التطورات السريعة والمتلاحقة في تخصصه وكذلك في أساليب وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم.

٢- **تطور مسؤوليات وأدوار المعلم:** التطورات التي لحقت بأدوار ومسؤوليات المعلم مثل الدور التعليمي والتربوي والإداري وغيرها بفعل التغيرات المتسارعة في التعليم كل هذا أدى إلى توسيع نطاق مسؤوليات المعلم ليصبح منتجًا

للمعلومات أكثر منه ناقلاً لها (مصطفى كامل ٢٠٠٤م)، فقد كان دور المعلم منحصراً في نقل المعلومات من مصادر محدودة للطلاب باعتباره المصدر الوحيد للمعرفة، وكانت طرائقه في التدريس محدودة تعتمد على الحفظ والتلقين، أما اليوم في ظل التحديات التي تواجهها الأنظمة التعليمية أصبحت هذه الأدوار التقليدية غير مجدية، لذلك أصبحت أدواره **متعددة من أهمها:** (زكريا أبو الضبعان ٢٠٠٩م)، (علي راشد ٢٠٠٢م).

- **الدور التعليمي:** يتمثل في تعليمه لقدرات التفكير، واكساب التلاميذ المعارف وتنمية المهارات، وممهّد للأنشطة الصفية ومنظم لها، وأصبح دوره مشخصاً ومعالجاً، ومحفزاً ومعززاً، ومستشاراً وموجهاً، ومقومًا للتقدم المعرفي والعقلي.

- **الدور التربوي:** يتضمن مراعاة الفروق الفردية، وتنمية القيم والميول والاتجاهات، وربط المدرسة بالمجتمع، وتطوير المنهج المدرسي، وتطوير وتقديم ذاته، وتحقيق الضوابط الأخلاقية.

- **الدور الإداري:** ويشمل قيامه بكل من إدارة الصف، وريادة الفصل، والإشراف على بعض الأنشطة المدرسية، والاشتراك في فرق التطوير وتحسين التعليم.

- **الدور الإجتماعي:** ترسيخ قيم الانتماء للدين والوطن، وكشريك لأولياء الأمور في تربية أبنائهم، وكذلك رائد اجتماعي يقدم ثقافة المجتمع وعاداته وتقاليد.

- **الدور الإنساني:** يعتبر المعلم إنسان يدعو لحب الخير ولحب الله، ويرسخ قيم التسامح والسلام وحب العمل والتعاون وتحقيق النظام.

٣- **قصور برامج التدريب:** هناك الكثير من الإنتقادات موجهة لكثير من برامج التدريب أثناء الخدمة منها، القصور في تزويد المعلم بما يفي من مهارات متجددة، ويرجع ذلك إلى سوء الإعداد للبرامج نفسها وعدم تقدير الاحتياجات التدريبية للأفراد المراد تدريبهم بشكل منظم.

كما أكدت نتائج عدد من الأبحاث والدراسات مثل دراسة ادم بايار (Adem Bayar,2014) ودراسة (فوزي جاد الله ٢٠١١م) ودراسة (علي أبو حسب الله ٢٠٠٠م)

في فلسطين، إلى وجود العديد من المشكلات في برامج تدريب المعلم أثناء الخدمة مما يؤدي إلى جوانب القصور من أهمها:

* **مشكلات تتعلق بالمدرّب:** الافتقار إلى معايير اختيار المدرّب الكفاء، وضعف المكافآت والحوافز، ونقص إعداد المدرّبين المتخصصين.

* **مشكلات تتعلق بالمدرّب:** عدم مراعاة الاحتياجات التدريبية للمعلمين في برامج التدريب، وسلبية المدرّب في اختيار البرامج التدريبية ومحتوياتها ومواعيدها.

* **مشكلات تتعلق بالمحتوى التدريبي:** التكرار في معظم البرامج التدريبية، عدم احتواء البرامج التدريبية على ما يشجع المعلمين على التعلم الذاتي والنمو المهني، وعدم ملاءمة الخطة الزمنية المحددة للبرنامج مع محتواه.

* **مشكلات تتعلق بأهداف البرنامج التدريبي:** عمومية وشمولية الأهداف، المفارقة بين الأهداف للبرنامج التدريبي وبين النظرة المستقبلية.

* **مشكلات تتعلق بالتقويم:** عدم وجود المعايير الحاسمة في التقويم، والمجاملة والتهاون في لجان التقويم، وعدم جدية بحوث المدرّبين كوسيلة لتقويمهم.

ولنجاح سياسة التدريب وتحقيق أهدافه يجب أن يتسم بالاستمرارية مع محاولة وعلاج هذه السلبيات، وهذا ما تهدف إليه التنمية المهنية للمعلم ومن ثم تصبح ضرورة ملحة له.

٤- **الدواعي التكنولوجية:** إن التطور التقني وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث توظيف تقنيات المعلومات والاتصال وتقنيات التعليم والتعلم، وتأثيرها على نظم التعليم وأساليبه مما تطلب زيادة الاهتمام بالتنمية المهنية لمعلمين وأعضاء الهيئة التدريسية بغية تحسين فعالية المخرجات التعليمية (غازي مدني ٢٠٠٢م).

وهذا ما أشارت إليه دراسة (محمد يوسف ٢٠٠٧م) على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، وكذلك أكدت دراسة كوفمان (٢٠٠٤ Coffman, Teresa,) أن الاكتشاف الذاتي، والمشاركة الفعالة والتعاون بين الأفراد والخبراء، وأن برنامج التنمية المهنية المقدمة عبر الإنترنت يعد بديلاً مهماً في برامج التنمية المهنية للمعلمين. وأكد نايدو (Naidoo, 2002) تحدي جودة النوعية في التعليم، فتحقيق جودة النوعية أصبح يشكل تحدياً يواجه مسؤولي مؤسسات التعليم، وبين (محمود أبو وطفة ٢٠٠٢م) أن المعلم في ظل التراكم

المعرفي والتقني، إذا لم يتطور ويجدد معارفه ويصقل خبراته يصبح عالية على المؤسسة وعبئاً يؤثر سلباً على نواتج العملية التعليمية، فهو دائم التناقض في فعاليته وإنتاجه، ولا يمثل قدوة لزملائه وتلاميذه، ويعكس فكرة سيئة عن مهنته وعن زملائه أمام مؤسسات المجتمع، وأكدت جانا (Jana, ٢٠١٠) استخدام المعلمين خبرات في حياتهم تؤهلهم لفهم المعلومات الجديدة، وأن يكون لديهم استعداداً وحافزاً للتعلم، وأن يكون لديهم الدافع الذاتي للتنمية المهنية.

٣. أهداف التنمية المهنية للمعلمين:

تستهدف التنمية المهنية للمعلم أهداف متعددة تركز جميعها على تنمية المعلم شخصياً وتطوير قدراته وكفاياته الأكاديمية والأدائية والعلمية، والتي تعمل على تحقيق أدواره ومهامه ومسئولياته التعليمية والإدارية المساندة لعمليات التعلم، وبوجه عام يمكن تحديد مجموعة من أهداف التنمية المهنية للمعلمين تصلح لجميع المراحل لعل من أهمها: (إبراهيم الديب ٢٠٠٧م)، (طارق عبد الحليم ٢٠٠٨م) (Department of Education U.S. 2006)

- ◆ تعميم ونشر ثقافة الجودة التعليمية وتوليد اتجاهات ايجابية نحو جودة التعليم.
- ◆ تعزيز ثقة وانتفاء المعلمين بأنفسهم ووظيفتهم بالمدرسة التي يعملون بها.
- ◆ التأكيد على قيمة المهنية والاحتراف في التعليم المدرسي الحديث والمساندة الطلابية.
- ◆ تطوير خبرات ومهارات إعداد المناهج الدراسية وصياغتها كبرامج تدريبية.
- ◆ تطوير خبرات ومهارات طرق التدريس والتدريب الحديثة.
- ◆ تعزيز قدرة العاملين على استخدام تقنيات التعليم والاتصال الحديث.
- ◆ تعزيز الإحساس بالمسؤولية الذاتية والوطنية.
- ◆ تدعيم روح العمل التعاوني (الجماعي).
- ◆ المساهمة في إطلاق طاقات الأفراد وقدراتهم وتحسين مستوى رضاهم الوظيفي.
- ◆ تطوير مهارات وقدرات (كفايات) العاملين بالمدرسة لمواكبة التطور المستمر في المهام والأدوار الوظيفية بما تتطلبه معايير الجودة التعليمية، والتطور العلمي والتكنولوجي.

◆ تنمية مهارات جديدة لدى المعلمين وذلك بالتوازي مع التغيير السريع في شتى مجالات المعرفة، مما يتطلب توافر مهارات معينة لدى المعلمين بحيث تواكب هذا التغيير.

◆ تشجيع المعلمين على تبادل الخبرات والأفكار حول العملية التعليمية مثل التخطيط ومهارات التدريس الفعال، وطرق التدريس والتقويم، والجوانب التخصصية الأكاديمية عن طريق تبادل الزيارات بينهم.

٥. أهمية التنمية المهنية للمعلمين:

التنمية المهنية للمعلمين لها دور كبير في تحسين مهارات التدريس، وتعمل على تنمية اتجاههم نحو مهنة التدريس، وتحديد الأنشطة والاستراتيجيات للمعلمين داخل مدارسهم، لذلك من الضروري القيام بتنمية مهنية شاملة ومثمرة ومتميزة ومن أهمية التنمية المهنية ما يلي: (Ronaldo, Margaret S, Herber Tw,) (Scott, linda Murchison, 2005), 2008)

◆ تحقق النمو الذاتي للمعلم من خلال الإطلاع على كل جديد في العملية التربوية بمجالاتها المتعددة، والارتقاء بمستوى أدائه التدريسي، واكتساب اتجاهات إيجابية نحو التعلم.

◆ تلبية الاحتياجات التدريبية للمعلمين، فدائمًا تكون الحاجة ملحة للتنمية المهنية عند ظهور الاحتياجات.

◆ تساعد على إحداث التغيير الإيجابي في اتجاهات المعلمين نحو العملية التعليمية.

◆ زيادة دافعية المعلمين في العمل مما يزيد من مستوى أدائهم ونوعية المخرجات.

◆ تحقيق الإصلاح النوعي في التعليم لما لذلك من أهمية في تطوير وجودة النوعية في التعليم ومخرجاته.

ومن الدراسات السابقة التي تناولت برامج التنمية المهنية: ومن الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت مجال التنمية المهنية للمعلمين وخاصة معلمي العلوم مثل دراسة كامرينو (Camerino, م ٢٠٠٩) هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير التنمية المهنية على تطوير أداء المعلمين وإلى الربط بين التنمية المهنية وإدارة المدرسة وتوصلت الدراسة إلى أن برامج التنمية المهنية أدت إلى تطوير أداء المعلمين وأن ورش العمل وحدها لا تكفي لتنمية أدائهم، كما بينت دراسة ادم

بايار (Adem Bayar, ٢٠١٤ م) استخدام منهج التنمية المهنية للمعلمين واستخدام الأنشطة المناسبة للتطوير المهني، وأكدت الدراسة على فاعلية برامج التنمية المهنية المقدمة للمعلمين، وأوصت الدراسة إلى إعادة النظر في البرامج التدريبية المقدمة في المدارس التي ليس لها علاقة بالتنمية المهنية المستدامة، أما دراسة كايلي سيتو واخرون (Kylie Seeto and et al, ٢٠١٥ م) هدفت إلى رعاية المتعلمين من قبل المعلمين من خلال برامج التنمية المهنية المستدامة وخاصة الموهوبين والمتفوقين، ومعرفة آراء المعلمين والسلوكيات التي تتعلق بالتنمية المهنية، وأشارت الدراسة إلى عدم وجود أساليب وأنشطة التنمية المهنية لدى المعلمين، وأوصت الدراسة في الاستمرار في تقديم برامج تدريبية قائمة على التنمية المهنية لتحسين مهارات التدريس لديهم.

المحور الثاني: التعلم الذاتي والحقائب التعليمية.

التعلم الذاتي self - learning:

أولاً- مفهوم التعلم الذاتي: يعتمد مفهوم التعلم الذاتي على قدرات وإمكانات المعلمين حسب السرعة الذاتية لذلك تعددت تعريفات التعلم الذاتي كما يلي: عرفت (مرفت هاني ٢٠١٢م) التعلم الذاتي أنه: أسلوب للتعلم يقوم فيه المتعلم بتعليم نفسه بنفسه من خلال المرور بالمواقف التعليمية التي يكتسب من خلالها المعارف والاتجاهات والمهارات المتنوعة، بما يتوافق وقدراته واستعداداته وإمكاناته الخاصة ويسرعه الذاتية، مع أقل توجيه وإرشاد من جانب المعلم. يتضح أن التعلم الذاتي يتمحور حول الخصائص الرئيسية التالية: نظام تعليمي يمر فيه المتدرب بمجموعة من الأنشطة التعليمية المختلفة، ويسعى فيه المتدرب إلى تحقيق أهداف تربوية محددة، واعتماد المتدرب على نفسه، ويسير فيه المتدرب وفق استعداداته وميوله وقدرته، ويهدف إلى التعلم المستمر.

ثانياً- أهمية التعلم الذاتي: تعددت أهمية التعلم الذاتي لأنها تستمد ذلك من الخصائص والمبادئ والأسس التي تسند إليها، حيث أشارت دراسة (عبدالله يحيى ٢٠١٣م) ودراسة نيكوليه وهیستر (Nicolet 2014 Theunissen & Hester) إلى أهمية التعلم الذاتي من خلال أنه: يزيد من قدرة المتعلمين على الاحتفاظ بأثر التعلم، وينمي التنور العلمي لدى المتعلمين واكتساب المعرفة لديهم بصورة وظيفية، ويعمل على تحقيق أهداف التعلم بصورة مقبولة، حيث لا يتم

الانتقال إلى موضوع آخر إلا بعد إتقان الموضوع السابق، ويتناسب مع أهداف برامج التنمية المهنية في تنمية الأداء المهني للمعلمين باستمرار.

ثالثاً- مبررات التعلم الذاتي:

ويمكن إيجاز مبررات التعلم الذاتي كما حددها (Liyan song & Janett R (2007) Itill ومحمود غباين (٢٠٠١م) **بالنقاط التالية:**

- ◆ توفير حق التعلم لكل فرد من أفراد المجتمع بما يتناسب واحتياجاته وقدراته.
- ◆ يساعد التعلم الذاتي المتعلم في إتقان المهارات الأساسية اللازمة لمواصلة تعليم نفسه بنفسه.
- ◆ يساعد التعلم الذاتي المتعلم في تحمل مسؤولية تعلمه بنفسه.
- ◆ مسابرة الانفجار المعرفي، والاستفادة من التقدم التكنولوجي في إيصال المعرفة الجديدة لكل فرد.
- ◆ التعلم الذاتي يركز على استقلالية المعلم، وبناء السمات الشخصية للمعلم.
- ◆ مراعاة الفروق الفردية من جميع الجوانب، وتحويلها من فروق في القدرات إلى فروق في الزمن.

رابعاً- خصائص التعلم الذاتي: تعددت خصائص التعلم الذاتي لأنها تستمد من

الأهداف والمبادئ التي تسند إليها حيث بينت كل من: (أماني الموجي وهبه الله مختار، ٢٠١١م)، (وهيبة مقبل، ٢٠١٠م): (Dignath, Charlotr; Buttner,

Gerhard 2008)

خصائص التعلم الذاتي ما يلي: (Sorebo, Oystein; 2009)

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يسمح لكل متعلم أن يتعلم وفقاً لميوله واستعداداته وقدراته.
- يحقق إيجابية المتعلم، بحيث يكون مشاركاً نشطاً وليس مستقبلاً للمعلومات.
- يسمح للمتعلم بأن يقوم ذاته، ويعمل على علاجها ذاتياً أو بمساعدة (المعلم. المدرب. الموجه).
- تعدد الوسائط والوسائل التي يقدم المحتوى من خلالها بما يتناسب وميول واتجاهات وقدرات المتعلمين.
- تحمل المتعلم لمسئولية اتخاذ قراراته التي تتصل باختيار الوسائل والأنشطة لتحقيق الأهداف المنشودة.
- توفير التغذية الراجعة والتعزيز الفوري للمتعلم.

- تحقيق إتقان التعلم، بحيث يتم الانتقال للخطوة التالية بعد تحقق مستوى معين لتحقيق الأهداف المرجوة.

الحقائب التعليمية:

أشارت دراسة (أكرم العمري وخالد العمري ٢٠١٠م) فعالية التعلم البنائي من خلال الحقائب التعليمية على تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم والاحتفاظ بها، وأكدت دراسة ديبوس وهيد ولولي (Debus; Hede Lawley, 2009) على فاعلية استخدام الحقائب التعليمية الحاسوبية وذات الوسائط المتعددة في التدريس.

أولاً: تعريفات الحقبة التعليمية: عرفت (كفاح يحيى، ٢٠٠٥م) الحقبة التعليمية على أنها: مجموعة من المواد المترابطة بأشكال مختلفة ذات أهداف متعددة ومحددة، يستطيع المتعلم التفاعل معها معتمداً على نفسه وبحسب سرعته الخاصة ويتوجه من المعلم أحياناً أو من الدليل المرفق بالحقبة.

ويعرف الباحث الحقبة التعليمية إجرائياً على أنها: أسلوب من أساليب التعلم الذاتي استخدم لبناء برنامج للتنمية المهنية يحتوي على مجموعة من الأنشطة والوسائل التعليمية المنظمة بهدف تنمية مهارات التدريس لدى معلم العلوم بالمرحلة الأساسية بغزة واتجاههم نحو مهنة التدريس وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

ثانياً - أهمية الحقبة التعليمية في التنمية المهنية: بدأت الأنظمة التربوية بالتشجيع على إنتاج الحقائب التعليمية، وخاصة الحقائب التعليمية المحوسبة واستخدام الأدوات والوسائل التقنية الحديثة لتعظيم الفائدة والتقليل من السلبيات، ومن أهمية الحقبة التعليمية في التنمية المهنية ما يلي: (كفاح يحيى، ٢٠٠٥م)، (زياد النسور ومراد أبو زين الدين، ٢٠٠٤م)، (محمد الحيلة، ٢٠٠٤م)

◆ تحقيق التعلم عن طريق اعتماد الملاحظة المباشرة في الحصول على المعرفة.

◆ اثاره دافعية المتعلمين من خلال المناقشة والحوار والاستقصاء.

◆ تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

◆ تسمح للمتعلم بالتعلم حسب سرعته الذاتية في الوقت والمكان الذي يريد.

◆ تزيد من ثقة المعلم بنفسه، عن طريق النتائج المرجوة.

- ◆ تزيل حاجز الرهبة والخوف من قلوب المتعلمين، نظرًا لمشاركتهم في العرض والمناقشة.
- ◆ تنمى أسلوب التفكير العلمي؛ نظرًا لمطابقة ما يعرض بما هو في الواقع.
- ◆ تحقق المنافسة الشريفة بين المعلمين أنفسهم من خلال اختيار أفضل المواد.
- ◆ تزود المتعلم بأنواع مختلفة من المصادر التعليمية والأنشطة والوسائل.
- ◆ تشجع المتعلم على الإبداع والابتكار من خلال المواقف الاستقصائية والبحثية التي تحويها الحقيبة.
- ◆ توفر التعليم المستمر للأفراد (التمية المستدامة).
- ◆ **ثالثًا - مكونات الحقيبة التعليمية:** تتعدد وتختلف الحقيبة التعليمية في عددها وترتيبها من حقيبة لأخرى ويمكن أن نذكر منها ما يلي: (ماهر صبري وصلاح الدين توفيق ٢٠٠٥م)، (عبد الحميد عطا الله ٢٠٠٤م): (Vonderwell , S., & Turner,S 2005)
- ◆ **صفحة العنوان (الغلاف) Title:** يعكس المفهوم الرئيس الذي تعالجه الحقيبة.
- ◆ **المقدمة Overview:** تهدف إلى إعطاء فكرة موجزة عن محتوى الحقيبة وأهمية دراستها.
- ◆ **الإرشادات Guided:** تهدف إلى توضيح طريقة السير في دراسة الحقيبة وممارسة أنشطتها.
- ◆ **الأهداف objects:** وتصنف الأهداف في الحقيبة التعليمية إلى نوعين: الأهداف التعليمية العامة General objects: الأهداف السلوكية Behavioral objects وتعتبر ترجمة للأهداف العامة ويتوجب أن تغطي هذه الأهداف مختلف جوانب الحقيبة التعليمية.
- ◆ **الاختبار القبلي per-test:** يتم تقديمه للمتعلمين قبل البدء في دراسة محتوى الحقيبة بهدف الكشف عن خلفيتهم السابقة ذات الصلة بمحتوى الحقيبة، وتحديد نقطة البدء المناسبة لكل متعلم.
- ◆ **الأنشطة والبدائل التعليمية Learning Activities and Alternatives:** ويعتبر المكون الرئيس للحقيبة التعليمية، ومن صورها: تعدد المواد التعليمية: مثل المطبوعات والرسوم التعليمية وأشرطة التسجيل، والشفافيات،

والمجسمات، والأقراص الممغنطة... إلخ، تعدد أنماط التعلم: (فردية، مجموعات صغيرة، مجموعات كبيرة)، تعدد الأنشطة: مثل الاستماع إلى شرائط صوتية، وكتابة التقارير وإجراء التجارب، وفحص المجسمات أو العينات، ومشاهدة مواد تعليمية، تعدد المحتوى: ويتم تصميمه وتقديمه في صورة فقرات متسلسلة وقصيرة ومتتابعة وفقاً لطبيعة المتعلمين، وقد يكون المحتوى مكتوباً داخل الحقيبة أو مسموعاً، أو مرئياً.

◆ **الاختبار التكويني:** يهدف إلى تحديد مدى تقدم المتعلم في دراسة موضوع الحقيبة، وتقديم التغذية الراجعة له، كما يهدف إلى تحديد النقاط الصعبة في المحتوى التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة.

◆ **الاختبار البعدي:** وهو صورة من الاختبار القبلي مع إعادة ترتيب مفرداته، ويهدف إلى التأكيد من مدى تحقيق المتعلم للأهداف التعليمية.

◆ **المصادر والملاحق والأنشطة الإثرائية:** وتتضمن أجوبة الأسئلة التكوينية، وتحديد مجموعة من المراجع ذات الصلة بموضوع الحقيبة، وتتضمن مجموعة من الأنشطة الإثرائية التي يكلف المعلم بها الذين انتهوا من الحقيبة.

رابعاً - مميزات الحقيبة التعليمية: ويمكن تحديد مميزات الحقيبة التعليمية

كأسلوب للتعلم الذاتي في التنمية المهنية كما يلي: (منى يونس بحري

٢٠٠٩م)، (عزو عفانة ٢٠١٠م)

- منظمة وسهلة التناول.

- تستخدم لمعلمي العلوم وجميع المعلمين.

- تنمي الاستقلالية وحب الاعتماد على النفس.

- تراعي السرعة الذاتية في التعلم.

- تقي المتعلمين من الشعور بالخوف من الإخفاق.

- توفر التغذية الراجعة من خلال التقويم الذاتي.

- توجه مسار التعلم نحو أهداف المتعلم.

ولقد رأى الباحث من خلال إيجابيات التعلم الذاتي أنها تعمل على تحقيق

الأهداف التربوية المرجوة، وتراعي الفروق الفردية، وتسير حسب ميول واهتمامات

ورغبات الأفراد وخاصة المعلمين في برامج التنمية المهنية المستدامة القائمة على التعلم الذاتي وخاصة استخدام الحقائق التعليمية.

المحور الثالث- مهارات التدريس الفعال Teaching Skills:

إن العملية التربوية والتعليمية بجميع جوانبها تعتمد بدرجة كبيرة على فعاليات المواقف التدريسية. فالتدريس الفعال يعمل على تحقيق أهداف العملية التربوية، فعلى أساسه يتحقق القصد من عملية التعليم والتعلم وبذلك تكون مخرجات العملية التعليمية والتربوية إيجابية، ويعد التدريس فعالاً إذا كان هناك تفاعل متبادل بين المعلم والمتعلم بقصد تحقيق أهداف ومطالب تعليمية وتربوية، ولا تتوقف مخرجات التدريس الفعال على حدود التعامل بين المعلم والمتعلم وإنما يرتبط بطبيعة المقرر الذي يتم تعليمه من حيث السهولة والصعوبة، وعلى نوعية التقنيات التعليمية من حيث توافرها أو عدم توافرها (سامح العجومي ٢٠١٣م).

أولاً: مفهوم مهارات التدريس:

عرفت (منى محمد ٢٠١٣م) مهارات التدريس بأنها: اكتساب واستخدام مجموعة من الأداءات والسلوكيات التي يتدرب عليها معلم العلوم ويقوم بها أثناء تنفيذها للدرس والتي تتضمن التهيئة - عرض الدرس - إدارة الفصل - أساليب التقويم للدرس ويمكن قياسها من خلال بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي والاختبار المعرفي (التحصيلي).

وتؤكد بعض الدراسات السابقة على علاقة التعلم الذاتي ومهارات التدريس، حيث أكدت دراسة (سوزي عبد المولى ٢٠٠٨م) على فاعلية البرنامج المقترح قائم على التعلم الذاتي باستخدام الموديولات التعليمية في تنمية كفايات المعلمين في المعلوماتية.

كما بينت دراسة (حسين محمود وأمانى الموجي وأميمة عفيفي وإيمان نوار ٢٠١٥م) فاعلية البرنامج المقترح القائم على التعلم الذاتي في تنمية مهارات اتخاذ القرار، كما وذكرت دراسة والكر وآخرون (Walker, David A.2008) فاعلية استخدام التعلم الذاتي بأسلوب الموديولات التعليمية القائمة على التعلم عن بعد في تطوير مهارات التدريس لدى المعلمين أثناء الخدمة.

ثانياً- **أبعاد مهارات التدريس الفعال**: تقوم مهارات التدريس الفعال على بعدين كما يأتي: (محسن عطية ٢٠٠٨م) (عفت الطناوي ٢٠٠٩) (سامح جميل العجومي

البعد الأول: الإثارة الفكرية: وهي تعتمد على مهارة المعلم وتتمثل في:

- وضوح الاتصال الكلامي مع المتعلمين عند شرح المادة العلمية.
- أثر المعلم الانفعالي الإيجابي على المتعلمين ويتولد هذا عن طريقة عرض المادة العلمية.

البعد الثاني: الصلة الإيجابية بين المعلم والتلاميذ: فلا بد أن يعمل المعلم

على تحسين مهارة الاتصال مع التلاميذ وذلك لزيادة دافعيتهم للتعلم ويمكن أن يتحقق ذلك بإحدى الطريقتين التاليتين:

- تجنب استثارة العواطف السلبية عند التلاميذ، مثل القلق الزائد أو الغضب.
 - تطوير عواطف إيجابية عند التلاميذ مثل احترامهم وإثابة أدائهم الجيد.
 - ثالثاً: الأسس التي يقوم عليها التدريس الفعال: هناك مبادئ وأسس يتأسس عليها التدريسي الفعال وهي: (محسن عطية ٢٠٠٨م) (ماجد الديب ٢٠٠٧)
 - إيجابية المتعلم، ومشاركته في التعلم فكلما كان المتعلم إيجابياً ومشاركاً كان التدريس فعالاً.
 - أن يتأسس التعلم الجديد على الخبرات السابقة للمتعلم بمعنى أن يستحضر المتعلم خبراته السابقة ذات الصلة بالتعلم الجديد وعلى المعلم أن يهيئ لذلك.
 - إشعار المتعلمين بحاجاتهم إلى التعلم لما يوفره ذلك من زيادة دافعيته نحو التعلم.
 - إشراك أكثر من حاسة لدى المتعلم في عملية التعلم لأن فعالية التعليم ترتفع بزيادة نوافذ التعلم.
 - ملاءمة مادة التعلم قدرات المتعلمين، واتصالها بحاجاتهم.
 - أن يكون المتعلم محور العملية التعليمية وأن لا يقتصر دوره على التلقي.
 - تأهيل المتعلم لمواجهة الحاضر والمستقبل.
 - الاستفادة من نتائج البحوث والدراسات في مجال التعلم والتعليم.
- ومن الدراسات التي تحدثت عن المبادئ والأسس التي يقوم عليها التدريس الفعال دراسة (نهي الملا، ٢٠٠٦) والتي هدفت إلى فاعلية برنامج مقترح لاكتساب مهارات التدريس الفعال بالتعلم التعاوني لدى الطالبات المعلمات بقسم الدراسات الإسلامية بكلية التربية للبنات، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة

إحصائياً بين متوسط الأداء للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي، وكذلك في الأداء المهاري لمهارات التدريس، كذلك وجد اتجاه إيجابي نحو التعلم التعاوني من قبل المجموعة التجريبية، ودراسة (ماجد الجلاذ ٢٠٠٧) والتي هدفت تعرف درجة ممارسة معلمي الدراسات الإسلامية لمهارات التدريس الفعال في التلاوة والتجويد على شبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا من وجهة نظر الطلبة في ضوء متغيري الجنس والتقدير العام للطلبة، وبعد تطبيق أدوات الدراسة كشفت الدراسة عن تقدير متوسط لاستجابات الطلبة لدرجة ممارسة مدرسي التلاوة لمهارات التدريس الفعال في التلاوة والتجويد على مجالات الدراسة مجتمعة، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات الطلبة على كل مجال من مجالات الدراسة وعلى المجالات مجتمعة تعزى إلى متغير الجنس.

رابعاً - خصائص التعلم الفعال:

- للتعلم الفعال خصائص تميزه، من هذه الخصائص ما يلي: (بندر الزهراني ٢٠١٠) (محسن عطية ٢٠٠٨م) (ماجد الديب ٢٠٠٧)
- ◊ أن يكون مناسباً للمتعلم من حيث الوقت الذي يتطلبه والجهد الذي يبذل فيه. فكلما كان التعلم مناسباً لقدرة المتعلم واستعداده من حيث وقته، وما يتطلبه من جهد كلما كان أيسر له.
 - ◊ أن يكون واضح الهدف ذا معنى للمتعلم، يرتبط بحاجاته وميوله، ويخدم متطلبات حياته، فكلما كان التعلم ذا معنى للمتعلم كلما ازداد إقبالاً عليه، ورغبة فيه، وكلما كان أيسر له.
 - ◊ أن يبقي أثره لدى المتعلم، فكلما كان التعلم ذا أثر في نفس المتعلم يحس معه بالتغير الذي أحدثه في سلوكه، كلما كان فعالاً له مردوده وعطاؤه.
 - ◊ أن يكون مبنياً على فهم المتعلم وإدراكه، حتى يكون مستمراً أي قابلاً للتطبيق والتعميم والتوظيف في مواقف أخرى، فالتعلم الفعال هو الذي يمكن المتعلم من استخدامه والإفادة منه في مواقف جديدة.
 - ◊ أن يكون مسيراً ذاتياً يقوم على مبادرة المتعلم ونشاطه، فكلما كان التعلم فردياً بعيداً عن اللفظية والتلقين، والمتعلم يقدر ويقيم النتائج التي حصل عليها كلما كان فعالاً.

◊ أن يكون مبنياً على تعزيز المتعلم وإثارة دافعيته بالثواب بدلاً من العقاب، حيث وجد أن الثواب يشجع على التعلم أكثر من العقاب أي أن الاستجابة لمثيرات التعلم إذا صاحبها أو تبعها ثواب فإنها تقوى ويحتفظ المتعلم بها. وهناك أيضاً العديد من الدراسات التي تناولت خصائص التعلم بالدراسة والتحليل من هذه الدراسات دراسة (غازي المطرفي ٢٠١٠) وهدفت الدراسة تعرف فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الفعال لدى الطلاب المعلمين تخصص علوم طبيعية بجامعة أم القرى، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، وذلك في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج التدريبي، وكذلك دراسة محمد الجوهري (٢٠١٠) وهدفت الدراسة تعرف فاعلية استخدام التدريس المصغر ونمط التعليم المفرد بمساعدة الحاسوب على تنمية مهارات التدريس الفعال والدافع للإنجاز لدى طالبات كليات المعلمين، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس الدافع للإنجاز، وذلك في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية تعزى لأسلوب التدريس المصغر.

خامساً - تصنيف مهارات التدريس:

على الرغم من اختلاف وجهات النظر التي بني عليها تصنيف مهارات التدريس، إلا أنها تتفق فيما بينها على وجود مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم وهي تجمع مهارات التدريس العامة، واجتهد التربويون والمتخصصون في تصنيف مهارات التدريس وتقسيمها إلى عدة مجالات ومن أبرز هذه التقسيمات:

ومن خلال الأدبيات السابقة مثل (داود حلس ومحمد أبو شقير ٢٠١٠ م) نايفة قطامي (٢٠٠٤م) (محسن عطية ٢٠٠٨م)، وبعض الدراسات السابقة مثل دراسة (فهد العليان ٢٠١٠) ودراسة (نهى الملا ٢٠٠٦) ودراسة (غازي المطرفي ٢٠١٠) وتم تناول مهارات التدريس في البحث الحالي كما يلي:

١. مهارة التخطيط للتدريس: وفي مجال التخطيط الضرورية لمعلمي العلوم وتناول الباحث المهارات التالية:

مهارة صياغة الأهداف السلوكية حسب مجالاتها الثلاثة ومستوياتها المختلفة، ومهارة تحليل المحتوى، ومهارة تحديد التعلم القبلي (المتطلبات القبلية للتعلم) للتلاميذ، ومهارة اختيار وتحديد الاستراتيجيات والخبرات التعليمية - التعليمية، وما يستخدم في إطارها من مواد ووسائل تعليمية وموارد وإمكانات، ومهارة تحديد واختيار أساليب التقويم وأدواته، ومهارة توظيف التغذية الراجعة، ومهارة إعداد خطة تدريس يومية لدرس العلوم متكاملة العناصر.

٢. مهارات تنفيذ التدريس: وفي مجال مهارات التنفيذ، من خلال استطلاع آراء الخبراء والمختصين ما يلي:

مهارة التهيئة، ومهارة تقديم المادة التعليمية بشكل واضح ومتسلسل (الشرح)، ومهارة إدارة الفصل وضبطه، ومهارة إثارة دافعية المتعلمين للتعلم، ومهارة طرح الأسئلة، ومهارة التعزيز، ومهارة الاتصال والتواصل الصفي، ومهارة غلق الدرس، ومهارة تعيين الواجبات المنزلية.

٣. مهارات التقويم: المهارات التالية في مجال مهارات التقويم، من خلال استطلاع آراء الخبراء والمختصين.

مهارة توظيف أساليب التقويم (التشخيصي - المرهلي - الختامي)، ومهارة إعداد الاختبارات، ومهارة إعداد أسئلة تشخيصية، ومهارة إعداد أسئلة مقالية، ومهارة إعداد أسئلة موضوعية، ومهارة إعداد أسئلة شفوية.

إجراءات البحث:

١. إعداد قائمة بالاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي.

أ. تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم فلسطين - غزة: ولتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بغزة وتحسين مهارات التدريس لديهم وتنمية اتجاههم نحو المهنة حيث تعددت طرق وأساليب اشتقاق الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة الأساسية، تبعاً للدراسات مثل دراسة (Wallin&Smith, ٢٠٠٥) ودراسة (فوزي جاد الله، ٢٠١١م)، ودراسة (عبد الرؤوف شقفة، ٢٠١٠م) التي أجريت بغرض تحديدها، والبحث الحالي أعتمد عدة مصادر منها: المعلمون أنفسهم من خلال ملاحظة مهارات التدريس لديهم، وتعرف المهارات التي لم يتمكنوا منها بالشكل المطلوب، وكذلك رأي وتقارير الموجهين في تعرف الاحتياجات

الضرورية للمعلمين، والاطلاع على وثائق وزارة التربية والتعليم قطاع التدريب والتأهيل في فلسطين التي تؤكد على قصور البرامج المقدمة للمعلمين، والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة، من كل ما سبق تم بناء قائمة أولية بالاحتياجات التدريبية وكذلك ملاحظات المحكمين، لذلك أعد الباحث قائمة بالاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المجالات العامة الآتية: التخطيط للدرس- مهارات التدريس الفعال - طرائق حديثة في التعليم والتعلم- توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس- التقويم. وسوف يتم تناول القائمة موضعاً فيها **فقرات كل مجال:**

١. **التخطيط:** صياغة الأهداف السلوكية حسب مجالاتها ومستوياتها المختلفة، وتخطيط الدروس اليومية متكاملة العناصر، وإعداد الخطة الفصلية والسنوية، وتحديد المتطلبات القبلية للتعلم، واختيار وتحديد استراتيجيات التدريس، والخبرات التعليمية- التعليمية (الأنشطة الصفية واللاصفية)، وتحديد المواد والوسائل التعليمية والموارد والإمكانات لعملية التدريس، وتوظيف التغذية الراجعة.

٢. **التدريس الفعال:** التهيئة، والتمهيد للدرس، والتعزيز بأنواعه، وتنويع المثيرات، وإثارة دافعية المتعلمين للتعلم، وإدارة الفصل وضبطه، وتوظيف الأنشطة اللاصفية بأنواعها، وتوجيه الأسئلة الصفية، وصياغة الأسئلة الصفية بأنواعها، والاتصال والتواصل الصفّي مع التلاميذ، وغلق الدرس.

٣. **طرائق التعليم والتعلم:** التدرج في تعليم مهارات التفكير ومستوياته، والتنويع في أساليب التدريس الحديثة، والتعلم التعاوني، والمختبر (الأداء العملي)، والعروض العملية، والمناقشة وأنواعها، والعصف الذهني، ودورة التعلم الثلاثية والرباعية والخماسية والسباعية، وحل المشكلات، والطريقة الاستقرائية، وخرائط المفاهيم، والاستقصاء بأنواعه، والمتناقضات، والمحاضرة والمحاضرة المعدلة.

٤. **مهارات توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس:** توظيف مصادر المعرفة المتعددة، والعروض العملية وعمل التجارب المخبرية، واستخدام الوسائل التعليمية، واستخدام برامج المحاكاة في تجارب العلوم، وتوظيف الحاسوب والانترنت في المختبر، واستخدام المعمل الافتراضي.

٥. **التقويم:** مفهوم التقويم، وأسس التقويم، ووسائل وأساليب التقويم، وخصائص التقويم الجيد، وأنواع التقويم.

ب. **الأدب التربوي والدراسات السابقة والبحوث في مجال التنمية المهنية لمعلمي العلوم:** بعد قيام الباحث بعمل القائمة السابقة معتمداً بشكل رئيسي على المعلمين في تحديد احتياجاتهم التدريبية قام الباحث بالإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة وهي أحد المصادر التي استند إليها الباحث في تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم، لأن الأدب التربوي والدراسات السابقة يعد مصدرًا أساسيًا يعتمد عليها الباحثون في اشتقاق الاحتياجات التدريبية للمعلمين، وذلك بالاستفادة من تجارب الآخرين ورصد التطور الحادث في مجال مناهج العلوم وطرق التخطيط والتنفيذ والتقويم لها.

ج. **بناء قائمة للاحتياجات التدريبية التي ينبغي تميمتها لدى معلمي العلوم:** في ضوء القائمة السابقة وكذلك قيام الباحث بالإطلاع على الأدب التربوي وبعض الدراسات في مختلف التخصصات وذلك باعتبار بعض الاحتياجات عامة تدخل في التخصصات كافة ويمكن للباحث الاختيار منها بما يتلاءم وأهداف وطبيعة البحث الحالي، وقام الباحث بإعداد قائمة مبدئية للتنمية المهنية التي ينبغي تميمتها لدى معلمي العلوم.

د. **صدق قائمة الاحتياجات التدريبية:** بعد إعداد قائمة الاحتياجات التدريبية في صورتها الأولية ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين بمناهج وطرق تدريس العلوم، ومختصين في العلوم وموجهين تربويين وذلك بهدف ضبطها والحكم على مدى صلاحيتها والتأكد من صدقها **من حيث:** مدى انتماء كل بند إلى المجال الخاص به، وحذف البنود غير المناسبة، وإضافة بنود أخرى للقائمة.

وبعد جمع القوائم من السادة المحكمين تم تعديل القائمة بناءً على ملاحظاتهم، وتم حذف بعض البنود في بعض المجالات، وإضافة بنود أخرى وتعديل صياغة بعض البنود.

٢. إعداد البرنامج المقترح للتنمية المهنية:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج قائمة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي بـ فلسطين، ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة

والأدب التربوي والإطار النظري للبحث التي تناولت برامج تدريبية لتنمية المعلمين مهنيًا وفقًا لأسلوب التعلم الذاتي القائم على الحقائق التعليمية، تم إعداد البرنامج المقترح على عدة خطوات كالآتي:

١. تحديد أهداف البرنامج:

في ضوء الأهداف التربوية يتم اختيار المحتوى والأساليب والوسائل والأنشطة، وأساليب التقويم المناسبة، وتحدد نمط السلوك المراد تحقيقه، تم تحديد أهداف البرنامج وفقًا للخطوات التالية:

أ. **الهدف العام للبرنامج:** يحدد الهدف العام لبرنامج التنمية المهنية المقترح القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي التعليم الأساسي بمرحلة التعليم الأساسي في فلسطين.

ب. **الأهداف السلوكية للبرنامج:** تم صياغة أهداف سلوكية (معرفة ومهارية ووجدانية) لكل وحدة تعليمية في البرنامج بعد مقدمة كل وحدة تعليمية مباشرة وتم مراعاة صياغتها وفق معايير وشروط صياغة الأهداف السلوكية المتعارف عليها.

ج. **اختيار محتوى البرنامج المقترح:** تم تنظيم واختيار المحتوى بناءً على الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بالمرحلة الأساسية العليا في فلسطين، وتم اختيار محتوى البرنامج العلمية على أن تكون وفق الأهداف الموضوعية للبرنامج، وتم مراعاة كتابة وتنظيم المحتوى العلمي للبرنامج.

د. **طريقة التعلم الذاتي للبرنامج المقترح:** في ضوء أهداف البرنامج المقترح والمحتوى، تم اختيار طريقة التعلم الذاتي عن طريق الحقائق التعليمية، التي تناسب المحتوى وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الخاصة والعام للبرنامج، مع مراعاة طبيعة المعلمين، ومدى تنوع وتوفر المعينات البصرية والسمعية، وذلك لتحضير دروس متنوعة في مادة العلوم، والتطبيق الميداني للمهارات المطلوب إكسابهم إياها.

هـ. **الأنشطة التعليمية:** مثل الأنشطة الفردية (أوراق العمل، التقرير الفردي، التقويم الذاتي)، دروس عملية يتدرب عليها المعلمون في تحضير دروس مادة العلوم، إعداد الدروس النموذجية.

و. **تقويم البرنامج التدريبي المقترح:** تؤدي عملية التقويم دوراً مهماً في تخطيط وتنفيذ البرنامج، والتأكد من مدى تحقق أهداف البرنامج .

٢. تحديد أسس إعداد البرنامج المقترح للتنمية المهنية:

من إطلاع الباحث على الدراسات السابقة أشارت إلى فاعلية أسلوب التعلم الذاتي في تحقيق أهداف برامج التنمية المهنية للمعلمين، لذلك فقد أخذ الباحث بهذا الأسلوب (الحقائب التعليمية) لما يتصف به من خصائص ومميزات تساهم في رفع كفاءة المعلمين ومراعاة قدرات المعلمين وظروفهم الزمانية والمكانية وتحدد فيها الأهداف مسبقاً وتصاغ إجرائياً وتستخدم كأساس يتم بموجبها تقويم أداء معلم العلوم، والحقائب التعليمية تؤكد على إيجابية المتعلم ونشاطه، وتحقيق مستوى الإلتقان المطلوب في التعلم وتجعل المعلم محور العملية التعليمية وهو المسئول عن تعلمه، ويمكن توضيح هذه الأسس فيما يأتي:

١- مراعاة أهم الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم: تم إعداد البرنامج

المقترح وفقاً لتلك الاحتياجات مما يدفع المعلم المتدرب إلى اكتساب التعلم المستمر، لأنها تلبي احتياجات مهمة تعمل على تحسين مهارات التدريس لديه، وتم تصميم البرنامج على أساس الاحتياجات التدريبية وبذلك تمكين المعلمين من تحديد احتياجاتهم بأنفسهم وفق خبراتهم، لأن تصميم البرامج على هذا الأساس تدفع معلمي العلوم للتفاعل مع البرنامج لأنه يسد حاجة تدريبية هو في حاجة إلى التدريب والتنمية عليها وبذلك يساعد هذا على تحقيق الأهداف بدرجة كبيرة.

٢- استخدام أسلوب الحقائب التعليمية: في إعداد البرنامج يتم استخدام

التعلم الذاتي القائم على الحقائب التعليمية، الذي يؤدي الى تنمية التعلم الذاتي لدى معلم العلوم، وزيادة الثقة بالنفس، وحرية التدريب حسب الزمان والمكان، والتعلم حسب سرعة المعلم بما يتناسب مع قدراته.

٣- مراعاة خصائص المتدربين (معلمي العلوم): تم مراعاة اختلاف قدراتهم

واستعداداتهم لدراسة البرنامج ومراعاة سنوات الخبرة والمؤهلات، ومراعاة إيجابية المعلمين في عملية التعليم والتعلم والتفاعل مع أنشطة البرنامج.

٤- ربط البرنامج المقترح بطبيعة مادة العلوم: تم ربط البرنامج المقترح

للتنمية المهنية بطبيعة مادة العلوم للمرحلة التعليم الأساسي أثناء التخطيط لتنفيذه من قبل المعلم وأثناء التنفيذ والتقويم، وأن يحقق البرنامج تحسين

مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غرفة الصف.

٥- تحسين مهارات التدريس: وأن يحقق البرنامج تحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غرفة الصف.

٣. تصميم مكونات البرنامج (الحقيبة التعليمية): تم تصميم خمسة وحدات تعليمية وهي:

الوحدة التعليمية الأولى: التخطيط للدرس، الوحدة التعليمية الثانية: مهارات

التدريس الفعال، الوحدة التعليمية الثالثة: طرائق التعليم والتعلم، الوحدة التعليمية

الرابعة: مهارات تكنولوجيا التعليم، الوحدة التعليمية الخامسة: التقويم

وتشتمل كل حقيبة تعليمية على المكونات الآتية:

◆ **عنوان الحقيبة التعليمية:** ويجب أن يكون واضحاً ومحددًا يعكس فكرة

الحقيبة التعليمية الأساسية بحيث يستطيع المعلم المتدرب من خلال قراءة

العنوان أن يصل إلى فكرة عامة وموجزة عن مضمون الحقيبة التعليمية.

◆ **المقدمة:** كتبت بشكل مختصر وجذاب وتعطي فكرة عامة عن موضوع

الحقيبة التعليمية وتمهد لدراسة الحقيبة التعليمية ومبررات دراستها وتشجع

على الإقبال على دراسة الحقيبة التعليمية بحماس.

◆ **محتويات الحقيبة التعليمية:** وتأتي بعد المقدمة مباشرة وتوضح محتويات

الحقيبة التعليمية.

◆ **الأهداف السلوكية:** الأهداف السلوكية توضح السلوك المتوقع من معلم

العلوم بعد الانتهاء من دراسة الحقيبة التعليمية، مما يزيد من حماس المعلم

لدراسة الحقيبة التعليمية، وقد تم وضع مجموعة من الأهداف المعرفية

والمهارية والوجدانية لكل وحدة تعليمية وتم التقيد بشروط صياغة الأهداف

السلوكية، مثل أن تكون واضحة ومحددة، ولا تحتل أكثر من معنى، وقابلة

للقياس.

◆ **الاختبار القبلي:** تم بناء فقرات الاختبار القبلي في ضوء أهداف الحقيبة

التعليمية، وتتوعت من أسئلة الصح والخطأ، والاختيار من متعدد، والأسئلة

المقالية ذات الاجابة القصيرة، وموضحة عليها درجات كل سؤال ويهدف

الاختبار القبلي إلى تحديد ما إذا كان المعلم يحتاج إلى دراسة الحقيبة

التعليمية أم لا، فإذا حقق المعلم مستوى الإتقان المطلوب ٩٠% فما فوق فيمكن الانتقال الى دراسة الوحدة التعليمية التالية، أما إذا لم يحقق هذا المستوى فيجب عليه دراسة الوحدة التعليمية، وتم وضع استمارة للإجابة بعد الاختبار القبلي، أما نموذج الإجابة المستوى فيجب عليه دراسة الوحدة التعليمية، وتم وضع استمارة للإجابة بعد الاختبار القبلي، أما نموذج الإجابة فيوجد في آخر صفحة من الوحدة التعليمية، وأوضحت التعليمات للمعلم المتدرب بعد الاطلاع على إجابة الاختبار إلا بعد الانتهاء من الإجابة على الاختبار البعدي.

◆ **الأنشطة التعليمية التعليمية:** تحتوي كل وحدة تعليمية على عدد من الأنشطة التعليمية التعليمية التي تساعد في تحقيق أهداف الحقيبة التعليمية وهي موضحة في الفقرة التالية (مصادر التعلم).

◆ **تحديد مصادر التعلم والمعرفة:** تم توضيح وإرشاد المعلم المتدرب أنه يوجد أكثر من بديل ومصدر لعملية التعلم ليسهل عملية التعلم ومقابلة الفروق الفردية وتحقيق الأهداف المرجوة من كل وحدة تعليمية.

٤. ضبط البرنامج المقترح للتنمية المهنية:

بعد ضبط كل الخطوات السابقة قام الباحث بضبط البرنامج المقترح للتنمية المهنية **عن طريق:**

- عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين وهم عدد من السادة أعضاء هيئة تدريس مناهج وطرق تدريس العلوم وذلك لإبداء آرائهم حوله بواسطة تعبئة استمارة تحكيم أعدت لهذا الغرض، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات والتعديلات، منها أن تحتوي كل وحدة تعليمية في الحقيبة التعليمية على مقدمة الوحدة تبرز أهميتها، وكذلك المواقع الإثرائية التي تعمل على زيادة التمكن من محتوى الوحدة التعليمية، وقد التزم الباحث بكل هذه الملاحظات والتعديلات عند إعداد النسخة النهائية للبرنامج.
- تم تجريب البرنامج على مجموعة من معلمي العلوم وعددهم خمسة، وذلك لمناقشتهم في انطباعهم عن البرنامج، من حيث ملائمة المادة العلمية، ومناسبة أسلوب عرضها، ووضوح الأهداف السلوكية وتقييمها، ووضوح الدليل الاسترشادي للبرنامج، ووضوح منهجية وطريقة تصميم الحقائق التعليمية، ومناسبة الأنشطة لهم، وأي مقترحات أخرى عن البرنامج، وقد أبدى المعلمون

بشكل عام الارتياح للبرنامج وعبروا عن مدى أهميته لهم وأبدوا بعض الملاحظات على البرنامج مثل أن بعض طرق التدريس لم يألفوها من قبل، مثل طريقة المتناقضات، حيث تم توضيح الطريقة لديهم وعمل تجربة واقعية لديهم مثل تجربة القمع والكرة، حيث تم قبولها من قبل المعلمين وبهذا أصبح البرنامج جاهز للتطبيق في صورته النهائية.

وبتصميم البرنامج يكون الباحث قد أجاب الباحث عن السؤال الرابع من أسئلة البحث والذي ينص على:

ما البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في غزة؟

٣. إعداد بطاقة الملاحظة :

بعد الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة البحث واستطلاع آراء عينة من معلمي العلوم من خلال المقابلات الشخصية ذات الطابع غير الرسمي قام الباحث ببناء بطاقة الملاحظة حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين التربويين بعضهم أعضاء هيئة تدريس في الجامعة الإسلامية، وجامعة الأقصى، والملحق رقم (٥) يبين أعضاء لجنة التحكيم.

ولملاحظة أداء معلم العلوم بالمرحلة الأساسية، وتتطلب طبيعة البحث الحالي إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مهارات معلمي العلوم عينة البحث في الجوانب المهارية، وتتميز أداة الملاحظة عن غيرها من الأدوات أنها تسجل السلوك بصورة مباشرة، لأن بطاقة الملاحظة تبين الصورة الحقيقية لكيفية ممارسة المعلم لمهامه التدريسية، وطريقة أدائه ولذلك فقد تم إعداد بطاقة ملاحظة وفق الخطوات الآتية:

أ. تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: تهدف عملية بناء بطاقة الملاحظة الى قياس نمو مهارات التدريس موضوع البحث لدى معلمي العلوم بعد دراسة البرنامج المقترح في التنمية المهنية والتحقق من صحة فروض البحث الخاصة ببطاقة الملاحظة.

ب. **طريقة التسجيل والتعليمات والإرشادات:** تم وضع تعليمات وإرشادات لمن يقوم بعملية الملاحظة حتى تتم عملية الملاحظة بصورة دقيقة وصحيحة وهذه التعليمات موضحة في الملحق الخاص ببطاقة الملاحظة.

ج. **صياغة عبارات بطاقة الملاحظة:** تم تقسيم البطاقة إلى **خمس محاور وهي:** التخطيط للدرس، ومهارات التدريس الفعال، وطرائق التعليم والتعلم، ومهارات تكنولوجيا التعليم، والتقويم.

واشتقت محاور البطاقة ومفردات كل محور في ضوء قائمة التنمية المهنية اللازمة لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم، وفي ضوء مكونات البرنامج والإطلاع على الدراسات السابقة التي تحتوي بطاقات ملاحظة مهارات المعلمين، وتم صياغة هذه المهارات على شكل عبارات إجرائية واضحة يمكن قياسها، وملاحظتها أي تخاطب المعلم في الزمن المضارع، وأن كل مهارة تنتمي إلى المجال الذي صنف ضمنه، وتجنب التداخل بين العناصر، وأن تحتوي كل مهارة على فعل سلوكي واحد.

د. **التقدير الكمي لأداء المعلمين:** تم استخدام أسلوب التقدير بالدرجات لمعرفة مستويات المعلمين في كل مهارة بصورة أقرب إلى الموضوعية، وتم تحديد ثلاثة مستويات كما يأتي: عندما يؤدي المعلم المهارة بدرجة ضعيفة أو لا يؤديها يعطى (صفر) درجة، وعندما يؤدي المعلم المهارة بدرجة متوسطة يعطى (١) درجة، وعندما يؤدي المعلم المهارة بتمكن وبصورة صحيحة (عالي) يعطى (٢) درجة.

هـ. **ضبط البطاقة:** التأكد من ثباتها وصدقها للوصول إلى صورتها النهائية بحيث تكون سليمة علمياً وصالحة للاستخدام **كما يلي:**

أ. **صدق البطاقة:**

١. **صدق المحكمين:** تم عرض بطاقة الملاحظة على عدد من المحكمين المختصين في العلوم، وقد طلب من المحكمين إبداء وجهة نظرهم إزاء وضوح كل فقرة، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات مثل أن تتناسق الفقرات مع المحور الرئيسي وأن تكون بشكل أداءات سلوكية، وأجرى الباحث على ضوءها التعديلات اللازمة مثل إضافة المواد والوسائل التعليمية والموارد في عملية التدريس، وتوظيف الحاسوب التعليمي في المختبر، كما طلب من المحكمين تحديد مدى صدق العبارات ومدى قياس ما وضعت لأجله، وعليه فقد تم انتفاء

البنود التي اتفق المحكمين على صلاحيتها، هذا وقد استبعد الباحث البنود التي أشار إليها المحكمين ليصبح عدد بنود بطاقة الملاحظة (٧٨) فقرة.

٢. **صدق الاتساق الداخلي:** جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة بتطبيقها على عينة مكونة من (٣٠) من معلماء، ثم قام بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للبطاقة ووجد أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01،0.05).

وللتأكد من التناسق الداخلي لمحاول بطاقة الملاحظة تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال بالدرجة الكلية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١) مصفوفة معاملات ارتباط كل محور من محاور بطاقة الملاحظة مع الدرجة الكلية

معامل الارتباط	المجموع	
دالة إحصائياً عند ٠.٠١	**0.823	التخطيط للدرس
دالة إحصائياً عند ٠.٠١	**0.914	مهارات التدريس الفعال
دالة إحصائياً عند ٠.٠١	**0.897	طرائق التعليم والتعلم
دالة إحصائياً عند ٠.٠١	**0.830	مهارات تكنولوجيا المعلومات
دالة إحصائياً عند ٠.٠١	**0.838	التقويم

يتضح من الجدول السابق أن جميع المحاور ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١، ٠.٠٥)، وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي.

ب. ثبات بطاقة الملاحظة:

طريقة ألفا كرونباخ: استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات المقياس، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة، وكذلك بطاقة الملاحظة ككل والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) معاملات ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة وكذلك بطاقة الملاحظة ككل

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
التخطيط للدرس	9	0.939
مهارات التدريس الفعال	22	0.910
طرائق التعليم والتعلم	30	0.961
مهارات تكنولوجيا التعليم	9	0.821
التقويم	8	0.729
الدرجة الكلية	78	0.972

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠.٩٧٢)، وهذا يدل على أن المقياس تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة البحث، ويعني ذلك أن هذه الأداة لو أعيد تطبيقها على أفراد مجموعة البحث أنفسهم أكثر من مرة لكانت النتائج مطابقة بشكل كامل تقريباً ويطلق على نتائجها بأنها ثابتة.

٤. إجراءات التطبيق الميداني لتجربة البحث:

١- إجراءات التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة: بعد ضبط الخطوات السابقة تم الاتفاق على بداية التطبيق من بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥م وتم زيارة مدارس التطبيق وتم توضيح فكرة كاملة عن البرنامج من حيث هدفه ومحتواه وطريقة تنفيذه والمطلوب منهم عمله لتحقيق أهداف البرنامج.

٢- إجراءات التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من دراسة البرنامج وتم جمع المعلمين في كل مديرية على حده وتم معرفة انطباعهم حول البرنامج، حيث أبدى الكثير منهم الارتياح الكبير من البرنامج والفائدة الكبيرة التي انعكست بالإيجاب على المتعلمين، وتم توزيع بطاقة الملاحظة وقد استغرق التطبيق الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٤-٢٠١٥.

نتائج البحث:

التحقق من صحة الفروض:

الفرض الأول من فروض البحث: ينص الفرض الأول من فروض البحث على: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين **"والجدول التالي يوضح ذلك:**

جدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث لبطاقة الملاحظة في التطبيقين القبلي والبعدي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التخطيط للدرس	تجريبية قبلي	30	7.167	2.119	15.936	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	15.667	1.688			
مهارات التدريس الفعال	تجريبية قبلي	30	25.967	5.196	10.849	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	37.867	2.432			
طرائق التعليم والتعلم	تجريبية قبلي	30	33.933	6.459	9.572	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	49.433	3.954			
مهارات تكنولوجيا المعلومات	تجريبية قبلي	30	9.200	3.231	8.096	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	14.967	1.712			
التقويم	تجريبية قبلي	30	8.033	2.526	10.960	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	13.433	1.995			
الدرجة الكلية	تجريبية قبلي	30	84.300	14.382	14.083	0.000	دالة إحصائياً عند ٠.٠٠١
	تجريبية بعدي	30	131.367	9.137			

يتضح من الجدول السابق أن: قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المهارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ ، وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات

المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى تحقق الفرض الأول وهو: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب حجم التأثير قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2 Eta-Square) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤) قيمة "ت" و" η^2 " و"د" وحجم التأثير (effect Size) عينة البحث لبطاقة الملاحظة في التطبيقين القبلي والبعدي

المجال	قيمة "ت"	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
التخطيط للدرس	15.936	0.898	5.919	كبير جداً
مهارات التدريس الفعال	10.849	0.802	4.029	كبير جداً
طرائق التعليم والتعلم	9.572	0.760	3.555	كبير جداً
مهارات تكنولوجيا المعلومات	8.096	0.693	3.007	كبير جداً
التقويم	10.960	0.806	4.070	كبير جداً
الدرجة الكلية	14.083	0.872	5.230	كبير جداً

يتضح من الجدول السابق أن: حجم التأثير كان كبيراً جداً، وهذا يدل على أن البرنامج كان له الأثر الواضح على تحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم.

الفرض الثاني من فروض البحث: ينص الفرض الثاني من فروض البحث علي: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، ومعلمي العلوم في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس، لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين " T. test independent sample " والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين متوسطات درجات بطاقة الملاحظة في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التخطيط للدرس	تجريبية بعدي	30	15.667	1.688	12.285	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	9.033	2.428			
مهارات التدريس الفعال	تجريبية بعدي	30	37.867	2.432	9.626	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	27.400	5.437			
طرائق التعليم والتعلم	تجريبية بعدي	30	49.433	3.954	7.512	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	37.400	7.833			
مهارات تكنولوجيا المعلومات	تجريبية بعدي	30	14.967	1.712	8.669	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	10.467	2.270			
التقويم	تجريبية بعدي	30	13.433	1.995	6.989	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	9.267	2.586			
الدرجة الكلية	تجريبية بعدي	30	131.367	9.137	10.735	0.000	دالة إحصائية عند ٠.٠١
	ضابطة بعدي	30	93.567	16.984			

يتضح من الجدول السابق أن: قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المهارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ ، وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في **بطاقة الملاحظة**، مما يشير إلى تحقق الفرض الثاني وهو: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في المجموعة التجريبية، ومعلمي العلوم في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس، لصالح المجموعة التجريبية

ولحساب حجم التأثير قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2 Eta-Square) **والجدول التالي يوضح ذلك:**

جدول (٦) قيمة "ت" و" η^2 " و"د" وحجم التأثير (effect Size) لبطاقة

الملاحظة في المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي

المهارة	قيمة "ت"	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
التخطيط للدرس	12.285	0.722	3.226	كبير جداً
مهارات التدريس الفعال	9.626	0.615	2.528	كبير جداً
طرائق التعليم والتعلم	7.512	0.493	1.973	كبير جداً
مهارات تكنولوجيا المعلومات	8.669	0.564	2.277	كبير جداً
التقويم	6.989	0.457	1.835	كبير جداً
الدرجة الكلية	10.735	0.665	2.819	كبير جداً

يتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير كان كبيراً جداً، وهذا يدل على أن البرنامج كان له أثر على تحسين مهارات التدريس لمعلمي العلوم عينة البحث على المجموعة الضابطة.

مناقشة وتفسير نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة.

أوضحت نتائج تطبيق أدوات البحث قبلًا وبعديًا وحساب الفرق بين متوسطي التطبيقين، وأن البرنامج المقترح للتنمية المهنية القائم على التعلم الذاتي كانت له فاعلية في تحسين مهارات التدريس في الجوانب المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الأساسية في فلسطين - عينة البحث - وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (عبد العزيز العبري، ٢٠٠٩م)، ودراسة (معرم الفراء، ٢٠٠٥)، ودراسة (سوندرام، ٢٠٠٩م)، ودراسة ادم بايار (Adem Bayar, 2014).

ويرجع الباحث فاعلية البرنامج إلى الآتي:

١. صُمم البرنامج على الاحتياجات التدريبية، مما جعل معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الاعتماد على النفس في تنفيذ الوحدات التعليمية المختلفة من أنشطة وفعاليات في الحقيبة التعليمية، وأدى إلى تحدي ودافع لدى معلمي العلوم في تحقيق أهداف الحقيبة التعليمية.
٢. تم بناء البرنامج على أساس التعلم الذاتي لتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية عينة البحث، وكان المعلمون أنفسهم هم المصدر الرئيس لتحديد مهارات التدريس التي يحتاجونها لتحسين مهارات التدريس لديهم، مما جعل ذلك حافزاً قوياً لدراسة البرنامج وزيادة الدافعية لديهم.
٣. البرنامج المقترح للتنمية المهنية راعي الفروق الفردية، فالمعلم المتدرب يقرأ البرنامج حسب سرعته، ويختار من الأنشطة ما يتناسب مع قدراته واستعداداته الخاصة، وكذلك وفر البرنامج أكثر من بديل ومصدر لعملية التعلم، وكل ذلك ساعد في تحقيق أهداف البرنامج المقترح.
٤. تحديد الأهداف المتوقعة من معلمي العلوم المتدربين في صورة نتائج تعليمية متوقعة بعد دراسة الحقيبة التعليمية، أساهم في توجيه جهود المعلمين نحو ما هو مطلوب تحقيقه.
٥. التعزيز الفوري للإجابة على الاختبارات والتقويم الذاتي، سمح للمعلمين تعرف مستويات تقدمهم في عملية التعلم.

٦. تحديد مستوى الإتقان المطلوب، جعل المعلمين المتدربين أكثر جدية في التعامل مع محتويات البرنامج، وتنفيذ أنشطته للتغلب على هذا التحدي والوصول إلى مستوى الإتقان المحدد مسبقاً.
 ٧. ارتباط محتوى الحقائق التعليمية بتحسين مهارات التدريس لمعلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي وبالأنشطة التي يحتاجها المعلم في تخطيط وتنفيذ وتقييم درس العلوم، ومدعم بالأمثلة والتطبيقات - وظيفية المنهاج- فقد وفر البرنامج نماذج لخطط تدريبية لمنهج العلوم ومهارات تدريس وطرائق تعليم وتعلم وأساليب تقويم متعددة وفعالة.
 ٨. توفير التغذية الراجعة لمعلمي العلوم المتدربين من قبل الباحث والفريق المتعاون من معلمين ومختصين أثناء تنفيذ البرنامج، وتقبل آراء واستفسارات كل المعلمين مما يساهم في تحقيق أهداف البرنامج.
 ٩. طريقة ترتيب وتنظيم البرنامج المحتوي على الحقائق التعليمية، والتناسق بين مكوناته أدى ذلك الاهتمام والدافعية وجذب وتشويق معلمي العلوم لدراسة البرنامج.
 ١٠. تطبيق البرنامج المقترح في التنمية المهنية بشكل مناسب من قبل معلمي العلوم في التعليم الأساسي، كان له اثر كبير على المجموعة التجريبية.
- توصيات البحث:**

- في ضوء نتائج هذا البحث فان الباحث يوصي بما يلي:
- بناء برامج للتنمية المهنية في ضوء احتياجات المعلمين في ضوء التنمية المهنية المستدامة، وإشراك كل المعنيين بذلك وخاصة المعلمون المستهدفون.
 - التركيز على برامج التنمية المهنية القائمة على التعلم الذاتي لمعلمي العلوم في كل المراحل وخاصة في مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين.
 - التنوع في برامج التنمية المهنية لمعلمي العلوم لزيادة الدافعية وتحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم.
 - توفير جميع المصادر والإمكانات اللازمة لتشجيع معلمي العلوم للتنمية المهنية من خلال بناء استراتيجية فلسطينية تقوم على ذلك.
 - وضع الاسس والمعايير الفلسطينية للتنمية المهنية المستدامة التي تعمل على تحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم.

- تصميم أدوات ذات صدق وثبات مثل بطاقة لمعرفة فاعلية برامج التنمية المهنية في تحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم، وانعكاس ذلك ايجابا على تحصيل التلاميذ.
- بناء برامج للتنمية المهنية في التعلم الذاتي التي تركز على مهارات التدريس التي يحتاجها المعلمون حتى لا يضيع الجهد في مهارات معروفة لديهم سابقا.

مقترحات البحث:

يقترح الباحث إجراء الدراسات الميدانية التالية:

١. إعداد برامج التنمية المهنية القائمة على التعلم الذاتي وخاصة الحقائب التعليمية في كل مراحل التعليم المختلفة.
٢. إعداد دراسات للتنمية المهنية المستدامة القائمة على التعلم الذاتي لمعلمي الكيمياء والفيزياء والأحياء.
٣. إجراء دراسات مستفيضة حول تحسين مهارات التدريس لدى معلمي العلوم في جميع المراحل التعليمية المختلفة.
٤. إجراء دراسات مكثفة ومستمرة لمعرفة الاحتياجات التدريبية لجميع المعلمين في مختلف التخصصات لتحسين مهارات التدريس لديهم.
٥. دراسة فاعلية برامج التنمية المهنية القائمة على التعلم الذاتي في تحسين مهارات التدريس لدى المعلمين في ضوء التطور التكنولوجي والحضاري.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم رمضان الديب (٢٠٠٧م): التطوير المهني في المؤسسات التعليمية الحديثة، المنصورة، جمهورية مصر العربية: مؤسسة أم القرى للترجمة والتوزيع.

أحمد عبد المجيد أبو الحمائل (٢٠٠٥م): فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الأحياء بالمملكة العربية السعودية في ضوء احتياجاتهم المهنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

أكرم العمري وخالد العمري (٢٠١٠م): أثر التعلم البنائي المنفذ من خلال الحقائق التعليمية على تحصيل تلامذة الصف الأول الأساسي في مادة العلوم والاحتفاظ بها، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، العدد الأول، المجلد الثاني.

أماني محمد سعد الدين الموجي و هبه الله عدلي مختار (٢٠١١م): فاعلية برنامج مقترح للتنمية المهنية قائم على التعلم الذاتي لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في تنمية أدائهم التدريس وأثره في مهارات تفكير تلاميذهم، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، المجلد ٢١، العدد ٦، ص ١٣٨.

بندر بن سعيد الزهراني (٢٠١٠م): دور الدورات التدريبية في تطوير مهارات التدريس الفعال لمعلمي التربية الفنية من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية- جامعة أم القرى.

حسام عرفات عبد العزيز (٢٠٠٧م): فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على تنمية كفايات معلم مادة التكنولوجيا في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم جمهورية مصر العربية.

حسين بشير محمود (٢٠٠٨م): التنمية المهنية للمعلم لأغراض التقويم، المركز القومي لامتحانات والتقويم التربوي، مؤتمر التعليم الثانوي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

حسين محمود وأماني الموجي وأميمة عفيفي وإيمان نوار (٢٠١٥م): برنامج مقترح في المستحدثات الكيميائية قائم على التعلم الذاتي لتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلاب نوادي العلوم بالمرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، عدد ٥٧.

داود حلس ومحمد أبو شقير (٢٠١٠م): مهارات التدريس الفعال، غزة، فلسطين، مكتبة آفاق.

رشيدة السيد أحمد الطاهر (٢٠١٠م): "التنمية المهنية للمعلمين في ضوء الاتجاهات العالمية (تحديات وطموحات)"، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، دار الجامعة الجديدة.

زكريا إسماعيل أبو الضبعان (٢٠٠٩م): "إعداد وتأهيل المعلمين (الأسس التربوية والنفسية)" القاهرة، دار الفكر.

زياد النسور ومراد هاني أبو زين الدين (٢٠٠٤ م): "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: دليل المدرب غير منشور، وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن.

سامح جميل العجرمي (٢٠١٣م): فعالية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية elluminate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها، مجلة المنارة، المجلد ١٩، العدد ٣.

سميحة حسين نصر (٢٠٠٧م): " دور برنامج المدرسة كوحدة تطوير في التنمية المهنية لمعلمي المرحلة الأساسية بمدارس وكالة الغوث في غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

سوزي عبد المولى حسين (٢٠٠٨م): برنامج مقترح باستخدام الموديولات التعليمية بتنمية كفايات المعلمين في المعلوماتية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

طارق حسن عبد الحليم (٢٠٠٨م): التنمية المهنية للمعلمين في مصر على ضوء الخبرة اليابانية والأمريكية الانجليزية، القاهرة، دار العلوم للنشر والتوزيع.

عبد الحميد زهري عطا الله (٢٠٠٤م): فعالية أسلوب التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية في تدريس الأدب والنصوص على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلاب الصف الأول الثانوي حسب مستويات ثلاثة لمعدلاتهم التراكمية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ٩٥، ص ص ١٣-٤٥، كلية التربية، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

عبد العزيز سليمان عبدالله العبري (٢٠٠٩م): فاعلية برنامج مقترح لتنمية الأداء المهني لمعلمي مادة الكيمياء بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان في ضوء احتياجاتهم التدريبية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

عبد الرعوف شقفة (٢٠١٠م): " دور الدورات التدريبية في تطوير النمو المهني لمعلمي العلوم في مدارس وكالة الغوث بغزة وسبل تفعيله"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

- عبدالله يحيى أحمد أبو صليط (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمي البيولوجيا بالمرحلة الثانوية باليمن في تنمية أدائهم المهني، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عزو عفانة (٢٠١٠م): **الحقائب التعليمية**، غزة، فلسطين، مكتبة افاق.
- عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٩). **التدريس الفعال: تخطيطه، مهاراته، استراتيجياته، تقويمه**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- علي محيي الدين راشد (٢٠٠٢م): **"خصائص المعلم العصري وأدواره"** القاهرة، جمهورية مصر العربية، دار الفكر العربي.
- علي سعيد أبو حسب الله (٢٠٠٤م): **"النمو المهني لمعلمي المدارس الحكومية بقطاع غزة ودور مدير المدرسة في تطويره من وجهة نظرهم"**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- غازي بن صلاح بن هليل المطرفي (٢٠١٠): **"فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الفعال لدى الطلاب المعلمين تخصص علوم طبيعية بجامعة أم القرى"**. **مجلة التربية العلمية - مصر**، مجلد ١٣، ع ١، ص ١١٩ - ١٦٧.
- غازي مدني (٢٠٠٢م): **"تطوير التعليم العالي على أنه روافد التنمية البشرية في المملكة العربية السعودية"** ورقة عمل مقدمة لندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد السعودي حتى عام ٢٠٢٠ المنعقدة في الرياض خلال الفترة ما بين ١٩ - ٢٣ أكتوبر، وزارة التخطيط.
- فهد عبد الرحمن صالح العليان (٢٠١٠): **"تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية العليا بمدينة الرياض في ضوء المهارات التدريسية اللازمة"**. **مجلة القراءة والمعرفة - مصر**، ع ١٠١، ص ١٨٢ - ٢٢٥.
- فوزي سلمان جاد الله (٢٠١١م): **"الاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية بمحافظة غزة"**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- كفاح بشير يحيى (٢٠٠٥م): **التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية**، قطر، الدوحة، مجلة التربية.
- ماجد حمد الديب (٢٠٠٧م): **مبادئ ومهارات التدريس الفعال**. غزة (فلسطين): دار آفاق للنشر والتوزيع.
- ماجد زكي الجلال (٢٠٠٧). **"درجة ممارسة مدرسي الدراسات الإسلامية لمهارات التدريس الفعال في التلاوة والتجويد في شبكة جامعة عجمان للعلوم**

- والتكنولوجيا". *مجلة العلوم التربوية والنفسية -البحرين*، مج ٨، ع ٢، ص ١٣ - ٣٦.
- ماهر صبري و صلاح الدين توفيق (٢٠٠٥م): *التنوير التكنولوجي وتحديث التعلم*، الاسكندرية، مصر، المكتب الجامعي الحديث.
- محسن علي عطية (٢٠٠٨م): *الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال*، الأردن، دار صفاء.
- مرفت حامد محمد هاني (٢٠١٢م): *برنامج مقترح قائم على التعلم الذاتي لتنمية مفاهيم المعلوماتية الحيوية واتخاذ القرار لدى معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية*، *مجلة التربية العلمية*، العدد الأول، المجلد الخامس عشر، جامعة المنصورة، مصر.
- محمد الحيلة (٢٠٠٤م): *حقيبة في الحقائق التعليمية*، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد حمزة خضرجي محمد (٢٠٠٦م): " برنامج تدريبي مقترح لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء احتياجاتهم التدريسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- محمد محمود أبو السعود الجوهري (٢٠١٠). "فاعلية استخدام التدريس المصغر ونمط التعليم المفرد بمساعدة الحاسوب على تنمية مهارات التدريس الفعال والدافع للإنجاز لدى طالبات كليات المعلمين". *مجلة التربية العلمية -مصر* مج ١٣، ع ٢، ص ٢٠٧ - ٢٣٩.
- محمد يوسف إسماعيل يوسف (٢٠٠٧م): *فاعلية برنامج تدريب مقترح لتكنولوجيا التعليم قائمة على الموديولات في تنمية مهارات التدريس لمعلمي الفصول بالصفوف الأولى من التعليم الأساسي*، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمد وجيه الصاوي (٢٠٠٣م): *التعليم الأساسي الواقع والمأمول*، الكويت، مكتبة الفلاح.
- معمر ارحيم الفرا (٢٠٠٥م): *برنامج مقترح في علوم الصحة والبيئة قائم على التعلم الذاتي لتنمية بعض متطلبات الاستنارة الصحية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- محمود أبو وطفة (٢٠٠٢م): " واقع النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة الإسلامية وسبل تطويره من وجهة نظرهم"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

محمود غباين (٢٠٠١م): **التعليم الذاتي بالحقائب التعليمية**، عمان، الأردن، وكالة الغوث الدولية.

مصطفى كامل (٢٠٠٤م): **التنظيم الذاتي للتعلم والنمو المهني للمعلم**، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السادس عشر، دار الضيافة، المجلد الثاني، جامعة عين شمس.

منال محمد كامل ياسين (٢٠٠٥م): **فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتكنولوجيا التعلم قائم على التعلم الذاتي في رفع المستوى المهني لمعلمي المواد التجارية في ضوء الاتجاهات المعاصرة للتعليم التجاري**. رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

منى يونس بحري (٢٠٠٩م): **الحقائب التعليمية بين النظرية والتطبيق**، عمان، الأردن، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

منى مصطفى كمال محمد (٢٠١٣م): **فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات التدريس والكفاءة الذاتية قائم على خطة كيلر لتفريد التعليم لدى معلمي العلوم قبل الخدمة بكلية التربية جامعة المنيا، مجلة التربية العلمية**، المجلد ١٦، العدد ١.

ناصر عبد الرب عبد القوي (٢٠١٢م): **فاعلية برنامج مقترح في التنمية المهنية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية بالبحرين وأثره في مهارات التفكير لدى تلاميذهم**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة القاهرة.

نايفة قطامي (٢٠٠٤م): **مهارات التدريس الفعال**، عمان، الأردن، دار الفكر. نهى بنت محمد الملا (٢٠٠٦). **فاعلية برنامج مقترح في إكساب كفايات التدريس بالتعلم التعاوني لدى الطالبات الملمات بقسم الدراسات الإسلامية بكليات التربية للبنات**. مجلة رسالة الخليج العربي، العدد ١٠٠، ص ١٤٧-١٥١.

هشام بركات حسين (٢٠٠٧م): **التربية المهنية عبر الانترنت لتطوير الأداء التدريسي للمعلم**، رسالة دكتوراه، كلية البنات جامعة عين شمس. موقع على الانترنت

<http://www.geocities.com/hbisher2001/re>

وزارة التربية والتعليم العالي، الإدارة العامة للتخطيط-غزة (٢٠٠٩م): **إحصائيات حول التعليم في قطاع غزة ٢٠٠٨/٢٠٠٩**.

وهيبة شاعر أحمد مقبل (٢٠١٠م): **فاعلية برنامج مقترح قائم على المودبولات في تنمية مفاهيم المستحدثات التكنولوجية البيولوجية والقيم المرتبطة بها لدى الطالب المعلم في كلية التربية جامعة عدن بالجمهورية اليمنية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

ثانياً-المراجع الأجنبية:

- Adem Bayar, (2014):The components of Effective professional Development Activities in terms of Teachers perspective, **International online Journal of Educational science**, Vol.6, No.2, 2014, 319-327.
- Belzer, A. (2005): Improving professional Development System: Recommendation form the Pennsy Lvania Adult Basic and Literacy Education professional Development System Evaluation, *Adult Basic Education* 15 (1).
- Buzza, Dawn and et al (2010): Investigating a Effective professional Development School Model of Teacher Education in Canda, **McGill Journal of Education**, Vol.45, No.1,2010, available at: ERIC (EJ899451).
- Cameroon, M. (2009): **professional Development and its Impact on Teacher Practice**, University of Southem California.
- Coffman, Teresa(2004): Online professional development: **Transferring skills learned to the classroom**, Capella , University, (DAI-A 65/03,P.895,Sep 2004).
- Debuse, Justin C.W; Hede, Andrew; Lowley, Merdedith (2009) Learning Efficacy of Simultaneous Audio and on-screen Text in Online Lectures, **Australasian Journal of Education Techology**, V.25 N. 5 (748-762).
- Department of Education U.S.(2006):"**Principles of High Quality Professional Development** www.middleweb.com accessed on 05/12/2006
- Dignath, Charlotr; Buttner, Gerhard (Dec 2008), Compoents of Fostering self- Regulate Learning among Students, A Meta -Analysis on Intervention Studies at Primary and Secondary School Level, *Metacognition and Learning* V.3 N.3 (EJ 81755).

- Flower, N, Mertens, S & Mulh all. P. (2002): "Four important leasons about Teacher Professional Development middle School " Journal.May.57-61.
- Hosseini, Afzal S.& Watt, Anthony P. (2010): The Effect of a Teacher professional Development in Facilitating Students, Cteativity Educational Research and Reviews, Vol. 5, No.8,2010, avaible at: ERIC (EJ911824)
- Jana, Hunzicker. (2010): **Characteristics of Effective professional Development**, Department of Teacher Education, University of Bradley , June 2010.
- Kylie Seeto and et al (2015): An Investigation of Teachers, Awareness and willingness to Engage with self-Directed professional Development package on Gifted and Talented Education, **Australia Journal of Teacher Education**, 40 (1). Form <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol40/iss1/1>.
- Liyan song & Janett R ltill (2007: Journal of Interactie online Learning WWW.ncolr.org/jiol Volume 6, n 1, S 2007, issn: 1541-4914.
- Nicolet Theunissen & Hester Stubbe (2014): The development of an Internet-Tool for self-Evaluation and Learner Feedback, **The Electronic Journal of e-learning**, Vol.12, issue 4,2014, pp 299-325 available **online at www.ejel.org**.
- Ronaldo, Margaret S, Herber Tw, (2008):"Blended learning for professional development: An Evaluation of A program for Middle School Mathematics and Science Teachers" Teachers college Record. New York, V.(110),n(5) P:1033.
- Scott, linda Murchison,(2005):" The effect of science teacher professional development on achievement of third-grade students in an urban school district. Proquest Dissertation. And Theses 2005 section 0374, part 0727, Ed. D, Dissertation. United States Texas:Sam Houston State University 2005.Publication N:AAT 3171980 .

- Sondra, M. (2009): Effects of professional Development on the Knowledge and Classroom Practices of Elementary School Science Teachers, Unpublished Doctoral Dissertation, Nova Southeastern University, United State, pp 1-105.
- Sorebo, Oystein; Halvari, Gulli, Vebjorn Flaata; Kristiansen, Roar. (Dec 2009), The Role of self- Determination Theory in Explaining Teachers Motivation to continue to Use E-Learning technology, **Computers & Education**, V.53 N. 4 (EJ 854623).
- Tinoca, L. (2004): "**From Professional Development for science teachers to student learning in science**" ph.D., university of Texas at Austin, United state.
- Vonderwell, S., & Turner, S (2005): "Active learning and preservice teachers experience in an online course: A case study" **Journal of Technology and Teacher Education** 13 (1) , 65-84.
- Wallin, D. & Smith, C. (2005): professional Development Needs of Full-Time Faculty in Technical Colleges, **Community College Journal of Research and Practice**, Vol.29, pp 87-108.
- Walker, David A.; Downey, Portia M.; Sorensen, Christine K. (Sep 2008): E-Learning Modules for Teachers Development: Project **REAL**, **Tech Trends: Linking Research and Practice to Improve Learning**, V52, N5, (EJ 818855)