فاعلية برنامج تدريبي قائم على فلسفة التدريس المصغر لتطوير أداء الدارسات بدبلوم التربية في توظيف أجهزة العروض الإلكترونية بالتعليم

الملخص:

تناول البحث فاعلية برنامج تدريبي قائم على فلسفة التدريس المصغر في تطوير وتنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية موجه للدارسات بدبلوم التربية بجامعة الدمام، واستخدم الباحث المنهج التجريبي للتحقق من تلك الفاعلية، وتم تطبيق المعالجة التجريبية للبحث على عينة مكونة من (56) من الدارسات الملتحقات ببرنامج دبلوم التربية بغرض إعدادهن للعمل في حقل التعليم. وأظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمتدربات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو البروجيكتور Video Projector)، وفي مهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board، لصالح أداءهن في التطبيق البعدي. وأظهرت النتائج أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية هو حجم تأثير كبير، حيث أن (93.9%) من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي).أيضاً، أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى المتدربات في مهارات استخدامهن لأجهزة العروض التعليمية الإلكترونية ترجع إلى متغير التخصص، وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحث عدد من التوصيات والمقترحات التي تساهم في مجال تطوير البرامج التدريبية وتطوير الأداء.

The Effectiveness of Training Program Based on the Philosophy of Microteaching to Develop the Performance of Studies in the Diploma of Education in Hiring the Electronic Presentational Devices in Education.

Summary:

This search talks about the effectiveness of training program based on the philosophy of Microteaching in developing the skills of using and operating the electronic presentational devices. This search directed to the studies in the diploma of education in Dammam University. The researcher used the experimental method to investigate the effectiveness. In addition, experimental process applied on the search on a sample of 56 of the students that were having the diploma program of education

in order to prepare them for working in the field of education. Search results showed a statistical difference at the level of (0.01) between the average of application degrees of post and pre application, for the trainee in the experimental group for their performance on the note card of using and operating the Video Projector. Moreover, in the skills of operating and using the Smart Board for their performance on the pre application. Results showed also that the training program has a big impact on the development of operating and using skills for the electronic presentational devices. About (93.9%) of the total variation of the dependent variable is under the impact of the independent variable (Training Program). In addition, results showed that there is no statistically significant differences among the trainees in the skills of using the electronic presentational devices for variable specialization. To highlight the search results researcher have presented a number of recommendations and proposals that contributing to the development of training programs and for the development of performance.

مقدمة:

يعد الإعداد المهني للمعلم وتدريبه، سواءً أكان قبل الخدمة أو أثنائها، من المؤشرات الأساسية على نجاح النظم التربوية في تحقيق أهدافها وسياساتها التعليمة بل وضرورة ملحة تفرضها طبيعة العصر الحالي المتسم بالتنوع المعرفي الهائل والتطور التقني المطرد. وهو ما أكدت عليه كثيراً من الدراسات والمؤتمرات حيث أشارت إلى أن هناك حاجة ملحة لتصميم وإعداد برامج أو ورش تدريبية تتناسب وطبيعة التغيرات الحادثة في مهنة التعليم، والتي تحتم ضرورة التعامل معها عبر التدريب بأنواعه المتعددة، ذلك أن هناك علاقة ارتباطية ما بين التدريب المستمر وتحسن الأداء التدريسي للمعلم. ومن تلك المؤتمرات توصية مؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم (2004م) والتي أكدت على أهمية الاهتمام بالمعلم من خلال الدورات التعليمية، والتوسع في تدريب المعلمين على تكنولوجيا المعلومات، وتطوير برامج الإعداد التربوي للمعلمين، وتبني المداخل التكنولوجية المختلفة لإعداد المعلم قبل الخدمة وتدريبه أثناء الخدمة.(العلوم التربوية، 2004م، ص 257). كذلك أوصى مؤتمر إعداد المعلم للألفية الثالثة بجامعة الإمارات (2003م) بتوفير سبل التنمية المهنية المستدامة للمعلمين ولمعلمي المعلمين بمؤسسات إعداد المعلمين بالخليج والوطن العربي.(المجلة التربوية، 2004م، ص 223).

وتأكيداً لما سبق تشير شمو(2000م، ص297)أن الأبحاث التربوية بالدول تولي اهتمامًا كبيراً بقضية إعداد المعلمين وتدريبهم على الطرق والأساليب والوسائل والأدوات الحديثة بغرض إثراء المواقف التعليمية وتنهال التوصيات والمقترحات منادية

بإصلاح وتطوير برامج إعداد المعلمين لتتوافق مع عصر التطور التقني والحاسوبي والتفجر المعرفي الذي فرض نفسه على ساحة الفكر التربوي المعاصر.

ويشير كل من الخطيب وخميس (2011 م، ص285) أنه إذا كانت برامج التدريب أثناء الخدمة ضرورة لازمة وحقيقة واقعة في جميع الوظائف والمهن، فإن التدريب للمدرسين يشكل ضرورة أكثر إلحاحاً نظراً للتطورات الحاصلة في المجال المعرفي. ويؤكد البركات وأبو جاموس (1427هـ، 92ص) بأن التربويين اتجهوا للبحث عن أساليب حديثة في إعداد المعلمين وتدريبهم وكان من بين هذه الأساليب استخدام التدريس المصغر.

ويعد التدريس المصغر من الاتجاهات التربوية المعاصرة في مجال إعداد المعلم وتدريبه لاكتساب المهارات التدريسية، وهو أيضاً من الاتجاهات الواعدة في الإعداد المهني للمعلم قبل الخدمة. حيث تشير الأسود (2015، ص48) أن من أساليب تدريب المعلمين قبل الخدمة التي أثبتت الأبحاث جدواها التدريس المصغر، هذا الأخير يهدف إلى جعل العملية التدريسية تجربة ملموسة لدى الطالب المعلم، ويعمل على تحليل مهارات التدريس المعقدة إلى مهارات جزئية محددة تكون أكثر مرونة في اكتسابها واتقان أدائها. وفي ذلك أوصى مؤتمر الجودة الشاملة في إعداد المعلم بالوطن العربي لألفية جديدة (2003م) بالتأكيد على أهمية التدريس المصغر بكليات التربية وإعداد المعلم.

والتدريس المصغر وسيلة لإعداد المعلم في مرحلة ما قبل الخدمة حيث يتم التدريب لمجموعة صغيرة من الطلبة لتطوير أداءهم وتحقيق الأهداف المحددة منه (cavin,2007,p8)، ويتسم التدريس المصغر بالمرونة التي تقضي على الفجوة بين النظرية والتطبيق فسلوك الطالب المعلم لا يتعدل بمجرد المعرفة النظرية الإدراكية، وإنما يستلزم بالإضافة إلى ذلك اكتساب بعض المهارات والكفايات والمهام والتدريب عليها (خلف، 2009، ص 89).

ويشير يحي (2007، ص140) أنه في ضوء التطورات التي شهدتها عملية استخدام الأساليب التدريبية والتدريسية الحديثة ظهرت برامج التدريس المصغر والتي تعمل على إيجاد تعليم أفضل وتوفير جهد كبير وأموال كان سيتم إنفاقها في إعداد أخصائيين لا يعرفون عن الأجهزة التعليمية إلا كيفية تشغيلها.

ويعد التدريس المصغر من الأساليب الحديثة التي لها بالغ الأثر في التعليم والتدريب خاصة في مجال اكتساب المهارات وتنميتها وهو ممارسة تعليمية حقيقية على مقياس مصغر وذلك من أجل تطوير مهارات جديدة وصقل مهارات (خلف الله، 2003، ص3).

مشكلة الدراسة:

تعد عملية الاستعانة بالأجهزة التعليمية في التعليم أمراً ضرورياً، ومتطلباً من متطلباته، وذلك أوجب الاهتمام الكافي بالتدريب على استخدام وتشغيل وصيانة هذه الأجهزة، للوصول إلى المستويات العلمية والمهنية التي تكفل حسن استخدامها وزيادة فاعليتها(خلف الله، 2003م، ص16).

وقد أدت التطورات التي يشهدها مجال تقنيات التدريب والتعليم إلى حدوث تطورات في أساليب التعليم والتدريب، وباتت عملية تطوير برامج تأهيل المعلمين والمعلمات أمراً ضرورياً لاعتبارات عديدة منها: متطلبات العصر الذي نعيشه بأبعاده المختلفة الثقافية والأكاديمية والمهنية والاجتماعية؛ والثورة التكنولوجية والعلمية الهائلة في كافة المجالات فضلاً عن مواكبة نظم التعليم للوفاء بمتطلبات العصر التكنولوجي (Mishra & Sharma, 2004: 161).

وتعد أجهزة العروض الإلكترونية المتعددة الأنواع نتاجاً طبيعياً للثورة التقنية الحادثة وإحدى الابتكارات الجديدة، والتي تم توظيفها بفعالية في البيئات التدريبية والتعليمية بناءً على إتقان ومهارةً في الاستخدام والتشغيل والتوظيف وفقاً لخبرة تدريبية مقصودة أو عبر الإعداد الأكاديمي للممارسين للعملية التعليمية في كيفية الاستخدام لهذه الأجهزة، إلا أن أغلب العاملين في التدريب و التعليم تنقصهم الخبرة التطبيقية للاستخدام المباشر لهذه الوسائل والأجهزة أثناء المواقف التعليمية الأمر الذي يدعو إلى دعم إعدادهم المهني بتجسير هذه الفجوة من خلال عمليات التدريب المنظمة حتى يكون الأداء التدريسي على أكمل وجه، ذلك أن العملية التعليمية كمهنة تستند في تنفيذها على بعض الوسائل والأجهزة والتي تسهم في تحقيق الأهداف المقصودة واكتمال الصورة الشاملة للموضوع المطروح للتعلم أمام المستفيدين. وتأكيداً لذلك تشير كلاً من (O'Bannon and Nonis,2001)أن كثيراً من الباحثين أشاروا إلى أن أكبر عائق أمام دمج التكنولوجيا في المنهج هو انعدام الرؤية لكيفية استخدامها في الصف، وهذا يتطلب تعريض المعلمين إلى التدريب العملي الذي يركز على كيفية استخدام التكنولوجيا كمورد للتعليم.

وفي ضوء تعدد الأساليب التدريبية تعتبر تقنية التدريس المصغر أسلوباً فاعلاً لتحقيق هذا التجسير في التوظيف الناجح لأجهزة العروض الإلكترونية لما له من مميزات متعددة، وفي ذلك تشير العجمي(2011م، ص229) إلى أن للتدريس المصغر عدداً من الدواعي وهي: يوفر تعليم حقيقي، ويحلل المهارات المعقدة إلى بسيطة يسهل أداؤها، ويتيح فرصةً أفضل للطالبة المعلمة لتحسين أدائها ويوفر تغذية راجعة فورية.

أيضاً ومن جانب آخر تعمل الجامعات على تخريج أعداداً كبيرة من الطالبات ألتحق أغلبهن بالتخصصات العلمية أو الأدبية دون أي إعداد تربوي، حيث يبدي بعضهن الرغبة بالالتحاق بمهنة التعليم أو أن بعضهن ألتحق بالفعل بالمهنة وبالتالي أصبح من المتطلب عليهن جميعاً الالتحاق ببرنامج الدبلوم التربوي حتى يتم تأهيلهن وتزويدهن بالمهارات التربوية والتدريسية اللازمة لمهنة التعليم من أجل أداء تدريسي أفضل.

إن إعداد الدارسات لمهنة التعليم على المستوى النظري في البرنامج التربوي لا يمكن أن يؤدي إلى تحسن الأداء قبل الخدمة ما لم يتم عبر مزج النظرية والتطبيق، إلا أن مشكلة محدودية المقررات التي تتناول قضايا استخدام وتوظيف أجهزة العروض الإلكترونية داخل البيئة التعليمية أدى للتفكير في أنسب الطرق والأساليب التدريبية التي يمكن من خلالها تعزيز التوظيف العملي لهذه الأجهزة من خلال تبني تقنية التدريس المصغر لتزويد الدارسات في البرنامج التربوي بالمهارات العملية والتطبيقية للتعامل مع أجهزة العروض الإلكترونية، وكذلك تقسيم الجلسات التدريبية على مدى زمني محدد. حيث إن التدريس المصغر أثبت فعاليته في تطوير الأداء المهني للمعلم قبل وأثناء الخدمة وبالذات في التدريب على توظيف أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية باعتبارها مستحدثات جديدة بدلاً من الأساليب التقليدية كما أشارت لذلك الدراسات والبحوث التي سيتم التطرق لها لاحقاً. وتوضح (المفرج وآخرون، 2007م) أنه قد تأثرت عناصر منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها في العديد من الدول بهذه المستحدثات، وكان على المعلم أن يساير هذه التطورات حتى يواكب عصر التطور التكنولوجي، فوضعت أمام المعلم مسؤوليات جديدة ومهام متنوعة لا بد من الوفاء بها ويعتبر تدريب المعلم وتنميته مهنياً من أساسيات تحسين التعليم وذلك لما له من أهمية بالغة في تطوير الأداء التدريسي.

وقد أوصت العديد من المؤتمرات على ذلك ومنها ما أكد عليه مؤتمر تكنولوجيا المعلومات والمعلم لجمعية تكنولوجيا المعلومات بفلوريدا على أهمية التعامل مع التكنولوجيا لخدمة العملية التعليمية والموقف التعليمي وضرورة تدريب المربين معلمين وأعضاء هيئة تدريس ومن يعاونهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة، والوسائط التعليمية لبناء بيئة التعليم والتعلم، لخلق مجتمعات تعلم حقيقية (Boger,Stephanie ed, 2001,5: 10). في حين أوصى المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (2005م) بضرورة تنمية مهارات وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المهنية لدى جميع المربين لتوفير استخدام أدوات التكنولوجيا المتقدمة من خلال أدوات تكنولوجية تسهم في تطوير النظم التعليمية (الجبروني، 2007م، ص4). كذلك نادى مؤتمر تربية المعلم العربي وتأهيله (2010م) بضرورة توظيف التكنولوجيا

والتقنيات الحديثة في الموقف التعليمي لتفعيل الأداء وتحقيق الأهداف، من خلال تدريب المعلم على دمج التكنولوجيا بالتعليم، وتضمين ذلك في برنامج الإعداد والتدريب.

وفي ضوء ذلك نبعت مشكلة البحث لدى الباحث من مصدرين هما:

أولا: من خلال خبرة الباحث والدراسة الاستطلاعية أثناء تدريسه للدارسات ببرنامج الدبلوم العام في التربية بكلية التربية بجامعة الدمام والنقاشات الدائرة بينه وبين الدارسات حول أهمية الاستخدام والتوظيف الفعلي لأجهزة العروض الالكترونية الأكثر أهمية في الميدان والبيئات التعليمية والتدريبية حيث تبين للباحث الرغبة المتكررة من الدارسات بالتدريب على الاستخدام والتوظيف الفعلي لكلاً من جهاز عرض البيانات(الفيديو بروجيكتور Video Projector)والسبورة الإلكترونيةSmart Board. إضافة لذلك إطلاع الباحث على تقارير مشرفات التدريب الميداني الخاص بالدارسات اللاتي يتدربن في الميدان التعليمي بعد مضي حوالي ثمان أسابيع من بدء الفصل الدراسي وما تضمنته التقارير من وجود ضعف ملحوظ في توظيف الأجهزة المذكورة من قبل الدارسات أثناء التدريس نظراً لقلة المعرفة التطبيقية والتشغيلية بها مما نتج عنه عدم استخدام الأجهزة وتوظيفها بطريقة جيدة، الأمر الذي انعكس سلباً على أداء الدارسات (المعلمات قبل الخدمة) في المواقف التدريسية المختلفة.

ثانياً: من خلال نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها: حيث أوصت العديد من الدراسات بضرورة إعداد وتدريب المعلمين والمعلمات قبل وأثناء الخدمة بما يتواكب مع التطورات التقنية الحادثة والتي لها تأثير على الكفاءة الأدائية والتدريسية للمعلم قبل وأثناء الخدمة وبالأخص ما يتعلق بالأجهزة والوسائل التدريبية والتعليمية من حيث التوظيف والاستخدام في بيئات التعلم المتعددة والمتنوعة. إضافة لذلك نتائج الدراسات التي أثبتت فاعلية وأثر التدريس المصغر في إكساب المتدربين للمهارات المستهدفة وذلك كله من أجل تحسين وتجويد الكفاءة التدريسية للمعلم قبل وأثناء الخدمة، ومن تلك الدراسات الآتي: (الحيلة، 1999م)، (عبد الحميد، 2001م)، (خلف الله، 2003م)، (شمو، 2000م)، (kapanja,2001)، (يحيى، 2007م)، (البركات وأبو جاموس، 1427هـ)، (عفيفي، 2007م) ، (خلف، 2009م)، (الأهدل وعبد الغفار، 2010م)، (العجمي، 2011م)، (محمد، 2012م)، (الأسود، 2015م)، (مصطفى، 2015م)

وعلى ما سبق جاء البحث الحالي محاولة لتجسير الفجوة الأدائية وتطويرها لدى الدارسات عند تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية، وانعكاسا لتوصيات البحوث والدراسات السابقة والتي أوصت بضرورة البحث عن أسلوب مناسب للارتقاء بمستوى إعداد المعلمات قبل الخدمة وأثنائها لتحسين أدائهن المهني لمواجهة التطورات الحديثة في المجال التربوي. وعلى هذا اهتم البحث الحالي بأسلوب التدريس المصغر كأحد الأساليب الحديثة في التدريب بهذا الجانب.

وبناءً على ذلك تتمثل مشكلة البحث في: تدني مستوى التوظيف والاستخدام لأجهزة العروض الإلكترونية لدى (الدارسات لبرنامج الدبلوم العام في التربية بكلية التربية بجامعة الدمام)، الأمر الذي يقتضى البحث في تصميم برنامج تدريبي قائم على أسلوب التدريس المصغر لتطوير الأداء والتوظيف لمهارات الاستخدام والتمكن منها.

أسئلة البحث:

وبشكل أكثر تحديداً يمكن بلورة المشكلة في السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على فلسفة التدريس المصغر في تطوير مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية للدارسات بدبلوم التربية بجامعة الدمام؟"

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

س1: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتطوير مهارات الدارسات في تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو بروجيكتور Video Projector)؟

س2: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتطوير مهارات الدارسات في تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية (Smart Board)؟

س3: هل يوجد اختلاف لدى الدارسات في مهارات استخدامهن لأجهزة العروض الإلكترونية ترجع إلى متغير التخصص الدراسي(تخصصات علمية، تخصصات أدبية)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

1. التحقق من فعالية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر في إكساب الدارسات (المعلمات قبل الخدمة) الجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية.
2. بناء قائمة بالمهارات الأساسية والفرعية اللازمة لإعداد الطالبات المعلمات بكليات التربية سواءً في مرحلة الدراسة الجامعية أو في مرحلة الدبلوم العام في التربية عند استخدامهن لأجهزة العروض الإلكترونية.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته في الآتي:

1. يعد برنامجاً تجسيرياً لجوانب النقص والقصور في برامج إعداد المعلم والمعلمة سواءً قبل الخدمة وأثنائها في مجال توظيف المستحدثات التقنية.
2. اعتبار نتائجه موجهاً لمصممي البرامج التعليمية على المستوى الجامعي والدراسات العليا للتركيز عل تعزيز الأداء الإيجابي من خلال وضع مؤشرات الأداء التدريسي الناجح الواجب إكسابها لمخرجات كليات التربية.
3. يعد البحث الحالي استجابة لما ينادى به التربويون من ضرورة استخدام أساليب متنوعة في برامج تدريب وإعداد المعلمات بكليات التربية لكي يصبحوا قادرات على القيام بدورهن الفعال عند استخدام الأجهزة التعليمية الإلكترونية في المواقف التدريسية المختلفة.
4. محاولة لإثبات فاعلية تقنية وإستراتيجية التدريس المصغر لتعزيز توظيف أجهزة العروض الإلكترونية في بيئات التعليم والتدريب. حيث يعتبر التدريس المصغر أداة أساسية وفعالة في إعداد الطلبة المعلمين من وجهة نظر كثير من الباحثين والمربين بعدما أثبتت البحوث والدراسات التربوية أن المقررات الدراسية لا تضمن وحدها اكتساب الطلبة المعلمين المهارات التدريسية وتخريجهم معلمين أكفاء قادرين على أداء أدوارهم التربوية والمهنية على أكمل وجه (الأسود، 2015م، ص 49).
5. إثرائه للبحوث في مجالات التطوير النوعي لميدان التعليم والتدريب.

حدود البحث:

اقتصر البحث على:

- استخدام أسلوب التدريس المصغر لتدريب عينة البحث على تشغيل واستخدام وتوظيف أجهزة العروض الإلكترونية.
- عينة من الدارسات(المعلمات قبل الخدمة)ببرنامج الدبلوم العام في التربية بكلية التربية جامعة الدمام.
- مهارات الإعداد، والتشغيل، والاستخدام لكل من جهازي (الفيديو بروجيكتور Video Projector، السبورة الإلكترونية التفاعلية Smart Board).وفقاً للمبررات التي تم ذكرها في مشكلة البحث.

مصطلحات البحث:

- **فعالية: يعرفها(شحاتة والنجار، 2003م) بأنها مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية، باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة. ويتبنى الباحث مضمون التعريف إجرائياً عبر التأثير الحادث من تطبيق البرنامج على تطوير أداء الدارسات.**
- **الدارسات: وهن من سجلن للدراسة في الدبلوم العام للتربية بجامعة الدمام من اجل الحصول على المؤهل التربوي لتخصصهن العلمي أو الأدبي في مرحلة البكالوريوس والذي يتيح لهن العمل كمعلمات يمتلكن الكفاءة والمهارة الضرورية للعمل في الميداني التعليمي، كما يمكن اعتبارهن الدارسات المعلمات قبل الخدمة وأثنائها.**
- **دبلوم التربية: عبارة عن برنامج تعليمي بعد مرحلة الدراسة الجامعية مكون من فصلين دراسيين يهدف إلى إعداد الدارسات للعمل في الميدان التربوي بعد اجتيازهن لمتطلبات البرنامج بنجاح لا يقل التقدير العام عن جيد جداً.**
- **البرنامج التدريبي: يمكن تعريف البرنامج التدريبي إجرائيا بأنه مخطط مصمم أو منظومة تعليمية يضم مجموعة من الوحدات التدريبية المصممة وفق المنحى المنظومي، ويضم الأهداف التعليمية، والمحتوى، والأنشطة والوسائل التعليمية، وطرق وأساليب التدريس، وأدوات التقويم وذلك بغرض تقديمها لمجموعة من المتدربين (زين، والظاهري 2010).**

ويعرف إجرائيا في البحث الحالي بأنه مخطط مصمم يضم مجموعة من الوحدات التدريبية المصممة وفق نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) لتنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية لدى الدارسات ببرنامج الدبلوم العام في التربية في مواقف تدريبية مختلفة.

- **التدريس المصغر: يعرف التدريس المصغر في البحث الحالي بأنه "عبارة عن موقف تدريبي فعلى أو ممارسة فعلية للتدريب يستغرق عادة فترة زمنية قصيرة تمتد ما بين خمس دقائق إلى عشرين دقيقة، ويتم تسجيل هذا الموقف من خلال أجهزة الفيديو الرقمية أثناء التدريب على مهارات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية الإلكترونية في موقف التدريب الفعلي (Karçkay & Sanlı, 2009).**
- **المهارة العملية: تعني قدرة الفرد على أداء الأعمال الحسية أو العقلية بدرجة عالية من الكفاءات والدقة مع الاقتصاد في الوقت والجهد، وتلافي الأخطاء،**

وتحقيق عنصر الأمان عند الأداء؛ حيث يشير الاقتصاد في الوقت إلى السرعة، وتقاس بالزمن المستغرق في أداء السلوك المطلوب، وتشير الدقة إلى إنجاز العمل في ضوء المواصفات المتفق عليها، وتقاس بمجموع الأداءات الصحيحة للسلوك أو الاستجابة، وتشير الأعمال الحسية أو العقلية إلى المهمة المطلوب إنجازها، ويتطلب ذلك ممارسة نشاط معين أو تقديم استجابة نحو مثير ما، (اللقاني و الجمل، 2003: 310؛ صادق، أبو حطب، 2004: 657 – 658). وتعرف إجرائيا في البحث الحالي بأنها: القدرة على أداء مهارات (الإعداد– والتشغيل، والاستخدام) لأجهزة العروض الإلكترونية عند التدريس بسرعة وإتقان وكفاءة عالية وتقاس ببطاقة الملاحظة المُعدة لهذا الغرض.

- تطوير الأداء: يعرف بأنه الارتقاء بالأداء البشري من أجل تحسين نتائج العمل الحالية والمستقبلية المنجزة من قبل الأفراد في البيئات التنظيمية. (روثويل، 1997م، ص71)، ويقصد بتطوير الأداء في هذا البحث الارتقاء بمهارات الدارسات لتوظيف أجهزة العروض الإلكترونية بما يجعلهم قادرين على تأدية أدوارهم في الميدان بكفاءة وفعالية.

- التطوير: يعرفه كارتر بأنه عملية التغيير أو النمو في البنية والوظيفة والتنظيم ويترتب عليه تغير في القدرة ومدى التكامل والكفاية(p10، 1993، Carter). كما يعرف بأنه الوصول بالشيء المراد تطويره إلى أحسن أو أفضل صورة ممكنة حتى يحقق الأهداف المنشودة منه على أتم وجه وبطريقة اقتصادية في الوقت والجهد (سعادة وإبراهيم، 2001م، ص393). ويعتمد الباحث التعريفات السابقة كتعاريف إجرائية للتطوير لهذا البحث حيث إن مضامينها تتكامل مع بعضها البعض.

- الأداء: ما يتمكن الفرد من تحقيقه في السلوك الوظيفي، وما يستطيع الملاحظ الخارجي أن يسجله بأكبر قدر من الوضوح والدقة. (علي، 2007م، ص7). كما يعرف بأنه القيام بتنفيذ جزء من العمل أو كله وتحقيق النجاح فيه (النعيمي، 2010م، ص39).

- الأجهزة التعليمة: يعرفها(Donalevg, 2000: p12) بأنها: الوسائل التي تساعد الطلاب في تنمية المهارات الدراسية وتحقيق الأهداف والحاجات التعليمية. أما في البحث الحالي فهي: أجهزة العروض الإلكترونية التي تستخدم بصورة شائعة في مدارسنا وتتمثل في أجهزة (الفيديو بروجيكتور Video Projector؛ السبورة الإلكترونية التفاعلية Interactive electronic

whiteboard)، والتي تحتاج إلى تدريب على كيفية توظيفها في المواقف التعليمية المختلفة.

أدبيات البحث:

يعتبر التدريس المصغر من الاتجاهات التربوية المعاصرة في مجال إعداد المعلم وتدريبه لاكتساب المهارات التدريسية، وهو أيضاً من الاتجاهات الواعدة في الإعداد المهني للمعلم قبل الخدمة كأحد البدائل المستخدمة للتغلب على نقاط الضعف المواجهة للأساليب التقليدية في إعداد الطلاب المعلمين وتدريبهم على استخدام الأجهزة التعليمية. وهو ما دعا الباحث لإعداد برنامج تدريبي قائم على استخدام التدريس المصغر لتحسين مهارات الدارسات(المعلمات قبل الخدمة) عند استخدامهن الأجهزة العروض الإلكترونية في المواقف التدريسية المختلفة.

مفهوم التدريس المصغر:

يشير كل من يحي، ومرسي (2005م) إلى أن التدريس المصغر يقوم على تبسيط وتصغير موقف التدريب، ثم تحليل سلوك التدريب بهدف إكساب المتدرب مجموعة من المهارات، وهو عبارة عن تصميم للتدريب لتنمية مهارات تدريسية لازمة للمعلم وخصوصا في مرحلة إعداده المهني والتربوي، وفي دروس التربية العملية والتدريبات العملية، وهو يتكون من درس مدته 15 دقيقة لعدد محدود من الدارسين يتراوح عددهم بين 5-15متدرباً، وقد أرتبط التدريس المصغر بوجود جهاز الفيديو، حيث يتم تسجيل أداء المتدرب بواسطة جهاز الفيديو، ثم عرض التسجيل للمشاهدة والمناقشة والتحليل والوقوف على المهارات التي يراد إكسابها للطلاب المعلمين، ثم يأتي بعد ذلك دور التعزيز الفوري والتغذية الراجعة على ضوء ما أسفرت عنه المناقشة.

فلسفة التدريس المصغر:

تقوم فلسفة التدريس المصغر على تجزئة عملية التدريب إلى سلوكيات ومهارات منفصلة، حيث يتم التدريب على كل مهارة فيها بشكل منفصل داخل موقف تعليمي مصغر، فالطالب المعلم يتدرب على إتقان مهارات استخدام الأجهزة التعليمية قبل وأثناء وبعد استخدامها خلال الموقف التعليمي، مع إعطاء التغذية الراجعة من خلال التدريب لمجموعات صغيرة في العدد مع زملائه ولفترة قصيرة من الزمن. ومن ثم يستطيع هذا الأسلوب أن يفيد في إكساب الطلاب مهارات تدريبية وتدريسية جيدة، كما يساعد في تنمية تلك المهارات وتصحيح المهارات التدريبية الخطأ في استخدام الأجهزة التعليمية. وبذلك يكون التدريس المصغر قائما على تبسيط الموقف التدريسي باعتباره موقفاً مركباً، يشتمل على مجموعة من المهارات ويمكن تحليله إلى سلوكيات محددة والتدريب على كل

مهارة منها على حدة تحت ظروف يمكن التحكم فيها(الطنطاوي، 2002؛ Karçkay & Sanlı, 2009). كما أن التدريس المصغر يعتمد على أساس نظري يتضمن كل مما يأتي:

- التعليم بالملاحظة المباشرة لسلوكيات التدريس والممارسة العقلية.
- استخدام الوسائل والمستحدثات التكنولوجية في تسجيل وعرض وفهم أداءات التدريس.
- وضع عملية تعلم المهارة موضع التحليل والممارسة والتدعيم والتقويم.
- التعلم من الآخرين سواءً من أدائهم ومناقشتهم أثناء التدريس وكذلك التغذية الراجعة.(العجمي، 2011م، ص228)

إستراتيجيات وأشكال التدريس المصغر:

وللتدريس المصغر عدد من الأشكال يتناسب وطبيعة الحالة التدريسية والتدريبية وحسب ما تتطلبه المهارة المستهدفة أو الموقف، وفي ذلك تتعدد أشكال التدريس المصغر كما يراها (طعيمة، 1999م، ص 213) ومنها الآتي: التدريس المصغر العام، التدريس المصغر الخاص، التدريس المصغر الموجه، التدريس المصغر الحر، التدريس المصغر المستمر، التدريس المصغر الختامي.

خصائص التدريس المصغر:

يتضمن التدريس المصغر مجموعة من الخصائص التي توضح أهميته كإستراتيجية تدريبية يمكن توظيفها لتعزيز تعلم وإتقان مهارة جديدة، ومن خصائصه:

- تركيزه على التدريب على مهارة واحدة حتى يتم إتقانها ومن ثم ينتقل لمهارة أخرى.
- يتم التدريب على هيئة دروس مصغرة أمام مجموعة من الزملاء وفي زمن محدد.
- يتم التدريب عادة داخل قاعات التدريب.
- يمر التدريب على المهارة بصورة نموذجية عبر دراسة المهارة نظرياً، ثم مشاهدة نموذج للمهارة يؤدى بدقة وبسرعة، ومن ثم التخطيط للتدريب على المهارة، وممارسة المهارة في شكل دروس مصغرة مسجلة، وبعد ذلك إعادة عرض الأداء المسجل للمهارة لأجل تلقي التغذية الراجعة.(الأهدل وعبد الغفار، 2010م، ص 236).

استخدامات التدريس المصغر:

تتعدد استخدامات التدريس المصغر، حيث يمكن توظيفه ليس في الميدان التربوي وحسب وإنما في كل المجالات التي تتطلب إتقان مهارة أو إستراتيجية معرفية تطبيقية جديدة، ويرى الباحث أنه يمكن استخدام التدريس المصغر في الآتي:

- نمذجة السلوك العملي.
- تعديل اتجاهات استخدام طريقة أو أسلوب معين نحو الإيجابية.
- تعزيز سلوك وظيفي مثالي.
- تقويم الأداء العملي الذاتي أو الجماعي.
- اكتساب مهارة جديدة.
- المقارنات المرجعية من أجل التطوير.
- ابتكار أساليب نوعية مغايرة.

عملية ومراحل التدريس المصغر:

لخص كلمن (الطنطاوي، 2002: ص 334-345؛ Hatfield, C: 1989) مراحل التدريس المصغر في الآتي:

1. مرحلة اكتساب المعرفة: ويتمثل ذلك في الوقت الذي يتم فيه ملاحظة المتدرب للبيان العملي الذي يقدمه له المشرف على المهارة المطلوبة.
2. مرحلة اكتساب المهارة: ويتمثل ذلك في الوقت الذي يتم فيه ملاحظة المتدرب أثناء العرض العملي للتدريس أو التدريب.
3. مرحلة انتقال المهارة للفصل: ويتمثل ذلك في الوقت الذي يسمح فيه للمتدرب بالتدريب الحقيقي على المهارة في الفصل.
4. مرحلة التغذية الراجعة: وهي التي تساعد المتدرب على التخلص من الأخطاء التي وقع فيها أثناء أداء المهارة المتدرب عليها.

مهارات التدريس المصغر:

هناك مجموعة من المهارات للتدريس المصغر لا تختلف عن التدريس الكامل، وتتمثل هذه المهارات في مهارات: الإعداد والتحضير، الاختيار، التقديم والتشويق والربط، الشرح والإلقاء، التعزيز، الأسئلة والأجوبة، مراعاة الفروق الفردية، إدارة الصف، استخدام تقنيات التعليم، التدريب والتقويم.(الأهدل وعبد الغفار، 2010م، ص 236).

دواعي التدريس المصغر و فوائده:

تشير العجمي(2011، ص229) إلى أن للتدريس المصغر عدد من الدواعي تتمثل في أنه:

1/ يوفر تعليم حقيقي على أنه موقف تعليمي مصطنع.

2/ يحلل المهارات المعقدة إلى بسيطة يسهل أداؤها مما يؤدي لتقوية الأداء.

3/يتيح فرصة أفضل للطالبة المعلمة لتحسين أدائها.

4/ يوفر تغذية راجعة فورية مما يؤدي لتعديل السلوك في الاتجاه المطلوب.

مميزات التدريس المصغر:

يمتاز التدريس المصغر بمزايا عديدة (الرفاعي، 2001؛ Karçkay & Sanlı, 2009) يمكن إجمالها في أنه:

1. **يهيئ موقف تدريبي حقيقي على الرغم من كونه موقفاً يخضع للتخطيط والتصميم.**
2. **يضبط الموقف التعليمي بما يمكن المتدرب من التركيز على اكتساب مهارات التدريس وتنفيذ المهام الموكلة إليه.**
3. **يحقق مبدأ التغذية الراجعة التي تعقب عملية الأداء بما يساهم في تعديل ونمو السلوك التدريسي.**
4. **يتيح للطالب المعلم قبل الخدمة أن يستفيد من تسجيل الدرس على أشرطة الفيديو وإعادة عرضها ليتمكن من مشاهدة نفسه ثم يقوم بالتدريس مباشرة بعد الدرس، ومن ثم يتمكن من تقويم نفسه والتعرف على أخطائه، وبهذا يتمكن من تعديل سلوكه وأدائه في التدريس.**
5. **يخفف من درجة تعقيد الموقف التعليمي الحقيقي في الفصل، فالمحتوى في التدريس المصغر بسيط والمهارات التدريسية محدودة، والوقت قصير والطلاب قليلون.**
6. **يمكن الطالب المعلم من إتقان المهارات التدريبية المختلفة، وذلك بإتاحة فرصة تكرار الأداء.**
7. **يساعد على التخلص من الأخطاء الشائعة بين المعلمين المبتدئين.**
8. **يساعد على كسب ثقة المعلم في ذاته وقدراته الشخصية من خلال التغذية الرجعة التي يتلقاها من زملائه أو مشرفه أو من التسجيلات المسموعة أو خليط بينهم.**

9. يساعد في بقاء أثر التعلم أو التدريب.

10. يعطي عائداً مباشراً وملموساً لعملية التعليم والتعلم.

وفي ضوء العرض السابق لفلسفة التدريس المصغر ومهاراته، ومراحله، ومميزاته وأشكاله، قام الباحث بتطبيق مضامين ذلك في البرنامج التدريبي المطبق لتحديد فاعليته لتطوير مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية لدى الدارسات عينة البحث.

الدراسات السابقة:

أستطاع الباحث أن يتحصل على مجموعة من الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث بشكل مباشر وغير مباشر، تناول بعضها أثر استخدام إستراتيجية أو تقنية التدريس المصغر في تعزيز وتطوير أداء المهارات ذات العلاقة بالممارسة الفعلية للمهنة، والنمو المهني للعاملين في الميدان التعليمي والتدريبي، في حين تناولت بعض الدراسات تنمية استخدام الأجهزة التعليمية عبر برامج تدريبية مقننة. ومن أجل التوضيح سيعرض الباحث للدراسات وفقاً للتدرج الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

أوضحت دراسة الحيلة (1999م) والمعنونة بأثر التدريس المصغر في إكساب الطلبة المعلمين كفايات التوظيف الفعال للوسائل التعليمية دراسة مقارنة، حيث أظهرت نتائجها تفوق الطلبة المعلمين الذين تعلموا بالتدريس المصغر على الذين تعلموا بالطريقة التقليدية في ضوء حجم الأثر للتدريس المصغر، وتعد هذه الدراسة من الدراسات ذات العلاقة المباشرة بموضوع البحث.

كما أشارت دراسة (kapanja,2001) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أسلوب التدريس المصغر المعتمد على التسجيل المرئي للمواقف التعليمية في تدريب الطلبة المعلمين على بعض المهارات التدريسية، حيث أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

وقام خلف الله (2003م) بدراسة فاعلية أسلوب التدريس المصغر في تنمية مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود حجم تأثير كبير لتوظيف أسلوب التدريس المصغر في تنمية مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى الطلبة عينة البحث وتفوق العينة التجريبية على الضابطة.

وبحثت دراسة يحيى ومرسي(2005م) أثر استخدام التدريس المصغر على التحصيل وتحسين الأداء العملي في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالدقهلية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات

دلالة إحصائية في الأداء المهاري للطلاب ترجع إلى تأثير استخدام أسلوب التدريس المصغر.

في حين بينت نتائج دراسة البركات وأبو جاموس (1427هـ) وجود تحسن في أداء جميع أفراد عينة الدراسة الذين تم تدريسهم بأسلوب التدريس المصغر، مما يثبت فاعليته في تنمية كفايات التدريس.

كذلك تناولت دراسة (يحي، 2007م) فاعلية التدريس المصغر في إلمام وتحسن أداء معلمي العلوم قبل الخدمة وتمكنهم من مهارات استخدام وتشغيل الأجهزة التعليمية أثناء ممارستهم للتدريس من خلال تحليل المهارات المعرفية والمهارية لاستخدام وتشغيل أجهزة العروض الضوئية والتي ضمنها في البرنامج التدريبي المبني على التدريس المصغر.

كما قام(عفيفي، 2007م) بدراسة هدفت لمعرفة فاعلية حقيبة تدريبية في استخدام السبورة الذكية والإتجاه نحوها موجهة لأعضاء هيئة تدريس كليات المعلمين، وقد خلصت نتائجها إلى أن للحقيبة تأثير فاعل في تنمية الجانب المعرفي والمهاري والاتجاه نحو استخدام السبورة الذكية.

وبحثت دراسة علي (2008م) دور الكاميرا الوثائقية التليفزيونية وجهاز عرض البيانات في حل مشكلات أجهزة العروض الضوئية التعليمية التقليدية.

أيضاً بحثت دراسة خليفة(2008م) أثر طريقتي التعلم بالوسائط المتعددة التفاعلية والتعلم الإلكتروني التشاركي عبر الإنترنت في إكساب مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية للطالبات المنتسبات بكلية التربية للبنات جامعة الملك فيصل بالإحساء.

في حين أجرت(خلف، 2009م) دراسة هدفت لمعرفة تأثير التدريس المصغر التأملي لتنمية بعض المهارات التدريسية لدى الطالبة المعلمة وبينت النتائج فاعلية أسلوب التدريس المصغر التأملي في تنمية بعض المهارات التدريسية لدى الطالبات المعلمات كاستخدام الوسائل التعليمية.

كما بينت دراسة (Karckay&Sanlı, 2009) التي بحثت استخدام أسلوب التدريس المصغر لتحسين كفاءة معلمي المرحلة الابتدائية قبل الخدمة، وأظهرت النتائج عن أن استخدام أسلوب التدريس المصغر قد أثر على مستويات كفاءة الطلاب المعلمين بشكل إيجابي.

في حين كشفت نتائج دراسة عبد المنعم(2010م) وجود أثر إيجابي لاستخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارة صيانة أجهزة الكمبيوتر لدى المعلم المساعد في ضوء معايير التعلم الإلكتروني والاتجاه نحو التعلم المدمج.

أيضاً بينت دراسة (الأهدل وعبد الغفار، 2010م) والتي قدمت برنامجا تدريبيا قائما على التدريس المصغر لتطوير التربية العملية للطالبات المعلمات في ضوء احتياجاتهن التدريبية حيث أسفرت نتيجة الدراسة الميدانية السابقة لبناء البرنامج التدريبي ارتفاع المتوسط الحسابي للاحتياجات التدريبية لكل مهارة من مهارات التدريس عن المتوسط العام ومنها مهارة الوسائل التعليمية من حيث الاختيار والإعداد والاستخدام ومهارة تقويم الدرس حيث كان الاحتياج ما بين درجة كبيرة ومتوسطة وهو الأساس الذي تم في ضوئه بناء البرنامج التدريبي.

كما أظهرت نتائج دراسة (العجمي، 2011م) وجود فروق بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي لمهارة الوسيلة التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

وبينت نتائج دراسة المقدم(2011م) فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ذوي مركز التحكم الداخلي والخارجي مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية والتحصيل المعرف يبكليات التربية.

كذلك أجرت(محمد، 2012م) دراسة عن فاعلية التعليم المصغر في تنمية الكفايات المهنية للطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال بجامعة الفيوم ودللت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي للكفايات المهنية قبل وبعد استخدام التعليم المصغر لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (0.01). وأوضحت دراسة عقل(2013م)وجود فاعلية لبرنامج ثلاثي الأبعاد في تنمية مهارات استخدام أجهزة العرض لدى طالبات كلية التربية.

وقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في إعداد وتنفيذ البرنامج التدريبي ولمقارنة نتائجها مع النتائج الحاصلة من تطبيق البرنامج للبحث الحالي.

الطريقة والإجراءات:

أولاً: منهج البحث:

أعتمد الباحث على المنهج التجريبي لدراسة أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتنمية مهارات الدارسات(المعلمات قبل الخدمة)في تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية.

وبذلك فإن المتغير المستقل: استخدام برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر، والمتغيرات التابعة هي:

أ- تنمية مهارات المعلمات في تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو البروجيكتور Video Projector).

ب- تنمية مهارات المعلمات في تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية (Smart Board).

كما أستخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف بتصميم المجموعة الواحدة باختبار قبلي بعدى لقياس أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتنمية مهارات التشغيل والاستخدام لأجهزة العروض الإلكترونية التعليمية.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

حدد مجتمع البحث بكافة الملتحقات ببرنامج دبلوم التربية بكلية التربية بالدمام بجامعة الدمام للعام الجامعي 1435هـ/1436هـ.

في حين بلغ العدد الإجمالي لعينة الدراسة الأساسية (56) دارسة المنتسبات إلى كلية التربية جامعة الدمام لدراسة الدبلوم العام في التربية بغرض إعدادهن للعمل في حقل التعليم، وذلك بعد استبعاد سبعة منهن قد تغيبن عن الاختبارات القبلية والبعدية، وكذلك من كانوا غير ملتزمات بحضور الورش التدريبية.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي، قام الباحث بإعداد أداة البحث، وهي عبارة عن (بطاقة الملاحظة)، وذلك على النحو التالي:

أ- الهدف من بطاقة الملاحظة: تهدف هذه البطاقة إلى قياس أداء الدارسات في مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية، وتشتمل كل مهارة منها على عدد من المهارات الفرعية التي ينبغي أن تنفذها الدارسة تسلسلياً، وبالدقة المحددة، حتى تحصل على درجة تنفيذ الأداء المهارى، وتلك المهارات هي:

- تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو البروجيكتور VideoProjector؛ وتتضمن هذه المهارة (10) مهارات فرعية يمكن ملاحظتها.
- تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board؛ وتتضمن هذه المهارة (10) مهارات فرعية يمكن ملاحظتها.

ب- نظام تقدير الدرجات: صممت بطاقة الملاحظة بحيث يتم قياس الأداء السلوكي على مقياس متدرج ثلاثي الدرجة لدرجة إتقان المهارة؛ بدرجة كبيرة وتعطى (3) درجات، بدرجة متوسطة وتعطى (2) درجتان، بدرجة قليلة وتعطى درجة واحدة، ولا يعطى شيء حال عدم تنفيذ المهارة (غير متقنة). وبذلك تصبح الدرجة

العظمى لمهارة تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو البروجيكتور Video Projector) =30 درجة وهي تعبر عن الأداء الجيد للمهارة، والدرجة الصغرى = 10 درجات وهي تعبر عن الأداء الضعيف للمهارة. أيضاً، تصبح الدرجة العظمى لمهارة تشغيل واستخدام (السبورة الإلكترونية Smart Board) =30 درجة وهي تعبر عن الأداء الجيد للمهارة، والدرجة الصغرى = 10 درجات وهي تعبر عن الأداء الضعيف للمهارة.

ج- حساب صدق وثبات أداة البحث: تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المتخصصين لتحديد مناسبتها لأهداف البحث الحالي، ودقة صياغتها، وشموليتها للمهارات الممثلة بها، وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين. كما قام الباحث بتطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية من بعض الدارسات اللاتي درسن هذا البرنامج من قبل من غير عينة البحث الأساسية، ثم قام بحساب الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة بحساب مصفوفة معاملات الارتباط بين بعديها وبين الدرجة الكلية لها، وقد بلغت هذه القيم (0.789- 0.863) على الترتيب والقيم السابقة لمعاملات الارتباط دالة عند مستوى (0.01)، وتدل على مدى اتساق البناء الداخلي لبطاقة الملاحظة.

ولحساب ثبات البطاقة؛ كلف الباحث زميلة متخصصة من عضوات هيئة التدريس بالكلية بملاحظة أداء الدارسات من العينة الاستطلاعية أثناء تنفيذهن للمهمة المكلفين بها وهى تشغيل واستخدام بعض أجهزة العروض التعليمية الالكترونية، ثم قامت زميلة أخرى بملاحظة أداء نفس العينة، وتم حساب الثبات من خلال معادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين:

{ نسبة الاتفاق= (عدد مرات الاتفاق/عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات الاختلاف)×100}

حيث تعتبر نسبة الاتفاق التي تزيد عن (80%) دالة على ارتفاع ثبات بطاقة الملاحظة.

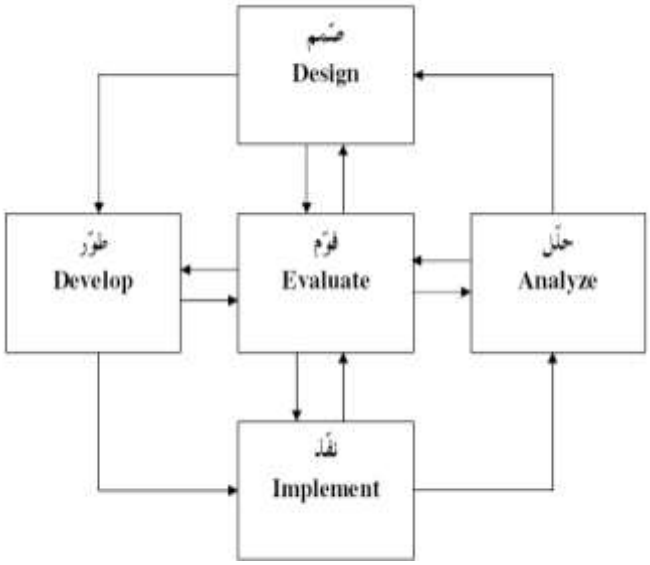
وقد تراوحت قيم نسب الاتفاق بين الملاحظين في بطاقة الملاحظة ما بين (86.2%: 93.7%) مما يدل على ثبات بطاقة الملاحظة. وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام لغرض البحث الحالي.

رابعاً: إعداد البرنامج التدريبي القائم على التدريس المصغر:

تمثلت مادة المعالجة التجريبية في تصميم برنامج تدريبي قائم على أسلوب التدريس المصغر لتطوير مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية لدى الدارسات ببرنامج دبلوم التربية العام بكلية التربية بجامعة الدمام، وقد تم ذلك باستخدام نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) (Kruse, Kevin,

(2000

المبين بشكل (1) التالي:



وفيما يلي

شكل (1)، مراحل النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: اشتملت هذه المرحلة على

الخطوات التالية:

أ- **تحديد الهدف العام وتحديد المتعلمون وحاجاتهم التعليمية: حيث تم تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي القائم على استخدام التدريس المصغر في تطوير مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية لدى الدارسات الملتحقات لدراسة الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الدمام، وقد تبين من الدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث تدني مهاراتهن في تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية أثناء فترة التدريب العملي كما أوضح ذلك في مشكلة الدراسة، مما تطلب بناء البرنامج التدريبي للتغلب على هذه المشكلة.**

ب- **تحديد المحتوى: تم اختيار موضوعي: "مهارات تشغيل واستخدام جهاز الفيديو بروجيكتور، ومهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية التفاعلية" ليكون محوراً تدور حوله موضوعات الحقائب التدريبية، وتتضمن كل حقيبة تدريبية ثلاث جلسات تدريبية، وتهدف كل جلسة إلى إكساب المتدربات عدد من المهارات الفرعية. وقد**

روعي عند بناء المحتوى التدريبي: اختيار المحتوى والمعلومات الأساسية التي تلائم الموضوعات التدريبية، حيث أعد الباحث حقيبتين تدريبيتين، أحدهما لتطوير وتنمية مهارات تشغيل واستخدام جهاز الفيديو البروجيكتور Video Projector؛ والأخرى لتطوير وتنمية مهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم: قام الباحث بتصميم الحقائب والجلسات التدريبية وفق شروط ومعايير التصميم التعليمي التالية:

أ- **العنوان:** راع التصميم التعليمي أن يكون لكل حقيبة تدريبية عنواناً معبراً عما بداخل الحقيبة، وأن يتميز بقصر العبارة.

ب- **المقدمة:** راع التصميم التعليمي وجود مقدمة تعطى فكرة عامة عن أهمية دراسة الحقيبة التدريبية دراسة ذاتية ومبررات دراستها، وأهم مكوناتها ومدى ارتباطه بالموضوعات التي سبق أن تدربت عليها الدارسة، كما أنها تتضمن مجموعة من التساؤلات التي تثير دافعيتهن للتدريب والتعلم.

ج- **أهداف الحقائب التدريبية:** تم تزويد كل حقيبة تدريبية بعدد من الأهداف التي تم تحديدها بعناية لتتعرف كل دارسة قبل التدريب على نواتج التعلم المرجوة، وروعِ أن تتسم الأهداف في صياغتها بالتحديد والوضوح، ونظمت الأهداف التعليمية للحقيبة في تسلسل تعليمي من أهداف بسيطة نسبيا إلى أهداف أكثر تعقيدًا، كما شملت الأهداف الجوانب المعرفية والجوانب الإجرائية التطبيقية لمهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية.

د- **محتوى الحقائب التدريبية:** راع التصميم التعليمي ترجمة الأهداف التعليمية إلى محتوى دراسي وورش تدريبية مناسبة لمستوى الدارسات، مدعماً بعدد من الأنشطة الإثرائية والنماذج والأمثلة التطبيقية.

ه- **اختيار الأنشطة التدريبية:** تم تضمين محتوى كل حقيبة تدريبية مجموعة من الأنشطة الإثرائية بهدف إثراء معلومات الدارسات حول موضوعات الحقيبة التدريبية. أيضاً، راعا التصميم التعليمي تنوع الأنشطة التدريبية وتعددها داخل الحقيبة حتى تناسب المستويات والخبرات المتعددة والمتنوعة للدارسات ومجال تخصصهن.

و- **مصادر التعلم والقراءات الإضافية:** أهتم التصميم التعليمي بوجود قائمة بالمصادر والمراجع في نهاية كل حقيبة تدريبية تتضمن القراءات الإضافية التي يمكن للمتدربة من الرجوع إليها إذا احتاجت لمزيد من الإطلاع حول موضوع الحقيبة أو

للتعمق في دراسة أحد العناصر أو الأفكار الثانوية التي يتضمنها محتوى الحقيبة التدريبية.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير: في هذه المرحلة تم إنتاج الحقائب التدريبية على هيئة نسخة ورقية ونسخة أخرى إلكترونية على هيئة ملف (PDF) حتى يسهل تصفحها عبر أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية الشخصية للمتدربات، وقد قام الباحث بالحصول على البيانات الصورية والصوتية والنصية من مواقع شبكة الإنترنت المتاحة وبوابات اليوتيوب والمرتبطة بطبيعة المهام والمواقف التدريسية المختلفة.

المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ (التطبيق): وقد سار التدريب وفق مراحل متعددة نوجزها فيما يلي:

أ- التعريف بالمهارات: التركيز على مهارات التشغيل والاستخدام من خلال تقديم نموذج مطبوع للمتدربات عن مهارات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية، وذلك لتعريفهن بالجانب المعرفي عن المهارات وكيفية أدائها، ونموذج عن المهارات التدريسية الواجب تنفيذها خلال التدريب الميداني، وقد تم أيضاً تقديم نموذجاً حياً لهذه المهارات لتوضيح الجانب الأدائي المُشاهد للمتدربات، هذا وقد اعتبر الباحث عملية تصوير أداء الدارسات بواسطة الفيديو من قبل الدراسات الأخريات وبإشراف إحدى الزميلات نموذجاً مصوراً للمتدربة عند أدائها للمهارة نفسها، ونموذجاً للمعلمات الأخريات في مجموعة التدريب المصغر.

ب- أساليب التدريب المصغر: تم التدريب على مهام البرنامج من خلال قاعات محاضرات البث المرئية في شطر الطالبات، وتوفير النماذج المصورة ومقاطع الفيديو المرئية الموضحة لكيفية تشغيل أجهزة العروض الإلكترونية وطرق استخدامها، وفي ضوء ذلك قام الباحث بإعداد بطاقة الملاحظة لتطبيقها على الدارسات قبل وبعد التدريب على البرنامج، وسار التدريب على النحو التالي:

1. تبدأ المتدربة المشاركة في التدريب بالتعرف على المهارة المطلوب التدريب عليها عن طريق قراءة النموذج المطبوع في الحقيبة التدريبية.
2. مشاهدة نموذج حي للمهارة عبر كاميرات الفيديو المتصلة بجهاز البروجيكتور.
3. تُعد المتدربات موضوع الدرس الذي سينفذه في التربية العملية في وقت لاحق.
4. تقوم المتدربة بالإعداد لأداء المهارة الخاصة بتشغيل واستخدام الأجهزة المختارة التي يتم تدريبه عليها والخاصة بالأداء التدريسي.

5.تبدأ المتدربة في أداء المهارة بالممارسة الفعلية لها أمام عدد من زميلاتها بقاعة التدريب المرئي وبإشراف الزميلة المتخصصة.

6.يتم تسجيل أداء المتدربة بواسطة كاميرات الفيديو مع مراعاة أن التصوير يركز على كيفية الاستخدام دون تصوير وجهة المتدربة مراعاة للضوابط الشرعية والنظامية وكذلك يتم الاحتفاظ بالتصوير لدى المشرفة فقط.

7.تبدأ عملية التغذية الراجعة بعد انتهاء الأداء من خلال التعرض للنقد الذاتي.

8.تبدأ عملية التقويم بواسطة الزميلة المشرفة باستخدام بطاقة الملاحظة يوضح فيها الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية في الأداء وبعد الانتهاء تسلم الاستمارة للمتدربة للاطلاع عليها.

9.تبدأ المتدربة في أداء المهارة مرة أخرى أمام زميلاتها ويتم تسجيل الأداء بالفيديو أيضاً حتى يتم إتقان المهارة.

ويوضح شكل (2) التالي أسلوب التدريب المصغر وفقاً للخطوات التالية:

المرحلة الأولى: الشرح	المرحلة الثانية: التدريب	المرحلة الثالثة: التغذية الراجعة والتقويم	المرحلة الرابعة: الإعادة
•تقرأ المتدربة المشاركة في التدريب نموذجا مطبوعاً لكل مهارة من مهارات استخدام وتشغيل الأجهزة. •تشاهد المتدربة المشاركة في التدريب نموذج حي من خلال شرح المشرف للمهارة.	•تقوم المتدربة المشاركة في التدريب بشرح المهارة. •تتبع المتدربة المشاركة في التدريب في استخدام الأسلوب نفسه الذي اتبعه المدرب أو المشرفة. •يتم تسجيل أداء المتدربة المشاركة في التدريب	•تتم عملية تقويم الأداء وتلقي التغذية الراجعة. •تشاهد المتدربة شريط التسجيل. •تتلقى المتدربة النقد من زميلاتها في مجموعة التدريب. •تشترك زميلة أخري مشرفة على المتدربات في التربية الميدانية في عملية التقويم.	•تعطى المتدربة المشاركة في التدريب فرصة لإعادة تنفيذ المهارة الرئيسية لمدة خمس دقائق أخري متضمنة بداخلها المهارات الفرعية.

شكل (2) أسلوب التدريب المصغر في البرنامج التدريبي

المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم: أتبع التصميم التعليمي نمطي التقويم التكويني، والتقويم النهائي، وكان ذلك على النحو التالي:

أ- **مرحلة التقويم البنائي: وتم فيها ضبط تصميم الحقائب التدريبية للبرنامج التدريبي في صورتها الأولية، من خلال تقويم أداء الدراسات في أثناء مرحلة التطبيق الفردي، كذلك تم عرض البرنامج التدريبي بحقائبه التدريبية على مجموعة من المحكمين المتخصصين وذلك للتأكد من صدقه وثباته وصلاحيته وملاءمته للأهداف، ومناسبته لمستوى الدارسات (المتدربات). وأيضاً تم التأكد من صلاحية الحقائب التدريبية من حيث مدى شمولها للمحاور موضع البحث، ومدى مناسبتها للأهداف التدريبية وصحة ووضوح صياغتها، ومدى سلامة صياغة المحتوى وتنظيمه ومناسبته للدارسة(المتدربة)؛ فضلاً عن الحكم على مدى شمول ومناسبة الأنشطة المتضمنة في الحقائب التدريبية ومناسبتها لتحقيق أهداف البحث، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي وضعت في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للبرنامج التدريبي. وفي ضوء ما ورد من ملاحظات وآراء سواء من المحكمين أو من الدارسات أثناء التجربة الاستطلاعية تمت مراجعة حقائب البرنامج التدريبي مراجعة شاملة حتى أخذت صورتها النهائية والمقبولة لإجراء تجربة البحث.**

ب- **مرحلة التقويم النهائي: وذلك من خلال تقويم أداء المتدربات في أثناء مرحلة التطبيق الجمعي وفق بطاقات الملاحظة التي تم تدريبهم بموجبها.**

خامساً: إجراءات الدراسة التجريبية:

للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتطوير وتنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية لدى الملتحقات لدراسة الدبلوم العام بكلية التربية بجامعة الدمام، قام الباحث بدراسة تجريبية، كانت إجراءاتها على النحو التالي:

أ- **بناء أداة الدراسة: بطاقة الملاحظة وتحكيمها.**

ب- **إعداد مادة المعالجة التجريبية: البرنامج التدريبي القائم على التدريس المصغر وتحكيمه بعرضه على المتخصصين.**

ج- **تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث.**

د- **إجراء المعالجة التجريبية التي استمرت مدة ستة أسابيع دراسية في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي1435/ 1436هـ.**

هـ- بعد الانتهاء من التدريب على محتوى البرنامج التدريبي ومع نهاية فترة التربية العملية قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة من خلال الزميلة المشرفة لملاحظة أداء أفراد العينة ملاحظة بعدية في مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الإلكترونية موضوع التدريب, وتم تفريغ البيانات تمهيدا لمعالجتها إحصائياً.

و- المعالجات الإحصائية: لغرض الدراسة الحالية استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

- معادلة "كوبر"Cooper لحساب نسبة الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين.
- معاملات الارتباط لبيرسون.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات.
- اختبار (ت) لحساب الفروق بين المتوسطات.
- مربع إيتا (2η) وحساب حجم التأثير (d)؛ للمتغير المستقل (استخدام البرنامج التدريبي في المتغيرات التابعة (لتطوير وتنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية).

سادساً: عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

1. الإجابة عن السؤال الأول:

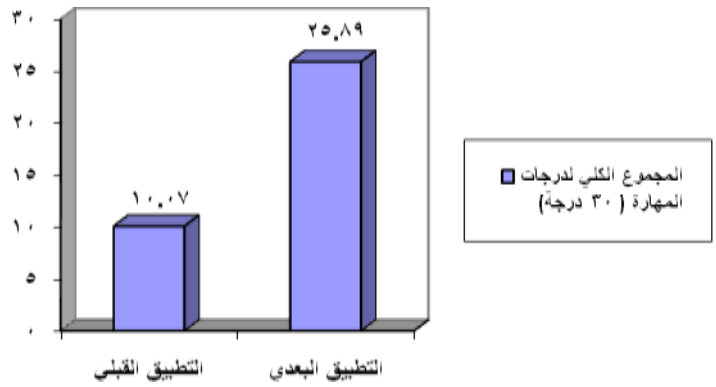
ينص السؤال الأول من أسئلة البحث على: "ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتطوير مهارات الدارسات في تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات (الفيديو بروجيكتور Video Projector)؟".

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) لدرجات الدارسات بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي وذلك في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات، والجدول (1) يوضح هذه النتائج على النحو التالي.

جدول (1): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للدارسات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات

التطبيق القبلي (30درجة)		التطبيق البعدي (30درجة)		درجة الحرية	قيمة (ت)	مؤشر الدلالة	الدلالة الإحصائية
م	ع	م	ع				
10.07	2.872	25.89	3.031	55	29.040	0.001	دالة عند مستوى (0.01)

ويوضح الشكل البياني رقم (3) النتائج الواردة بالجدول السابق (1) على النحو التالي:



شكل (3)؛ متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للدارسات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات

يتبين من جدول(1)، وشكل (3)السابقان أن قيمة "ت" المحسوبة لدرجات بطاقة الملاحظة بلغت (29.040) وبمؤشر دلالة (0.001) وهذا يعنى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمعلمات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات لصالح أداءهن في التطبيق البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأداء الدارسات (المتدربات) في التطبيق القبلي (10.07) بانحراف معياري قدره (2.872) في حين بلغ المتوسط الحسابي لأدائهن في التطبيق البعدي (25.89) بانحراف معياري قدره (3.031) وهذا ما يظهر بوضوح في الشكل البياني(3). وتشير هذه النتيجة إلى أثر

البرنامج التدريبي في تطوير و تنمية مهارات الدارسات عينة البحث في تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات(الفيديو البروجيكتور Video Projector)؟".

2. الإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني من أسئلة البحث على: "ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس المصغر لتطوير مهارات الدارسات في تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية (Smart Board)؟".

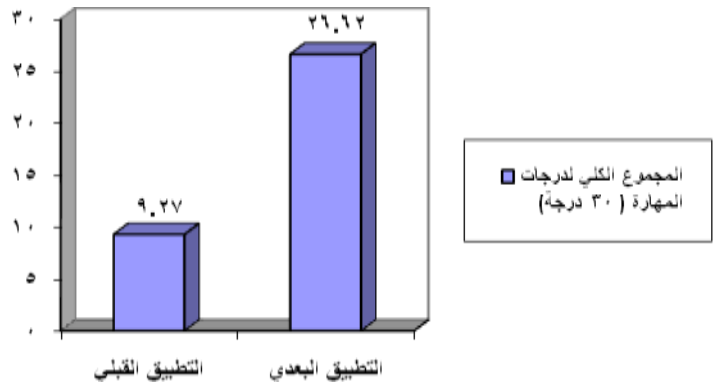
وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) لدرجات الدارسات بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي وذلك في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board، والجدول (2) يوضح هذه النتائج على النحو التالي:

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للدارسات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board

التطبيق القبلي (30 درجة)		التطبيق البعدي (30 درجة)		درجة الحرية	قيمة (ت)	مؤشر الدلالة	الدلالة الإحصائية
م	ع	م	ع				
9.27	4.021	26.61	3.278	55	23.729	0.001	دالة عند مستوى (0.01)

كما يوضح الشكل البياني رقم (4) النتائج الواردة بالجدول السابق (2) على النحو التالي:



شكل (4)؛ متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للدارسات بالمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board

يتبين من جدول (2)، وشكل (4) السابقان أن قيمة "ت" المحسوبة لدرجات بطاقة الملاحظة بلغت (23.729) وبمؤشر دلالة (0.001)، وهذا يعنى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في أداءهن على بطاقة الملاحظة لمهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات لصالح أداءهن في التطبيق البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لأداء الدارسات في التطبيق القبلي (9.27) بانحراف معياري قدره (4.021) في حين بلغ المتوسط الحسابي لأداء الدارسات في التطبيق البعدي (26.61) بانحراف معياري قدره (3.278) وهذا ما يظهر بوضوح في الشكل البياني(2). وتشير هذه النتيجة إلى أثر البرنامج التدريبي في تطوير و تنمية مهارات الدارسات عينة البحث في تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board.

حساب حجم التأثير للبرنامج التدريبي.

لكي يقف الباحث على حجم فاعلية / تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير Effect Sizeللحقيبة التدريبية على تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض التعليمية الإلكترونية على أداء أفراد المجموعة التجريبية، حيث تم حساب قيمة مربع إيتا ($(^{2}$)، والمعادلة التالية تحدد قيمة حجم التأثير بدلالة قيمة "ت" للفروق بين المتوسطات.

$$(^{2} = t^{2}/[t^{2} + df]$$

حيث " t " هي قيمة " ت " للفروق بين المتوسطات (متوسطين غير مرتبطين لعينتين متساويتين في عدد الأفراد)، dfهي درجة الحرية، وحساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا (η^2)(رشدي فام، 1997، 57- 95).ويوضح جدول (3) النتائج على النحو التالي:

جدول(3) حجم تأثير المتغير المستقل (للحقيبة التدريبية) على المتغيرات التابعة

المتغير المستقل	المتغيرات التابعة	التطبيق القبلي ن = 30		التطبيق البعدي ن = 30		قيمة "T"*	درجة الحرية df	η2	حجم التأثير
		م	ع	م	ع				
البرنامج التدريبي	بطاقة ملاحظة: مهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات(الفيديو البروجيكتور Video Projector	10.07	2.87	25.89	3.03	29.04	55	0.939	كبير
	بطاقة ملاحظة: مهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board.	9.27	4.02	26.61	3.27	23.72	55	0.911	كبير

* جميع هذه القيم دالة عند مستوى (0.01).

يتبين من الجدول (3) السابق أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على تنمية مهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات(الفيديو البروجيكتورVideo Projector لدى أفراد المجموعة التجريبية هو حجم تأثير كبير، حيث إن (93.9%) من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي).

كذلك، يتبين من الجدول (3) السابق أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على تنمية مهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board لدى أفراد المجموعة

التجريبية هو حجم تأثير كبير، حيث أن (93.9%) من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) (رشدي فام، 1997، 73).

ويفسر الباحث هذه النتائج بأن البرنامج التدريبي وورش العمل التي تم إعدادها قد ساعدت على تطوير وزيادة التحصيل المهارى لدى الدارسات(المتدربات)أثناء تدريبيهن على المهارات العملية الخاصة بأجهزة العروض التعليمية الإلكترونية ببرنامج الدبلوم العام في التربية. أيضاً فإن التغذية الراجعة الفورية التي قدمها المدرب لكل استجابة، أو المؤجلة في نهاية الجلسة التدريبية، كانت ذات تأثير مهم على اكتساب المتدربات لمهارات التعامل مع أجهزة العروض الإلكترونية، ولا شك أن للتغذية الراجعة دور فعال في التقليل من أخطاء المتدربات أثناء تدريبهن العملي على مهارات التعامل مع أجهزة العروض الإلكترونية.

3. الإجابة عن السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث من أسئلة البحث على: "هل يوجد اختلاف لدى الدارسات في مهارات استخدامهن لأجهزة العروض التعليمية الالكترونية ترجع إلى متغير التخصص الدراسي؟".

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة (ت) لإيجاد دلالة الفروق في الأداء البعدي على بطاقة الملاحظة لدرجات المعلمات في المجموعة التجريبية وفقاً لمتغير التخصص: التخصصات العلمية (علوم، ورياضيات)؛ والتخصصات الأدبية (لغة عربية، دراسات اجتماعية، علوم شرعية)، والجدول (4) يوضح هذه النتائج على النحو التالي.

جدول(4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وقيمة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق في الأداء البعدي على بطاقة الملاحظة لدرجات الدارسات (المتدربات) في المجموعة التجريبية

المتغيرات التابعة	التخصصات العلمية (ن =31)		التخصصات الأدبية (ن=25)		درجة الحرية df	قيمة (ت)	مؤشر الدلالة	الدلالة الإحصائية
	م	ع	م	ع				
بطاقة ملاحظة: مهارات تشغيل واستخدام جهاز عرض البيانات(الفيديو البروجيكتور Video Projector	25.52	3.40	26.36	2.48	54	1.036	0.082	غير دال
بطاقة ملاحظة: مهارات تشغيل واستخدام السبورة الإلكترونية Smart Board	26.97	4.57	26.16	3.24	54	0.771	0.267	غير دال

يتبين من الجدول (4) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى الدارسات في مهارات استخدامهن لأجهزة العروض التعليمية الإلكترونية ترجع إلى متغير التخصص: التخصصات العلمية (العلوم، والرياضيات)؛ والتخصصات الأدبية (اللغة العربية، والدراسات الاجتماعية، والعلوم الشرعية)، ويفسر الباحث هذه النتيجة من عدة جوانب الأول بأن الدافعية لدى الدارسات لتعلم وتطوير مهاراتهن في مجال توظيف واستخدام الأجهزة الإلكترونية مرتفعة، ومن جانب آخر توضح النتيجة بأن جميع الدارسات عينة البحث هن في حاجة ماسة لاكتساب هذه المهارة لكونها متعلقة بأدائهن في عملية التدريس بصرف النظر عن تخصصاتهن العلمية أو بصرف النظر عن تخصص أو طبيعة المواد الدراسية التي يقمن بتدريسها، أيضاً ومن جهة أخرى يعتقد الباحث أن طبيعة البرنامج ومضامينه أثرت في الحصيلة المعرفية الأدائية لدى الدارسات مما يدلل

على قوة تأثير البرنامج، كما أن الأمثلة التي تضمنها البرنامج التدريبي والورش التدريبية كانت شاملة ومتنوعة وشملت أمثلة من كافة التخصصات الدراسية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

1. أن يتم تطوير و تضمين البرامج الجامعية المعنية بإعداد المعلم على مهارات التوظيف الفعال للمستحدثات من الأجهزة الإلكترونية في العملية التعليمية.
2. أن تعمل الجهات المعنية بالتعليم العام أو الجامعي على تهيئة البيئات التعليمية والتدريبية وتجهيزها بأجهزة العروض الإلكترونية الأكثر استخداما مع توفير برامج التدريب الخاصة بالاستخدام والتشغيل.
3. إجراء مزيد من البحوث والدراسات التي توضح أثر التدريب في تنمية مهارات المعلمين والمعلمات قبل أو بعد الخدمة على توظيف بعض الأجهزة التدريبية والتعليمية.
4. دعوة الشركات المنتجة للأجهزة التعليمية والتدريبية لزيادة مساهمتها في إعداد برامج تدريبية حول المنتجات الجديدة من الأجهزة التي تستخدم في عمليات التدريب والتعليم.
5. ترسيخ مفهوم التنمية المهنية الذاتية المستمرة لدى المعلمين والمعلمات أثناء إعدادهم الأكاديمي أو أثناء الخدمة بهدف تطوير الأداء التدريسي المستمر.
6. أن تهتم الجهات المعنية بتطوير منظومة إعداد المعلم بالتدريس المصغر بعده تقنية تدريبية ذات عائد كبير وكلفة ميسرة وسهلة التناول والتطبيق.

مراجع البحث:

- الأسود، الزهرة(2015 م). أهمية التدريس المصغر في تدريب الطلبة المعلمين. مجلة دراسات لجامعة الأغواط- عدد 34. الجزائر.
- الأنوار، إيمان السيد(2007م). فاعلية المدخل الحلزوني باستخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. المؤتمر الدولي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي، وزارة التربية والتعليم، مدينة مبارك، 6 أكتوبر، 22-24 إبريل.مصر
- الأهدل، أسماء وعبد الغفار، نوره (2010م).برنامج مقترح قائم على التدريس المصغر لتطوير التربية العملية في ضوء احتياجات الطالبات المعلمات في كلية التربية للبنات بجدة. مجلة التربية. فبراير، المجلد (3)، العدد (27). مصر.
- المجلة التربوية (2004م). توصيات مؤتمر إعداد المعلم للألفية الثالثة بجامعة الإمارات 2003م. العدد (71) يونيو. جامعة الكويت. الكويت.
- البركات، علي وأبو جاموس، عبد الكريم (1427هـ). أداء الطلبة المعلمين في تخصص التربية الابتدائية بجامعة اليرموك للكفايات التدريسية الأساسية وفعالية أسلوب التدريس المصغر في تنميتها. مجلة جامعة طيبة: العلوم التربوية. السنة الثاني، العدد 4. المدينة المنورة.
- حسن، سوزان محمد(2006م). برنامج تدريبي قائم على الاحترافية المهنية للمعلم وأثره على تنمية الثقافة المهنية لمعلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوها. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 9، العدد2، يونيو. مصر.
- الحيلة، محمود. (1999م). اثر التدريس المصغر في إكساب الطلبة المعلين كفايات التوظيف الفعال للوسائل التعليمية دراسة مقارنة. المحلة العربية للتربية. المجلد 19، العدد 1 يونيو. تونس.

- الخطيب، لطفي وخميس، سامح (2011م). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة عجمان إلى بعض مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. المجلة التربوية. سبتمبر، المجلد (25)، العدد (100)، الجزء الثاني. الكويت.

- خلف، أمل السيد (2009م). التدريس التأملي كوسيلة لتنمية بعض المهارات التدريسية لدى الطالبة المعلمة. دراسات الطفولة، يوليو. مجلد (12) العدد (44). مصر.

- خلف الله، محمد جابر (2003م) فاعلية أسلوب التدريس المصغر في تنمية مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر. رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، القاهرة. مصر.

- خليفة، زينب محمد حسن (2008م). أثر طريقتي التعلم بالوسائط المتعددة التفاعلية والتعلم الإلكتروني التشاركي عبر الإنترنت في إكساب مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية للطالبات المنتسبات بكلية التربية للبنات جامعة الملك فيصل بالإحساء. مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، القاهرة: معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة والجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.مصر.

- خليفة، هشام أنور محمد (2003م) فاعلية استراتيجيتين للتعلم التعاوني في إكساب الطلاب المعلمين مهارات تشغيل واستخدام أجهزة الوسائل التعليمية وتنمية اتجاهاتهم نحوها) رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، أسيوط. مصر.

- الجبروني، طارق علي (2007م). برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات المهنية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعاوني أعضاء هيئة التدريس غير المتخصصين بجامعة قناة السويس. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة. القاهرة. مصر.

- الرفاعي، عبد الملك طه (2001م). فاعلية برنامج للتدريس المصغر في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بطنطا. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج 4، ع 3، سبتمبر.مصر.

- روثويل، ويليام ج (1997م). ما وراء التدريب: أحدث استراتيجيات الارتقاء بالأداء البشري (ترجمة علا أحمد). مركز الخبرات المهنية للإدارة. القاهرة. مصر.

- زين الدين، محمد محمود؛ والظاهري، يحيي بن حميد (2010م). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات استخدام بعض وسائط التعليم الإلكترونية في تعليم العلوم لدى معلمي المرحلة الابتدائية في منطقة مكة المكرمة. الندوة الأولي في تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصال والتدريب خلال الفترة من 27-29 ربيع ثاني 1431هـ، الموافق 12-14 أبريل 2010م، جامعة الملك سعود. السعودية.

- سعادة، جودت وإبراهيم، عبد الله (2001م). تنظيم المناهج وتخطيطها وتطويرها. دار الشروق للنشر. عمان. الأردن.

- سليم، محمد صابر(2006م). التربية العلمية "رؤى المستقبل في ضوء الماضي والحاضر"، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية. مصر.

- شحاتة، حسن والنجار، زينب (2003م). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. الدار المصرية اللبنانية. القاهرة. مصر.

- شمو، محاسن إبراهيم (2000م). إعداد أنموذج جديد للتدريس المصغر في ضوء آراء طالبات كلية التربية دراسة ميدانية بالمدينة المنورة. حولية كلية التربية، جامعة قطر. العدد 16. الدوحة.

- صادق، آمال، و أبو حطب، فؤاد (2004م): علم النفس التربوي. ط 8، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.مصر.

- طعيمه، رشدي أحمد (1999م). المعلم كفاياته إعداده تدريبه. دار الفكر العربي، مصر.

- الطنطاوي، عفت مصطفى (2002م). أساليب التدريس والتعليم وتطبيقاتها في البحوث التربوية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية. مصر.

- عبد الحميد، فايز (2000م). مدى فاعلية استخدام أسلوب التدريس المصغر على بعض المهارات التدريسية لدي طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية وأثر على أدائهم في التربية العملية. مجلة التربية وعلم النفس، كلية التربية بالمنيا، العدد 7، يوليو. مصر.

- عبد المنعم، أحمد فهيم بدير(2010م). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارة صيانة أجهزة الكمبيوتر لدى المعلم المساعد في ضوء معايير التعلم الإلكتروني والاتجاه نحو التعلم المدمج. مجلة تكنولوجيا التعليم، مج20, ع1.مصر.

- عقل، مجدي سعيد (2013م). فاعلية برنامج ثلاثي الأبعاد في تنمية مهارات استخدام أجهزة العرض لدى طالبات كلية التربية .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية – شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة، مج21,ع4.فلسطين.

- عصر، احمد كامل(2004م). فعالية برنامج مقترح في تنمية كفايات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي محو الأمية بجمهورية مصر العربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة. القاهرة. مصر.

- عفيفي، محمد كمال (2007م).فاعلية حقيبة تدريبية في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين والتربية في استخدام السبورة الذكية في التدريس واتجاهاتهم نحوها. مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث. ديسمبر. مصر.

- علي، صفوت عبد الحليم (2008م). دور الكاميرا الوثائقية التليفزيونية وجهاز عرض البيانات في حل مشكلات أجهزة العروض التعليمية التقليدية. مجلة علوم وفنون، المجلد العشرون، العدد 3، يوليو. مصر.

- علي، جمال محمد (2007). التخطيط الاستراتيجي وأثره على الأداء. تم استرجاعه من الرابط www.dpo3.ektob.com.

- عمار، حلمي أبو الفتوح (2007م). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب كلية التربية. المؤتمر الدولي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم قبل الجامعي، وزارة التربية والتعليم، مدينة مبارك، 6 أكتوبر، 22-24 إبريل.مصر

- العجمي، لبنى حسين(2011م). اثر الدمج بين أسلوب التدريس المصغر والنمذجة في تنمية بعض المهارات التدريسية لطالبات كلية التربية للبنات بابها. مجلة التربية العملية. ابريل، المجلد (14)، العدد الثاني. مصر.

- اللقاني، أحمد حسين، و الجمل، على أحمد(2003م): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط 3، القاهرة: عالم الكتب.مصر.

- المفرج، بدرية وآخرون (2007م). الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنياً. وزارة التربية والتعليم. الكويت.

- المقدم، محمد أحمد (2011م). فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ذوي مركز التحكم الداخلي والخارجي مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية والتحصيل المعرفي بكليات التربية. مجلة التربية جامعة الأزهر، ع 146, ج 5. مصر.

- محمد، صفاء احمد(2012م). فاعلية التعليم المصغر في تنمية الكفايات المهنية للطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال جامعة الفيوم. مجلة جرش للبحوث والدراسات. مجلد(14)، العدد الثاني. الأردن.

- مجلة العلوم التربوية (2004م). توصيات مؤتمر المعلوماتية وتطوير التعليم. العدد (4) أكتوبر. مصر.

- النعيمي، شهرزاد (2010م). بناء برنامج تطويري في ضوء تقويم أداء مهارات القيادة الإدارية والتربوية. دار صفاء للنشر. عمان. الأردن.

- مؤتمر الجودة الشاملة في إعداد المعلم بالوطن العربي لألفية جديدة (2003م). المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر لكلية التربية. جامعة حلوان. مصر.

- مؤتمر تربية المعلم العربي وتأهيلية رؤى معاصرة (2010م).المؤتمر العلمي الثالث لكلية العلوم التربوية. جامعة جرش. الأردن.

- يحيى، سعيد حامد (2007م). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات استخدام بعض الأجهزة التعليمية لدى معلمي العلوم قبل الخدمة و أثره على تحصيل تلاميذهم .دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج 1, ع 1. السعودية.

- يحيى، سعيد حامد، ومرسي، أشرف أحمد عبد اللطيف (2005م). أثر استخدام التدريس المصغر على التحصيل وتحسين الأداء العملي في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالدقهلية .مجلة كلية التربية (جامعة بنها)، مج 15, ع 62.مصر.

-Aileen Nonis and Blanche O'B anon(2001).Technology and Teacher Preparation: Creating Learning Environments for Increasing student involvement and creativity, Smart Kids Foundation, Research Papers.

-Boger, Stephaine Ed (2001): Instructional Design, (Recommendation) Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference. (12th Orland Florida, March 5-10, 2001).

-Carter. Good (1993) Dictionary of Education, Newyork, Mcgrawhill Book co

-Cavin,R.(2007): Developing technological pedagogical content Knowledge in preservice teachers through microteaching lesson study,Diss. Submitted, Florida State uni-college of education.

- Donalevg. J. (2000). The Career and Technical high school of southern west country new York board of cooperative educational service (BOCES): an Innovative invitational for Reaching Higher Academic Standard in new York State international, journal of Instructional Media, Vol. 27, No. 2.

-Hatfield, R. C. (1989). Developing a Procedural Model for the Practice of Micro Teaching.ERIC Number: ED313340

-Kpanja,E(2001): A study of effects tape recording in microteaching in microteaching training, British Journal of technology v32,n4.

- Karçkay, A. T., & Sanlı, Ş. (2009). The effect of micro teaching application on the preservice teachers' teacher competency levels. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* (1.

- Kruse, Kevin (2000). Introduction to Instructional Design and ADDIE Model. available on line: http: //www.e-learningguru.com/articles/art2_1.htm

- Mishra, S & Sharma. R (2004): Interactive Multimedia in Education and Training. New York Publisher: IGI Global P161.