



ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)



The Effectiveness of a Micro -Training in Developing Action Research Skills Among Female Teachers in the city of Makkah

Master. Arwa Bakur Ahmed Tejani

Education in Technologies, Department of Curriculum and Instruction., Faculty of Education, Umm Al-Qura University, Kingdom of Saudi Arabia

arwatejani@gmail.com

Receive Date :9 January 2025, Revise Date: 26 February 2025

Accept Date: 18 March 2025.

DOI: 10.21608/buhuth.2025.351832.1806

Volume 5 Issue 2 (2025) Pp. 1-32.

Abstract

The current study aimed to reveal the effectiveness of a micro -training in developing the procedural research skills of general education teachers in the city of Makkah. To achieve the aim of the study, a micro-training site was designed to provide training content to teachers through it. A quasi-experimental approach was followed to verify the effectiveness of the training. The study tools included an achievement test to measure the cognitive aspect of action research skills, and a product evaluation card to measure the performance aspect of action research skills. The study was applied in the third semester of 1445 AH on a sample of general education teachers in Holy Makkah; consisting of 39 teachers selected through random sampling; the results showed that there were statistically significant differences between the pre- and post-test in the cognitive aspect of action research skills in favor of the post-test, and that there were statistically significant differences in the results of the product evaluation card in the performance aspect of action research skills, which indicated the effectiveness of the micro-training in the developing of action research performance skills of teachers, The study offered several recommendations, including holding training courses using micro-training to develop skills related to the professional development of male and female general education teachers, focus on developing action research skills among general education teachers, male and female, by providing support and using training strategies that contribute to developing their research skills.

Keywords: Micro-Training, Professional Development, Action Research Skills.

فاعلية تدريب مصغّر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكّة المكرمة

أروى بكر أحمد تيجاني

باحثة ماجستير في تقنيات التعليم

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

arwatejani@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية التدريب المصغّر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة مكّة المكرمة. ولتحقيق هدف الدراسة؛ تمّ تصميم موقع تدريب مصغّر لتقديم المحتوى التدريبي للمعلمات من خلاله. وتمّ اتباع المنهج شبه التجريبي للتحقق من فاعلية التدريب. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي، وبطاقة تقييم منتج لقياس الجانب الأدائي لمهارات البحث الإجرائي. وطبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثالث لعام 1445هـ على عينة من معلمات التعليم العام بمدينة مكّة المكرمة؛ حيث بلغ عدد العينة (39) معلمة؛ فأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج بطاقة تقييم المنتج الجانب الأدائي لمهارات البحوث الإجرائية؛ ممّا دلّ على فاعلية التدريب المصغّر على تنمية مهارات البحث الإجرائي الأدائية لدى المعلمات، فأوصت الدراسة بعدة توصيات؛ منها: إقامة دورات تدريبية باستخدام التدريب المصغّر لتنمية المهارات المتعلقة بالتطوير المهني لمعلمي ومعلمات التعليم العام.

الكلمات المفتاحية: تدريب مصغّر-التطوير المهني - مهارات البحث الإجرائي.

مقدمة

استثمر مجال التعليم والتدريب تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل فعال في الآونة الأخيرة؛ فكانت التقنية هي المساندة في إيصال المعلومات، وتنمية الخبرات، والمهارات لدى المتعلمين، وأدت دورها بكفاءة في كثير من الأحيان لحل بعض المشكلات التي كانت تواجه مجال التعليم والتدريب، كما بدأ العالم في تسخير الكثير من الأبحاث العلمية للدمج بين هذين المجالين بما يعود بفائدة على المعلمين.

وقد وجهت المملكة العربية السعودية اهتماماً بتطوير مجال التعليم والتدريب من خلال رؤيتها 2030؛ فجعلته محوراً أساسياً، وركيزة، كما سعت إلى تطوير أساس تعليمي متين ومرن في شرائح المجتمع ومنظومات القدرات البشرية بمن فيهم المعلمون؛ وذلك لتحقيق تطلعاتها في برنامج تنمية القدرات البشرية؛ فاستهدفت مجال التدريب من أجل تفعيل وتحسين طرق التعليم والتعلم، والتطوير المهني للمعلمين؛ حيث ترى أن المعلم أحد أهم أقطاب العملية التعليمية، وأنه القدوة والمثل الأعلى الذي له أثر في صناعة التغيير، بقدر ما يملكه من فهم سليم لقواعد المهنة، وأساليب ممارستها، وضرورة تطويرها، وتطويره معها (هيئة تقويم التعليم، 2017؛ برنامج تنمية القدرات البشرية، ٢٠٢١؛ وزارة التعليم، ٢٠٢١)¹.

فتأتي من هنا أهمية تطوير البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين، وأساليب تقديمها؛ لدورها في تنمية المهارات، والإمكانات، والقدرات لديهم، كما يجب أن تراعي جوانب مختلفة في تقديم المعرفة؛ منها مراعاة الاحتياجات، والفروق الفردية، واختيار الأساليب التي يرغب المعلمون في التدريب بها، بالإضافة إلى مراعاة التسارع التقني؛ فلا بد من الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية بما يحقق ذلك؛ فهناك حاجة ماسة إلى مواكبة التغيرات السريعة التي أحدثتها التقدم التكنولوجي؛ حيث أصبح من الضروري استكشاف طرق جديدة يمكن من خلالها استخدام وسائط وبيئات تكنولوجية متطورة لتعزيز التدريب أثناء الخدمة؛ من أجل تلبية هذه الاحتياجات المتطورة لدى المعلمين (Allela, et al., 2020)، كما جاء في محمد وآخرون (٢٠٢١).

فالتدريب المصغر كأحد أساليب التدريب يعتمد على المحتوى المصغر؛ مثل: الفيديوهات التعليمية القصيرة، والعروض التقديمية، وألعاب الإنترنت المصغرة، والتسجيلات الصوتية، والمحاكاة، والمدونات التعليمية، والاختبارات القصيرة، بحيث يمكن للمعلمين أن يتدربوا بسهولة ومرونة في أي زمان، ومكان، وأن يتصفحوا مصادر التدريب، ويحملوها بسهولة، بالإضافة إلى التواصل، والتفاعل مع المدربين دون تكلفة مادية، ودون الحاجة إلى تكبد عناء الانتقال إلى مكان التدريب، وبذل مزيد من الوقت، والجهد (أبو خطوة، ٢٠٢٠).

وتوجد حاجة إلى تقديم الجلسات التدريبية ذات المدة القصيرة، مع مزيد من التكرار، والأنشطة القائمة على الممارسة الأكثر تكراراً، وربط المحتوى أو المعلومات الجديدة بالمحتوى السابق، بالإضافة إلى أن المعرفة تؤدي دوراً مهماً في التصميم؛ لمساهمتها في ضمان نقل المعلومات من الذاكرة العامة إلى الذاكرة طويلة المدى (Knowles, M. 1990).

لذا أوصت عديد من الدراسات باستخدام التدريب المصغر؛ كدراسة أبو خطوة (٢٠٢٠) التي أشارت إلى توظيف التدريب المصغر في برامج التنمية المهنية المستدامة للمعلمين؛ نظراً لما حققه من فاعلية. وفي نفس السياق نجد أن وزارة التعليم قامت بإطلاق برامج تدريبية للتطوير المهني للمعلمات والمعلمين في عام (2018)، ووضعت معايير مهنية لترقية المعلم من ممارس إلى متقدم إلى خبير، وجعلت أحد معايير الترقية للمعلم من متقدم إلى خبير أن يكون قادراً على تنفيذ البحوث الإجرائية في ضوء المعايير والمسارات المهنية للمعلمين، بحيث يكون متمكناً من الوصول إلى حلول للمشكلات، والتحديات التي تواجهه

❖ استخدم البحث الحالي الإصدار السابع من نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA7) للتوثيق وكتابة المراجع.

في المدرسة، وتحفيز وقيادة الزملاء لتطوير أساليب مبتكرة، ومتميزة (هيئة تقويم التعليم، 2017). فأشارت عديد من الدراسات -مثل دراسة العتيبي (٢٠١٦)؛ ودراسة السيد وأبو عاصي (٢٠٢٠)؛ ودراسة باداود (٢٠٢١) إلى أهمية تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على امتلاك مهارات البحث الإجرائي، والتدريب على تطبيقها في الميدان التعليمي بما يساهم في تحسين ممارساتهم التربوية، وحل المشكلات التي يواجهونها؛ فينمي لديهم عدة مهارات؛ مثل: التفكير التأملي، والتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، ومهارة حل المشكلات، بالإضافة إلى التواصل؛ فيزيد ذلك من جودة أدائهم، وثقتهم بأنفسهم. وكذلك أشارت دراسة كاو وآخرون (Cao et al., 2021) إلى أهمية التكامل بين التدريس والبحث لدى المعلمين.

لذا تُعدّ البحوث الإجرائية إحدى الآليات العصرية لتطوير الأداء، وحل المشكلات التي تواجه المعلمين في العملية التعليمية، وعاملاً أساسياً في ترقية المعلم، ووصوله إلى مرحلة متميزة من الأداء المهني (الخالدي، 2004، كما جاء في السيد وأبو عاصي، 2020). ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة لقياس فاعلية تدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكّة المكرمة.

مشكلة الدراسة

وبناءً مع ما تمّ ذكره في خلفية الدراسة؛ ظهر اهتمام رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ بتنمية القدرات البشرية في المنظومات التعليمية بمن فيهم المعلمون؛ وذلك من خلال تشجيعهم للحصول على التدريب الذي يرفع من أدائهم المهني بما يعود بالنفع على التعليم، (برنامج تنمية القدرات البشرية، ٢٠٢١)، بالإضافة إلى ما حددته هيئة تقويم التعليم من صفات تطمح إلى أن يتصف بها معلمو الأجيال القادمة في المملكة العربية السعودية، ومنها أن يمتلكوا دافعية ذاتية لتطوير أدائهم، ومتابعة المستجدات، ومواكبتها، وتأمّل ممارساتهم، وتقويمها، والإسهام في دعم زملائهم، وبناء مجتمع تعلم مهني لتطوير العملية التعليمية، وتحسين تعلم الطلاب؛ فسعت لمساعدتهم على تمثيل هذه الصفات من خلال المعايير التي وضعتها لحصولهم على الترقّيات، وجعلت أحد معايير الترقية للمعلم الخبير إتقان البحوث الإجرائية، وأما المعلم المتقدّم فيقوم بالمشاركة في عمل البحوث الإجرائية داخل المدرسة؛ وذلك بتصميم أدواتها، وتطبيقها، وتحليل بياناتها، وكتابة التقارير عنها، والمعلم الممارس يقوم بشرح أهمية البحث الإجرائي، ويطبق توصيات البحوث الإجرائية، ويمارس التأمل الذاتي للواقع التدريسي؛ بهدف استكشاف قضايا تربوية جديدة تمثل مجاًلاً لتلك البحوث (هيئة تقويم التعليم، 2017).

ومن خبرة الباحثة في الميدان التربوي لاحظت أن كثيراً من المعلمات لم يقمن بإعداد بحوث إجرائية؛ وقد يُعزى ذلك إلى ضعف التشجيع المقدم من قِبَل الإدارة المدرسية، والمشرفين التربويين، والحاجة إلى برامج تدريبية توعي بأهمية هذا النوع من البحوث؛ فتجمع بين الجزأين النظري، والتطبيقي، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة تندوين وآخرون (Tindowen et al., 2019) أن المعلمين يواجهون صعوبة في القيام بالبحوث الإجرائية، وخاصة فيما يتعلق بالاطلاع على الأدبيات، وعرض النتائج، وجمع البيانات، وذكرت أن ذلك يعود إلى عدم كفاية المعرفة بالبحوث الإجرائية لديهم.

كما أوصت عدة دراسات بناءً على النتائج التي توصلت إليها كدراسة العتيبي (٢٠١٦)، ودراسة السيد وأبو عاصي (٢٠٢٠)، أبو علي والطروانة (٢٠٢٠)، ودراسة باداود (٢٠٢١)، والشاعر (٢٠٢٢). - بنشر الوعي بين المعلمين بأهمية الأبحاث الإجرائية في العملية التعليمية كأحد مداخل النمو المهني لهم، من خلال أن تعمل جهات التدريب بإدارات التعليم المختلفة في المملكة العربية السعودية على تنظيم دورات

تدريبية متعلقة بالبحوث الإجرائية، وأن تجمع بين الجزأين النظري، والتطبيقي؛ لتشجيع المعلمين على القيام بهذا النوع من الأبحاث للمساهمة في حل المشكلات التي تواجههم في المواقف التعليمية. فجاءت الحاجة إلى تطوير البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين، وخاصة في تقديم مهارات البحث الإجرائي؛ لكي تتصف بالمرونة، ووضوح المحتوى، وقصره، وتنوع الوسائط؛ حيث أوصت دراسة محمد (٢٠٢٣)، محمد (٢٠٢١)، والنجار وحبيب (٢٠٢١)، وأبو خطوة (٢٠٢٠) بأهمية تطوير البرامج التدريبية لتتوافق في تخطيطها مع خصائص التدريب المصغر وما يتطلبه، بالإضافة إلى متطلبات التحول الرقمي، والعمل؛ لتحقيق نواتج التدريب، والتنمية المهنية المستدامة للمعلمين. وكذلك ما أشارت إليه دراسة توني وتوفيق (2022) من أهمية تطبيق التدريب المصغر في التدريب؛ نظرًا لوجود فروق فردية بين المتدربين، وأنه في الوقت الحالي يميل المتدربون لاكتساب المعلومات بشكل سريع، ومنجز، وهذا ما يتوافق مع طبيعة عمل المعلمين. وتأسيسًا على ما سبق؛ جاءت الدراسة الحالية لتقيس فاعلية تدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى الملمات في مكة المكرمة.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية تدريب مصغر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى الملمات بمدينة مكة المكرمة؟
لنتفرع منه الأسئلة الآتية:

- 1- ما مهارات البحث الإجرائي المراد تنميتها لدى الملمات من خلال التدريب المصغر؟
- 2- ما معايير تصميم تدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى الملمات؟
- 3- ما صورة التصميم التعليمي لتدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى الملمات؟
- 4- ما فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى الملمات بمدينة مكة المكرمة؟
- 5- ما فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى الملمات بمدينة مكة المكرمة؟
- 6- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بفاعلية التدريب المصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى الملمات بمدينة مكة المكرمة تعزى إلى أثر كلاً من: (المؤهل العلمي- عدد سنوات الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)؟
- 7- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بفاعلية التدريب المصغر في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى الملمات بمدينة مكة المكرمة تعزى إلى أثر كلاً من: (المؤهل العلمي- عدد سنوات الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم وضع الفرضيات الآتية:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط درجات الملمات بمدينة مكة المكرمة في الاختبار التحصيلي قبلياً، وبعدياً للجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات الملمات بمدينة مكة المكرمة في التطبيق البعدي لمقياس تقييم منتج مهارات البحث الإجرائي وبين مستوى الإتقان المطلوب (٧٥٪).

3- لا تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات المعلمات بمدينة مكّة المكرمة في الاختبار التحصيلي قبلًا، وبعديًا للجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي تعزو لأثر (المؤهل التعليمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها).

4- لا تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات المعلمات بمدينة مكّة المكرمة في التطبيق البعدي لمقياس تقييم منتج مهارات البحث الإجرائي وبين مستوى الإلتقان المطلوب (٧٥٪) تعزو لأثر (المؤهل التعليمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها).

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية تدريب مصغّر في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكّة المكرمة، كما تهدف أيضًا إلى التحقق من أثر كلّ من (المؤهل التعليمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها) على الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات البحث الإجرائي.

أهمية الدراسة

قد تسهم الدراسة الحالية في تذليل الصعوبات التي تواجه برامج تدريب المعلمين الاعتيادية لتنمية المهارات المهمة؛ مثل مهارة البحث الإجرائي من خلال استخدام المحتوى المصغّر في التّدريب، ولفت انتباه المعلمات نحو أهمية الاستفادة من التّدريب المصغّر في التعلم الذاتي المستمر، وتطوير المهارات؛ ممّا يساعد في النمو المهني، بالإضافة إلى تشجيع المعلمات على الاستفادة من استراتيجيات التّدريب المصغر في تقديم الدروس الإثرائية، أو التغذية الراجعة مع طالباتهنّ، وإثراء الأدب التربوي بدراسة تتناول دور التّدريب المصغر في تنمية جوانب مختلفة لدى المعلمات ومنها مهارات البحث الإجرائي.

مصطلحات الدراسة إجرائيًا

التّدريب المصغّر:

تدريب إلكتروني غير متزامن يقوم بتقديم محتوى مصغّر في جلسات تدريبية قصيرة من خلال موقع تدريبي مصمم؛ بهدف تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة مكّة المكرمة. **البحث الإجرائي:**

بحث علمي تطبيقي يقوم على حل المشكلات التي تواجه المعلمات في المواقف التعليمية بخطوات متسلسلة، ومنظمة؛ لرفع مستوى الأداء المهني لديهنّ، وتحسين الممارسات التعليمية من خلال اكتساب المعرفة، والمهارة باستخدام التّدريب المصغّر.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** تم حصر هذه الدراسة في قياس فاعلية تدريب مصغّر؛ في تنمية مهارات البحث الإجرائي، لدى المعلمات بمدينة مكّة المكرمة.
- **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة على معلمات التعليم العام في القطاعين (الحكومي- الخاص) بمدينة مكّة المكرمة.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٥هـ.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة عن بعد عبر موقع تدريبي بمدينة مكّة المكرمة.

الإطار النظري

المنطلقات النظرية للدراسة:

تنتقل هذه الدراسة من عدة نظريات تمّ تبنيها بناءً على هدف الدراسة، وهو الكشف عن فاعلية تدريب مصغّر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات، وبما أن الفئة التي سيتمّ تدريبها من

المعلمات، وهنّ من فئة الكبار؛ فإنّ النظرية المتبناة هي نظرية تعلم الكبار لمالكوم نولز (Knowles, 1990)، والتي تتكوّن من ستة افتراضات تُشير إلى خصائص المتعلمين الكبار؛ حيث لديهم الحاجة إلى معرفة الهدف من تعلمهم، وقيمة ما سوف يتعلمونه في تحسين أدائهم، والذاتية؛ فهم مسؤولون عن قراراتهم، وتعلمهم، بالإضافة إلى أن الخبرة تشكل جزءًا كبيرًا في تعلمهم؛ حيث إنهم يعتمدون على خبراتهم السابقة لاكتساب معرفة جديدة، كما لديهم أيضًا استعداد للتعلم من أجل التعامل بفاعلية مع مواقف حياتهم الواقعية، وتوجه نحو التعلم في حال أدركوا أن ما سيتعلمونه سوف يساعدهم في التعامل المشكلات، وأداء المهام، كما أن الدوافع والرغبات الداخلية هي ما تقودهم إلى التعلم؛ مثل: الحاجة إلى احترام الذات، والرضا الوظيفي، حيث تمّت الاستفادة من هذه الخصائص المشار إليها في النظرية لبناء محتوى التّدريب المصغّر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات.

كذلك تنطلق الدراسة من النظرية البنائية، والتي تعد عملية بناء إبداعية مستمرة يعيد خلالها المتعلم تنظيم ما يمرّ به من خبرات سابقة، بحيث يسعى لفهم أشمل، وأوسع من ذلك الفهم الذي توحى به الخبرات السابقة، وتقوم بعض مبادئ النظرية البنائية على أن المتدرب يبني معرفته ذاتيًا، وتدل معرفته على خبراته، كما أن دوره يكون نشطًا وفعّالًا في عملية التّدريب؛ ممّا يقوده إلى الإبداع، والتعلم يكون قائم على المعنى، ونابع من واقع المتدرب، واهتماماته، واحتياجاته، بالإضافة إلى وجود فروق فردية بين المتدربين في فهم المعنى الواحد تبعًا للتركيب المعرفيّة، وأهميّة التعلم بالتجريب، والمحاولة؛ للوصول إلى المعرفة تحت إشراف المدرب (العيبد والشايع، ٢٠٢٠؛ الدليمي، ٢٠١٤).

وقد أشار نيكول (٢٠١٢) إلى أن النظرية البنائية إحدى النظريات الداعمة لأسلوب التّدريب المصغّر، وتُشير تلك النظرية إلى أن التعلم هو عملية بناء نشطة يقوم بها المتعلمون؛ حيث تكون المعرفة ممّا يقوم به المتعلمون من أنشطة، ويُعد هذا الأساس تصميم التّدريب المصغّر، والتي تقدّم المحتوى في أجزاء مصحوبة بأنشطة، ومهام متسلسلة بشكل منظم (كما ورد في مرسى، 2021).

وكما أن الدراسة أيضًا تنطلق من نظرية معالجة المعلومات، والتي تهدف إلى تقسيم المعلومات إلى وحدات صغيرة تدعى مكانز؛ أي وحدة ذات معنى، بحيث يُمكن للذاكرة قصيرة الأمد الاحتفاظ بالمعلومات، وتذكرها (خميس، ٢٠٢٢)، وهذا يتناسب مع التّدريب المصغّر.

المحور الأول: التّدريب المصغّر

مفهوم التّدريب المصغّر:

إنّ مفهوم التّدريب المصغّر؛ قد عرّفته عديدٌ من الأدبيات والدراسات بتعاريف مشابهة، ولكن اختلفت في بعض الخصائص؛ فقد عرف بأنه عبارة عن تقديم المحتوى في لقطات قصيرة، ومركزة، وليكون التّدريب المصغّر فعّالًا يجب أن يتناسب بشكل طبيعي مع سير العمل اليومي، ويكون مرتكزًا على علوم الدماغ (كيف يتعلم الناس فعليًا؟)، ويساعد على التكيف باستمرار لترسيخ المعرفة التي يحتاجها الموظفون ليكونوا ناجحين، ودفع السلوكيات التي تؤثر على نتائج أعمال محددة (Dillon, 2012).

وعرّف أيضًا بأنه: التعلم مقسم إلى أجزاء، ووحدات مصغّرة، ويُعد أسلوبًا خاصًا بالتعلم، والتّدريب عبر الشبكات يستخدم استراتيجية تعليمية قائمة على مدة زمنية تصل إلى (10) دقائق كحدٍّ أقصى، ويقدم فيه المحتوى من خلال استخدام مقاطع فيديو مع النص، أو صور (Zufic, 2015).

وعرف أيضًا بأنه: استراتيجية تعليمية تقوم بتقسيم المواضيع المعقدة إلى وحدات قصيرة قائمة بذاتها، وتتيح مشاهدتها مرات عديدة من أي مكان، وفي أي وقت مناسب للمتدرب (Nikkhoo et al, 2023).

في ضوء التعاريف السابقة يُمكن أن نلخص أهم عناصر التّدريب المصغّر الأساسية:

- المحتوى القصير المجزأ.
- المدة الزمنية القصيرة.
- مهارة وفكرة واحدة.

خصائص التدريب المصغر:

إنَّ من خصائص التي يتمتع بها التدريب المصغر مساعدته في خفض العبء المعرفي للمتدرب؛ لأنه يقوم بتقسيم المعلومات المعقدة والكثيرة إلى أجزاء صغيرة يتم فيها التركيز على أجزاء مهمة بالشرح، ثم التطبيق؛ فيستطيع المتدرب ممارسة ما تعلمه خلال مدة قصيرة، مما يساعد على التعلم مدى الحياة، خاصّةً للعاملين الذين يجدون صعوبة في التوفيق بين العمل والتدريب (مرسي، ٢٠٢١).

وكذلك من خصائصه أنه تعلم غير رسمي، ويكون المحتوى عبارة عن أجزاء صغيرة من المعلومات، أو الأفكار، بحيث يركز على فكرة، أو موضوع معين يُمكن تحديده، ويهدف المتدربون من خلاله إلى استكشاف المفاهيم، أو حل المشكلات العملية، والوقت الذي يستغرقه من بضع (ثوانٍ إلى 15) دقيقة (Giurgiu, 2017)، وفي بعض الأحيان يصل إلى (٢٠) دقيقة، أو إلى ساعة (Thalheimer, 2017).

كما أن التدريب المصغر يزيد من الدافعية للتدريب، والمرونة، والتوافق، ويتيح إمكانية التحكم الذاتي من قبل المتدرب، والتشارك مع المتدربين الآخرين، كما أنه يتيح التنوع في تقديم المحتوى بما يتناسب مع أنماط تعلم أخرى، وكذلك من خصائصه إمكانية الوصول للمعلومات، وسرعة البحث، والسهولة (محمد، ٢٠٢١)، ومن خصائصه قلة تكلفته، سواء من حيث الصيانة، أو التطوير (Nikkhoo et al, 2023).

بالإضافة إلى أن الموظفين يقومون في العمل بفتح هواتفهم الذكية في الساعة الواحدة تسع مرات؛ فهو يُعد بذلك منطقيًا، ومناسبًا لتقديم دورات تدريبية مصغرة على أجهزة يختارون استخدامها بالفعل، بالإضافة إلى أنه يُمكن من خلال ذلك أن يبنّي المتدربون مهاراتهم، واحتفاظهم بالمعلومات، والإنجاز، كما أن دورات التدريب المصغر تتيح استخدامها كدليل مرجعي يُمكن العودة إليه في أي وقت، وأي مكان (Deloitte, 2014)، كما ورد في مرسي، ٢٠٢١).

أشكال التدريب المصغر في التدريب:

ويُمكن تقديم التدريب المصغر بعدة أشكال، أشار إليها (Major & Calandrino, 2018)، وخميس (٢٠٢٠)، والنجار وحبيب (٢٠٢١)، وهي كالآتي:

- **العروض التقديمية التفاعلية:** حيث يتم من خلالها إنشاء عروض تقديمية تفاعلية تحتوي على مقاطع الفيديو، والاختبارات، والألعاب، وهناك برامج يُمكن الاستفادة منها في تقديم العروض التفاعلية؛ مثل: (Microsoft, PowerPoint, Prizzi, Keynote)، ويُمكن للمدرب أن يختار العرض المناسب للتصميم عليه.
- **مقاطع الفيديو:** يُمكن إنشاء مقاطع فيديو مصغرة باستخدام برامج متاحة، والتعديل عليها بسهولة، وهي تُعدُّ من أكثر المصادر استخدامًا؛ حيث تناسب شرح مهمة محددة، أو مهارة، ويُمكن رفعها على موقع ويب يُمكن المتدرب من الوصول إليها في أي وقت. ومن أمثلة التطبيقات التي يُمكن استخدامها في تصميم الفيديوهات القصيرة (Camtasia, KineMaster... وغيرها):
- **مقاطع صوتية:** فهي عبارة عن قاعدة بيانات رقمية تحتوي على تسجيلات صوتية؛ فيمكن استخدام الصوت، أو ملفات البودكاست في تقديم التدريب المصغر، ومن أمثلة التطبيقات: (Audacity, Vocaroo).

- **الألعاب الإلكترونية المصغرة:** حيث تكون قصيرة، ولها هدف واحد، وتشتمل على عناصر اللعبة، وقواعدها، وطريقتها، ونتائج التنافس، وإحراز الأهداف، والتحدي، وبعد الانتهاء منها يقدم نشاطاً تعليمياً تأملياً يستهدف مناقشة المتدرب؛ للتأكد من تحقيق الهدف. ومن أمثلة التطبيقات التي يمكن تصميم الألعاب للتدريب المصغر:

(Quizwhizzer, Make it, Smart learning suit, WordWall).

- بالإضافة إلى ما سبق الرسائل النصية القصيرة، والرسوم المتحركة، والإنفوجرافيك، والرسوم البيانية، وخرائط المفاهيم.

وفي الدراسة الحالية تم استخدام العروض التقديمية ومقاطع الفيديو، لتقديم محتوى التدريب المصغر مهارات البحث الإجرائي.

مبادئ تصميم التدريب المصغر:

أوضحت دراسة (مرسي، 2021) المبادئ التي يجب مراعاتها عند تصميم التدريب المصغر، وهي كما يلي:

- يركز المحتوى المصغر على موضوع واحد، وفكرة معينة.
 - تسلسل أجزاء المحتوى بطريقة منطقية، وتقدم في مراحل (مقدمة، جسد، نهاية)، وتختتم بالتقييم.
 - مدة أجزاء المحتوى تتراوح من ثوانٍ إلى (15) دقيقة.
 - أن يكون المحتوى مفهوماً، وشاملاً للمعلومات بحيث لا يحتاج المتدرب إلى البحث عن معلومات خارجية (Singh & Banathia, 2019).
 - التصميم يوضح (الموضوع، والعنوان، والمؤلف، والتعليمات).
 - يتم استخدام الصور، والأشكال الصغيرة التي يمكن أن تظهر صورة واضحة على الشاشة كاملة.
 - احتوائه على أنشطة، وتتيح للمتعلمين التفاعل إما من خلال الكتابة، وإما الرسوم، وإما الكلام، وإما التنقل.
 - كذلك يحتوي على أنشطة تتيح المناقشة، أو التأمل، والتخيل، والتحليل، أو احتوائه على ألعاب.
 - يحتوي على وسائط متعددة مطابقة للمعايير التربوية (الفيديو، والصور، والنصوص، والإنفوجرافيك).
 - إمكانية الوصول إليه من أجهزة محمولة متنوعة (Nikkhoo et al, 2023).
 - أهمية تحديد المهام التي نرغب في تدريب المتدربين عليها، وتقديم التهيئة لهم حتى يكونوا على استعداد لطبيعة الموقف التدريبي (فرج، ٢٠١٩).
- وكانت لهذه المبادئ دور مهم في الاستفادة منها لتصميم التدريب المصغر في الدراسة الحالية، وإخراجه بالصورة المطلوبة.

الدراسات السابقة المتعلقة بالتدريب المصغر:

ومن الدراسات التي تناولت التدريب المصغر كمتغير دراسة أبو ليلة (2023) التي سعت إلى تطوير بيئة تدريب مصغر؛ بهدف تنمية مهارة توظيف منصات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح في الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي في كل من الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي طبق عليها التدريب في بيئة التدريب المصغر، وكذلك التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج، وتم تفسير سبب هذه النتيجة إلى أنه يعود لتوفير بيئة تدريب باستخدام التعلم المصغر، وكانت المعلومات تجزأ إلى فيديوهات صغيرة؛ مما أدى بسهولة لفهم المادة العلمية، والوصول إلى تحصيل جيد، بالإضافة إلى أن تلقى التدريب في الوقت الذي

يكون مناسباً للمعلمين ساهم في تقبلهم للتعلم، ودراسة المحتوى، بالإضافة إلى دور التغذية الراجعة، والأنشطة التدريبية.

وفي نفس السياق هدفت دراسة محمد (٢٠٢٣) إلى تنمية مهارات إنتاج تطبيقات الواقع المعزز لدى معلمي التعليم الأساسي، وذلك من خلال تطوير بيئة تدريب مصغر قائمة على نموذج (Samr)، وجاءت النتائج مشيرة إلى فاعلية بيئة التدريب المصغر القائمة على نموذج (Samr) في تنمية مهارات إنتاج تطبيقات الواقع المعزز لدى معلمي التعليم الأساسي، واوصت بالاهتمام ببيئات التدريب المصغر لدورها في تعديل سلوك معين، والمساهمة في إثراء مهاراتهم وخبراتهم.

كما هدفت دراسة مرسى (٢٠٢١) إلى معرفة أثر استخدام الإنفوجرافيك المتحرك في بيئة التدريب المصغر في تنمية الاتجاه نحو قضايا التنمية المستدامة، ومكافحة الفساد، والتحصيل المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس، وبقاء أثر التعلم لديهم، وأشارت نتائج دراستها إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة، والتجريبية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام (استراتيجية التعلم المصغر المبني على الإنفوجرافيك المتحرك) في الاختبار التحصيلي المعرفي، ومقياس الاتجاه، وأرجعت الباحثة ذلك لتأثير بيئة التدريب المصغر القائمة على الإنفوجرافيك المتحرك؛ حيث تم تقديم المعلومات مجزأة إلى أجزاء صغيرة؛ مما ساعد المتدربين على متابعة المحتوى المقدم بتركيز، ووضوح، بالإضافة إلى تقليل العبء المعرفي.

وهدف دراسة كاسين وبي واي (Kossen & Yi ooi, 2021) إلى تصميم تجربة تعلم مصغر في جامعتي أستراليا، وماليزيا؛ بهدف جعل الدورات التدريبية التي تقام عبر الإنترنت أكثر متعة، وجاذبية، وتسهيل المحتوى، وزيادة مشاركة المتعلمين، ودفعهم نحو التعلم، فأظهرت النتائج رضا المتعلمين عن التعلم المصغر عبر الإنترنت، وزيادة مشاركتهم في التعلم، كما أنه ساهم في تقليل الحمل المعرفي الزائد.

المحور الثاني: البحث الإجرائي

مفهوم البحث الإجرائي:

إنَّ البحث الإجرائي هو أحد أشكال البحوث، والتي لها دور المساهمة في الوصول إلى اكتشافات، وحل مشكلات، ولقد عُرِفَ بعدة أشكال: إنه عمل منظم يهدف لحل مشكلة ما، أو إلى تطوير أداة لتحقيق نتائج تعليمية أفضل (القдах، ٢٠١٠). كما عرف أيضاً بأنه: "استفسار يجريه الممارسون في بيئاتهم التعليمية الخاصة من أجل تعزيز ممارستهم، وتحسين تعلم طلابهم" (Efron & Ravid, 2013, P. 9). وعُرِفَ أيضاً بأنه: "بحث علمي تطبيقي يقوم به المعلمون، أو قادة المدارس؛ بهدف تطبيق المعرفة النظرية، والقوانين العلمية لحل مشكلات واقعية محددة، ولتطوير ممارسات تعليمية قائمة في إطار عملي إجرائي موجه نحو تحسين العمل التعليمي، والممارسات المتصلة به" (هيئة تقويم التعليم، 2017، ص ٣١).

أهمية البحث الإجرائي للمعلمين:

إن أهمية البحث الإجرائي تكمن بأنه بمثابة دافعية للمعلم الباحث للتفكير، والعمل المتواصل؛ بهدف الوصول إلى نتائج محددة؛ وذلك لارتباطه بالمشكلات التي يواجهها الباحث؛ فيجد حلولاً للمشكلات؛ فيشعر بتحسّن أدائه، وزيادة قدرته على الاستمرار في العمل، والإنتاج؛ ممّا يرفع لديه الثقة بالنفس، كما أنه يساعد المعلمين على فحص أدائهم المهني، وتطويره، وتحسينه من خلال الربط بين النظرية والتطبيق العملي، فتكون النتائج المتوقعة ذات قابلية للتطبيق الفوري من قِبَل الباحث نفسه، كما أنه يستخدم في تطوير القدرات التأملية لدى المعلمين، خاصّة الجدد، ومساعدتهم على صياغة مشكلاتهم، ووضع الحلول المناسبة لها، كما أنه يساهم في تقليل الفجوة بين المعلم الباحث والمتعلمين. بالإضافة إلى تطوير المعلم به مهنيّاً؛ من خلال تعمقه في معرفته بالتخصص، وطرق التدريس المناسبة (الحريري وآخرون، ٢٠٢٢).

مجالات البحث الإجرائي:

من المجالات التي يُمكن للمعلم أن يقوم ببحث إجرائي لأجل حلها داخل المدرسة، وترتبط بالميدان التربوي هي:

- **المشكلات التربوية:** متعلقة بالمناهج، وطرائق وأساليب التدريس، والتحصيل الدراسي، والتقويم، ووسائله.
- **المشكلات النفسية:** متعلقة بسلوك المتعلمين، ومشاعرهم؛ مثل: الخوف، والخجل، والكذب، والسرقة، وعدم الاهتمام.
- **المشكلات الاجتماعية:** مثل: علاقة المتعلمين بالمعلم، ومع بعضهم البعض، أو الهروب من الحصة الدراسية، أو الغياب.
- **المشكلات المادية:** متعلقة بالبيئة المدرسية، ومرافقها؛ مثل: الفصول، والمعامل، والمكتبات، ومستلزماتها (عبيد، ٢٠٠٣، كما ورد في أبو عواد ونوفل ٢٠١٢).

دور المملكة العربية السعودية في رفع إنتاجية البحوث الإجرائية لدى المعلمين

سعت المملكة العربية السعودية إلى تحسين جودة التعليم من خلال التنمية المهنية للمعلمين الذين يعتبرون أصحاب الأثر الأكبر على تعلم الطلاب، وعملت خلال سنوات عديدة لتطوير البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين لرفع كفاءتهم الإنتاجية، وأطلقت معايير مهنية لمعلمي المملكة العربية السعودية عام ٢٠١٦؛ لتسهم في تعزيز وتجويد النظام التعليمي، وجعلتها من متطلبات الترخيص المهني، واحتياجات التدريب، والتطوير المهني للمعلمين. ومن ثم عملت على تطوير المعايير لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وحددت القيم، والمسؤوليات، والمعارف، والممارسات التي ينبغي للمعلمين معرفتها، وتمثيلها، وإتقانها، بالإضافة إلى تحديد رتب للمعلمين: معلم ممارس، ومتقدم، وخبير، ووصفت المعلم الخبير بأنه معلم باحث ذو خبرة عالية استطاع أن يثبت تمكنه علمياً من خلال تنفيذه للبحوث الإجرائية بما ينعكس على ممارساته العملية المتميزة (السيد وأبو عاصي، ٢٠٢٠).

وأوضحت هيئة تقويم التعليم (٢٠١٧) أن معلم الأجيال يمتلك دافعية ذاتية لتطوير أدائه، ومتابعة المستجدات في التعليم، ومواكبتها، ويتأمل ممارسته، ويقومها، ومساهم في بناء مجتمع تعلم مهني لتطوير العملية التعليمية، وتحسين تعلم الطلاب.

ومن هنا يظهر اهتمام المملكة العربية السعودية بالبحوث الإجرائية، وتشجيع المعلمين على القيام بها، وربطها برتبهم المهنية. وأشارت إلى المجالات التي ينبغي أن يُعد المعلم البحوث الإجرائية حولها، وهي:

- خصائص نمو الطلاب؛ ليقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تهدف إلى تحديد وتطبيق أنشطة تعليمية تراعي المراحل العمرية.
- الفروق الفردية بين الطلاب الناتجة عن تنوع خلفياتهم الاجتماعية، والاقتصادية، وخصائصهم البدنية، والعقلية؛ ليقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تهدف إلى مراعاة احتياجاتهم، وجاهزيتهم للتعلم.
- كيفية تعلم الطلاب؛ ليقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تهدف إلى تنظيم المحتوى، والعمليات التعليمية، وزيادة تفاعل الطلاب.
- خصائص الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة؛ ويقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة لتلبية احتياجات تعلمهم.
- محتوى التخصص الذي يدرسه وتطبيقاته العملية، ويقود مبادرات لإثراء محتوى التخصص، ونشر مستجداته.

- طرق التدريس المرتبطة بالتخصص، ويقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تعزز تفاعل الطلاب، وتحسن تعلمهم.
- تطبيقات المداخل العامة للتدريس، ويختار منها ما يتفق مع حاجات الطلاب؛ ليقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة توظف المداخل العامة للتدريس؛ لدعم التعليم، والتعلم.
- تفعيل طرق التدريس العامة؛ ليقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تلبي احتياجات التعلم الفردي للطلاب في مواقف تعليمية مختلفة.
- حول مصادر وتقنيات التعليم، ومستجداتها؛ ويقود مبادرات تطوير وتطبيق أساليب مبتكرة تعزز مشاركة الطلاب في العملية التعليمية.

فالمعلم الطموح سيعمل دائماً للتطوير من ذاته، ورفع رتبته، وهذا ما سيحققه من خلال تمكنه من مهارات البحث الإجرائي؛ ليتمكن من الوصول إلى مستوى المعلم الخبير ذي الكفاءة العالية؛ وهنا نشير إلى أهمية تقديم تدريب يقدّم المعرفة، ويسهم في تطوير مهارات البحث لدى المعلمين، بما يتناسب مع مهامهم المتنوعة، وسرعة التطور؛ فكانت الاستفادة من التدريب المصغر.

الدراسات السابقة المتعلقة بالبحث الإجرائي

يُوجد عددٌ من الدراسات التي هدفت إلى النقضي عن أهمية تنمية مهارات البحث الإجرائي للمعلمين، ودوره في النمو المهني، وفي تطوير الممارسات المهنية لديهم، بالإضافة إلى اختيار الأساليب المناسبة لتدريب المعلمين عليها، ومنها:

فدراسة الدهمش والعتيبي (٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على تصورات معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة عن البحث الإجرائي، فجاءت نتائج الدراسة مشيرة إلى أن تصورات معلمي العلوم عن البحث الإجرائي جاءت بدرجة منخفضة، وأوضحت حاجتهم لدورات تدريبية تركز على توضيح مفهوم البحث الإجرائي، وأهميته في التطوير المهني الذاتي، وتحسين ممارساتهم التربوية.

ودراسة السليمي والياضي (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية للبحوث الإجرائية، ومدى اتجاههم نحو ممارسته، وما المعوقات التي تحول دون ممارسته، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (63) معلماً لديهم الرغبة في القيام بالبحوث الإجرائية، ومن أهم المعوقات التي واجهت المعلمين ضيق الوقت، وافتقارهم إلى الخبرات المناسبة للتصميم، وتطبيق البحوث الإجرائية، وندرة برامج تدريب المعلمين على البحوث الإجرائية، وأوصت كذلك بأهمية تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة على ممارسة البحوث الإجرائية، وتحفيزهم على ذلك، وإتاحة الفرصة لهم لممارسته داخل المدرسة.

وكذلك دراسة البلوي (٢٠٢١) التي هدفت إلى الكشف عن درجة توافر مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة تبوك، وأشارت إلى عدة نتائج؛ منها: إن المعلمات لديهن قدرة على التعبير عن المشكلة بشكل واضح، وصياغة الفرضيات، ولكن هناك انخفاض في القدرة على تحديد أبعاد المشكلة، وربطها بالدراسات السابقة، بالإضافة إلى ضعف امتلاك مهارة إعداد خطة البحث، ورصد ومناقشة النتائج، كما أن المؤهل الأكاديمي، والمرحلة التدريسية لهما دور في ممارسة البحث الإجرائي.

بينما هدفت دراسة هاكسيهيسيني وموهو (Haxhihseni and Muho, 2021) إلى جمع معلومات حول تصورات المعلمين نحو البحوث الإجرائية كأداة للتدريس الناجح، والفعل، ودورها في التحليل، وتحسين عملية التدريس، والتعلم، فأشارت النتائج إلى أن المعلمين لديهم معرفة ما بالبحوث الإجرائية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهجية الدراسة:

للكشف عن فاعلية تدريب مصغر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات؛ فقد تمّ اتباع المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة ذات التطبيق القبلي والبعدي.

جدول (١)

التصميم شبه التجريبي للمعالجة التجريبية

التصميم	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
تصميم شبه تجريبية ذو المجموعة التجريبية الواحدة	اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي	التدريب المصغر	اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي + بطاقة تقييم منتج لقياس الجانب الأدائي

متغيرات الدراسة

تكوّنت الدراسة الحالية من متغيرين، هما: **المتغير المستقل**: ويتمثل في التّدريب المصغر، و**المتغير التابع**: ويتمثل في الجانب المعرفي والأدائي لمهارات البحث الإجرائي.

مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في معلمات التعليم العام بمدينة مكّة المكرمة، والبالغ عددهنّ (١٥٥٢٧) معلمة حسب الإحصائية التي تمّ الحصول عليها من إدارة تعليم مكّة، (مركز إحصائيات التعليم ودعم القرار، إحصائيات التعليم العام ١٤٤٥ هـ).

وتمثلت عينة الدراسة في (٣٩) معلمة تمّ اختيارهنّ بطريقة عشوائية حسب رغبتهنّ في المشاركة، وجاهزيتهنّ؛ حيث تمّ في ترشيح أربع مدارس من مدينة مكّة المكرمة، بالإضافة إلى إرسال دعوة لمعلمات التعليم العام؛ لضمان عدد أكبر من المشاركات في التجربة.

إجراءات الدراسة

مواد الدراسة

لقد تمثلت مواد الدراسة في: (قائمة بمهارات البحث الإجرائي، ومعايير بيئة التدريب المصغر، ودليل تدريبي لمهارات البحث الإجرائي).

أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة في الأدوات التاليتين:

1- اختبار تحصيلي معرفي: لقياس الجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي قبل وبعد التدريب المصغر.

2- بطاقة تقييم منتج: لقياس الجانب الأدائي لمهارات البحث الإجرائي بعد التدريب المصغر.

مواد الدراسة

1- بناء قائمة مهارات البحث الإجرائي:

لبناء قائمة مهارات البحث الإجرائي تم اتباع الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف العام من قائمة مهارات البحث الإجرائي**، حيث تهدف القائمة إلى تحديد مهارات البحث الإجرائي اللازم توافرها لدى المعلمات، من الجانبين المعرفي، والأدائي.
 - **تحديد مصادر اشتقاق قائمة مهارات البحث الإجرائي**؛ وذلك بالرجوع إلى مجموعة من الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع؛ للاستفادة منها.
 - **إعداد النسخة الأولية من قائمة مهارات البحث الإجرائي**.
 - **حساب صدق قائمة مهارات البحث الإجرائي** وذلك بعرض القائمة على عدد من المحكّمين ذوي الخبرة في مجال البحث العلمي، والبحث الإجرائي، تمّ إجراء التعديلات عليها حسب آرائهم.
 - **حساب ثبات قائمة مهارات البحث الإجرائي**؛ وذلك باستخدام معادلة كوبر (Cooper).
 - **إخراج قائمة مهارات البحث الإجرائي في صورتها النهائية**، حيث تكونت من أربع مهارات رئيسة تدرج تحتها (١٧) مهارة فرعية، وهي الآتي:
- مهارة تحديد مشكلة البحث: عدد مهاراتها الفرعية (٤)، ومهارة إعداد خطة البحث الإجرائي: عدد مهاراتها الفرعية (٧)، ومهارة تنفيذ خطة البحث الإجرائي: عدد مهاراتها الفرعية (٣)، ومهارة رصد النتائج ومناقشتها وإعداد تقرير البحث: عدد مهاراتها الفرعية (٣).
- وبذلك يكون قد تم الإجابة على السؤال ما مهارات البحث الإجرائي المراد تميمتها لدى المعلمات من خلال التدريب المصغر؟

2- بناء قائمة معايير بيئة تدريب مصغر:

- **تحديد الهدف من قائمة معايير تصميم تدريب مصغر وهو وضع معايير ومؤشرات تسهم في تصميم التدريب المصغر، وموقع يمكن من خلاله تقديم تدريب مصغر؛ بهدف تنمية مهارات البحث الإجرائي معرفياً وأدائياً لدى معلمات.**
 - **تحديد مصادر اشتقاق معايير تصميم التدريب المصغر.**
 - **إعداد نسخة أولية من قائمة معايير تدريب مصغر.**
 - **التحقق من صدق قائمة معايير التدريب المصغر** تمّ عرضها على مجموعة من المحكّمين المختصين في مجال تقنيات التعليم، والتعليم الإلكتروني، وبيئة ومواقع التدريب، وإجراء التعديلات في ضوء توجيهات المحكّمين.
 - **حساب ثبات قائمة المعايير باستخدام معادلة كوبر (Cooper).**
 - **إخراج القائمة في صورتها النهائية** التي تكونت من ثلاثة معايير رئيسة، ويندرج تحتها مجموعة (٦٣) مؤشراً من المؤشرات، المعيار الأول: الصفحة الرئيسية لموقع التدريب المصغر، ويندرج تحته (٩) مؤشرات، والمعيار الثاني: متعلق بالوجهات الداخلية لموقع التدريب المصغر، ويندرج تحته ثلاثة معايير فرعية، وهي: واجهة تحكم مدير النظام (٩) مؤشرات، واجهة المتدربات (١٠) مؤشرات، المعايير الفنية لواجهة التدريب المصغر (٢٢) مؤشراً، والمعيار الثالث: المعايير التربوية لمحتوى التدريب المصغر، ويندرج تحته (١٣) مؤشراً موضحه في ملحق (٥).
- وبذلك تمّ بناء قائمة معايير يُسترشد بها لتصميم موقع التدريب المصغر، وهنا يكون تمّت الإجابة عن السؤال الثاني، والذي ينصّ على: ما معايير تدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات؟
- التصميم التعليمي لتدريب المصغر:**

تمّ سير إجراءات تصميم وبناء التدريب المصغر وفق نموذج التصميم التعليمي، والذي قصد به أنه: تصور عقلي مجرد يهدف إلى وصف إجراءات وعمليات تصميم التعليم، وتطويره، والعلاقات المتبادلة التفاعلية بينها، وتمثيلها بصورة بسيطة في شكل خطي، مع إضافة وصف لفظي، بحيث يزود القارئ بإطار عمل يوضح كيف تمّت العمليات، وما العلاقة بينها، مع تفسيرها، وتنظيمها، واكتشاف علاقات ومعلومات

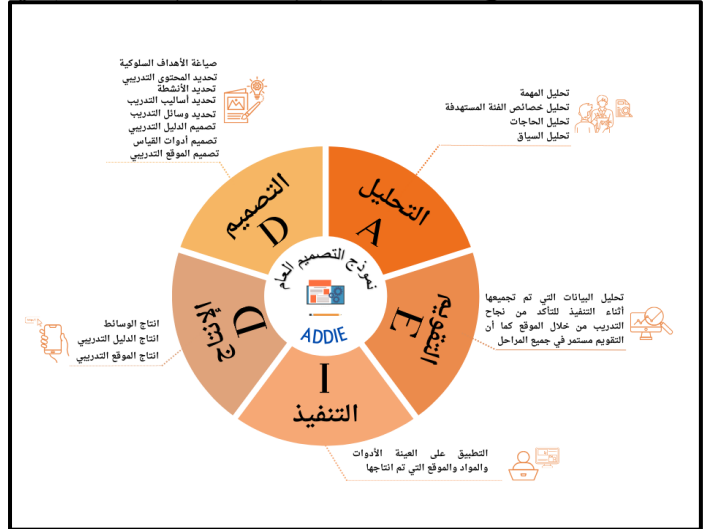
تكون جديدة فيها، والتنوّع بنتائجها (خميس، 2003، ص. ٥٨، كما ورد في سرايا، 2007، ص. ٦٥)؛ فقد تمّ اختيار نموذج التصميم العام، حيث اختير هذا النموذج؛ لمناسبته للدراسة الحالية وشموليته، وسهولة تطبيقه، بالإضافة إلى أن مراحلها تمتاز بالوضوح (الشائع والعبيد، ٢٠٢٠).

كما أنه بعد الاطلاع على نماذج التصميم الأخرى؛ وُجد أن أغلب النماذج تتشابه في خطوات التصميم العام؛ لكن تختلف إما في زيادة بعض المراحل، وإما في تفصيل للمرحلة الواحدة.

ويوضح شكل (١) صورة عامّة للخطوات التي تمّ اتباعها في تصميم التّدريب المصغّر، وهي كالآتي:

شكل (١)

خطوات نموذج التصميم العام (ADDIE) المستخدم في الدراسة الحالية



وحسب ما هو موضح في الشكل السابق (١) المراحل الخمس لنموذج التصميم العام الذي تمّ اتباع خطواته لتصميم تدريب مصغر؛ بهدف تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات؛ حيث في كل مرحلة تمّ تطبيق عدد من الإجراءات، وسنقوم بشرحها بصورة مفصلة كالآتي:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل:

وقد تضمنت تلك المرحلة خمس مراحل فرعية، وهي: (تحليل المهمة، تحديد المحتوى العلمي، تحديد خصائص الفئة المستهدفة، وتحليل الاحتياجات، وتحليل السياق).

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

وشملت تلك المرحلة ما يلي: (تصميم المحتوى التدريبي لمهارات البحث الإجرائي، وتصميم الدليل التدريبي، وتصميم أدوات القياس، وتصميم سيناريو موقع التّدريب المصغّر، وصولاً إلى تصميم موقع التّدريب المصغّر).

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج:

حيث تمّ إنتاج المصادر، والمحتويات التي تمّ تحديدها، وتصميم خطتها سابقاً، وهي:

○ إنتاج دليل التّدريب: تمّ بناء الدليل التدريبي في مرحلة التصميم حيث احتوى على: (شرح للموقع، وموضوعات وزمن الجلسات التدريبية، والمحتوى التدريبي لمهارات البحث الإجرائي، والوسائل، والأساليب التدريبية، والمهام الأدائية).

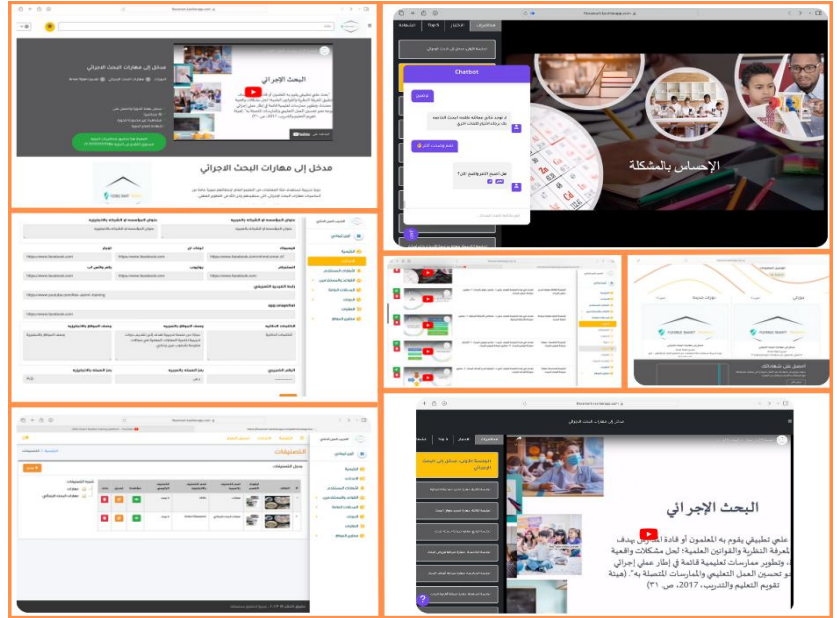
○ إنتاج الفيديوهات القصير: حيث تمّ إنتاجها باستخدام برنامج العروض التقديمية، مايكروسوفت بوربوينت؛ لما فيه من مميزات؛ منها: سهولة تصميم الإنفوجرافيك به، واحتواؤه على قوالب تصميم متنوعة، وإمكانية تسجيل الجلسات التدريبية من خلاله صوتياً وفيديو، وإضافة صور وأيقونات من

نفس البرنامج دون الحاجة للاستعانة ببرامج أخرى، واستخدام المؤشرات والقلم للشرح، وإخراج الفيديو يكون واضحاً، وجودته عالية، وبصيغ متنوعة، كما تمّ استخدام برنامج تصميم الفيديوهات (KineMastr) لقص الجلسات بعد أن كانت متصلة ببعضها؛ فأصبحت كل جلسة على أفراد، وتمّ رفعها على منصة اليوتيوب لإدراجها في الموقع كروابط.

- إنتاج موقع التّدريب المصغّر: بمساعدة فريق مبرمج مختص تمّ تصميم وإنتاج موقع التّدريب المصغّر، وهو موضح في شكل ٣-٦؛ حيث تمّ الاعتماد على لغة البرمجة (html, php)، وتمّ رفعه على سيرفر، والتأكد من المخرج النهائي له من حيث الشكل واسم الموقع، وآلية التسجيل واحتوائه على جميع الخصائص المطلوبة؛ تمّ اتباع الخطوات الآتية من قبل الباحثة:
- تمّ رفع روابط الفيديوهات التي تمّ إنتاجها.
- تمّ تدوين الهدف العام من البرنامج، وهدف كل جلسة تدريبية في الموقع.
- تمّ إدراج أسئلة التغذية الراجعة التي تمّ إعدادها مسبقاً في الدليل.

شكل (٢)

مقطّعات من موقع التّدريب المصغّر



- إنتاج مجموعة واتس آب: لتجميع أفراد العينة، وإعطائهم التعليمات اللازمة، وتشجيعهم أثناء التّدريب، وأخذ آرائهم حول التّدريب.

● إنتاج أدوات القياس:

- وذلك بعد تحكيمها، وإجراء التعديلات اللازمة عليها؛ حيث تكوّنت الأدوات من:
- الاختبار التحصيلي: لقياس الجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي، ويتمّ تطبيقه قبلياً، وبعدياً، وتمّ شرح خطوات تصميم الاختبار كما سيأتي.
- بطاقة تقييم المنتج: لتقييم البحوث الإجرائية المقدّمة من قبل المعلمات، ويتمّ تطبيقه بعدياً، وتمّ شرح خطوات تصميم بطاقة الاختبار كما سيأتي.
- المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ:

في هذه المرحلة تمّ التطبيق الفعلي للتّدريب في موقع التّدريب المصغّر؛ حيث تمّ دعوة العينة الاستطلاعية للاتي وصل عددهنّ إلى (٣٦) معلمة من تخصصات متنوعة، ويقمن بتدريس مراحل مختلفة

من مرحلة رياض الأطفال إلى مرحلة الثانوية. وتمّ تعريفهنّ على آلية التّدريب، وتوضيح آلية الدخول إلى موقع التّدريب، وقبل البدء قمنا بإجراء الاختبار التحصيلي القبلي، ثمّ البدء بحضور الجلسات التّدريبية، وبعد الانتهاء تمّ تطبيق الاختبار البعدي عليهنّ، أما بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج؛ فلم يقدّم سوى ثلاث معلمات بتسليم أبحاثهنّ الإجرائية، أما البقية فقد اكتفين بعمل الاختبار البعدي، وكان من أسبابهنّ كثرة التكاليف، والمهام المدرسية لديهنّ.

المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم:

حيث تمّ في هذه المرحلة بعد الانتهاء من تدريب العينة الاستطلاعية جمع البيانات، والقيام بتحليلها، والهدف من ذلك إخراج الأدوات في صورتها النهائية، والتأكد من سلامتها، وفعاليتها لتطبق على العينة الأساسية، بالإضافة إلى التأكد من جودة موقع التّدريب، وجاهزيتها لتدريب العينة الأساسية. ولا بد من الإشارة إلى أنّ مرحلة التقويم قد مرت بجميع مراحل نموذج التصميم، وليس المرحلة الأخيرة فقط. وبذلك يكون تمّ الإجابة على السؤال الثالث والذي ينص: "ما صورة التصميم التعليمي لتدريب مصغر لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم بمدينة مكة المكرمة؟"

أدوات الدراسة

1- الاختبار التحصيلي المعرفي:

تمّ إعداد الاختبار التحصيلي المعرفي في ضوء المستويات المعرفية لتصنيف بلوم، والتي تشمل (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم)؛ بهدف قياس الجانب المعرفي لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات، وصُمم على شكل اختبار من متعدد يحتوي على (٤٠) فقرة، وفق الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي.
الخطوة الثانية: تحديد الأهداف السلوكية الإجرائية للاختبار المعرفي.
الخطوة الثالثة: إعداد جدول مواصفات الاختبار، حيث تمّ بناء جدول المواصفات على ضوء الأوزان النسبية للموضوعات، والأهداف، ومستويات الأهداف المعرفية.
الخطوة الرابعة: صياغة تعليمات الاختبار.
الخطوة الخامسة: إعداد نموذج تصحيح الاختبار.

الخطوة السادسة: التحقق من الصدق الظاهري للاختبار التحصيلي؛ حيث تمّ عرضه في صورته الأولى على عدد من المحكّمين المختصين في مجال المناهج وطرق التّعليم، ومجال البحث العلمي، والبحث الإجرائي، والقياس والتقويم؛ وذلك للأخذ بأراء ووجهات نظرهم، وفي ضوء ملاحظاتهم تمّ إجراء التعديلات اللازمة.

الخطوة السابعة: التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي؛ فبعد أن تمّ تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية تمّ احتساب صدق الاتساق الداخلي؛ وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وباستخدام برنامج (SPSS)؛ للتأكد من مدى تماسك وتجانس الفقرات فيما بينها؛ فكانت معاملات الارتباط بين درجات فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات البحث الإجرائي، والمجال الذي تنتمي إليه كل فقرة مرتفعة، وموجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى (0.05)؛ وهو ما يؤكد اتساق وتجانس الفقرات، وتماسكها مع بعضها البعض.

الخطوة الثامنة: احتساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار:

حيث أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (0.00 - 0.80) لذا تُعدّ ممتازة، أما معاملات التمييز فتراوحت قيمها بين (0.00 - 100%)، ومما يدل على الحاجة لحذف تلك الفقرات التي جاء معامل تمييزها أقل من (0.19)؛ لأنه حسب ما أشار إليه أبيل أن معاملات التمييز إذا كانت أكبر من (0.40)؛ فإن الفقرات

تعتبر ذات تمييز عالٍ، وإذا كانت بين (0.30 - 0.39)؛ فإنها تعتبر ذات تمييز جيد، أما إذا كانت بين (0.20 - 0.29)؛ فإنها تعتبر ذات تمييز جيد إلى حد ما، ويُنصح بتحسينها، وفي حال كانت أقل من (0.19) فيُنصح بحذفها؛ لأنها تعتبر فقرة ضعيفة. (مصطفى وهلال، 2015).
لذا تم حذف الأسئلة التي جاء معامل التمييز فيها منخفضاً، وكان مجموعها أربع فقرات، وأصبح مجموع فقرات الاختبار (36) فقرة.

الخطوة التاسعة: ثبات الاختبار التحصيلي:

للتحقق من ثبات أسئلة الاختبار التحصيلي تم استخدام معامل ثبات التجزئة النصفية، ومعامل ثبات ألفا كرونباخ.

جدول (٢)

نتائج معامل ثبات الاختبار التحصيلي

معامل الثبات	ألفا التجزئة النصفية	درجة الثبات
0.752	0.596	مقبولة

يتضح من الجدول السابق (٢) أن لتساؤلات الاختبار معاملات ثبات مقبولة إحصائياً؛ ومما سبق يتضح أن للاختبار مؤشرات إحصائية جيدة (الصدق، الثبات)، ويؤكد ذلك على صلاحية استخدامه في الدراسة الحالية على العينة الأساسية.

الخطوة العاشرة: إعداد الصورة النهائية للاختبار:

وتم تصميم النسخة النهائية من الاختبار على نماذج (google From)، وإعداده بنسختين قبلية، وبعديّة؛ ليصبح بذلك جاهزاً للتطبيق على العينة الأساسية.

٢- بطاقة تقييم منتج:

حيث كان الهدف من بناء بطاقة تقييم المنتج؛ تقييم البحوث الإجرائية التي أنتجت من قبل المعلمات، بعد حضور الجلسات التدريبية للتدريب المصغر؛ للتأكد من أن مهارات البحث الإجرائي قد نمت لديهن بعد التدريب، والكشف عن فاعلية التدريب المصغر، وتم بناؤها في ضوء قائمة مهارات البحث الإجرائي، وبالرجوع أيضاً إلى الأدبيات والدراسات التي تناولت مفهوم بطاقة تقييم المنتج، ثم بعد ذلك اتباع الخطوات الآتية للوصول للصورة النهائية للبطاقة:

الخطوة الأولى: تحديد محتوى بطاقة تقييم المنتج.

الخطوة الثانية: تحديد أسلوب تقدير المهارات لبطاقة تقييم المنتج، حيث تم تقدير المهارات في بطاقة تقييم المنتج بأسلوب كمّي ضمن أربعة خيارات، هي: (متوفرة بدرجة كبيرة، متوفرة بدرجة متوسطة، متوفرة بدرجة قليلة، غير متوفرة).

الخطوة الثالثة: صياغة تعليمات بطاقة تقييم المنتج.

الخطوة الرابعة: التأكد من صدق محتوى بطاقة تقييم المنتج، ذلك من خلال عرضها على عدد من المحكمين، والمختصين في مجال المناهج وطرق التدريس، والبحث الإجرائي، والقياس والتقويم؛ بهدف الاستفادة من وجهات نظرهم، وآرائهم حول البطاقة، وملاحظاتهم، وتم إجراء التعديلات عليها بناءً على ذلك.

الخطوة الخامسة: إعداد الصورة النهائية من بطاقة تقييم المنتج:

فتكوّن البطاقة في صورتها النهائية من (٤٩) عبارة إجرائية موزعة على ثلاثة عشر مجالاً. فأصبح المجال الرئيس الأول مشكلة الدراسة مكوناً من عبارتين، بينما تكوّن المجال الرئيس الثاني من (٤) عبارات بشأن أسئلة الدراسة. أما المجال الرئيس الثالث فكان مكوناً من عبارتين تهتمان بفرضيات الدراسة، وتكوّن المجال الرئيس الرابع من (٣) عبارات تهتمّ بعنوان الدراسة، أما المجال الرئيس الخامس فكان مكوناً من (٣) عبارات تهتمّ بأهداف الدراسة، وتكوّن المجال الرئيس السادس من عبارتين تهتمان بأهمية الدراسة، بينما تكوّن المجال الرئيس السابع من عبارتين تهتمان بمصطلحات البحث، واهتمّ المجال الرئيس الثامن بالإطار النظري، والدراسات السابقة، وتكوّن من (٣) عبارات، واهتمّ المجال الرئيس التاسع بإجراءات الدراسة، وتكوّن من (10) عبارات، بينما تكوّن المجال الرئيس العاشر من (٥) عبارات تهتمّ بنتائج الدراسة، وتكوّن المجال الرئيس الحادي عشر من (٣) عبارات تهتمّ بتقرير الدراسة، وتكوّن المجال الرئيس الثاني عشر من (٥) عبارات تهتمّ بالمراجع، بينما تكوّن المجال الأخير من (٥) عبارات تهتمّ بقيمة الدراسة.

الخطوة السادسة: التحقق من ثبات بطاقة تقييم المنتج:

وللتأكد من ثبات بطاقة تقييم المنتج؛ تمّت الاستعانة بمقيمتين لهما خبرة في مجال البحث العلمي، والبحث الإجرائي، وتمّ عرض البطاقة في صورتها النهائية عليهما، وشرح بنودها، والهدف من البطاقة، وكيف سيتمّ تطبيقها، ثمّ قامت كل واحدة منهما بتقييم البحوث الإجرائية التي سلّمت من قِبل العينة الاستطلاعية، والتي بلغ عددها ثلاثة بحوث إجرائية، وبعد جمع البطاقات تمّ تفرّغها، وحساب نسبة الاتفاق بمعادلة هولستي:

$$C.R. = M2$$

$$M1 + M2$$

$$C.R = \frac{23 \times 2}{49 + 49}$$

$$49 + 49$$

ويُعَدُّ (67.3) مؤشراً مقبولاً لثبات بطاقة تقييم المنتج.

إجراءات تطبيق الدراسة

للتطبيق الفعلي على العينة الأساسية؛ تمّ تطبيق التجربة على عينة تكونت من (٣٩) معلمة من معلمات التعليم العام، حيث تمّ تعريفهنّ بألية التدريب، وما الهدف من التدريب، والخطوات التي ستتم، وكيفية الدخول إلى الموقع، وتمّ إرسال رابط الاختبار القبلي الذي تمّ تصميمه من خلال (Google Form)، ورابط الدخول إلى الموقع مع فيديو توضيحي، ونموذج البحث الإجرائي المصمم من قِبل الباحثة، مع فيديو توضيحي لألية الاستفادة من النموذج خلال التدريب، فقامت العينة بإجراء الاختبار القبلي أولاً، ومن ثمّ بدء التدريب، وبعد الانتهاء من متابعة جميع الجلسات التدريبية؛ قامت المعلمات بتطبيق الاختبار البعدي على نماذج جوجل (Google Form)، مع اختلاف أوقات الإجابة عن الاختبار حسب كل معلمة متى أنجزت تدريبها، وعمل البحوث الإجرائية، وتمّ جمع البحوث الإجرائية من المعلمات؛ حيث قمن بعمل البحث الإجرائي فقط (١٧) معلمة، وتمّ توجيه استفسار للمعلمات اللاتي لم يقمن بالبحث الإجرائي عن السبب؛ فبعضهن ذكرن كثرة المهام، والتكاليف في العمل، والمسؤوليات اليومية، وبعضهن ذكرن ضيق الوقت لديهنّ.

الجدول التكرارية والنسبية:

استخدمت الجداول التكرارية والنسبية لاستنتاج عدد ونسبة الاستجابات من المبحوثات، ووضعها في جدول من عمودين يمثل الأول العدد، والثاني النسبة من حجم العينة كما هو موضح في جدول (٣) الآتي:

جدول (٣)

عدد ونسبة المبحوثين في العينة حسب المتغيرات (المؤهل العلمي- الرتبة- الخبرة- المرحلة التي يتم تدريبها)

المتغير	فئات المتغير	العدد	%	المتغير	فئات المتغير	العدد	%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	34	87.2%	معلم ممارس	32	82.1%	
	ماجستير	5	12.8%	معلم متقدم	2	5.1%	
				معلم خبير	5	12.8%	
المرحلة التي يتم تدريبها	طفولة مبكرة (صفوف أولية)	10	25.6%	أقل من ٥ سنوات	10	25.6%	
	روضة	١٣	٣٣.٣%	من ٥ - ١٠ سنوات	7	17.9%	
	ثانوي	14	35.9%	من ١٥ - ٢٠ سنة	7	17.9%	
				٢٠ - ٢٥ سنة	5	12.8%	

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

عرض نتائج السؤال الرابع ومناقشتها وتفسيرها:

وللإجابة عن السؤال الرابع الذي ينصُّ على: "ما فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة؟" فقد تمَّ حساب التكرارات، والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي المعرفي، ثمَّ حساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية لهذه الإجابات؛ وذلك لتحديد فاعلية التدريب المصغر، وتمَّ استخدام اختبار "ت" لعينتين مترابطتين للتحقق من الفرضية الأولى التي تنصُّ على: "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات المعلمات في التطبيقين القبلي، والبُعدي للاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي" كما هو موضح في جدول (٤)، الآتي:

جدول (٤)

نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة وقيمة "ت" للتحقق من فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة.

المتغير	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	حجم الأثر Cohen's d	مقدار الأثر
الدرجة الكلية للاختبار	القبلي	39	0.54	0.19	4.459	38	0.000	0.714	مرتفع
التحصيلي	البعدي		0.68	0.09					

يتضح من الجدول السابق 1-4، أن فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات مرتفعة؛ حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية للاختبار التحصيلي (0.66)، وانحراف معياري (0.09)، كما يتضح أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات المعلمات (عينة الدراسة) في التطبيقين القبلي، والبعدي للاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي؛ وذلك بدرجة ثقة (95%)؛ حيث كانت القيمة الدلالية للاختبار (0.000)، وهي أقل من (0.05)، كما بلغ حجم الأثر باستخدام Cohen's d ما قيمته (0.714)؛ ممّا يعني أن استخدام التّدريب المصغّر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات قد أدّى إلى تحسين درجة الاختبار التحصيلي بنسبة (70.1%) عمّا كانت عليه من قبل. يمكن أن نعزو ذلك إلى ما أشارت إليه نظرية معالجة المعلومات، أن تجزئة المعلومات، وتقديمها في وحدات صغيرة ستؤدي إلى الاحتفاظ بها فترة أطول في الذاكرة، وتذكرها، وهذا ما تم في الدراسة من خلال المعلومات القصيرة التي قيّمت في التّدريب المصغّر.

بالإضافة إلى تفسير نتائج الدراسات السابقة حيث فسّرت مرسي (2021)، و Kossen & Yi (2021) سبب هذه النتيجة إلى أن تقديم المعلومات مجزأة إلى أجزاء صغيرة أدى إلى تقليل الحمل المعرفي الزائد؛ ممّا ساعد على التركيز في متابعة المحتوى، وجذب انتباههم نحو المحتوى المقدّم، كما تتفق هذه الدراسة مع دراستي المالكي (2020)، والقرني (2020) إلى أن التّدريب المصغّر يسهم في اكتساب المهارات، والمعارف، ودراسة فرج (2019) نجاح التّدريب المصغّر بأنه يعود إلى تقديم التغذية الراجعة بعد كل جلسة تدريبية، وتطبيق ما تعلموه مما يسهم في إتقان المطلوب منهم خلال التّدريب. ومن ناحية أخرى اتفقت مع دراسة محمد (2021) في أن التّدريب المصغّر يسهم في تنمية المعارف، والمهارات المستهدفة، ويلبي الاحتياجات المهنية والذاتية لدى المعلمين.

عرض نتائج السؤال الخامس للدراسة ومناقشتها وتفسيرها

ولعرض النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، والذي ينصّ على: "ما فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب الأدائي لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة؟". واختبار فرضية الدراسة الثانية التي تنصّ على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات المعلمات في التطبيق البعدي لقياس تقييم منتج مهارات البحث الإجرائي، وبين مستوى الإتقان (75%)": تمّ استخدام اختبار شابيرو للتحقق من تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي؛ حيث يُشير الفرض الصفري إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (5)

التحقق من توزيع البيانات باستخدام معادلة شابيرو

المجال	نتائج معادلة شابيرو
--------	---------------------

العدد	إحصائياً	مستوى الدلالة	
١٧	٠.٧٠٣	٠.٠٠٠	مشكلة البحث
١٧	٠.٢٦٢	٠.٠٠٠	أسئلة البحث
١٧	٠.٥٤٧	٠.٠٠٠	فرضيات البحث
١٧	٠.٥٣٣	٠.٠٠٠	عنوان البحث
١٧	٠.٢٦٢	٠.٠٠٠	أهداف البحث
١٧	٠.٢٦٢	٠.٠٠٠	أهمية البحث
١٧	٠.٥٦٧	٠.٠٠٠	مصطلحات البحث
١٧	٠.٨٨٥	٠.٠٣٨	الإطار النظري والدراسات السابقة
١٧	٠.٩٢٤	٠.١٧٣	إجراءات البحث
١٧	٠.٩٢٠	٠.١٤٦	نتائج البحث
١٧	٠.٩١٧	٠.١٣٠	تقرير البحث
١٧	٠.٩٠٢	٠.٠٧٤	المراجع
١٧	٠.٩٠٠	٠.٠٦٧	قيمة البحث
١٧	٠.٧٩٣	٠.٠٠٢	المجموع

يتضح من خلال الجدول السابق أن كلاً من إجراءات البحث، ونتائج البحث، وتقرير البحث، والمراجع، وقيمة البحث هي متغيرات تتبع التوزيع الطبيعي؛ ولذلك فقد تمّ استخدام اختبار "ت" لعينة واحدة للتحقق من فرض الدراسة.

أما المتغيرات الباقية، وهي مشكلة البحث، وأسئلة البحث، وفرضيات البحث، وعنوان البحث، وأهداف البحث، وأهمية البحث، ومصطلحات البحث، والإطار النظري والدراسات السابقة، لا تتبع التوزيع الطبيعي؛ ولذلك فقد تمّ استخدام اختبار ويلكوكسون للإشارة لعينة واحدة للتحقق من فرض الدراسة. وللإجابة عن هذا السؤال؛ تمّ حساب التكرارات، والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات البطاقة، ثمّ حساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية لهذه الاستجابات؛ وذلك لتحديد فاعلية تدريب مصغر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة؛ فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٦) الآتي:

جدول (٦)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة وبين مستوى الإتيقان ٧٥٪ فاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة

م	المجال	نوع الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	نسبة الإتيقان	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة	الترتيب
---	--------	--------------	---------	-------------------	---------------	---------------	---------------	---------

٢	أسئلة البحث	ويلكوكسون	٢.٩٧	٠.١٢	%٩٩.٠	٤.٠٢٥	٠.٠٠٠	١
٦	أهمية البحث	ويلكوكسون	٢.٩٤	٠.٢٤	%٩٨.٠	٣.٩٧٢	٠.٠٠٠	٢
٤	عنوان البحث	ويلكوكسون	٢.٩٢	٠.١٥	%٩٧.٤	٣.٨٢٧	٠.٠٠٠	٣
٥	أهداف البحث	ويلكوكسون	٢.٨٦	٠.٥٧	%٩٥.٤	٣.١٣٠	٠.٠٠٢	٤
٣	فرضيات البحث	ويلكوكسون	٢.٦٨	٠.٦٨	%٨٩.٢	٢.٦٧٤	٠.٠٠٧	٥
١٣	قيمة البحث	ت	٢.٥٦	٠.٣٨	%٨٥.٥	٣.٣٩٤	٠.٠٠٤	٦
١	مشكلة البحث	ويلكوكسون	٢.٥٠	٠.٦١	%٨٣.٣	٢.٣٦٣	٠.٠١٨	٧
٩	إجراءات البحث	ت	٢.٤٨	٠.٣٣	%٨٢.٧	٢.٨٨٥	٠.٠١١	٨
٧	مصطلحات البحث	ويلكوكسون	٢.٤٤	١.٠٩	%٨١.٤	١.٠٦٤	٠.٢٨٧	٩
٨	الإطار النظري والدراسات السابقة	ويلكوكسون	١.٩٢	٠.٩٤	%٦٤.١	-٠.٧٣٨	٠.٤٦٠	١٠
١١	تقرير البحث	ت	١.٩٠	٠.٦٩	%٦٣.٤	-٢.٠٥٣	٠.٠٥٦	١١
١٢	المراجع	ت	١.٨٤	٠.٨٢	%٦١.٢	-٢.٠٧٩	٠.٠٥٤	١٢
١٠	نتائج البحث	ت	١.٥٢	٠.٩٢	%٥٠.٦	-٣.٢٩٤	٠.٠٠٥	١٣
-	المجموع		٢.٤٣	٠.٣٦	%٨٠.٩	٢.٢٠٦	٠.٠٢٧	

يتضح من الجدول السابق 3-4، أن فاعلية تدريب مصغر في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة جاءت مرتفعة؛ حيث بلغ المتوسط الوزني للدرجات الكلية (2.43)، وبانحراف معياري (0.36)، أما بشأن الأبعاد الفرعية فجاءت مرتبة حسب درجة الفاعلية²؛ فجاءت "مهاره أسئلة البحث" في الترتيب الأول من حيث درجة الفاعلية، ومتحققة بدرجة مرتفعة؛ حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذا المجال (2.97)، وبانحراف معياري قدره (0.12)، وجاءت "مهاره نتائج البحث" في الترتيب الأخير من حيث درجة الفاعلية، وبدرجة تحقق متوسطة؛ حيث بلغت قيمة متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذا المجال (1.52)، وبانحراف معياري قدره (0.92).

كما يتضح أيضاً من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين وسيط درجات المعلمات (عينة الدراسة) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم منتج مهارات البحث الإجرائي؛ لقياس الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي، وبين مستوى الإتقان (75%)، وقد ظهرت قيمة الوسيط (0.860)؛ ممّا يعني أن وسيط درجات المعلمات في التطبيق البعدي لقياس تقييم منتج مهارات البحوث الإجرائية أعلى من مستوى الإتقان (75%).

ويُمكن تفسير ما تمّ التوصل إليه من نتائج سابقة متعلقة بالبطاقة إلى ما أعزته نظرية تعلم الكبار من أن المعلمات بحاجة إلى معرفة الهدف من تعلمهنّ وقيامهنّ بمهمة ما، وبناءً على ذلك سوف يعملن على

² يُلاحظ أنه في حالة تساوي المتوسطات تكون الأولوية للمجال ذي الانحراف المعياري الأقل، والذي يدل على تجانس واتفاق أكثر بين الاستجابات.

تحسين أدائهن؛ حيث تمّ ذلك على مرحلتين أثناء دعوتهن إلى المشاركة في التدريب، وفي الجلسة التدريبية الأولى؛ حيث تمّ التوضيح للمعلمات أهمية البحوث الإجرائية في النمو المهني، وحل المشكلات التربوية التي تواجههن في غرفة الصف، والميدان التربوي بصفة عامة؛ فقد يكون أحد أسباب متابعة المعلمات للتدريب وحصولهنّ على درجات مرتفعة في معظم المهارات.

كذلك فإن الدوافع والرغبات الداخلية هي ما تقود المعلم للتعلّم؛ مثل الرضا الوظيفي، وقد يكون هذا السبب حيث إن المعلمات رغبن في التدريب، وحصلن على درجات مرتفعة في معظم مهارات البطاقة، والاختبار التحصيلي؛ نتيجة رغبتهنّ في تعلّم مهارات البحث الإجرائي، والقيام بها من أجل التميز الوظيفي، أو الاستفادة من الأبحاث المعدّة كإنتاج معرفي يُمكن الاستفادة منه في نظام فارس لرفع النقاط. وقد يعزو ذلك إلى وتركيز التدريب على التعريف، وشرح البحث الإجرائي، وتقديم التغذية الراجعة بشكل مستمر، وهذا ما قام به التدريب في الدراسة الحالية؛ حيث تمّ الاعتماد على أسلوب التدريب المصغر، والتركيز على شرح المهارات بشكل مجزأ.

كما يُمكن أن نعزو ذلك إلى الخصائص التي يتمتع بها التدريب المصغر، والتي ذكرتها الدراسات السابقة كدراسة (Giurgiu, 2017) من تجزئته للمعلومات، والأفكار، وتركيزه على مهارات محددة، بالإضافة إلى الوقت الذي يستغرقه تقديم المحتوى من بضع ثوانٍ إلى (15) دقيقة.

كما يُمكن أن نعزو ذلك إلى المميزات التي يتمتع بها التدريب التي تم الإشارة إليه في دراسة الخولي (٢٠١٩) من حيث توفير الوقت، والجهد، ومن حيث قدرته على إعطاء المعلمات فرصة لمعرفة مدى اجتياز كل معلمة للتعلّم، ومرورهن من جميع الأنشطة، كما أنها تمتاز بالدقة في إعطاء الإجابات التي تحتاجها المعلمات، وتوفر سهولة الوصول إلى الجلسات التدريبية، والأنشطة التدريبية في أي وقت، كما أنها تتكيف مع احتياجات المعلمة وجدولها الزمني، واتفقت مع ذلك دراسة فرج (٢٠١٩).

وأما بالنسبة للمهارات التي وُجدت بنسبة متوسطة؛ فقد أعزت دراسة السليمي والياقي (2022) ذلك إلى أن المعلمين لديهم رغبة في القيام بالبحث الإجرائي، وأن من المعوقات التي واجهت المعلمين كضيق الوقت، وانقارهم إلى الخبرات المناسبة للتصميم، وتطبيق البحث الإجرائي؛ حيث تُشير نتائج البطاقة في الدراسة الحالية إلى أن المعلمات لديهن قدرة على القيام بالبحث الإجرائي إذا تلقينّ التدريب المناسب؛ مثل التدريب المصغر، ولكن ضيق الوقت لديهنّ أدى إلى عدم إتقان بعض المهارات، وعدم تطبيقها في أبحاثهنّ.

ومن المهارات التي جاءت بدرجة متوسطة؛ مثل مهارة كتابة النتائج، وتحليل البيانات، وتوثيق المراجع، وإعداد تقرير البحث، حيث جاءت أقل من مستوى الإتقان؛ قد يعزو ذلك إلى أن التدريب المصغر لا يلائم المهارات الطويلة المعقدة فتتفق مع ماذكر في دراسة المالكي (٢٠٢٠)، والقرني (٢٠٢٠)، من حيث يفضل إعطاء كل مهارة من هذه المهارات في دورات منفصلة على حدى، باستخدام التدريب؛ حتى يتم إتقانها والتركيز عليها.

عرض نتائج السؤال السادس للدراسة ومناقشتها وتفسيرها

ولعرض النتائج المتعلقة بالسؤال السادس الذي ينص على: (هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بفاعلية التدريب المصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة تعزى إلى أثر كلاً من: (المؤهل العلمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)، واختبار الفرض الثالث الذي يشير إلى أنه: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات المعلمات بمدينة مكة المكرمة في الاختبار التحصيلي قبلًا، وبعديًا للجانب المعرفي

لمهارات البحث الإجرائي تعزو لأثر (المؤهل التعليمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)، تم استخدام اختبار مان ويتني، واختبار كروسكال ويلز.

جدول (٧):

معنوية الفروق بفاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة والتي تعزو لأثر: (المؤهل العلمي- وسنوات الخبرة- والرتب- والمرحلة التي يتم تدريسها)

المتغير	حجم العينة	متوسط الرتب	نوع الاختبار	قيمة الاختبار	القيمة الدلالية
المؤهل العلمي	٣٤	١٨.٢١	مان ويتني	٢٤.٠٠٠	٠.٠٠٨
	٥	٣٢.٢٠			
عدد سنوات الخبرة	١٠	٢٤.٤٥			
	١٠ - ٥	١٦.٨٦			
	١٠ سنوات	٢٠.١٥	كروسكال ويلز	٢.٥٠٧	٠.٦٤٣
	من ١٠-١٥ سنة	١٨.٥٧			
	من ١٥-٢٠ سنة	١٧.٢٠			
	أكثر من ٢٠ سنة	١٧.٨٣			
المرتبة	٣٢	٢٦.٧٥	كروسكال ويلز	٦.٧٩٣	٠.٠٣٣
	متقدم	٣١.٢٠			
	خبير	١٣.٠٠			
	طفولة مبكرة	١٧.٦٥	كروسكال ويلز	٧.٠٤٠	٠.٠٣٠
المرحلة التي يتم تدريسها	١٣	٢٤.٥٤			
	روضة				
	ثانوي				

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الاختبار المعرفي تعزى لأثر المؤهل العلمي لصالح حاملي الماجستير حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني (0.008)، وهي أقل من (0.05).

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الاختبار المعرفي تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار كروسكال ويلز (0.643)، وهي أكبر من (0.05).

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الاختبار المعرفي تعزى لأثر الرتبة حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار كروسكال ويلز (0.033)، وهي أقل من (0.05).
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الاختبار المعرفي تعزى لأثر المرحلة التي يتم تدريسها حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار كروسكال ويلز (0.030)، وهي أقل من (0.05).

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة بلوي (٢٠٢١) أثر المؤهل الأكاديمي، والمرحلة التدريسية في مهارات البحث الإجرائي؛ حيث إن المعلمات الملتحقات بالدراسات العليا والمعلمات اللاتي يدرسن المرحلتين الثانوية لديهن مهارات أعلى من معلمات المرحلة الابتدائية، وأعزت ذلك إلى أن برامج الدراسات العليا تتطلب إعداد بحوث علمية، وأن تدريس المرحلتين المتوسطة والثانوية تتمتع بمهارات أكاديمية مرتفعة؛ مما يتطلب من المعلمة أن تمتلك مهارات تدريسية وبحثية متقدمة؛ فأدى ذلك لارتفاع درجاتهن في الاختبار التحصيلي، واختلفت معها من حيث أثر الرتبة حيث وجد بعد إجراء اختبار مان ويتني لمعرفة وجود الفروق المعنوية لصالح أي رتبة، فكانت النتيجة وجود فروق معنوية بالاختبار بين رتبة معلم ممارس، وبين معلم متقدم لصالح رتبة معلم متقدم، حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني (0.012)، وهي أقل من (0.05) لصالح رتبة معلم متقدم؛ مما يدل على أثر على أن المعلمات اللاتي لديهن رتبة معلم متقدم لديهن مهارات البحث الإجرائي في الجانب المعرفي أعلى؛ وقد يعود ذلك إلى أن تقديم بحث إجرائي هو أحد أشكال الإنتاج المعرفي للتطوير المهني للمعلمين؛ مما يساعد في الترقية من رتبة لرتبة أعلى. ويمكن تفسير عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزو لأثر الخبرة في التدريس، أن البحث الإجرائي يتطلب إعداد وفهمه لوجود مهارات بحثية أكثر من وجود الخبرة.

عرض نتائج السؤال السابع للدراسة ومناقشتها وتفسيرها

ولعرض النتائج المتعلقة بالسؤال السابع الذي ينص على: (هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بفاعلية التدريب المصغر في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة تعزى إلى أثر كلاً من: (المؤهل العلمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)). واختبار الفرض الرابع الذي يشير إلى أنه: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$) بين متوسط درجات المعلمات بمدينة مكة المكرمة في التطبيق البعدي لمقياس تقييم منتج مهارات البحث الإجرائي وبين مستوى الإلتقان المطلوب (٧٥٪) تعزو لأثر (المؤهل التعليمي- الخبرة- الرتبة- المرحلة التي يتم تدريسها)).

جدول (٨):

معنوية الفروق بفاعلية تدريب مصغر في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات بمدينة مكة المكرمة والتي تعزو لأثر: (المؤهل العلمي- وسنوات الخبرة- والرتب- والمرحلة التي يتم تدريسها)

المتغير	حجم العينة	متوسط الرتب	نوع الاختبار	قيمة الاختبار	القيمة الدلالية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٠	مان ويتني	١٥.٥٠٠	٠.٠٥٥
	ماجستير	٧			

عدد سنوات الخبرة	عدد سنوات	أقل من ٥ سنوات	١١	٩.٢٣
١٠ - ٥ سنوات	١	٧.٠٠	١١	٩.٢٣
٢٠ - ١٥ سنة	٤	١٠.٣٨	١١	٩.٢٣
من ٢٠ سنة فأكثر	١	٣.٠٠	١١	٩.٢٣
المرتبة	مرتبة	مرتبة	مرتبة	مرتبة
ممارس	١٦	٩.٢٥	١٦	٩.٢٥
متقدم	١	٥.٠٠	١	٥.٠٠
المرحل التي يتم تدريسها	المرحل التي يتم تدريسها	المرحل التي يتم تدريسها	المرحل التي يتم تدريسها	المرحل التي يتم تدريسها
طفولة مبكرة	٤	٧.٥٠	٤	٧.٥٠
ثانوي	١٣	٩.٤٦	١٣	٩.٤٦

- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في بطاقة تقييم المنتج تعزى لأثر المؤهل العلمي؛ حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني (0.055)، وهي أكبر من (0.05).
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في بطاقة تقييم المنتج تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة؛ حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار كروسكال ويلز (0.589)، وهي أكبر من (0.05).
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في بطاقة تقييم المنتج تعزى لأثر المرتبة؛ حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار مان ويتني (0.410)، وهي أكبر من (0.05).
- لا يوجد ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في بطاقة تقييم المنتج تعزى لأثر المرحلة التدريسية التي يتم تدريسها؛ حيث بلغت القيمة الدلالية لاختبار كروسكال ويلز (0.493)، وهي أكبر من (0.05).

من خلال النتائج السابقة لبطاقة تقييم المنتج نجد أن الدراسة الحالية اختلفت مع دراسة بلوي (٢٠٢١) لأثر المؤهل الأكاديمي، وعدد سنوات الخبرة، والمرتبة، والمرحلة التدريسية في مهارات البحث الإجرائي؛ ويمكن أن تفسر النتيجة التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة إلى أن التدريب على مهارات البحث الإجرائي باستخدام التدريب المصغر يساهم في تنمية الجانب الأدائي لمهارات البحث الإجرائي لدى جميع المعلمات باختلاف المتغيرات لديهن مما يدل على فاعلية التدريب المصغر في تنمية مهارات البحث الإجرائي.

التوصيات

بناءً على ما تمّ التوصل إليه من نتائج في الدراسة الحالية؛ فإننا نشير إلى عددٍ من التوصيات، والتي من أهمها:

- تقديم دورات تدريبية لكل مهارة من مهارات البحث الإجرائي منفصلة على حدة باستخدام التدريب المصغر، خاصة فيما يتعلق بالمهارات التي بحاجة إلى تفصيل مثل: مهارة تحليل البيانات في البحث الإجرائي، ومهارة تصميم أدوات جمع البيانات في البحث الإجرائي؛ لينتج إتقان مهارتها بشكل دقيق.
- اعتماد التدريب المصغر لتقديم دورات التطوير المهني لمعلمي، ومعلمات التعليم العام.
- التركيز على تطوير مهارات البحث الإجرائي لدى معلمي ومعلمات التعليم العام، وذلك من خلال تقديم الدعم، واستخدام استراتيجيات تدريبية تساهم في تنمية مهارات البحث لديهم.

مقترحات لأبحاث مستقبلية

- فاعلية تدريب مصغّر في تنمية مهارات التوثيق العلمي لمعلمي وملمات التعليم العام.
- فاعلية تدريب مصغّر في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا.
- تصور مقترح لبيئة تدريب مصغّر لتقديم دورات التطوير المهني لمعلمي وملمات التعليم العام.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- أبو خطوة، السيد عبدالمولى. (٢٠٢٠). التفاعل بين أنماط تلميحات الفيديو وزمن العرض في بيئة التدريب المصغر
- النقل وأثره في تنمية مهارات التصميم التعليمي للفصل المعكوس والاتجاه نحو بيئة التدريب وخفض العبء المعرفي لدى المعلمين. مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ٨ (١)، ٤٦٨-٣٧٩.
- Doi: 10.21608/EAEC.2020.27957.1021
- أبو علي، محمد زهران ، والطروانة، محمد حسن . (٢٠٢٠). درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات البحث الإجرائي
- في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٨ (٢)، ٣٨١-
- <https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/5480362>
- أبو عواد، فريال محمد، ونوفل، محمد بكر. (٢٠١٢). البحث الإجرائي. دار الميسرة.
- أبو ليلة، وسام عاجل. (2023). في تطوير بيئة التدريب المصغر لتنمية مهارة توظيف منصات التعلم الإلكترونية لدى معلمي المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية جامعة منصور، ١٢٢ (٤)، ٢٠٥٤-
- ٢٠١٩ Doi: 10.21608/MAED.2023.322279
- باداود، سحر سعيد محمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي والممارسات التأملية في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات الرياضيات بمدينة مكّة المكرمة [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم القرى.
- برنامج تنمية القدرات البشرية رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (٢٠٢١). الوثيقة الإعلامية برنامج تنمية القدرات البشرية 2021 - 2025.
- البلوي، عائشة محمد. (٢٠٢١). درجة توافر مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام في بمدينة تبوك في
- المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للتربية النوعية، ٥ (١٨)، ٤١-١٨. Doi: 10.33850/ejev.2021.169346
- توني، محمد ضاحي، وتوفيق، وسام صلاح. (2022). أثر التّدريب المصغّر (المكثف- الموزع) في إكساب مهارات
- إنتاج تطبيقات الموبايل ورفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٨ (٤٠) Doi: 10.21608/JEDU.2021.97585.1473
- الحريري، رافدة، الوادي، حسن، وعبدالحميد، فاتن. (2022). أساسيات ومهارات البحث التربوي والإجرائي. دار مجد للنشر والتوزيع.
- خميس، محمد عطية. (٢٠٢٢). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.
- الدليمي، عصام حسن. (2014). النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية. دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الدهمش، عبدالوالي بن حسين، وبن عبد العتيبي، ناصر. (٢٠٢٢). تصورات معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة عن
- البحث الإجرائي. رسالة الخليج العربي، ٤٣ (165)، 13-29. <https://n9.cl/gxqjap>

- السيد، يحيى مصطفى كمال الدين ، وأبو عاصي، هشام عبدالعزيز يوسف. (٢٠٢٠). توظيف البحوث الإجرائية مدخلاً للتنمية المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية في ضوء التجارب العالمية المعاصرة. مجلة كلية التربية بجامعة بور سعيد، ٣٢(٣٢)، ١٨٣-٢٢١. Doi: 10.21608/jftp.2020.35114.1057
- السليمي، حمود سعيد، والياقي، علي عثمان. (٢٠٢٢). ممارسة البحوث الإجرائية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، ٢(٨)، ٤٥٣-٤٧٩. Doi: 10.54643/1951-008-002-013
- الشاعر، علي داود. (٢٠٢٢). البحوث الإجرائية مدخل للتطوير المهني لمعلمي المرحلة الثانوية بالمحافظة الوسطى
- في قطاع غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية. ٣٠ (٢)، ٣٧١-٤٠١. <https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/11146>
- العتيبي، سارة بدر. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات الصفوف
- الأولية قبل الخدمة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٦٩ (١)، ٨٥-١٠٢. Doi: 10.12816/0022653
- العبد، أفنان عبدالرحمن؛ الشايع، حصة محمد. (2020). تكنولوجيا التعليم الأسس والتطبيقات. مكتبة الرشد.
- محمد، حسن راضي. (٢٠٢٣). تطوير بيئة تدريب مصغر قائمة على نموذج (Samr) لتنمية مهارات إنتاج تطبيقات الواقع المعزز لدى معلمي التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة. ١٢٣(٢)، ٥٩٦-٥٦٣. Doi: 10.21608/MAED.2023.327316
- محمد علي عبدالرحيم، يحيى محمد لطفي نجم، وعلي، محمد حسين سليمان. (٢٠٢١). أثر استخدام برنامج قائم على
- التدريب المصغر في تنمية مهارات التدريس الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين شعبة التاريخ. مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية. ٤٠ (١٢٩)، ١١٤٩-١١٢٨. Doi: 10.21608/JSREP.2021.223222
- المرسي، حنان محمد. (٢٠٢١). في تصميم بيئة تدريب إلكتروني مصغر قائمة على استخدام
- الإنفوجرافيك المتحرك
- وفاعليتها في التحصيل المعرفي وبقاء أثر تعلم قضايا التنمية المستدامة ومكافحة الفساد والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس. مجلة تكنولوجيا التعليم. ٣١(٢)، ٣٩٦-٢٩٥. Doi: 10.21608/TESR.2021.206242
- النجار، محمد السيد، وحبیب، عمرو محمود. (2021). برنامج ذكاء اصطناعي قائم على روبوتات الدردشة وأسلوب
- التعلم ببيئة تدريب إلكتروني وأثره على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحلقة الإعدادية. التكنولوجيا التعليم، ٣١(٢)، 9١-201. Doi: 10.21608/tesr.2021.149030
- هيئة التقويم والتعليم. (٢٠١٧). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية. https://cdn-cms.f-static.com/uploads/2042465/normal_5d279b489e181.pdf

وزارة التعليم. (٢٠٢١). وزارة التعليم. <https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>.
المراجع الأجنبية:

- Cao, Y., Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Toom, A. (2021). Survey research on Finnish teacher educators' research-teaching integration and its relationship with their approaches to teaching. *European Journal of Teacher Education*, 46(1), 171–198. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1900111>.
- Dillon, J.D. (2018). "Microlearning: The Definitive Guide." Axonify, July 19. <https://axonify.com/en-uk/microlearning/#definition>.
- Efron, S., & Ravid, R. (2013). *Action Research in Education Practical guide*. The Guilford press.
- Giurgiu, L. Microlearning an Evolving Elearning Trend. Scientific Bulletin, (2017), De Gruyter Open, 22(1), pp. 18-23. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>.
- Haxhihseni, S., & Muho, A. (2021). Improving Teaching and Learning through Action Research. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/351348699_Improving_Teaching_and_Learning_through_Action_Research
- Knowles, M. (1990). *The adult learner. A neglected species* (4th ed.). Gulf Publishing. http://www.umsi.edu/~henschkej/Adult_Learning/AL%203.pdf.
- Kossen, C., & Yi Ooi, C. (2021). Trialling micro- learning design to increase engagement in online courses. *Asian Association of Open Universities Journal*, 16, 299-310. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/2414-6994>.
- Major, A., and Calandrino, T. (2018). "Beyond Chunking: Micro learning Secrets for Effective Online Design," *FDLA Journal*: 3, (13). Available at: <https://nsuworks.nova.edu/fdla-journal/vol3/iss1/13>
- Nikkhoo, I., & Ahmadi, Z., & Akbari, M., & Imannezhad, Sh., Anvari Ardekani, S., & Lashgari, H. (2023). Microlearning for Today's Students: A Rapid Review of Essentials and Considerations. *Med Edu Bull*. 4(1): 673-85. <https://doi.org/10.22034/meb.2022.355659.1066>.
- Singh, N., and Banathia, M. (2019). "Micro-learning: a new dimension to learning," *International Journal of Scientific and Technical Advancements*. 5 (1), 141-144. <https://www.ijsta.com/papers/IJSTAV5N1Y19/IJSTAV5N1R48Y19D1.pdf>

- Tindowen, D., Guzman, J., & Macanang, D. (2019). Teachers' Perception and Difficulties in Conducting Action Research. *International Journal of Educational Research* 7(8): 1787-1794.
<https://www.hrpub.org/download/20190730/UJER17-19513189.pdf>.
- Zufic, J., & Jurcan, B. (2015, Sep 23-25). *Micro Learning and EduPsy LMS*. 26th Central European Conference on Information and Intelligent Systems.
<http://ceciis.foi.hr/>