

**تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل JOB
EMBEDDED E-TRAINING في مؤسسات التعليم
العالي المصرية: تصور مقترح**

**JOB EMBEDDED E-TRAINING Application in
Egyptian Higher Education Institutions: A
Suggested Concept**

إعداد

د. عصام جمال سليم غانم

مدرس بقسم تقويم الموارد الطبيعية والتخطيط لتنميتها
معهد الدراسات والبحث والبيئية جامعة مدينة السادات

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور
المجلد الحادي عشر - العدد الرابع - الجزء الثاني - لسنة ٢٠١٩

تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل-JOB EMBEDDED E- TRAINING في مؤسسات التعليم العالي المصرية: تصور مقترح

د. عصام جمال سليم غانم

أولاً: الإطار العام للبحث

مقدمة البحث:

تحظى مؤسسات التعليم العالي في عصر الثورة الصناعية الرابعة والاقتصاد القائم على المعرفة بأهمية كبيرة ومكانة مرموقة من منطلق أنها حاضنة رأس المال الفكري للمجتمع وأهم منتج للمعرفة والبحث العلمي في المجتمع. وهو ما يلقي بظلاله على ضرورة الاهتمام البالغ بتطوير الأداء وتحسين الجودة في مؤسسات التعليم العالي وعلى رأسها الجامعات.

ولذلك أصبح لزاماً على قيادة مؤسسات التعليم العالي أن تتفاعل مع المتغيرات والمستجدات الحديثة وتعمل على تطوير نفسها وتحديث أساليبها، بما يتناسب مع متطلبات التنمية الشاملة، فلم يعد من المقبول أن تتوارى في ظل التغيرات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والتكنولوجية الحديثة (الخميسي، ١٤٢٧هـ، ص ٦١٦).

ويعد عضو هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي العنصر الفاعل والرئيسي في جودة البرامج والأنشطة التعليمية على اختلاف أهدافها؛ فوجود عضو هيئة التدريس المتميز ينعكس إيجابياً على كفاءة العملية التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع المحلي، وذلك انطلاقاً من الإيمان بأن بناء المجتمع المتعلم يقع على عاتقهم، لذا فإن هناك حاجة ماسة وضرورية لتهيئة الدعائم والمقومات التي تمكن عضو هيئة التدريس من الاستجابة لمتطلبات العصر وذلك من خلال تنميته مهنيًا (عبدالرحمن رضوان، ٢٠١١، ص ٦٦).

وتعتمد مؤسسات التعليم العالي على أعضاء هيئة التدريس لضمان جودة التعليم الجامعي، ولذا فإن تنمية مهاراتهم أصبحت أساساً لأي عملية تطوير،

ورغم وجود الصعوبات والتحديات مثل قلة المشاركة العلمية والبحثية، والدورات التدريبية، والمشاركة في المؤتمر والندوات العلمية، إلا أن تركيز الاهتمام بالتدريب والتنمية المهنية لعضو هيئة التدريس يزداد يوماً بعد يوم خاصة في جامعات الوطن العربي (سحر أبو روعيان، ٢٠١٤، ص ١٧٧).

ومن ثم، فقد أصبح التدريب والتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس ركيزة أساسية في ظل ما يفرزه عالم اليوم من متغيرات وتحديات تُزيد الفجوة بين أداء عضو هيئة التدريس لدوره الجامعي، ومواكبة التطور والحداثة العلمية، والذي لم يعد يقتصر دوره فيها على وظائفه الثلاثة (التدريس، البحث العلمي، خدمة المجتمع) بأساليبها التقليدية، بل أُضيف له العديد من الأدوار، والمسؤوليات الأخرى نظراً لما تواجهه الجامعة من تحمل المزيد من المسؤوليات المتعددة والمستجدة على جميع الأصعدة، وما يتطلب معه تطوير أساليب التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس وما يزيد من قدرته على إنجاز المهام، وأداء تلك الأدوار المُكلف بها (الحميدي المطيري ووفاء أبو زيد وسامي نصار، ٢٠١٨، ص ١٢٥).

وفي هذا الصدد، يحتاج أعضاء هيئة التدريس بالجامعات إلى أن يتعلموا المهارات الجديدة وينموا اتجاهات جديدة وأن يبحثوا ويناقشوا ويتأملوا ويقوموا ويجربوا المداخل التعليمية الجديدة ويوظفونها في ممارساتهم اليومية لكن كيف يمكن لهم القيام بذلك ومتى وما الوقت المتاح لهم لكي يفعلوا ذلك (Needu, 2018, p. 1). ولهذا، نجد أن برامج تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس تؤدي وظيفة فاعلة وهامة في الارتقاء ببعض المهارات كأساليب التدريس ووضع الأسئلة وتقييم الطلاب والتواصل معهم ومع الزملاء (علي شعيب وإيمان عصفور، ٢٠١٧، ص ٨١).

ولكي تحقق مؤسسات التعليم العالي ومنها الجامعات تنمية حقيقية لكافة العناصر في كافة المستويات، تنمية قائمة على أسس علمية ومخطط لها، لا بد من تبني استراتيجيات حديثة ومتطورة في التدريب، وتأخذ في اعتبارها العمليات

المعرفية التي تتطلب خطط التنمية الفكرية، وتوظيف التكنولوجيات الحديثة بطريقة فعالة للوصول إلى أفضل النتائج المرغوبة (سليمان القادري، ٢٠١٠، ص ٦٥). وعليه فإن المؤسسات التدريبية التي تتولى مسؤولية تنشئة الأجيال يقع عليها عبء كبير في دمج تقنية المعلومات في برامجها وطرق تدريسها وفي استخدامها تقنية الحاسب الآلي وتطبيقها في التدريب، وتفعيل دور المتدرب في العملية التدريبية، والانفتاح على آفاق أوسع من المستجدات التربوية والتكنولوجيات التدريبية (التدريب الإلكتروني، ٢٠٠٤، ص ٣٤).

ويجب أن نعرف أن التدريب لم يعد مفهوماً تقليدياً يقتصر على تنظيم الدورات التدريبية التقليدية ومنح شهادات الاجتياز بل أصبح خياراً استراتيجياً في منظومة استثمار وتنمية الموارد البشرية. وفي هذا السياق، يعد التدريب الإلكتروني على رأس العمل *job-embedded electronic training* أحد الأساليب والاستراتيجيات الحديثة التي تحقق الجودة في برامج التدريب والتنمية المهنية للمعلمين والعاملين بالمجال التربوي، والتي تسعى إلى تحقيق النمو المهني للعاملين في الجامعات من خلال تحويل الجامعة إلى وحدة تدريب، وذلك عبر ابتكار قسم أو لجنة خاصة بتخطيط وتطوير وتنفيذ برامج التدريب الإلكتروني داخل الجامعة.

وقد بدأت فكرة التدريب على رأس العمل في مدارس التعليم قبل الجامعي. ولاحقاً بدأ يتم تطبيق هذا المفهوم في الجامعات تحت مسمى البرامج التدريبية على مستوى الجامعات والتدريب على رأس العمل في الجامعات (Rosen, Casto, Zeid & Duggan, 2013; Reiser & Milne, 2017), وهو المفهوم الذي تم تقديمه في عدد كبير من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأستراليا، ونيوزيلندا (Meyer, 2016, p. 109).

ولقد أصبحت المشاركة في مشاريع التدريب على رأس العمل مثابة ممارسة مؤسسية معتمدة في العديد من الدول. وبشكل عام نجد أن التدريب على رأس العمل يمكن أن يحقق العديد من النتائج الإيجابية وهنا يشير "جلين" (Glynne,

(2015, p.5) إلى وجود العديد من الفوائد التي تعود من وراء التدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية، مثل: تحسين فاعلية أعضاء الهيئة التعليمية في قاعات الدراسة، وتوفير معلمين على مستوى عالي من الجودة من الناحية المهنية والأخلاقية والعمل على اجتذاب والاحتفاظ بالمعلمين المتميزين، فضلاً عن إحداث التأثيرات الإيجابية على نواتج التعلم النهائية لدى الطلاب.

ونظراً لحدثة عهد مؤسسات التعليم العالي المصرية بمفهوم التدريب الإلكتروني على رأس العمل وتطبيقاته وتوظيفه لتدريب وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس، فإنه من الأهمية بمكان البحث في متطلبات تطبيق هذا التوجه العالمي المعاصر وتقديم تصور مقترح له استرشاداً بالأدبيات العلمية العالمية المتاحة في هذا المجال وهو ما يتم التركيز عليه في البحث الحالي.

مشكلة البحث:

لعل من بين مساوئ التدريب في مؤسسات التعليم العالي بشكله التقليدي البعد المكاني للمتدربين عن مراكز التدريب، وعدم ملائمة أوقات التدريب، وكون المحتوى التدريبي غير وثيق الصلة بالمتدربين، وأعباء العمل الثقيلة، وتزايد وكثافة أعداد الملتحقين بالتدريب وهو ما يجعل التدريب الإلكتروني بمثابة بديل حيوي (Loh et al., 2013). وفي هذا الصدد، يؤكد "ريس" (Reese, 2010) على أنه في حين أن التدريب المباشر (وجهاً لوجه) هو الشكل السائد في التدريب، فمن شأن التكنولوجيا الناشئة سريعة التطور أن تقدم أشكالاً جديدة ومختلفة لطرق توصيل التدريب تتغلب على المشكلات المعتادة في التدريب التقليدي (Jones, 2017, p. 10-11).

وفي ظل التطور السريع والمستمر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة عامة، ومجالات التعليم والتدريب خاصة، ظهر مصطلح التدريب الإلكتروني بدرجة كبيرة في مجال التعليم والتدريب، ونظراً أيضاً للتطور السريع في المجالات المختلفة ومن بينها مجال تكنولوجيا التعليم، فإن مسايرة هذا التطور يتطلب تدريباً مستمراً باستخدام أساليب تدريبية تساعد

على توصيل محتوى التدريب إلى المتدرب بمكان تواجدده؛ مع التجديد والتحديث المستمرين لبرامج التدريب وفق ما يُستحدث من تطور على المهارات، أو تحديث الوظائف والمهن، وما يرتبط بها من حاجة للتدريب على الأدوار الجديدة (مريم الشمري، ٢٠١١، ص ١٥).

وبذلك يتضح أن التدريب الإلكتروني يتميز بالعديد من السمات التي تساعد في التخلص من عوائق التدريب التقليدية المألوفة، مثل تحسين مستوى التدريب، وتوفير الوقت والجهد، وتسهيل التدريب للمتدربين، وتسهيل إجراء التدريب للقائمين على التدريب، وزيادة أعداد المتدربين، والمنافسة في التدريب، والسماح للمتدرب بتكرار أنشطة التدريب، وعدم ضياع فرص التدريب لأي متدرب بسبب المرض، والتغلب على صعوبات السفر والإقامة، ومغادرة العمل وانقطاع الدخل بسبب التخلي الكامل عنه لصالح التدريب، إضافة إلى إمكانية استثمار مختلف المواقع الإلكترونية الموجهة للتدريب وتحديث المعلومات (نصرالله محمود ومجدي عبد الله، ٢٠١٣، ص ٤٦-٤٧).

وفي ظل مراجعة الباحث للدراسات السابقة فقد لاحظ العديد من السلبيات والمعوقات المتعلقة بنظم التدريب الحالي، حيث أشارت دراسة عماد وهبة (٢٠١١)، ودراسة نصرالله محمود ومجدي عبد الله (٢٠١٣) إلى أن نظم التدريب الحالية تعتمد بالدرجة الأولى على أسلوب المحاضرة، وعدم إشراك المتدربين في التدريب، والاقتصار على الوسائط التقليدية في التدريب، إضافة إلى ندرة التكنولوجيا الحديثة، وغياب الاستراتيجية الواضحة لنظم وبرامج التدريب، ونمطية أساليب التدريب ووسائل التقويم، وعدم توفر البنية التحتية والقاعات المجهزة للتدريب الإلكتروني في أغلب المؤسسات التعليمية مثل المؤسسات التعليمية والجامعات، أما فيما يخص طرق التدريب الإلكتروني الحديثة فقد يكون حل لبعض المشاكل التي قد تعيق الاستفادة من التدريب التقليدي كعدم ملائمة الوقت والحرص عند بعض المتدربين من تنفيذ الأنشطة

التدريبية وكثرة الحوارات الفرعية والنقشات الحادة عند غيرهم، إضافة إلى الجوانب الاقتصادية والمادية.

ومن ناحية أخرى فإن النظام التعليمي في جمهورية مصر العربية يسعى إلى الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في التدريب والتنمية المهنية لأعضاء الهيئة التعليمية في كافة المؤسسات التعليمية. ومن ثم فإنه توجد حاجة ماسة إلى تطبيق التدريب على رأس العمل في المؤسسات الجامعية خاصةً التدريب الإلكتروني. ولعل العمل على ذلك من شأنه أن يوجد بعض المتطلبات المادية والبشرية والتنظيمية اللازمة له. وعطفاً على ما سبق، تتمثل مشكلة البحث الحالي في الحاجة إلى تحديد متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية وتقديم تصور مقترح لهذا التطبيق. وقد تحددت مشكلة البحث بالسؤال الرئيس التالي: **ما التصور المقترح لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية؟** ويتفرع من هذا السؤال الرئيس مجموعة الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما المتطلبات البشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات

التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟

٢. ما المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل

بمؤسسات التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟

٣. ما المتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات

التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟

٤. ما ملامح التصور المقترح لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في

مؤسسات التعليم العالي المصرية؟

أهمية البحث:

لهذا البحث أهمية من الناحية النظرية (العلمية) والتطبيقية (العملية) والتي أبرزها

في النقاط التالية:

أ- الأهمية التطبيقية للدراسة:

لهذا البحث أهميتها التطبيقية التي تتضح في النقاط التالية:

١. يسهم البحث في الجهود الرامية إلى مواكبة أحدث الاتجاهات في تدريب أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي المصرية من خلال تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في تلك المؤسسات.

٢. قد تساعد نتائج هذا البحث المسؤولين وصناع القرار بقطاع التعليم العالي عامةً في تحديد أهم المتطلبات التي ينبغي العمل على توفيرها من أجل تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

٣. يمكن أن يتم الاستفادة من متطلبات التدريب الإلكتروني على رأس العمل التي يتم إلقاء الضوء عليها كنتائج لهذا البحث كأسس ومعايير لبرامج التدريب الإلكتروني المطبقة في مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً.

٤. قد تساهم نتائج البحث الحالي في مساعدة المسؤولين على الاستفادة من أحدث التكنولوجيات التدريبية خاصةً تكنولوجيات جيل الويب الثاني والثالث وتكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة في تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية.

ب- الأهمية النظرية للبحث:

لهذا البحث أهميته العلمية للمجتمع البحثي والتي تتضح في النقاط التالية:

١. قد تعمل نتائج هذا البحث على إثراء البحث في موضوع التدريب على رأس العمل في الجامعات أو التدريب على مستوى الجامعة والذي يمثل أحد التوجهات البحثية الواعدة في مجال تدريب أعضاء هيئة التدريس والعاملين بمؤسسات التعليم العالي والذي يعاني بنفس الوقت من قلة الدراسات التي أجريت بحد علم الباحث.

٢. قد يستفيد الباحثون في مجال التدريب من إلقاء الضوء في هذا البحث على الاتجاهات والمتطلبات الحديثة للتدريب الإلكتروني على رأس العمل وتطبيقه في التعليم العالي.

حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود التالية:

أ- الحدود البشرية والمكانية: عينة من أعضاء هيئة التدريس والطاقم الإداري في جامعة مدينة السادات.

ب- الحدود الزمانية: تطبيق البحث خلال العام الأكاديمي ٢٠١٨-٢٠١٩.

ج- الحدود الموضوعية:

١. الاقتصار على دراسة التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي.

٢. الاقتصار على المتطلبات التالية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل وهي (المتطلبات البشرية- المتطلبات التنظيمية- المتطلبات المادية).

٣. تقديم تصور مقترح لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل مناسب لطبيعة مؤسسات التعليم العالي في مصر.

مصطلحات البحث:

المتطلبات: Requirements

يعرف سفيان بدر (٢٠١٣، ص ١٠) المتطلبات بأنها: "الإمكانات المادية والبشرية التنظيمية التي يجب توفرها في بيئة العمل لتحسن من أداء العاملين من ناحية، وظروف العمل من ناحية أخرى في سبيل توفر الإبداع الإداري لدى العاملين". ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: "الإمكانات المادية والبشرية والفنية والإدارية التي يجب توفرها في بيئة مؤسسات التعليم العالي المصرية لتساهم في تحسين ظروف العمل المنوطة بتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في تلك المؤسسات".

التدريب الإلكتروني: Electronic Training

يُعرف كلا من "كلارك" و"ماير" (Clark & Mayer, 2016, pp. 87-) (89) التدريب الإلكتروني بأنه "عملية منظمة تتم في بيئة تفاعلية متقلبة مشبعة بالتطبيقات التكنولوجية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب

متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات الالكترونية لتصميم وتطبيق وتقييم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية باتباع التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية، واتقان المهارات بناءً على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية".

وعرف عدنان الفار (٢٠١٨، ص ٢) التدريب الإلكتروني بأنه: "التحول في طريقة عمل المؤسسات في مجال التدريب إلى نموذج عمل يعتمد على استخدام التكنولوجيات الرقمية واستغلال التطور التكنولوجي الكبير بعيداً عن نمطية ورتابة الأنماط التدريبية التقليدية، وذلك بهدف زيادة الابتكار وتحسين الأداء واستغلال الوقت والجهد، بحيث يزيد الكفاءة في خط سير العمل وتقليل الإخطاء". ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: "عبارة عن كل الأنشطة والبرامج التدريبية التي يتم العمل على التهيئة والتجهيز لها وتطبيقها في مؤسسات التعليم العالي من خلال توظيف الوسائل التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية المتاحة مثل (الحاسب الآلي، شبكة الإنترنت، الأقراص، البرمجيات التدريبية، البريد الإلكتروني)، وذلك لتلبية الاحتياجات التدريبية للمتدربين الراغبين في التدريب في أي وقت وزمان وتخصص يناسبهم، حيث تتم هذه الأنشطة بصورة منظمة ومخططة بشكل مسبق لرفع كفاءة المتدربين في مجالهم".

التدريب الإلكتروني على رأس العمل:

Job-Embedment electronic training

يعرف التدريب الإلكتروني على رأس العمل إجرائياً في هذا البحث بأنه: " ذلك النمط من التدريب المعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة والذي يتم تقديمه من خلال وحدة مركزية على مستوى الجامعة للتدريب الإلكتروني تقدم التدريب الملائم لاحتياجات أعضاء هيئة التدريس في على رأس عملهم".

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة صالح الزهراني (٢٠١٨) إلى الكشف عن واقع التنمية المهنية الإلكترونية وأهميتها وأساليبها ومعوقاتها في ضوء معطيات العصر الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. ولجمع بيانات الدراسة تم إعداد استبانة للكشف عن واقع التنمية المهنية الإلكترونية. تم اختيار عينة عمدية تألفت من (٦٤) عضو هيئة تدريس بمختلف تخصصات كلية التربية. وأظهرت النتائج الآتي: (١) من أهم معوقات التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس ندرة توافر البرامج التدريبية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس. (٢) توافر البرامج التدريبية التي يكتسب بها أعضاء هيئة التدريس مهارات التعلم الذاتي والاطلاع على كل ما هو حديث تعد من أهم أساليب التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس. (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن حول واقع التنمية المهنية من وجهة نظرهم وفقاً لمتغيري الرتبة الأكاديمية والتخصص.

وهدف دراسة صالح (٢٠١٨) إلى الكشف عن اتجاهات المتدربين نحو التدريب الإلكتروني في مركز التعليم المستمر للجامعة العراقية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي. وتكون مجتمع الدراسة من المتدربين المشتركين في الدورات التدريبية في مركز التعليم المستمر. وتألفت عينة الدراسة من (٦٣) متدرب من متدربي مركز التعليم المستمر بالعراق. ولجمع بيانات الدراسة تم تطوير استبانة تركز على اتجاه المتدربين نحو خصائص التدريب الإلكتروني، واتجاه المتدربين نحو أهمية تطبيق التدريب الإلكتروني. توصلت النتائج إلى إدراك المتدربين بأهمية التدريب الإلكتروني ورغبتهم في المزج بينه وبين التدريب التقليدي لزيادة معرفتهم وقدراتهم ومهاراتهم. وأوصت الدراسة بضرورة حرص المؤسسة المتبينة لاستراتيجيات التدريب بمتابعة كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيات والمعلومات والاتصالات.

وهدفت دراسة منتصر هلال (٢٠١٧) لاختبار فاعلية اكتساب مهارة العمل في بيئات التعلم الافتراضية لأعضاء هيئة التدريس على التنمية المستدامة. واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذو التصميم القائم على مجموعتين التجريبية والضابطة مع اختبار قبلي واختبار بعدي. وتألفت عينة الدراسة في المرحلة الأولى من (٣٠) عضو هيئة تدريس لقياس أثر التدريب في مهارات التعامل مع البيئات الافتراضية، وفي المرحلة الثانية لقياس التنمية المهنية المستدامة لأعضاء هيئة التدريس تألفت العينة من مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المتعلقة بقائمة المهارات للتعامل مع البيئات الافتراضية (بلاك بورد)، واستمارة التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لاستمارة التنمية المهنية المستدامة لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

وهدفت دراسة (Mansor, 2015) لتقييم فعالية التعلم المهني على رأس العمل في المدارس في السياق الماليزي. ولتحقيق ذلك، سعت الدراسة لاقتراح نموذج العادلة الهيكلية للتحقق من طبيعة العلاقة بين أدوار قادة التعلم المهني على رأس العمل، ونماذج التعلم المهني، وممارسات المعلمين، وكذلك الكشف عن الآثار المباشرة وغير المباشرة لهذه المتغيرات. وقد اتبعت الدراسة المنهج الكمي، وجرى جمع البيانات من خلال استبيان جرى توزيعه على عينة الدراسة المؤلفة من ٣٨٥ معلم من العاملين في ٤١ مدرسة ثانوية حكومية في ماليزيا. وقد أشارت النتائج إلى أن أدوار قادة التعلم المهني على رأس العمل يترتب عليها آثار إيجابية ومستمرة على نماذج التعلم المهني، ما ينعكس في النهاية في تحسين ممارسات المعلمين. إذ أكدت النتائج الدور الحاسم لقادة التعلم المهني في استدامة التعلم المهني على رأس العمل وفي إحداث التحول في النمط المعتمد

في تدريب المعلمين من الشكل المستند إلى تقديم التدريب بشكل منفصل لفرادى المعلمين إلى الاعتماد على المواضيع التعاونية في التعلم. وانتهت الدراسة إلى فعالية نموذج المعادلة الهيكلية في تقديم المعلومات النافعة عن التعلم المهني على رأس العمل، وقادة المعلمين وممارسات المعلمين المتدربين.

وهدف دراسة "مارشال" (Marshall, 2014) التتبعية للتحقق من تبعات التنمية المهنية على رأس العمل على أداء أساتذة الجامعة بكليات التربية، مع التركيز على ما أحرزه أعضاء هيئة التدريس هؤلاء من تعلم غير مقصود على إثر المشاركة في برنامج للتنمية المهنية على رأس العمل بالجامعة. وقد تضمن البرنامج التدريبي تنفيذ جلسات تدريس تشاركي شارك فيها ١٢ عضو هيئة تدريس في ثنائيات تجمع بين عضو هيئة تدريس بالجامعة ومعلم بالمدرسة، ومن بينهم تم اختيار ٦ أعضاء هيئة تدريس من كلية ليمان، بالولايات المتحدة الأمريكية ليمثلوا عينة هذه الدراسة. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الكيفي في البحث وجرى جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية شبه المركبة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أنه عندما يتشارك أعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن إعداد المعلمين في عملية تدريس تعاوني للمقررات الدراسية بالتعاون مع أساتذة موجودين بالمدارس، تتجلى فعالية برامج التنمية المهنية على رأس العمل. كما أنه بالإضافة إلى تحسين معرفة أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية، فإن التدريس التعاوني يساعد في تدشين توافق رأسي بين المدارس وبرامج إعداد المعلم بالجامعات، وهو ما يساهم في تجسير الفجوة بين النظرية والتطبيق الفعلي في المدارس.

وهدفت دراسة "زهانج" (Zhang, 2014) للتحقق من أثر برنامج للتنمية المهنية على رأس العمل بالجامعة في تحسين الممارسات التدريسية لمعلمي المرحلة الثانوية في ولاية أوهايو الأمريكية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المختلط في البحث عبر توظيف طرق كمية وكيفية لجمع البيانات؛ حيث جرى جمع البيانات الكمية من خلال استبيان مسحي، وتم جمع البيانات الكيفية من

خلال دراسات الحالة الكيفية المتعددة. وشارك في الدراسة تسعة معلمين، من بينهم ثلاثة جرت دراستهم كدراسات حالة. وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية برامج التنمية المهنية على رأس العمل في إحداث تغييرات في معرفة المعلمين وممارساتهم التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة ثانية. إذ أقر المعلمون المشاركون بحدوث تحسن كبير في معرفتهم، ومعتقداتهم، ومهاراتهم المتصلة باستراتيجيات وطرق تدريس اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، والتدريس الذي يلبي الاختلافات الثقافية، والمفاهيم والقضايا الاجتماعية اللغوية ذات الصلة باللغة الإنجليزية كلغة ثانية. كما أشارت النتائج إلى التصورات الإيجابية لدى المعلمين بشأن التدريب والتنمية المهنية على رأس العمل في المؤسسات التعليمية، وأنه أفضل من الأشكال التقليدية المستخدمة في التدريب نظراً لتلبيته للاحتياجات والتفضيلات الفعلية للمعلمين.

وهدفنا دراسة "عبد الرزاق" (Abdul Razzak, 2013) للتحقق من فعالية برامج التدريب والتعلم المهني على رأس العمل في المواضيع التعليمية. وبمزيد من التحديد، سعت الدراسة لتقييم أثر مودبولين لبرنامج القيادة التعليمية على كفايات وآراء قادة المدارس. وقد ركز المودبولان على إدارة وقيادة التنمية المهنية للمعلمين وتوظيف تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات في المدارس. وقد اتبعت الدراسة المنهج الكيفي، وجرى جمع البيانات من خلال المقابلات الجماعية المركزية وعروض البورتفوليو (ملفات الإنجاز) الإلكترونية. وشارك في الدراسة ١٥ مساعد مدير من العاملين في المدارس الحكومية، جرى جمع البيانات منهم قبل وبعد تنفيذ المودبولين المقترحين. وقد أشارت النتائج إلى فعالية التدريب المقدم في تغيير وتحسين فهم المشاركين للتنمية المهنية الشاملة وبرامج توظيف تكنولوجيا المعلومات والحاسوب في المدرسة. كما أظهرت النتائج وجود فجوة بين معرفة المعلمين والمديرين بتكنولوجيا المعلومات والحاسوب عبر التدريب المقدم لهم وبين تطبيقهم الفعلي لها في حجرة الصف. وأوضحت النتائج فناعة المشاركين بأن لهم دوراً في العمل على تجسير هذه الفجوة القائمة بين المعرفة

بالتكنولوجيا وتطبيقها في حجرة الصف. وقد أوصت الدراسة من واقع النتائج التي خلصت إليها إلى ضرورة تفكير وزارة التعليم في إضافة مكون التدريب الداخلي على رأس العمل في برامج القيادة التعليمية في ضوء فوائده الملموسة.

التعليق على الدراسات السابقة:

استعرض الباحث الدراسات والبحوث السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث تناولت بعضها التدريب الإلكتروني في الجامعات بينما تناولت بعض الدراسات التدريب على رأس العمل. وكلا الاتجاهين يكمل بعضهما البعض لدعم موضوع البحث الحالي الذي يركز على التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة. ومن الملاحظ أنه لا توجد أي دراسات سابقة - على حد علم الباحث الحالي - تركز على التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي سيما الجامعات وهو ما يبرز التميز والإضافة التي يقدمه البحث الحالي وأصالة موضوعها ومشكلاتها البحثية. وبينما أجريت أغلب دراسات التدريب الإلكتروني على عينات من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات كانت دراسات التدريب على رأس العمل عينات من المعلمين وقيادات المدارس وهو ما يبين القلة الواضحة للدراسات التي ركزت على التدريب على رأس العمل في بيئات التعليم الجامعي بشكل عام. وبشكل إجمالي أظهرت نتائج الدراسات السابقة نتائج مهمة لعل من أبرزها أهمية التحول إلى التدريب الإلكتروني كبديل عصري يساهم في التغلب على مشكلات التدريب بصورته التقليدية وكذلك أهمية التدريب على رأس العمل في المؤسسة التعليمية كي يكون أكثر ارتباطاً باحتياجات المؤسسة التعليمية والعاملين بها وكي يؤثر على النواتج الفعلية المتحققة ويكون أكثر استدامة وفاعلية.

وكان لمراجعة الدراسات السابقة في كلا المحورين أهمية بالغة للبحث الحالي من حيث إلقاء الضوء على أهمية مشكلة البحث وأصالة موضوعه وتحديد الفجوة البحثية التي يمكن تناولها والتركيز عليها، وساهمت بشكل كبير دراسات كلا المحورين في بناء أداة الاستبانة المستخدمة في البحث الحالي لتحديد أهم

المتطلبات البشرية والتنظيمية والمادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل التي يمكن تضمينها في الاستبانة كما أفادت هذه الدراسات بشكل كبير في مناقشة وتفسير النتائج.

وعلى الرغم من أوجه التشابه ما بين البحث الحالي ودراسات التدريب الإلكتروني سيما في الجامعات والتشابه بين البحث الحالي ودراسات التدريب على رأس العمل في التركيز على التدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية إلا أن البحث الحالي يتميز في جانبين رئيسيين وتتفرد فيهما أولهما أنها تعد من الدراسات القليلة للغاية التي تركز على التدريب الإلكتروني على رأس العمل سواءً في الدراسات العربية والأجنبية كما أنها من الدراسات القليلة بحد علم الباحث التي تركز على تطبيقات التدريب على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي والجامعات. وبذلك فإن البحث يقدم إضافة ثرية للأدبيات ويمكن أن تكون بداية للبحث في موضوع مهم وهو التدريب الإلكتروني على رأس العمل وتطبيقه في مؤسسات التعليم العالي.

ثانياً: الإطار النظري للبحث

وفقاً لمتطلبات العصر الحالي بات من الأهمية بمكان العمل بشكل مستمر على تدريب أعضاء هيئة التدريس والطاقم الإداري بالجامعات حتى يكونوا قادرين على تقديم التعليم عالي الجودة للطلاب في عصر يشهد تضاعف للمعرفة كل بضع سنوات وتقادم سريع لما نعتبره في الوقت الحالي تكنولوجيات ومعارف مبرهنة الأمر الذي يستلزم طاقم عمل يحدث نفسه بالمعارف حتى يستطيع إكساب المهارات والكفايات اللازمة للطلاب ففاقد الشيء لا يعطيه.

ولكن نظراً لانشغال معظم أعضاء هيئة التدريس في تقديم المحاضرات بالإضافة إلى الأعمال الأكاديمية التي يقومون بها فقد لا يجد كثير منهم الوقت الكاف لحضور البرامج التدريبية التقليدية (وجهاً لوجه) ضمن أوقات محدودة، فقد تم تصميم برامج تدريبية عن بعد تُقدم لأعضاء التدريس لتنمية مهاراتهم وقدراتهم (خالد الثبيتي، ٢٠١٨، ص ٤٢٦).

ومع التقدم المستمر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وظهور أنظمة التواصل الاجتماعي عبر شبكة الانترنت، ظهر العديد من طرق ومداخل وأنظمة التدريب غير التقليدية، ومن بين هذه الأنظمة: نظم التدريب عبر شبكات مؤتمرات الفيديو، والتدريب عبر قنوات الوسائط الالكترونية المتعددة، والتدريب عن بعد الذي يعتمد على مزج أكثر من وسيط الكتروني لتقديم التدريب عبر الشبكات وعبر الإنترنت (حمدي أحمد، ٢٠١١، ص ٤٠).

وفي نفس الوقت ظهرت آراء عديدة تطالب بجعل التدريب المقدم للتربويين في المؤسسات التعليمية المختلفة موطناً فيها من خلال ما يعرف بالتدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية من خلال تدشين وحدات أو مراكز متخصصة تدير التدريب داخل المؤسسة التعليمية وفقاً لاحتياجاتها واحتياجات أعضاء الهيئة التعليمية والطاقم الإداري لها بهدف جعل التدريب أكثر ارتباطاً بالواقع وأكثر استدامةً وفاعلية.

وفي مسعى ثالث للاستفادة من التدريب الإلكتروني والتدريب على رأس العمل في آنٍ واحد بدأ- وإن كان على نطاق أضيق- جاء الاهتمام بتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في المؤسسات التعليمية المختلفة ومن بينها مؤسسات التعليم العالي والجامعات وذلك في مسعى لجعل التدريب أكثر ارتباطاً بالواقع من خلال الاستفادة بالتكنولوجيا المعاصرة التي تجعل التدريب على رأس العمل أكثر يسراً وسهولةً في التطبيق وأكثر استدامةً واستمراريةً عبر فترة زمنية ممتدة في الوقت الذي يتم العمل فيه على تحسين الكفاءة والفاعلية. ويركز الإطار النظري للبحث على تقديم تغطية شاملة للمفاهيم والأفكار والنظريات وثيقة الصلة بموضوع البحث وهو تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل ومتطلباته في الجامعات.

مفهوم وأهمية التدريب لأعضاء هيئة التدريس:

يشير التدريب- كما يراه "مارتين سلومان" Martyn Sloman مؤلف كتاب "ثورة التعلم الإلكتروني"- إلى عملية اكتساب المعرفة والمهارات المتصلة

بمتطلبات العمل باستخدام وسائل رسمية منظمة أو موجهة لكن دونما إشراف عام، وابتكارات خاصة بالوظيفة والتعلم من خلال الخبرة والتجريب" (Barrow, 2003, p. 6). ويُقصد بالتدريب النشاط الذي يهدف إلى تحسين وتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وتزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات المختلفة التي تلزمهم للقيام بالأدوار المهنية الأكاديمية المطلوبة منهم وهي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع بشكل جيد يحقق أهداف الجامعة بنجاح (خديجة إبراهيم، ٢٠١٥، ص ٤٣). كما يمكن تعريف التدريب على أنه "الاكتساب المنظم للمهارات، والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يجب أن يترتب عليها تحسين أداء المتدربين" (Steensma & Groeneveld, 2010, p. 319).

وبرزت الحاجة لتدريب أعضاء الهيئات التدريسية لتطوير مهاراتهم، فقد ازدادت الحاجة للتدريب إلحاحاً مع الأخذ بتطبيق مفهوم الجودة في التعليم، سيما وأن تطويرهم يختص بدعم الأفراد والمجموعات في الكليات والأقسام وفرق إعداد المقررات الدراسية؛ لكي يتفهموا ويطوروا نظرتهم إلى عملهم، ولكي يفكروا في التغييرات والتحويلات الجارية؛ ليتمكنوا من تطوير استجابات جديدة لها (داليا يوسف، ٢٠١٦، ص ١٣٩).

إن التدريب لا يهدف فحسب إلى إمداد المتدرب بالمعلومات الضرورية التي تحقق تنميته في الاتجاهات المختلفة المتصلة بعمله وإكسابه الخبرات والمهارات الفنية والإدارية والسلوكية اللازمة لأدائه، ولكنه يحقق هدفاً أهم وأعمق بالسعي إلى الارتقاء بمستوى الأداء كماً وكيفاً وبعلاقات العمل، بل إن النظرة المتعمقة للتدريب تؤكد الاهتمام بخدمة أهداف العاملين وإشباع حاجاتهم إلى الإحساس بالرضا وزيادة ثقتهم بأنفسهم وبما يؤديه من أعمال (عادل العدل، ٢٠١٧، ص ٤١). وهناك ثلاثة أنواع من البرامج التي لا بد أن تشملها مراكز تنمية أعضاء هيئة التدريس:

- **البرامج التأهيلية:** وهي للأفراد الذين يعينون بالجامعة لأول مرة مثل المعيّدين أو من يتم تعيينهم بالإعلان بوظائف مدرس مساعد أو مدرس أو أستاذ مساعد.
 - **البرامج العلاجية:** وهي برامج تعالج جوانب قصور واضحة في إعداد عضو هيئة التدريس ولا بد أن تكون بتقرير ذاتي منه أو ممن يرأسه سواء رئيس مجلس القسم أو عميد الكلية بتقارير تسمى بتقارير الأداء.
 - **برامج الترقية:** وهي برامج يتم الحصول عليها فور ترقية عضو هيئة التدريس من كادر وظيفي لآخر فالواجبات والمسئوليات قد ازدادت ولا بد من تأهيله لها مرة أخرى.
 - **برامج القيادات العليا:** لمن هم يعينون بوظائف قيادية بالجامعة بدءاً من رئيس القسم وانتهاء برئيس الجامعة (علي شعيب وإيمان عصفور، ٢٠١٧، ص ٨١).
- مفهوم التدريب الإلكتروني:**

يمكن النظر إلى التدريب الإلكتروني على أنه "الاكتساب المنظم للمعارف والمهارات والمفاهيم والاتجاهات والتي يتم تيسيرها من خلال تكنولوجيات المعلومات ويتم تنظيمها بطريقة تحسن إنتاجية كل من الفرد المتعلم أو المنظمة ويمكن أن تتم هذه التنمية سواءً بشكل غير رسمي أثناء العمل أو بشكل رسمي أثناء حضور المقررات أو المشاركة في البرامج التدريبية، وكلاً من التدريب الرسمي وغير الرسمي قد يكونا مدعّمين بالتكنولوجيا" (Östlund, 2017, p. 4).

ومن منظور آخر، يعرف "سورايا ويوسف وإيجاب وليونج وهونج" (Suraya, Yusof, Ijab, Leong & Hong, 2008, p. 2) التدريب الإلكتروني على أنه ذلك التدريب الذي يتألف من مقررات تدريبية ذات مودبولات محددة متاحة على الويب في أي وقت من اليوم ويمكن للمتدربين الوصول إليها من أي مكان باستخدام الإنترنت. ويتسم هذا التعريف بالقصور الشديد في تعريف التدريب الإلكتروني نظراً لأنه يقتصر على شكل واحد من أشكال هذا التدريب وهو التدريب المعتمد على مقررات تقدم عبر الإنترنت بينما في واقع الأمر فإن هناك العديد من أشكال

وأنماط التدريب الإلكتروني الأخرى كمجتمعات التعلم المهنية الافتراضية والواقع المعزز واستخدام أدوات ويب ٢ و ٣ وغيرها من أشكال التدريب الإلكتروني. وبشكل أكثر عمومية يُعرف التدريب الإلكتروني على أنه مصطلح يتم استخدامه لوصف التدريب الذي يتضمن استخدام التكنولوجيا للأغراض التدريبية سواءً كان هذا التدريب وجهاً لوجه أو عن بعد أو كان مقدماً عبر الإنترنت بشكل كامل (Mohsin & Sulaiman 2013). وإضافة لما سبق، يرى العديد من الباحثين بأن التدريب الإلكتروني يمكن اعتباره جزء من مصطلح التدريب عن بعد اعتماداً على الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيه وما تقدمه من طرق سريعة لنقل المعلومات والتفاعلية التي توفرها للمستخدم. ونستخلص من التعريفات السابقة للتدريب الرقمي ما يلي:

١- أن التدريب الإلكتروني هو عملية إدارية وفنية، ونشاط منظم مستمر خاص بتنمية الفرد لتحقيق التغيير في معارفه ومهاراته وقدراته لمقابلة احتياجات محددة في وضعه الوظيفي الراهن أو المستقبلي، بما يتناسب مع تطلعاته لما سيكون عليه دوره في المجتمع، وحتى تكون استراتيجيات التدريب ناجحة تحتاج إلى خبرات إدارية وفنية متكاملة.

٢- أن التدريب الإلكتروني هو توصيل لمواد التدريب عبر وسيط نقل تعليمي إلكتروني يشمل الأقمار الصناعية، وشبكة الانترنت، والحاسب الآلي وتطبيقاته، والوسائط التكنولوجية المتعددة وغير ذلك من الوسائل المتاحة لنقل المعلومات.

٣- يقدم شكلاً جديداً للتدريب الحر المرن، الذي فيه يتعلم المتدرب بلا قيود تحكمه.

٤- يعمل علي تحقيق أهداف التدريب عن بعد بدرجة عالية جداً شريطة أن يتم تهيئة المجتمع ومؤسساته لتقبل هذا النوع من التدريب (نصرالله محمود ومجدي عبد الله، ٢٠١٣، ص ٤٠).

ويعرف الباحث التدريب الإلكتروني إجرائياً بأنه: "عبارة عن كل الأنشطة والبرامج التدريبية التي يمكن العمل على التهيئة والتجهيز لها وتطبيقها في مؤسسات التعليم العالي من خلال توظيف الوسائل التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية المتاحة مثل (الحاسب الآلي، شبكة الإنترنت، الأقراص، البرمجيات التدريبية، البريد الإلكتروني)، وذلك لتلبية الاحتياجات التدريبية للمتعلمين الراغبين في التدريب في أي وقت وزمان وتخصص يناسبهم، حيث تتم هذه الأنشطة بصورة منظمة ومخططة بشكل مسبق لرفع كفاءة المتعلم في مجاله".

أهداف التدريب الإلكتروني:

يهدف التدريب الإلكتروني إلى تحقيق مجموعة من الأهداف فمنها مساعدة المؤسسة في تعديل الطرق التقليدية في تنمية الموارد البشرية إلى طرق حديثة بحيث يتم مساعدة المتدربين في زيادة الإنتاج في مجتمع المعرفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات المعاصرة وكذلك إعداد المتدربين لتوظيفه بصورة فعالة في سوق العمل، فيتمكن الكادر التربوي من مواكبة التحديث المتسارع في مناهج التدريب وتصميمها ومحتواها (ناهض العطار، ٢٠١٥، ص ٣٨).

كما يهدف التدريب الإلكتروني لتحقيق العديد من الأهداف من أهمها ما يلي:

- توفير مصادر متعددة للمعلومات بما يتيح الفرصة للمقارنة، والمناقشة، والتحليل، والتقويم.
- تحديث المعلومات والمهارات للمتدربين في ضوء ما يستجد من المعرفة الإنسانية.
- تشارك الخبرات والتجارب عبر وسائط التدريب الإلكتروني.
- تدشين بيئة تدريب تفاعلية من خلال الأساليب الرقمية ومصادر المعلومات والخبرات المختلفة.
- تلبية احتياجات السوق للعمالة الماهرة، سيما متطلبات السوق المتعلقة بالوظائف المعرفية.

- سد الفجوة في البنى الاجتماعية الناجمة عن التطورات المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات.

- إتاحة فرص للتعليم والتدريب للعاملين والمدربين.

- تعميم ثقافة فنية/تقنية لتدشين مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة تطورات العصر (Amara & Atia, 2016, p. 4-5).

ومن وجهة نظري الشخصية فإنه لا يتعين علينا النظر إلى أهداف التدريب الإلكتروني على أنها مجرد العمل على مواجهة مشكلات التدريب التقليدي بل ينبغي علينا النظر إلى الهدف الأسمى للتدريب الرقمي والمتمثل في تحقيق المنظومة التدريبية لأهدافها بأعلى درجة ممكنة من الفاعلية وبأقل قدر ممكن من التكاليف وبأعلى معايير ممكنة من الجودة الأمر الذي يمكن أن يكون له مردود واضح على أداء وقدرات المتدربين من أعضاء هيئة التدريس والطاقم الإداري في الجامعة وزيادة مستوى إنتاجيتهم وإبداعهم وتحسين اتجاهاتهم بما يراعي الأعباء الثقيلة الواقعة على كاهلهم؛ الأمر الذي يؤدي بنهاية المطاف إلى تأثير يتجلى في نواتج تعلم مأمولة للطلاب ورضاهم عن الجامعة.

أهمية ومميزات التدريب الإلكتروني:

بشكل مجمل, تتجلى أهمية التدريب الإلكتروني في العناصر التالية:

- التطور السريع في الابتكارات التكنولوجية والرقمية وتطبيقاتها وتوظيفها في التعليم، والتعلم، والمعلومات والاتصالات.

- إتاحة الفرصة لعدد أكبر من المتدربين لحضور مستويات مختلفة من التدريب وفقاً لمبادئ تكافؤ الفرص وإتاحة التدريب للجميع.

- تخفيض تكلفة مواد التدريب، وتوفير الوقت والجهد اللازمين للحصول على تدريب معين.

- يدشن التدريب الإلكتروني علاقة تفاعلية بين المدربين والمتدربين.

- يعمل التدريب الإلكتروني على تنمية قدرة المتدرب على استخدام الحاسوب والاستفادة من الإنترنت، وهو ما يعود عليه بالنفع في مساره المهني.

- الإمام المستمر بالمستجدات المعرفية وإعداد الفرد ليكون قادراً على التعامل مع كل ما يستجد عبر عملية تعلم مستمرة (Amara & Atia, 2016, p. 4).

ويتيح التدريب الإلكتروني تكافؤاً في الفرص التعليمية بين المتدربين ويرفع من مستويات الالتحاق بمستويات التدريب، وبذلك فهو يفتح آفاقاً جديدة يتمكن المتدرب من خلالها من إشباع رغباته وفق قدراته وامكانياته، إن التدريب الإلكتروني يُفعل مفهوم التطور المهني المستمر (Development Continuous Professional).

وبمراجعة وجهات النظر السابقة نجد أن التدريب الإلكتروني يعد ذي أهمية خاصة للجامعات بل أنه يمكن القول أنه أكثر ملائمة للبيئة الجامعية. وهو مهم لجميع المعنيين بالأمر فهو ذي أهمية بالغة للجامعة الساعية لتقديم التدريب المناسب لأعداد متزايدة من المتدربين وفقاً لخصائصهم في ظل عوز واضح إلى متدربين متخصصين ومحتوى تدريبي محدث باستمرار ومواكبة لكل ما هو جديد. كما أنه مهم لأعضاء هيئة التدريس والمدرسين في الجامعة بشكل عام فهو طوق نجاة لهم من أجل تنمية كفاءاتهم وقدراتهم في ظل الافتقار إلى الوقت اللازم للتدريب وكذلك في ظل أعباء تدريسية وبحثية وإدارية عديدة مما يجعلهم في حاجة إلى نوع من التدريب الذكي الذي يستثمر التكنولوجيا المتاحة للتدريب في سياق قيامهم بأعمالهم بقدر كبير وبما يتناسب مع الأوقات والأماكن المتاحة لهم من أجل التدريب.

معايير التدريب الإلكتروني:

يجب أن يتسم التدريب الإلكتروني بالجودة المنشودة حتى يحقق أهدافه، وتتوقف هذه الجودة على توافر مجموعة من المعايير والتي يلخصها كل من (منى ياسين ومحمد خميس وأحمد سعيد، ص ٤١٩-٤٢٠؛ مريم الشمري، ٢٠١١، ص ١٧-١٩) على النحو التالي:

- الفاعلية Effectively: قدرة التدريب الإلكتروني على تحقيق الأهداف والنتائج التدريبية المنشودة.
- الكفاءة Efficiency: قدرة التدريب الإلكتروني على تحقيق الأهداف بالسرعة المطلوبة.
- خصائص المتدرب Trainer Properties: يمكن تصميم التدريب الإلكتروني بحيث يناسب خصائص المتدرب، وبما يحقق الراحة والرضا لديه.
- السهولة في التدريب Easy of Training: التدريب الإلكتروني يتميز بالسهولة، ويساعد المتدرب على إنجاز المهام المطلوبة من التدريب.
- الراحة والرضا Satisfaction: أي أن المتدرب يشعر بالراحة، والرضا، والمتعة، عند استخدامه لبرامج ونظم التدريب الإلكتروني.
- الوضوح والبساطة Simplicity & Clearness: وتعني أن التدريب الإلكتروني يصمم بحيث يكون واضح وبسيط، عن طريق التركيز على وحدة الموضوع حتى يتم الاستفادة منه بشكل جيد.
- القابلية للتعلم Learnability: حيث تشير إلى مدى السهولة التي يستطيع بها المتدرب إنجاز المهام المطلوبة منه من خلال التعامل مع النظام، وتقاس قابلية التعلم بالزمن المستغرق في إنجاز، وتحقيق المهام المطلوبة، وعدد الأخطاء أثناء إنجاز المهمة، وعلى ذلك فإن قابلية التعلم لها علاقة بتصميم واجهة النظام.
- المرونة: وذلك في تطوير البرامج التدريبية وتعديل محتوى تلك البرامج بالحذف أو الإضافة وذلك بسهولة ويسر.
- التفاعلية: حيث يدعم التدريب الإلكتروني عملية التواصل الثنائي والحوار عبر هذه الوسائل، ويسمح بالتدفق المعلوماتي وذلك في اتجاهين على الأقل.
- الكونية: يوفر التدريب الإلكتروني رؤية جديدة لعملية التدريب تتفق مع ما يسمى في الفترة الحالية بالتدريب العالمي Global Training، حيث تتيح

للمتدرب آفاقاً جديدة في عملية التدريب، مع إلغاء القيود الخاصة بالزمان والمكان.

- الاحتياج إلى عدد قليل من المدربين: يحتاج التدريب الإلكتروني أقل عدد ممكن من المدربين لتقديم التدريب لأكثر عدد ممكن من المتدربين، فقد يكون هناك مدرب واحد لتدريب عدد من المتدربين في مجال معين والمنتشرين في جميع أنحاء البلاد في وقت واحد.

- التمرکز حول المتدرب: نظراً لأن التدريب الإلكتروني له دور فعال في تطوير مفهوم التدريب الفردي، فقد وفر وسائل جديدة أمام المتدرب للحصول على المعلومات دون مساعدة الآخرين.

- التنوع: حيث يجب أن تُوفّر نُظم التدريب الإلكتروني وسائل تدريبية متنوعة (مرئية- مسموعة- مطبوعة) يجد فيها كل متدرب ما يناسبه.

وحتى تتمتع خبرة التدريب الإلكتروني بالأصالة، هنالك أربع ركائز أساسية يتعين صقلها، وكل من هذه الركائز تشتمل على مبدأ أو أكثر من المبادئ المؤسسة لتصميم التدريب الإلكتروني، وفيما يلي عرض موجز لكل منها.

١- الأصالة: تصميم بيئة تعلم/تدريب توفر سياقاً أصيلاً، وأنشطة أصيلة، ومهام أصيلة.

٢- الركائز الأساسية وراء المعرفة: تصميم بيئة مناسبة للتأمل والتباين في مستويات خبرة المتدربين بحيث يتم تضمين التدريب على الركائز الأساسية في التصميم، وأن يعزز التصميم تأملات المتدربين مع أقرانهم في سياق موقع عملهم.

٣- الركائز الأساسية المفاهيمية/النظرية: أن يتم الاستعانة بخبراء يعكسون أخلاقيات وثقافة المؤسسة التعليمية باعتبارهم مقدمين للمحتوى.

٤- الركائز الاستراتيجية: أن يتيح التصميم الاستخدام الاستكشافي حتى ينتهي للمتدربين تدشين أنماط استخدام مرنة وفردية.

٥- **الركائز الإجرائية:** أن تتم المراعاة الدقيقة لأوجه القصور والفرص المتاحة في السياق التنظيمي والبيئة التحتية كإطار موجه لتصميم التدريب الإلكتروني. وأن يدعم التصميم الاستخدام المتقطع بما يدعم المتدربين في الاستخدام المتكرر للجلسات السابقة.

- أن يراعي التصميم شحذ انتباه واهتمام المتدربين من خلال التنويه على عدم الإجراء أو التأجيل للتدريب (Östlund, 2017, p. 202-213).

مفهوم ونشأة التدريب على رأس العمل: Job-embedded training

يُعرف التدريب على رأس العمل Job-embedded training بأنه "ذلك النوع من التدريب الذي يتدرب فيه المعلمون داخل مدارسهم، حيث يوجه محتوى البرامج التدريبية لحل مشكلات تدريسية وتعليمية محددة، بمعنى أن تكون المدرسة ميداناً عملياً تُترجم على أرضه - من خلال البرامج التدريبية وورش العمل وغيرها - جهود المشاركين في تدريب المعلمين داخلها، وهؤلاء المشاركون هم ممثلون عن المعلمين وإدارة المدرسة والمشرفين التربويين والإدارة التعليمية وأساتذة الجامعات وخبراء التربية" (محمد عتريس، ٢٠١١، ص ٢٤٤).

ويشير التدريب على رأس العمل إلى الخبرات التربوية/التعليمية المتنوعة التي تتيح الفرص للأفراد لتعلم المهارات وتنمية الخبرات بهدف تحسين الأداء الوظيفي. وقد تشمل أنشطة التدريب على رأس العمل الورش، والمؤتمرات، والندوات، وحلقات البحث، والدورات، والمقررات (Marshall, 2014, p. 19).

وفي تعريف آخر، يمكن تعريف التدريب على رأس العمل Job-embedded training على أنه ذلك التدريب الذي يتم أثناء أداء التربويين لأعمالهم التي تتطلبها وظيفتهم، والتي تركز على تحسين جودة التدريس والتحصيل الدراسي للطلاب (Minnesota Department of Education, 2014).

ولقد بدأت فكرة التدريب على رأس العمل في بادئ الأمر في المدارس تحت مسمى التدريب على مستوى المدارس School-based training أو التدريب على مستوى الموقع المدرسي Site-based training. ولاحقاً بدأ يتم تطبيق

هذا المفهوم في الجامعات تحت مسمى التدريب على رأس العمل في الجامعات أو البرامج التدريبية على مستوى الجامعات University- based training programs والذي تم تقديمه في عدد كبير من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأستراليا، ونيوزيلندا (Meyer, 2016, p. 109).

ويعرف الباحث التدريب الإلكتروني على رأس العمل على أنه "القيام بتوفير المتطلبات المادية والتنظيمية والبشرية التي تلزم لمؤسسات التعليم العالي لإقامة وحدة تدريب إلكترونية للهيئة التدريسية والعاملين بها، من خلال استخدام أساليب التدريب الإلكتروني في المكان والزمان المناسبين، سواء كانت أساليب مباشرة أو عبر وسائل الاتصال الحديثة وقاعات التدريب الافتراضية على شبكة الإنترنت".

لماذا تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل وليس التدريب على رأس العمل فحسب؟:

نعالج في هذا العنصر سؤالاً محورياً وهو لماذا يتعين علينا أن نركز على تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بشكل محدد وليس التدريب على رأس العمل على إطلاقه. وربما تكون الإجابة المثلى لذلك أن تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل يضرب عصافيرين بحجر واحد فهو من ناحية يستفيد من التكنولوجيات الرقمية ومن ناحية أخرى يستفيد من التدريب على رأس العمل في الجامعة أو المؤسسة التعليمية بشكل عام. وفي ثنايا الفقرات التالية نجد إجابة مفصلة تشرح هذا بوضوح.

يرى "دوفور ريتشارد" أن هناك العديد من التحديات التي تواجه تدريب التريبيين من أبرزها تنمية وتطبيق المعرفة المشاركة، استدامة التغيير كعمل شاق، والحاجة إلى إحداث تحول في الثقافة المدرسية، إضافة إلى وجود مشكلات مفاهيمية رئيسية وشائكة كهل يتم التعلم للجميع أم التدريس للجميع، وهل يتم تشجيع الثقافة التشاركية أم الفردية لدى المعلمين، وهل يتم التركيز على تنمية القدرات الجمعية أم النمو الفردي المهني للمعلمين، وهل يتم التركيز على

النتائج أم الأنشطة، وهل يتم التقويم من أجل التعلم أم تقويم التعلم وغيرها من القضايا (Dufour, 2004).

وفي سبيل حل القضايا والمشكلات التي تواجه التدريب بصورته التقليدية ظهرت في العديد من الدول فكرة التدريب على رأس العمل والتي تهدف بالأساس إلى جعل التدريب مستمراً داخل المؤسسات التعليمية وأكثر ارتباطاً باحتياجات المؤسسة والتربويين فيها (Wang, 2013 p. 81).

وعلى الرغم من الأهمية والفاعلية التي أثبتتها العديد من الدراسات لتطبيق نموذج التدريب الإلكتروني في المدارس والجامعات إلا أن تجربة التطبيق الفعلي قد تمخض عنها بعض من المشكلات لعل من أبرزها نقص التوجيه المقدم من قبل الخبراء، والتشتت في المصادر التدريبية، وعدم ارتباط المحتوى التدريبي بسياق المؤسسة التعليمية، وصعوبة إحداث جماعية التدريب، ونقص أنظمة الإدارة والتقويم الفعالة وهو ما يترتب عليه تدني جودة عمليات التدريب الإلكتروني (Wang, Gong & Zhao, 2010).

إن التدريب الإلكتروني للمعلمين يعد أكثر صعوبة وإثارةً للتحدي من التعلم الإلكتروني بشكله المعتاد ويكمن السبب في ذلك في أن التعلم المهني لدى التربويين أو المعلمين يهدف إلى تنمية معرفتهم التطبيقية أو الإجرائية والتي هي بوضوح تتسم بأنها تطبيقية. ونظراً للسمة الضمنية للمعرفة التطبيقية فإنه من الصعب تحديدها وبلورة معالمها ومن ثم فإن عمليات تعلم المعرفة التطبيقية كالاتصال والانتقال والبناء هي بوضوح تختلف عن المعرفة الصريحة كذلك التي يتم تداولها والتعامل معها في إطار التعلم الإلكتروني كما أن المعرفة لدى المعلمين تتسم بالدينامية والتغير على نحو مستمر وبمعدل سريع الأمر الذي معه يعد التدريب الإلكتروني والذي يستند إلى الإنترنت والأدوات والتكنولوجيات المختلفة وحده غير كاف (Wang, 2013, p. 82).

واستجابة لذلك قام "وانج" (Wang, 2013, p.82) - على سبيل المثال - بإعداد وتقديم نموذج مقترح لما أسموه التدريب على رأس العمل المدمج والذي هو مزيج

من التدريب وجهاً لوجه على مستوى المؤسسة التعليمية والتدريب عن بعد باستخدام الأدوات الإلكترونية والمرتبط بالتدريب على مستوى المدرسة وهو النموذج الذي تم تطبيقه في مائة من المدارس العليا في إقليم هوبي وهينان وليوانجج وأنهوي بالصين لمدة أربعة أشهر واشتمل على تدريب وجهاً لوجه لمدة خمسة عشر يوماً فضلاً عن التدريب لمدة ثلاثة أشهر عن بعد.

نستخلص مما سبق أن التدريب الإلكتروني هو أمر حيوي في العصر الحالي سيما في مؤسسات التعليم العالي. ومع ذلك فإن أي مبادرة لتطبيق ناجح للتدريب الرقمي لن تكون لها الفاعلية المنشودة أو الاستمرارية المأمولة بدون أن يتم تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بشكل فعال في المؤسسة ولهذا فإنه ينبغي علينا العمل على تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بشكل مؤسسي في الجامعة.

خصائص وأهمية التدريب الإلكتروني على رأس العمل:

للتدريب على رأس العمل في بيئة العمل خصائصه الرئيسية من بينها أنه يحدث التدريب على رأس العمل أو التدريب على رأس العمل أثناء الأنشطة اليومية المهنية الاعتيادية للتربويين (Coggs, Dolan, Powers, & Killion, 2010). كما يتسم التدريب على رأس العمل بأنه ذي طابع تطبيقي ومتسم بالكفاءة والفاعلية كمدخل للتعلم المهني الموطن في سياق العمل اليومي للتربويين (Hussey, 2013, p. 69). وإضافة لذلك يتسم التدريب على رأس العمل بالخصائص التالية: (Minnesota Department of Education, 2014).

• يرتبط على نحو وثيق بالعمل الفعلي للمتدربين في حجرات الدراسة ومع طلابهم الحاليين.

• مصمم لتحسين التدريس والأداء لدى المتدربين.

• يستهدف هذا النوع من التدريب بالأساس تحسين تعلم الطلاب.

• متمركز على الاحتياجات الدراسية الخاصة للمؤسسة التعليمية.

●يرتبط مباشرةً بالأهداف المحددة للطلاب من قبل فريق العمل والمؤسسة التعليمية.

وإضافة لذلك يتسم التدريب على رأس العمل الفعال بعدة خصائص يمكن إبرازها في النقاط التالية: (Needu, 2018, p. 2)

١- يسمح للمتدربين بالتعلم في بيئة العمل اليومية التي فيها يعملون بدلاً من أن يتم أخذهم للخارج من أجل تدريب خارجي.

٢- أنه تعاوني فهو يزود المتدربين بفرص التعاون مع زملائهم بما يحقق الصالح للجميع.

٣- أنه يعمل على تغيير الممارسات التدريسية ويحسن تعلم الطلاب في نهاية المطاف.

٤- أنه يزود المتدربين بدعم مستمر من أجل تطبيق الاستراتيجيات والممارسات التعليمية الحديثة.

٥- أنه يزود المتدربين بالتغذية الراجعة المتعلقة بشأن كيفية تنفيذ المهارات الجديدة والمحتوى التعليمي الجديد.

٦- أنه يتضمن فرص للتأمل على المستوى الفردي والجماعي وتقديم التوجيه اللازم.

٧- أنه يركز على تحسين معرفة المتدربين بالمحتوى التعليمي وطرق تدريسه.

٨- أنه يتيح وقت كافي ودعم للمتابعة.

٩- أنه مستمر وبسهل الحصول عليه في أي وقت وفي أي مكان كما يتسم بأنه شامل.

١٠- أنه يقدر المتدربين كمهنيين ومتعلمين مدى الحياة.

وتتجلى أهمية التدريب على رأس العمل في أنه يفسح المجال للمتدربين للتعلم عبر التأمل في ممارساتهم الخاصة في التدريس، وكذلك إشراك المتدربين في عملية تعلم من واقع أنشطتهم ومسؤولياتهم اليومية، ومطالبتهم بقضاء بعض الوقت في التفكير في الاحتمالات والإمكانات المختلفة، وفي تجريب أفكار

جديدة، وفي تحليل فعالية وجدوى أفعالهم (Hunzicker, 2011, p. 4). وقد ثبت أن التدريب على رأس العمل المرتكز حول التعليم/التدريس يتسم بفعالية كبيرة لأنه يجعل المتدربين يولون اهتمامهم الرئيسي إلى محتوى وأصول تدريس المادة الدراسية المناسبة والمتأصلة في مسؤولياتهم اليومية (Hunzicker, 2011, p. 5).

ومن شأن التدريب على رأس العمل الذي يتخذ قالباً تعاونياً أن يعزز خبرات التعلم النشطة والتفاعلية و يتيح الفرصة للمتدربين لتقييم وتقويم عملهم الخاص وأعمال الآخرين. ولقد شهد التدريب على رأس العمل لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات أهمية متزايدة نتيجة لمتطلبات المسائلة المتزايدة في التعليم العالي. ومن بعض العوامل الإيجابية المرتبطة بالتدريب على رأس العمل لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات هي المستويات المتزايدة لمشاركة الطلاب في التعلم وتحسين دافعيتهم، وزيادة التبادل والتعاون بين الطلاب.

إلى جانب ذلك، من شأن مثل هذا التدريب أن يسفر عن اكتساب أعضاء هيئة التدريس للمزيد من الاستراتيجيات التدريسية الفعالة؛ مثل تقديم التغذية الراجعة الواضحة، وإعداد محاضرات أكثر تنظيمًا، وإدراك طبيعة تنوع الطلاب ومن ثم توقع احتمالية عدم الاستجابة بنفس الشكل لأنماط التدريب المحددة (Mundy, Kupczynski, Ellis & Salgado, 2012). كما أن التدريب على رأس العمل يمكن أن يعزز ويمكن الباحث الذي ينهض بتدريس مادة ما في أن يصبح معلماً مجدياً للطلاب، أي معلماً بحق (Mundy et al., 2012, p.2).

إن التدريب على رأس العمل يعد أكثر فاعلية مقارنةً بالتدريب التقليدي المستند إلى المحاضرين وورش العمل فالنوع الأول من التدريب أكثر إثارة للتحدي كمدخل للتعلم المهني نظراً لأنه يتم تقديمه من خلال مجموعة متنوعة من الطرق على أساس يومي يحتك بواقع الممارسة للمعلم وهو ما يجعله أكثر فاعلية من الأنماط التقليدية للتدريب (Hussey, 2013, p. 74-75).

متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل:

يتطلب التدريب على رأس العمل بفاعلية في المؤسسات التعليمية عدة

عوامل رئيسية يلخصها "بونتوماسين" (Puntumasen, 2004, p. 4-5) فيما يلي:

• أن يتم النظر إلى التدريب باعتباره عملية نمو مستمرة للموقف الفعلي والاحتياجات الواقعية لكلاً من المؤسسات التعليمية والمتدربين بهدف نهائي: تحسين قدراتهم في عملية منظمة.

• أن يحدث التدريب في المؤسسة التعليمية نفسها (أن يكون مستند إلى المؤسسة التعليمية) أو في بعض الأحيان إلى المجتمع (Community- based) في ظل أن تكون المؤسسة التعليمية مسئولة عن المشاريع التدريبية.

• أن يضطلع كلاً من المدربين والمتدربين بجهود مشتركة من أجل التصور العام والتخطيط والتنفيذ للتدريب.

• أن يتضمن التدريب ممارسة فعلية مشتملة على مختلف طرق التعليم والتعلم، وباستخدام مختلف المواد والوسائط والأنشطة التدريبية التي يتم تطبيقها في مواقف الممارسة المهنية الفعلية.

• أن يتم تكرار التدريب على أساس مستمر باستخدام مجموعة متنوعة من الطرق.

• أن يكون التدريب بمثابة جزءاً لا يتجزأ من الممارسة المهنية الفعلية للمتدربين.

ومن منظور آخر، يستند التدريب على رأس العمل إلى توافر المتطلبات الرئيسية التالية:

١- العمل على إشراك المتدربين في حوار استقصائي في سياقات شراكات ودعم وفرصة للتعلم من بعضهم البعض لإحداث تغيير جذري في الممارسات التدريسية المتبعة.

- ٢- ضمان تركيز الإدارة على تحقيق التنمية المهنية المستمرة والفعالة والنشطة للمتدربين.
- ٣- وجود بنية للتعلم المهني تتضمن المناقشة وتمكين المتدربين من تجريب الأساليب الجديدة ومراجعتها والتحدث بشأنها.
- ٤- تشجيع المتدربين إلى الذهاب لما هو أبعد من استخدام الأساليب التعليمية المعتادة وفهم المبادئ بحيث يمكنهم تعديل وموائمة وتطوير الإجراءات لكي تلائم السياقات الجديدة للعمل.
- ٥- إدماج القيادات الأكاديمية في التعلم المهني بشأن المداخل الجديدة للمنهج الدراسي والتقويم.
- ٦- إتاحة فرصة للمتدربين والمهنيين الآخرين بالمدرسة للتأمل في الإجراءات الجديدة.
- ٧- إتاحة القدر الكافي من الموارد لتحقيق غايات التدريب على رأس العمل.
- ٨- وضوح أهداف التعلم المهني.
- ٩- وجود فرص للتغذية الراجعة بشأن التقدم باتجاه تحقيق أهداف التدريب داخل المؤسسة التعليمية ومن خلال المناقشة والتقويم الذاتي (Galanouli, 2010, p. 8-9).

كما أشارت دراسة (محمد النفيعي، ٢٠١٥، ص ٤٤) إلى أربعة فئات من المتطلبات على النحو التالي:

١- **المتطلبات الإدارية:** وضع خطة التدريب وآلية لتقويم التدريب، واللوائح المعتمدة للتدريب، واعتماد وحدة التدريب ضمن الهيكل التنظيمي، وتحديد مهام المسؤولين عنها، ومنح المزيد من الصلاحيات لإدارة المؤسسة التعليمية لتطوير خططها، وتوفير المناخ الذي يدعم التطوير، وتعزيز التعاون بين المؤسسة ومؤسسات المجتمع، إضافة لتخصيص ميزانية التدريب.

٢- **المتطلبات الفنية:** تصميم أدوات لتحديد الاحتياجات التدريبية، وإعداد نماذج الأوراق والوثائق والشهادات اللازمة لمراحل عملية التدريب، ووضع آلية

لاختيار البرامج التدريبية بما يتفق والمستجدات وكذلك آلية لاختيار المتدربين، وأرشفة وثائق التدريب، وإنشاء قاعدة لبيانات التدريب، وتحديد الإشراف على التدريب، ودراسة مشكلاته، وتهيئة العاملين بالمؤسسة التعليمية لعملية التدريب على رأس العمل والتفاعل معها، ونشر ثقافة التدريب على رأس العمل في المؤسسة التعليمية.

٣- **المتطلبات المادية:** التجهيزات اللازمة لأماكن التدريب، كتوفير قاعة خاصة بالتدريب، وتجهيزها بالأثاث والتكنولوجيات والأجهزة اللازمة للعرض والتدريب ووسائل الاتصال، وغرفة لخرن الأدوات والأجهزة وغيرها.

٤- **المتطلبات البشرية:** وتشمل الكوادر البشرية اللازمة للتدريب، مثل: توفير مدرب تربوي معتمد في كل مؤسسة تعليمية أو مجموعة مؤسسات تعليمية، ومخطط برامج تدريبية، ومسؤول التجهيزات الفنية والصيانة، ومنسق للبرامج التدريبية، ومسؤول للتقويم.

ويعد التصنيف الأخير الأكثر ملائمة لتصنيف متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعات لتضمنه فئات واضحة ومنظمة ومتميزة عن بعضها البعض. وسوف نأخذ به في البحث الحالي باستثناء ما يتعلق بالمعوقات الفنية. وفي الفقرات التالية توضيح لعدد من أبرز المتطلبات المنضوية تحت لواء كل من هذه الفئات التي يتضمنها هذا التصنيف.

من الأمثلة على أبرز المتطلبات التنظيمية/الإدارية، نجد أن دعم الإدارة حيويًا لجهود التدريب الإلكتروني فدور قيادة المؤسسة التعليمية لا غنى عنه من أجل تدشين ثقافة للتعلم التعاوني، ونجد أن القيادة التي تركز على التعلم تعمل على تنمية هذه الثقافة وتتيح التعاون بين المتدربين المشاركين على مستوى المؤسسة التعليمية (Cheng, 2017, p. 446). كما أن دعم الإدارة يعد حيويًا لصياغة سياسة واضحة المعالم للتدريب على رأس العمل في المؤسسة التعليمية (Cheng, 2011). وبدون الدعم من جانب الإدارة يصبح تحقيق الاتساق ما بين أقسام المؤسسة التعليمية والأولويات الفردية لأعضاء الهيئة التعليمية في

سياسة التدريب الإلكتروني أمراً بالغ الصعوبة إن لم يكن مستحيلاً (Cheng, 2011).

كما تعد الثقافة التعاونية للتعلم والتدريب الإلكتروني على مستوى الجامعة أحد أبرز المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني فهي متطلب مهم لصياغة سياسة واضحة المعالم للتدريب على رأس العمل في المؤسسة التعليمية وغالباً ما ترتبط بالإجراءات الرسمية والمحددة على مستوى الأقسام أو مستوى المقررات والمواد الدراسية والمرتبطة باحتياجات المؤسسة التعليمية وأعضاء الهيئة التعليمية (Forte & Flores, 2014). كما أن هذه الثقافة تعمل على ترسيخ الحكمة الجماعية وإمكانية تبادل الأفكار والمصادر الجديدة وصياغة خطط مبدعة للتدريب على رأس العمل (Cheng, 2011). كما تمكن الحوار المهني بين التربويين بعضهم البعض وبين التربويين وقيادة المؤسسة التعليمية ومن ثم تيسر صنع القرار المُشارك في التخطيط التعليمي مما يدعم صياغة وتطبيق سياسات فعالة للتدريب على رأس العمل (Cheng, 2017, p. 447).

وكمثال ثالث على المتطلبات التنظيمية، يُعد إنشاء مراكز ووحدات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالحرم الجامعي أحد مساعي التنمية المهنية الرامية لتحسين التدريس بالجامعة. مع ذلك، عادة ما تركز هذه المراكز على تقديم ورش عمل ودورات فردية محددة الموضوعات وقائمة بذاتها في أصول التدريس ومن الفرص الممكنة لمساعدة معلمي المعلمين (أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية) على تنمية معارفهم وممارساتهم التدريسية هي التدريس التشاركي في الجامعة بالتعاون بين الأساتذة (Marshall, 2014, p. 17-18).

ومن بين المتطلبات البشرية الرئيسية للتدريب الرقمي في الجامعات قبول التدريب الإلكتروني Digital training acceptance والذي يُعرف على أنه موافقة أعضاء الهيئة التعليمية على استخدام نظام التدريب الإلكتروني استناداً إلى الوعي بفوائده (Harfoushi & Obiedat, 2011).

ثالثاً: الإطار التطبيقي للبحث

منهج وتصميم البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وفي سياق هذا المنهج البحثي يتم استخدام التصميم المسحي المعتمد على الاستبانة Questionnaire- based survey design وهو التصميم الذي يعتمد على مسح آراء عينة كبيرة نسبياً من المشاركين بشأن قضية معينة باستخدام أداة الاستبانة بهدف الحصول على عدد كبير من الاستجابات الكمية في وقت قصير نسبياً. وفي البحث الحالي، يتم مسح آراء أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين في جامعة مدينة السادات بشأن المتطلبات البشرية والتنظيمية والمادية اللازمة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي بجمهورية مصر العربية.

عينة البحث:

تألفت عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات الذين أجابوا طوعاً على استبانة البحث من بين أفراد مجتمع البحث المتمثل في جميع أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات، وطُلب من أفراد مجتمع البحث الإجابة عن الاستبانة سواءً من خلال هواتفهم النقالة أو أجهزة الحاسوب الشخصية من خلال تزويدهم برابط إلكتروني لاستبانة البحث تم تسكينه عبر استمارات جوجل google forms. ومن خلال هذه الطريقة أمكن للباحث الحصول على (٣٨٩) استجابة مكتملة على استبانة البحث.

أداة البحث:

لجمع البيانات الميدانية اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضها الإحصائية،

عمد الباحث إلى استخدام "الاستبانة" Questionnaire كأداة رئيسية لجمع البيانات تتناسب مع المنهج البحثي والتصميم المختار وهو التصميم المسحي

المعتمد على الاستبانة كما سبق الذكر. وفيما يلي وصف الإجراءات التي اتبعتها الباحثة من أجل بناء وتقنين هذه الاستبانة:

أ- تحديد الهدف من الاستبانة:

تحدد الهدف من أداة البحث والتي حملت عنوان: "استبانة متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات التعليم العالي المصرية" في جمع البيانات اللازمة بشأن آراء أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات بشأن ثلاث من متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العام المصرية وهي: (المتطلبات البشرية- المتطلبات التنظيمية- المتطلبات المادية).

ب- تحديد المحاور الرئيسية للأداة:

لتحديد محاور متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في البحث الحالي تمت مراجعة بعض الدراسات والبحوث السابقة كدراسات كل من (محمد العجواني وعبد الجواد بكر وعبد العزيز داود، ٢٠١٧؛ نواف الظفيري، ٢٠١٦؛ ياسر السمري، ٢٠١١-) فضلاً عن مراجعة الإطار النظري المتعلق بالتدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية خاصة التدريب الإلكتروني على رأس العمل. ومن خلال هذه المراجعة أمكن الوقوف على ثلاث محاور رئيسية وهي (المتطلبات البشرية- المتطلبات التنظيمية- المتطلبات المادية).

ج- إعداد صورة أولية من الاستبانة:

ركزت الباحثة في هذه الخطوة على صياغة صورة أولية لأداة البحث تضمنت تحديد عدد من المفردات أو العبارات التي تعكس كلاً منها متطلب من متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية. ومن أجل تحقيق ذلك لجأ الباحث إلى عدة مصادر والتي اشتملت على: الرؤية الشخصية للباحث ومقترحاته الخاصة بشأن المتطلبات التي يجب أن تتوفر والتي بلورها استناداً إلى مراجعته للإطار النظري، ومراجعة الأدبيات والبحوث السابقة واستخلاص أهم المتطلبات التي يجب أن تتوفر في المؤسسات

التعليمية عامةً ومؤسسات التعليم العالي كالجوامع بشكل خاص. فضلاً عن الاستفادة من بعض العبارات التي وردت في أدوات سبق أن تم ذكرها في دراسات وبحوث سابقة (Cheng, 2017; Brown, 2016; Santana, 2016; Glynn, 2015; Spillane, 2015; Zhang, 2014; Kim, 2014; Ereksn, Bunten & Hinchey, 2014). واستناداً إلى هذه الإجراءات

أمكن للباحث صياغة صورة أولية لاستبانة البحث مشتملة على المحاور التالية:

١-المحور الأول: المتطلبات البشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس

العمل في مؤسسات التعليم العالي وتضمن هذا المحور (١٨) عبارة/متطلب.

٢-المحور الثاني: المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس

العمل في مؤسسات التعليم العالي: وتضمن هذا المحور (١٥)

عبارة/متطلب.

٣-المحور الثالث: المتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس

العمل في مؤسسات التعليم العالي: وتضمن هذا المحور (١١)

عبارة/متطلب.

وأمام كل عبارة من هذه العبارات تم وضع تدرج ثلاثي يتضمن ثلاث

بدائل (مهمة- إلى حد ما- غير مهمة) بما يعكس درجة أهمية كل عبارة

كمتطلب من متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات

التعليم العالي المصرية من وجهة نظر المشاركين بالبحث. وبذلك اشتملت

الصورة الأولية للأداة إجمالاً على (٤٤) عبارة أو متطلب.

د- التحقق من صدق الاستبانة:

للتحقق من صدق استبانة البحث, تم استخدام طريقة الصدق الظاهري

(صدق المحكمين) Face Validity بعرض الصورة الأولية لاستبانة البحث

مصحوبة بخطاب طلب تحكيم على مجموعة من السادة المتخصصين في الإدارة

المدرسية والتعليمية وتكنولوجيا التعليم من بعض الجامعات المصرية. وتم الطلب

من السادة المحكمين إصدار أحكامهم بشأن ما يلي:

- دقة انتماء كل عبارة للمحور الرئيسي الذي تندرج تحته.
- مدى ملائمة وأهمية العبارات كمتطلبات لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في التعليم العالي المصرية.

• مدى وضوح كل عبارة من العبارات ودقتها من الناحية العلمية.

• ما إذا كانت كل عبارة تتناول متطلب واحد فحسب يمكن التركيز عليه.

• حذف أو إضافة أي مفردات يرون أنه من المفيد حذفها أو إضافتها.

• تعديل صياغة أي عبارة من عبارات الاستبانة وفقاً لوجهات نظرهم.

وفي البحث الحالي، تم اعتبار نسبة اتفاق (٨٠ %) من المحكمين على العبارات أو المتطلبات بمثابة مؤشر على الصدق الظاهري له. واسترشاداً بآراء السادة المحكمين تم إحداث العديد من التعديلات في الصورة الأولية لاستبانة البحث اشتملت أغلبها على تعديل صياغة العديد من العبارات التي رأى السادة المحكمون أنها طويلة وأنه يمكن تقسيمها إلى عدة عبارات، كما أوصى السادة المحكمون بتغيير صياغة العديد من العبارات لكي تكون أسهل في الفهم وأيسر في القياس. وإضافةً إلى ذلك، رأى السادة المحكمون إضافة بعض المتطلبات المهمة وحذف المتطلبات الأخرى التي لم يجدوا أنها مهمة أو غير مرتبطة بواقع التدريب الإلكتروني في جامعة مدينة السادات. وقد أخذ الباحث بهذه التعديلات وأدخلها على الصورة الأولية لاستبانة البحث.

هـ- التحقق من ثبات الاستبانة:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لأداة البحث كأسلوب للتحقق من ثبات الاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (١٦٦) من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين من غير المشاركين في العينة الأصلية. حيث تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. وجاءت النتائج كما يتبين من الجدول التالي:

جدول رقم (١): الاتساق الداخلي لعبارات استبانة متطلبات

تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل

المتطلبات البشرية		المتطلبات التنظيمية		المتطلبات المادية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٤٣	١	٠.٧٤٧	١	٠.٨٦٣
٢	٠.٧٦٢	٢	٠.٨٩٣	٢	٠.٧٦٤
٣	٠.٦٨٢	٣	٠.٧٥١	٣	٠.٨٦٧
٤	٠.٦٤٦	٤	٠.٨٧٥	٤	٠.٨٣٦
٥	٠.٩٠٤	٥	٠.٧٦٣	٥	٠.٨٨٤
٦	٠.٦٩٣	٦	٠.٨٨٧	٦	٠.٧٤٢
٧	٠.٧٥٥	٧	٠.٦٨٤	٧	٠.٦٣٨
٨	٠.٨٧٩	٨	٠.٧٥٢	٨	٠.٨٥٦
٩	٠.٦٧٨	٩	٠.٦٧٤	٩	٠.٧١١
١٠	٠.٨٣٧	١٠	٠.٨٩٥	١٠	٠.٨٩٦
١١	٠.٨٢٢	١١	٠.٨٣١	١١	٠.٧٤١
١٢	٠.٦٧٧	١٢	٠.٨٦٤	١٢	٠.٦٩٣
		١٣	٠.٧٨٤	١٣	٠.٨٩٤
		١٤	٠.٨٨٤	١٤	٠.٨٦٦
		١٥	٠.٧٧٢		
		١٦	٠.٨٧٣		
		١٧	٠.٧٥٣		
		١٨	٠.٨٧٢		

ويتضح من الجدول أن جميع عبارات الاستبانة ترتبط ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١) مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه وهذا يدل على أن جميع عبارات الاستبانة تتمتع بالاتساق الداخلي.

جدول (٢): الاتساق الداخلي لمحاور استبانة البحث (ن=١٦٦)

محاور الاستبانة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	الدلالة الإحصائية
المحور الأول: المتطلبات البشرية	٠.٨٤٨	(٠.٠١)
المحور الثاني: المتطلبات التنظيمية	٠.٨٨٦	(٠.٠١)

(٠٠٠١)	٠.٧٩٦	المحور الثالث: المتطلبات المادية
--------	-------	----------------------------------

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين درجات المحاور الفرعية والدرجة الإجمالية للاستبانة جاءت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٠١)، وهذا يدل على أن جميع محاور الاستبانة تتمتع بالاتساق الداخلي.

و- إعداد الصورة النهائية لاستبانة البحث:

استناداً إلى ما تم عمله من خطوات وإجراءات متتابعة لإعداد وتقنين استبانة البحث أمكن للباحث في نهاية المطاف أن يقف على الصورة النهائية. واشتملت هذه الاستبانة على خطاب تمهيدي موجه إلى أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات. ويوضح لهم عنوان البحث والهدف منها ونوعية البيانات المطلوب جمعها باستخدام الأداة ويعرفهم بمفهوم المتطلبات المادية والتنظيمية والبشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة ويحدد لهم طريقة الإجابة على الاستبانة والتدريج المستخدم للقياس أمام كل عبارة من العبارات ويؤكد على سرية ما يتم جمعه من بيانات. واشتملت الأداة على:

- **المحور الأول: المتطلبات البشرية:** ويشتمل هذا المحور على المتطلبات المتعلقة بالأفراد الذين يفترض أن يعملوا في تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة واشتمل هذا المحور على (١٢) عبارة أو متطلب من المتطلبات البشرية للتدريب الإلكتروني على رأس العمل.

- **المحور الثاني: المتطلبات التنظيمية:** واشتمل هذا المحور على المتطلبات المتعلقة بالوحدات الإدارية للتدريب على رأس العمل والهيكل التنظيمي لها وأدلتها ولوائحها التنظيمية والمتطلبات التي تتعلق بالتغييرات اللازم إحداثها في البنية التنظيمية لجامعة مدينة السادات لكي تواكب تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل فيها. واشتمل هذا المحور على (١٨) عبارة/متطلب.

- **المحور الثالث: المتطلبات المادية:** واشتمل هذا المحور على المتطلبات المتعلقة بالتجهيزات المادية والمالية اللازمة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية واشتمل هذا المحور على (١٤) عبارة.

واستناداً إلى ذلك، فقد اشتملت أداة البحث في صورتها النهائية على (٤٤) عبارة/متطلب لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية وتم وضع ثلاث بدائل (مهمة- إلى حد ما - غير مهمة) بما يعكس درجة أهمية المتطلبات من وجهة نظر الأفراد المشاركين في البحث بحيث أُعطي البديل مهمة (ثلاث درجات)، والبديل إلى حد ما (درجتان)، والبديل غير مهمة (درجة واحدة) وبذلك تتراوح الدرجة للاستجابة على هذه الاستبانة ما بين (١٣٢-٤٤) درجة. وبذلك اتخذت استبانة البحث صورتها النهائية التي تم تطبيقها ميدانياً.

رابعاً: نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

عرض نتائج السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الأول للبحث على "ما المتطلبات البشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟" وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع عبارات المحور الأول للاستبانة والذي كان عنوانه "المتطلبات البشرية" والمتوسط العام له.

جدول (٣): النتائج المتعلقة بالمتطلبات البشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني

على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهمة	إلى حد ما	غير مهمة			

تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية: د. عصام جمال سليم غانم

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهمة	إلى حد ما	غير مهمة				
١	استقطاب وتوظيف مشرفين متخصصين وذوي خبرة بإدارة التدريب الإلكتروني بالجامعة.	ت %	٢٤٢	٢٤١	٠	٢.٥٠١	٠.٥٠١	٢	مهمة
			٥٠%	٥٠%	٠%				
٢	استقطاب وتوظيف متخصصين وذوي خبرة في التصميم التعليمي لمصادر التدريب الإلكتروني.	ت %	٢٠٠	٢٨١	٢	٢.٤١٠	٠.٥٠١	٧	مرتفعة
			٤١%	٥٨%	٠%				
٣	استقطاب وتوظيف منسقين لعمليات حفظ ملفات التدريب، ومراجعة البيانات وقوائم التدريب.	ت %	٢٤٠	٢٤٣	٠	٢.٤٩٧	٠.٥٠١	٣	مرتفعة
			٥٠%	٥٠%	٠%				
٤	استقطاب وتوظيف متخصصين في توظيف تكنولوجيا جيلي الويب الثاني والثالث في التدريب.	ت %	١٢٠	٣٦٠	٣	٢.٢٤٢	٠.٤٤٣	١٠	متوسطة
			٢٥%	٧٥%	١%				
٥	استقطاب وتوظيف متخصصين بالأمن السيبراني وتطبيقاته في التدريب الإلكتروني.	ت %	٤٤٠	٤٣	٠	٢.٩١١	٠.٢٨٥	١	مرتفعة
			٩١%	٩%	٠%				
٦	استقطاب وتوظيف متخصصين في التدريب عن بعد والمقررات الإلكترونية المفتوحة MOOCs.	ت %	١٦٠	٢٠٠	١٢٣	٢.٠٧٧	٠.٧٦٢	١١	متوسطة
			٣٣%	٤١%	٢٥%				
٧	إتقان المدربين لمهارات تشغيل مختلف التكنولوجيا المستخدمة في التدريب الإلكتروني.	ت %	٢٤٠	٢٤٠	٣	٢.٤٩١	٠.٥١٣	٥	مرتفعة
			٥٠%	٥٠%	١%				
٨	إتقان المدربين للمعرفة بسبل توظيف التكنولوجيا المختلفة في التدريب الإلكتروني.	ت %	٢٠٠	٢٨٠	٣	٢.٤٠٨	٠.٥٠٤	٨	مرتفعة
			٤١%	٥٨%	١%				
٩	إتقان المدربين للأساليب الحديثة للتدريب الرقمي مثل الفصول المقلوبة ومجتمعات التعلم المهني الإلكتروني.	ت %	٢٤٠	٢٤١	٢	٢.٤٩٣	٠.٥٠٩	٤	مرتفعة
			٥٠%	٥٠%	٠%				
١٠	استقطاب وتوظيف فنيين للدعم الفني لتكنولوجيا وشبكات التدريب الإلكتروني.	ت %	٢٠٠	٢٨٣	٠	٢.٤١٤	٠.٤٩٣	٦	مرتفعة
			٤١%	٥٩%	٠%				
١١	استقطاب وتوظيف متخصصين في تقويم برامج التدريب الإلكتروني وتحليل نتائجها وضبط جودتها.	ت %	٢٠٠	٢٨٠	٣	٢.٤٠٨	٠.٥٠٤	٨	مرتفعة
			٤١%	٥٨%	١%				

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهمة	إلى حد ما	غير مهمة				
١٢	استقطاب وتوظيف متخصصين في تصميم قواعد البيانات التربوية والبيانات الضخمة والتنقيب في البيانات.	ت	١٢٠	٢٤١	١٢٢	١.٩٩٦	٠.٧٠٩	١٢	متوسطة
			%٢٥	%٥٠	%٢٥				
المتوسط الحسابي العام للمحور الأول			٢.٤٠٤			درجة أهمية مرتفعة			

ومن هذا الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور الأول "المتطلبات البشرية" قد بلغ (٢.٤٠٤)، وهو يعبر عن درجة أهمية (مرتفعة) لهذه المتطلبات من وجهة نظر عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات، كما يتضح أن درجة الأهمية لجميع متطلبات هذا المحور قد تراوحت بين (متوسطة) و(مرتفعة).

وقد أتت هذه النتائج لتوضح أن أفراد البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين لجامعة مدينة السادات يرون أن المتطلبات البشرية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية على درجة كبيرة من الأهمية بما يعني أن لهذه المتطلبات دور حيوي لا يمكن إغفاله إذا ما كنا بصدد أن يتم ترسيخ التدريب الإلكتروني في جامعة مدينة السادات على رأس العمل بشكل مؤسسي ينطلق من احتياجات الجامعة واحتياجات أعضاء هيئة التدريس والعاملين بها.

وتأتي هذه النتائج متسقة مع نتائج دراسة محمد النفيعي (٢٠١٥) التي بينت وجود درجة عالية لتقديرات المشاركين للمتطلبات البشرية للتدريب على رأس العمل بالمدارس الثانوية بمكة المكرمة. كما تعضد هذه النتائج ما توصلت إليه نتائج دراسة إبراهيم (٢٠١٨) من أن المشكلات البشرية التي تواجه وحدات التدريب بمدارس التعليم قبل الجامعي بجمهورية مصر العربية تعد من أهم المشكلات التي تواجه عملية التدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية

الأمر الذي يعني أن المتطلبات البشرية تمثل جانب مهم ينبغي توفيره من أجل تطبيق ناجح للتدريب على رأس العمل في المؤسسات التعليمية. بينما تأتي هذه النتائج مختلفة عن نتائج دراسة هيا الداود (٢٠١٧) التي بينت مستوى منخفض من درجة توافر المتطلبات البشرية لتطبيق منصات MOOCs كآلية للتدريب الرقمي بمنطقة الرياض.

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن توفير المتطلبات البشرية سواءً في صورة متخصصين للإشراف والإدارة للتدريب الرقمي أو المتخصصين في الجوانب التربوية والتعليمية لتصميم وتوظيف وتصميم مصادر وتكنولوجيات التدريب الإلكتروني أو الفنيين المتخصصين في الأمور التنسيقية والفنية والأمنية للتدريب الرقمي هم بمثابة ركيزة محورية لنجاح مبادرات التدريب الإلكتروني ومن ثم فقد حازت على درجة عالية من الأهمية من وجهة نظر المشاركين. وتتزايد أهمية هذه المتطلبات في ضوء حداثة العهد في الجامعات المصرية عامةً وجامعة مدينة السادات أيضاً بتجربة التدريب الإلكتروني وهو ما قد يترتب عليه وجود حاجة ماسة إلى متخصصين في التدريب الإلكتروني على اختلاف أنواعهم يجب أن يتم العمل على استقطابهم وتوظيفهم وتدريبهم من أجل قيادة جهود تصميم وتطبيق التدريب الإلكتروني في الجامعة. وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الأول للبحث الحالي.

عرض نتائج السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الثاني على "ما المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟". وتأتي النتائج المتعلقة بهذا السؤال كما هو موضح بالجدول (٤).

جدول (٤): النتائج المتعلقة بالمتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهمة	إلى حد ما	غير مهمة			
١	ارتباط فلسفة التدريب الإلكتروني بالجامعة برؤية مصر ٢٠٣٠.	ت	٤٠٣	٨٠	٠	٢٠٨٣ ٤	٤	مرتفعة
		%	%٨٣	%١٧	%٠			
٢	تخطيط هيكل تنظيمي لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالجامعة وتحديد مهام أعضائه.	ت	٤٤٣	٤٠	٠	٢٠٩١ ٧	١	مرتفعة
		%	%٩٢	%٨	%٠			
٣	تأسيس وحدة مركزية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل تتبع لإدارة الجامعة.	ت	٤٠١	٨١	١	٢٠٨٢ ٨	٧	مرتفعة
		%	%٨٣	%١٧	%٠			
٤	تشكيل وحدات متخصصة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بجميع الكليات التابعة للجامعة.	ت	٤٠٠	٨٢	١	٢٠٨٢ ٦	٨	مرتفعة
		%	%٨٣	%١٧	%٠			
٥	إعداد خطط استراتيجية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالجامعة والكليات التابعة لها.	ت	٣٦٢	١٢١	٠	٢٠٧٤ ٩	٩	مرتفعة
		%	%٧٥	%٢٥	%٠			
٦	إعداد خطط إجرائية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالجامعة والكليات التابعة لها.	ت	٤٤٢	٤١	٠	٢٠٩١ ٥	٢	مرتفعة
		%	%٩٢	%٨	%٠			
٧	إعداد دليل تنظيمي مفصل للتدريب الرقمي على مستوى الجامعة.	ت	٤٤٠	٤٢	١	٢٠٩٠ ٩	٣	مرتفعة
		%	%٩١	%٩	%٠			
٨	الإعلان عن لوائح تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل لجميع منسوبي الجامعة.	ت	١٢٢	٣٦١	٠	٢٠٢٥ ٣	١١	متوسطة
		%	%٢٥	%٧٥	%٠			
٩	إصدار معايير للجودة الشاملة لبرامج التدريب الإلكتروني معتمدة بالجامعة.	ت	١٢٠	٢٠٢	١٦١	١٠٩١ ٥	١٧	متوسطة
		%	%٢٥	%٤٢	%٣٣			

تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية: د. عصام جمال سليم غانم

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهمة	إلى حد ما	غير مهمة				
١٠	اعتماد نظام للتقويم المستمر للتدريب الإلكتروني بالجامعة استناداً لمعايير الجودة الشاملة.	ت	١٢٠	٢٤٠	١٢٣	١.٩٩٤	٠.٧١٠	١٦	متوسطة
		%	%٢٥	%٥٠	%٢٥				
١١	تنظيم جداول ومواعيد برامج التدريب الإلكتروني دون التأثير على أعباء العمل للمتدربين.	ت	٤٠١	٨٢	٠	٢.٨٣٠	٠.٣٧٦	٦	مرتفعة
		%	%٨٣	%١٧	%٠				
١٢	تمتع مديري وحدات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالاستقلالية للتخطيط والتنفيذ والتقويم بحسب احتياجات كلياتهم.	ت	١٢٣	٣٦٠	٠	٢.٢٥٥	٠.٤٣٦	١٠	متوسطة
		%	%٢٥	%٧٥	%٠				
١٣	تعديل نظم الدراسة لتطبيق الصيغ الجديدة كالتعلم المخلوط والفصول المقلوبة والتعلم الإلكتروني.	ت	١٢٠	٣٦٠	٣	٢.٢٤٢	٠.٤٤٣	١٢	متوسطة
		%	%٢٥	%٧٥	%١				
١٤	تعديل نظم تقدير الأداء لبيئته ملفات الإنجاز والبحوث الإجرائية والمشاركة المجتمعية.	ت	١٢١	٢٤١	١٢١	٢.٠٠٠	٠.٧٠٩	١٤	متوسطة
		%	%٢٥	%٥٠	%٢٥				
١٥	التنسيق بين الجامعة والجهات المتخصصة في التدريب الإلكتروني والجامعات الأخرى بجمهورية مصر وخارجها.	ت	١٢٠	٢٤١	١٢٢	١.٩٩٦	٠.٧٠٩	١٥	متوسطة
		%	%٢٥	%٥٠	%٢٥				
١٦	اعتماد مجتمعات التعلم المهني الإلكتروني كألية رئيسية للتدريب الرقمي بالجامعة.	ت	٤٠٢	٨١	٠	٢.٨٣٢	٠.٣٧٤	٥	مرتفعة
		%	%٨٣	%١٧	%٠				
١٧	تنمية وعي قيادات الجامعة بأهمية التدريب الإلكتروني وأهمية تطبيقه على رأس العمل.	ت	١٢٠	٣٦٠	٣	٢.٢٤٢	٠.٤٤٣	١٢	متوسطة
		%	%٢٥	%٧٥	%١				
١٨	نشر ثقافة التدريب الإلكتروني لدى جميع القيادات والعاملين بالجامعة.	ت	١٢٠	٢٠٠	١٦٣	١.٩١١	٠.٧٦١	١٨	متوسطة
		%	%٢٥	%٤١	%٣٤				
المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني						٢.٤٦٩	درجة أهمية مرتفعة		

ومن هذا الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور الثاني "المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بجامعة مدينة السادات" قد بلغ (٢.٤٦٩)، وهو يعبر عن درجة أهمية (مرتفعة)، كما يتضح أن درجة الأهمية لجميع متطلبات هذا المحور قد تراوحت بين (متوسطة) و(مرتفعة) من وجهة نظر المشاركين في البحث.

وبذلك نخلص من هذه النتائج إلى أن أفراد البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين يرون أن المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية على درجة كبيرة من الأهمية. ويشير ذلك إلى ضرورة توافر هذه المتطلبات باعتبارها ركائز رئيسية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية. وتأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة محمد النفيعي (٢٠١٥) التي أبرزت درجة عالية لتقديرات المشاركين بها للمتطلبات الإدارية للتدريب على رأس العمل بالمدارس الثانوية. بينما تأتي هذه النتائج متعارضة مع نتائج دراسة هيا الداود (٢٠١٧) التي أشارت إلى مستوى منخفض من درجة توافر المتطلبات الإدارية لتطبيق منصات MOOCs في التدريب الإلكتروني بأقسام التدريب التربوي بمنطقة الرياض.

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن المتطلبات التنظيمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل هي بمثابة واحدة من أكثر المتطلبات ارتباطاً برؤية مصر ٢٠٣٠ وهذه المتطلبات من شأنها أن ترسخ لهيكل تنظيمي وبيئة تنظيمية وإدارية مواتية للتدريب على رأس العمل تعمل على تدشين وحدات متخصصة للتدريب على رأس العمل في الجامعة والكليات التابعة لها وترتب لكافة الخطط الاستراتيجية وما ينبثق عنها من أدلة ولوائح ومعايير ونظم للتقويم من أجل تدشين منظومة متكاملة للتدريب على رأس العمل الذي يعني بضرورة البدء بهذه المتطلبات باعتبارها حيوية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في

مؤسسات التعليم العالي المصرية. وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الثاني للبحث الحالي.

عرض نتائج السؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

نص السؤال الثالث على "ما المتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بمؤسسات التعليم العالي في مصر من وجهة نظر المشاركين في البحث؟". وجاءت النتائج المتعلقة بهذا السؤال كما هو موضح بالجدول (٥).

جدول (٥): النتائج المتعلقة بالمتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني

على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية

م	الفقرات	النسب وال تكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهم	إلى حد ما	غير مهم				
١	توفير عدد ملائم من أجهزة الحاسوب بأحدث المواصفات الفنية.	ت	٠	٢٠٠	٢٨	١.٤١٤	٠.٤٩٣	١٤	منخفضة
		%	٠%	٤١%	٥٩%				
٢	توفير النظم الملائمة لإمكانيات الأجهزة الحاسوبية المستخدمة في التدريب الإلكتروني.	ت	٣	٢٠٠	١٦	١.٩٢٣	٠.٧٦٢	١٢	متوسطة
		%	٢٥%	٤١%	٣٣%				
٣	توفير مراكز مصادر تعلم وتدريب متكاملة مجهزة بالمصادر والتكنولوجيات اللازمة.	ت	٣	٨٠	٠	٢.٨٣٤	٠.٣٧٢	٢	مرتفعة
		%	٨٣%	١٧%	٠%				
٤	تجهيز القاعات بإمكانيات تكنولوجيات التدريب الإلكتروني الحديثة كمؤتمرات الفيديو والواقع الافتراضي والمعزز.	ت	٠	٢٤٠	١٢	١.٩٩٤	٠.٧١٠	١١	متوسطة
		%	٢٥%	٥٠%	٢٥%				
٥	توفير اتصال فائق السرعة بالإنترنت، بجانب شبكات اتصال داخلية سريعة وفعالة.	ت	٠	٢٠١	١٦	١.٩١٣	٠.٧٦٠	١٣	متوسطة
		%	٢٥%	٤٢%	٣٤%				
٦	توفير مكتبات إلكترونية لمصادر التدريب، ومواد	ت	٤٠	٨١	٠	٢.٨٣٤	٠.٣٧٤	٣	مرتفعة

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الرتبة	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
			مهم	إلى حد ما	غير مهم				
	ومستودعات التعلم القابلة لإعادة الاستخدام.	٢	٨٣%	١٧%	٠%	٢			
٧	تطبيق نظام إلكتروني مركزي لإدارة التدريب الإلكتروني على شاكلة نظم إدارة التعلم LMS.	٤٤ ٣	٩٢%	٤٠%	٠%	٢.٩١ ٧	١	مرتفعة	
٨	توفير الإمكانيات التكنولوجية اللازمة لتوظيف إنترنت الأشياء في التدريب الإلكتروني	٢٠ ٠	٤١%	٥٩%	٠%	٢.٤١ ٤	٧	مرتفعة	
٩	توفير الإمكانيات التكنولوجية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التدريب الإلكتروني.	١٦ ١	٣٣%	٥٠%	٨٠%	٢.١٦ ٨	١٠	متوسطة	
١٠	تصميم قواعد بيانات للتدريب الرقمي والمشاركين فيه من مدربين ومنتدربين وإداريين.	٢٠ ٠	٤١%	٥٨%	٠%	٢.٤١ ٢	٨	مرتفعة	
١١	توفير التجهيزات اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية المعاصرة مثل ادمودو Edmodo	٢٤ ٢	٥٠%	٥٠%	٠%	٢.٥٠ ١	٦	مرتفعة	
١٢	توفير التجهيزات اللازمة لتوظيف مقررات MOOCs في التدريب الإلكتروني	٣٢ ٣	٦٧%	٣٣%	٠%	٢.٦٦ ٩	٤	مرتفعة	
١٣	توفير التجهيزات اللازمة لتوظيف تكنولوجيات جيل الويب الثاني والثالث في التدريب الإلكتروني	٢٤ ٣	٥٠%	٥٠%	٠%	٢.٥٠ ٣	٥	مرتفعة	
١٤	توفير الاعتمادات والمخصصات المالية اللازمة لتطبيق	٢٠	٢٨٠%	٣	٠%	٢.٤٠	٩	مرتفعة	

م	الفقرات	النسب والتكرارات	درجة الأهمية			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الأهمية
			مهم	إلى حد ما	غير مهم				
	التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالجامعة.		٠			٨			
		%	٤١ %	٥٨ %	١ %				
المتوسط الحسابي للمحور الثالث						٢.٣٥		درجة أهمية مرتفعة	

ومن هذا الجدول يتضح أن المتوسط الحسابي العام للمحور الثالث قد بلغ (٢.٣٥٠)، وهو يعبر عن درجة أهمية (مرتفعة) للمتطلبات المادية كمتطلبات لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية من وجهة نظر المشاركين في البحث، كما يتضح أن درجة الأهمية لجميع متطلبات هذا المحور قد تراوح بين (منخفضة) و(مرتفعة).

وبذلك نخلص من هذه النتائج إلى أن أفراد البحث من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين يرون أن المتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية على درجة كبيرة من الأهمية. وهو ما يبرز أن هذه المتطلبات تمثل محوراً لا غنى عنه لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية من وجهة نظر المشاركين بالبحث.

وتأتي هذه النتائج متسقة مع نتائج دراسة محمد النفيعي (٢٠١٥) التي أبرزت درجة عالية من الموافقة لدى المشاركين بهذا البحث على المتطلبات المادية كمتطلبات مهمة للتدريب على رأس العمل بمدينة مكة المكرمة وكذلك تتفق مع نتائج دراسة محمد إبراهيم (٢٠١٨) التي أبرزت أنه من أبرز المشكلات التي تواجه وحدات التدريب في مدارس التعليم بجمهورية مصر العربية تلك المشكلات التي تتعلق بالجوانب المادية. بينما تختلف هذه النتائج عن نتائج

دراسة هيا الداود (٢٠١٧) التي أبرزت مستوى متوسط من المتطلبات التكنولوجيا لتطبيق منصات MOOCs في أقسام التدريب التربوية.

ويمكن تفسير الدرجة الكبيرة لأهمية المتطلبات المادية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية من وجهة نظر المشاركين في أن التكنولوجيا الحديثة للتدريب الرقمي كتكنولوجيا جيل الويب الثاني والثالث والمنصات التعليمية المعاصرة ونظم إدارة التعلم والمكتبات الإلكترونية وما إلى ذلك تتطلب بنية تحتية وتجهيزات قوية وإمكانيات مادية ومالية لدعمها حتى يتسنى تطبيق التدريب الإلكتروني التدريب على رأس العمل وتطبيقه بنجاح في الجامعة وبدون هذه التجهيزات والبنى التحتية لا يكون هناك معنى لأي تطبيق للتدريب على رأس العمل خاصة بالنظر إلى أن الكثير من مداخل وأساليب التدريب الإلكترونية المعاصرة تعتمد على نظام التدريب عن بعد من خلال تكنولوجيات حديثة وفي غياب البنى المادية الجيدة يصبح من العسير تطبيق البرامج التدريبية المعتمدة على التكنولوجيات الرقمية بنجاح ومن ثم تفشل كل مبادرات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة. وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الثالث للبحث الحالي.

وبشكل إجمالي يبرز الجدول (٦) النتائج الإجمالية المتعلقة بمحاور متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية وترتيبها بالنسبة لبعضها البعض، والمتوسط الحسابي العام لاستبانة متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية.

جدول (٦): النتائج المتعلقة بمحاور متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية

الرتبة	درجة الأهمية	المتوسط الحسابي	المحاور الرئيسية
٢	مهمة	٢.٤٠٤	المحور الأول: المتطلبات البشرية
١	مهمة	٢.٤٦٩	المحور الثاني: المتطلبات التنظيمية
٣	مهمة	٢.٣٥٠	المحور الثالث: المتطلبات المادية
	مهمة	٢.٤٠٨	المتوسط الحسابي العام للاستبانة

يتضح من هذا الجدول (٦): أن جميع المتوسطات الحسابية الإجمالية لمحاور استبانة متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية قد جاءت بمستوى (مرتفع)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢.٤٠٨)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية للمحاور بين (٢.٣٥٠ - ٢.٤٠٤) وكان أعلاها أهمية من وجهة نظر المشاركين المتطلبات التنظيمية، ثم المتطلبات البشرية بمتوسط (٢.١٣٧) وأخيراً المتطلبات المادية. ويمكن تفسير هذا الترتيب الذي توصلت إليه نتائج البحث بأن المتطلبات التنظيمية يمكن النظر إليها على أنها هي نقطة الانطلاق في تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل فهي تقود كل الجهود الرامية للتدريب على رأس العمل بما في ذلك تدشين وحدات متخصصة للتدريب على رأس العمل وإعطائها كافة الصلاحيات وبدء هذه الوحدات في التخطيط الاستراتيجي لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة وعلى ذلك جاءت في المرتبة الأولى من حيث الأهمية. تلتها في المرتبة الثانية المتطلبات البشرية والتي تعد أكثر أهمية من المتطلبات المادية كون العنصر البشري يمثل الركيزة الأساسية لأي جهد تعليمي.

التصور المقترح لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية

نص السؤال الرابع للبحث الحالي على: ما ملامح التصور المقترح لتطبيق التدريب على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية؟ واستناداً إلى ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج فإن الباحث يقدم تصور مقترح لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي وفي جامعة مدينة السادات بشكل خاص كما يلي:

١- إعداد وتنفيذ جامعة مدينة السادات لخطة استراتيجية قائمة على تصور متكامل لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بالجامعة استناداً إلى ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج تتعلق بمتطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة وذلك من خلال:

❖ صياغة رؤية واضحة المعالم لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة تتطرق بالأساس من تحليل شامل لرؤية مصر ٢٠٣٠ على أن يشارك في إعداد هذه الرؤية ممثلين عن كافة قطاعات القيادات الأكاديمية والعاملين الإداريين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب في جامعة مدينة السادات.

❖ تشكيل فريق من الخبراء المتخصصين لإعداد خطة استراتيجية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية انطلاقاً من المتطلبات المهمة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل التي أسفر عنه البحث الحالي.

❖ صياغة غايات استراتيجية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية لفترة زمنية قوامها خمس أعوام.

❖ التأسيس لوحدة تابعة لإدارة الجامعة مباشرة تدير وتشرف على تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة ويتبع لها مجموعة من الوحدات

الفرعية على مستوى الكليات مع إعداد هيكل وأدلة تنظيمية ولوائح واضحة المعالم.

✚ أن يكون للوحدة المتخصصة في الإشراف على التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة رؤية ورسالة وقيم ومعايير واضحة يتم إعدادها بالاتفاق بين ممثلين عن جميع منتسبي الجامعة في جميع كلياتها.

٢- أن تقدم قيادة جامعة مدينة السادات دعماً مباشراً لجهود تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل من خلال ما يلي:

✚ أن تعمل قيادة الجامعة على إحداث تطوير في الهياكل التنظيمية والأساليب القيادية المتبعة في الجامعة من أجل تبني مداخل حديثة تساعد على إحداث الاستقلالية اللازمة الذي يجب أن تتمتع بها الكليات في جهودها في سياق تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل.

✚ العمل على جعل عملية اتخاذ القرار معتمدة بشكل أكبر على التشاركية من خلال الاستفادة بأراء كافة المعنيين بالأمر في الجامعة فيها من قيادات أكاديمية وأعضاء هيئة التدريس وموظفين إداريين بل وممثلين عن الطلاب أيضاً.

✚ زيادة مستوى الاستقلالية للكليات ووحدات التدريب على رأس العمل مقابل محاسبتها على الأداء كآلية وركيزة رئيسية تستند إليها عمليات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل.

٣- العمل على استقطاب وبناء القدرات البشرية اللازمة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل وذلك من خلال:

✚ استقطاب وتوظيف المتخصصين التربويين والفنيين في التصميم التعليمي لمصادر وتكنولوجيا وأدوات التدريب الإلكتروني خاصة الأحدث منها.

✚ تقديم برامج تدريبية مكثفة لأعضاء هيئة التدريس والقيادات الأكاديمية في جامعة مدينة السادات تتعلق بأدوارهم كمدرسين وكمدرسين في سياق عملية التدريب الإلكتروني.

تدشين بروتوكولات تعاون ما بين جامعة مدينة السادات والجامعات المحلية والعربية والدولية من أجل تبادل الخبرات والاستشارات في مجال التدريب الإلكتروني.

٤- العمل بشكل حثيث على نشر ثقافة التدريب الإلكتروني بما يتفق مع رؤية مصر ٢٠٣٠ لدى كافة منسوبي الجامعة بمختلف تخصصاتهم وكلياتهم من خلال ما يلي:

عمل مؤتمر عام على مستوى الجامعة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل يشارك فيه القياديون الأكاديميون والإداريون وأعضاء هيئة التدريس بأفكار وبحوث ومقترحات من أجل تنمية الوعي بتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة.

العمل على توفير البحوث والدراسات والمقالات فضلاً عن المواد السمعية والبصرية التي تبرز أهمية التدريب الإلكتروني وإحداث التحول نحوه في الجامعة من أجل مزيد من التوعية بتطبيقه في الجامعة.

تفعيل شبكة قوية من الاتصالات بين كافة المستويات الإدارية في الجامعة والكليات التابعة لها خاصةً بالاعتماد على تكنولوجيات الاتصال الرقمي الحديثة.

٥- إتباع الآليات المستندة إلى أسس علمية لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة وذلك من خلال:

اعتماد نموذج واضح ومبني على أساس علمي لعمليات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل بدءاً من تحليل الاحتياجات التدريبية للمتدربين وتحليل البيئة الجامعية الداخلية والخارجية واحتياجاتها من التدريب الإلكتروني مروراً بتصميم وتطوير مواد وبرامج التدريب الإلكتروني وتطبيقها ووصولاً إلى التقييم كأساس لدورة جديدة من إعداد البرامج التدريبية.

الاعتماد على نماذج تقويم البرامج التربوية الحديثة كآلية رئيسية لتقويم فاعلية التدريب الإلكتروني في الجامعة كنموذج "كيرك باتريك" وغيره من نماذج

تقويم البرامج التربوية من أجل تقويم شامل لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية يأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر المشاركين من المدربين والمتدربين وتحليل الوثائق والنتائج المتحققة فعلياً.

المراجعة الدورية لأحدث نتائج البحوث العلمية في التدريب الإلكتروني للاستفادة منها في عمليات التدريب على رأس العمل بالجامعة.

مراجعة الحالات والخبرات العالمية في تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل خاصة في الجامعات للاستفادة منها في جهود التدريب على رأس العمل في جامعة مدينة السادات.

٦- العمل على توفير المستلزمات المادية والبنى التحتية للتدريب الرقمي في الجامعة: وذلك من خلال ما يلي:

توفير كافة المستلزمات والتجهيزات المادية اللازمة للتدريب على رأس العمل وذلك من خلال: توفير الأجهزة والبرمجيات الحديثة اللازمة لتشغيل تكنولوجيايات التدريب الإلكتروني في الجامعة.

توفير البنى التحتية التكنولوجية الرئيسية اللازمة لأنظمة التدريب الإلكتروني الحديثة في الجامعة.

توفير الاعتمادات المالية اللازمة سواءً لتوفير المستلزمات والبنى التحتية التكنولوجية أو مكافئة جهود تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في الجامعة.

مقترحات البحث:

- ١- تصور مقترح لوحدة مقترحة لتطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية وفقاً للمتطلبات التي تم تحديدها في البحث الحالي.
- ٢- معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين: دراسة مسحية.
- ٣- تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في مؤسسات التعليم العالي: دراسة مقارنة في ضوء خبرات الولايات المتحدة الأمريكية والصين وجمهورية مصر العربية.
- ٤- المهارات اللازمة للقيادات الأكاديمية لتطبيق التدريب على رأس العمل في جامعة مدينة السادات: دراسة باستخدام أسلوب دلفي.
- ٥- دراسة تجريبية لفاعلية تطبيق التدريب الإلكتروني على رأس العمل في بعض الكليات مقارنةً بالتدريب التقليدي في تنمية أداء أعضاء هيئة التدريس ونتائج التحصيل للطلاب.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. حمدي أحمد (٢٠١١). "فعالية إستراتيجية مقترحة قائمة على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات التدريب الإلكتروني والإتجاه نحو التدريب لدى المدرين بوحدات التدريب والتقويم بالتعليم الفني التجاري". **تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، ٢١ (٣)، ٣٩ - ٨٧.
٢. الحميدي المطيري ووفاء أبو زيد وسامي نصار (٢٠١٨). "أساليب التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس: رؤية مقترحة لجامعة الكويت". **مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة**، ٢٠٢، ١٢٣ - ١٣٩.
٣. خالد الشيبتي (٢٠١٨). "اتجاهات أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات السعودية نحو دور التدريب عن بعد فى تنمية قدراتهم". **مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية: جامعة الطائف**، ٤ (١٦)، ٤٢١ - ٤٦٥.
٤. خديجة إبراهيم (٢٠١٥). "تصور مقترح لتفعيل برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس لتطوير أدائهم الأكاديمي في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة بجامعة سوهاج". **مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية**، ٣١ (٥)، ١ - ١١٥.
٥. داليا يوسف (٢٠١٦). "تصور مقترح لتطوير أساليب التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بجمهورية مصر العربية في ضوء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية". **مجلة التربية المقارنة والدولية: الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية**، ٥، ١٢١ - ٢١٠.
٦. سحر أبو روعيان (٢٠١٤). "درجة توافر متطلبات تطوير التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس". **تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية**، ١٧٥ - ٢٠٧.
٧. سفيان بدر (٢٠١٣). **متطلبات الإبداع الإداري لدى رؤساء الأقسام في وزارة التربية والتعليم بمحافظات غزة لتنمية الموارد البشرية في ضوء الاتجاهات المعاصرة**. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، فلسطين.

٨. سليمان القادري (٢٠١٠). تنمية وتدريب رأس المال الفكري: رؤية منظومية. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر تطوير رأس المال الفكري. نحو رؤية استراتيجية جديدة للمؤسسات الحكومية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطاع التخطيط والتطوير، الكويت، ١٨-٢ يناير، ص ٦٥.
٩. صالح الزهراني (٢٠١٨). المعرفة النفسية في التراث المعرفي للحضارة الإسلامية: مدخل نقدي من منظور التوطين. مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ١٤، ٨ - ٤١.
١٠. عادل العدل (٢٠١٧). "فلسفة التدريب وتطوير الكفايات التدريسية والتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس". دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ٣٩ - ٦٣.
١١. عبدالرحمن رضوان (٢٠١١). "دور برامج مركز تنمية القدرات في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس: دراس حالة بجامعة جنوب الوادي". مجلة العلوم التربوية: جامعة جنوب الوادي - كلية التربية بقنا، ١٣، ٦٥ - ٩١.
١٢. علي شعيب وإيمان عصفور (٢٠١٧). "منظومة تدريب أعضاء هيئة التدريس بين الواقع والمأمول". دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب عدد خاص.
١٣. عماد وهبة (٢٠١١). "فلسفة التدريب الإلكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام: دراسة تحليلية ميدانية". مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، ٢٧ (١)، ٢٤٨ - ٣٠٧.
١٤. محمد العجواني وعبد الجواد بكر وعبد العزيز داود (٢٠١٧). "متطلبات التدريب الإلكتروني لمعلم التعليم الأساسي في مصر في ضوء الخبرة الإستراتيجية". مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ - كلية التربية، ١٧ (٤)، ٤٩٩ - ٥١٨.
١٥. محمد النفيعي (٢٠١٥). متطلبات توطين التدريس بمدارس التعليم الثانوي (نظام المقررات) من وجهة نظر المديرين والمعلمين بمدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير. جامعة أم القرى، كلية التربية.

١٦. محمد عتريس (٢٠١١م). بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة في تدريب المعلمين داخل المدرسة وإمكانية الإفادة منها في مصر. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية - الإمارات*، العدد (٢٩)، ٢٣٨ - ٢٦٥.
١٧. مريم الشمري (٢٠١١). "فاعلية التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني على مهارات معلمات العلوم في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتفكيرهن الناقد". رسالة ماجستير. جامعة الخليج العربي، البحرين.
١٨. منتصر هلال (٢٠١٧). "برنامج تدريبي مقترح لإكساب مهارات العمل في بيئات التعلم الافتراضية لأعضاء هيئة التدريس الجامعي وأثره على التنمية المهنية المستدامة لهم". *العلوم التربوية: جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية*، ٢٥ (٣)، ٣٨٢ - ٤٣٦.
١٩. منى ياسين ومحمد خميس وأحمد سعيد (٢٠١٨). "بيئة تدريب إلكتروني تكفي عن بعد قائم على مستوى المعرفة السابقة وأثره على تنمية الكفايات الأدائية لفنني مصادر التعلم بمدارس مملكة البحرين". *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات لآداب والعلوم والتربية*، ١٩، ٤٥٨ - ٤٠٧.
٢٠. ناهض العطار (٢٠١٥). "معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني أثناء الخدمة بمدارس وكالة الغوث في محافظات غزة وسبل التغلب عليها". رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
٢١. نصرالله محمود ومجدي عبد الله (٢٠١٣). "دور كلية التربية بالوادي الجديد في تطبيق التدريب الإلكتروني لمعلمات رياض الأطفال في ضوء بعض التحديات المجتمعية". *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية: جامعة قناة السويس - كلية التربية بالإسماعيلية*، ٢٥، ١ - ١٠٨.
٢٢. نواف الظفيري (٢٠١٦). "متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بكليات ومعاهد الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت". *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية*، ٩، ١٠٧ - ١٣٧.

٢٣. هيا الداود (٢٠١٧). "متطلبات تطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي من وجهة نظر رئيسي ورئيسات أقسام التدريب التربوي في منطقة الرياض". عالم التربية: المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ٥٩، ١ - ٣٠.
٢٤. ياسر السمري (٢٠١١). "متطلبات تطبيق التدريب الإلكتروني في الإدارات الوسطى بالمناطق التعليمية في سلطنة عمان". رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس، مسقط.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Abdul Razzak, A., N. (2013). The effectiveness of a university-based professional development program in developing Bahraini school leaders' management and leadership competencies of implementing effective school-wide professional development and ICT integration. *Professional development in education*, 39(5), 732-753
2. Amara, N. B., & Atia, L. (2016). E-training and its role in human resources development. *Global Journal of Human Resource Management*, 4(1), 1-12.
3. Barrow, C. (2003). *E-Training and Development: Training and Development 11.3*. John Wiley & Sons.
4. Brown, G. B. (2016). *Developing a school-based training program to address parental loss and grief in elementary school students using the integration of cognitive behavior therapy and positive psychology* (Order No. 10251067). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1879975868).
5. Casto, M., Zeid, I., & Duggan, C. (2013, November). Development and Implementation of an Engineering Course Guided by Involvement in University-Based Professional Development. In *ASME 2013 International Mechanical Engineering Congress and Exposition*. American Society of Mechanical Engineers Digital Collection.

- 6.Cheng, C. K. (2011). Management strategies for promoting teacher collective learning. *Journal of US-China Education Review*, Vol. 8 No. 1, pp. 33-45.
- 7.Cheng, E. C. (2017). Managing school-based professional development activities. *International Journal of Educational Management*.
- 8.Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. John Wiley & Sons.
- 9.Croft, A., Coggshall, J., Dolan, M., Powers, E., & Killion, J. (2010). *Job-embedded professional development: What it is, who is responsible, and how to get it done well*. Washington, DC: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- 10.DuFour, R., (2004). *On Common Ground: The Power of Professional Learning Communities*. National Educational Service, Bloomington
- 11.Forte, A.M. & Flores, M.A. (2014), "Teacher collaboration and professional development in the workplace: a study of portuguese teachers", *European Journal of Teacher Education*, Vol. 37, pp. 91-105.
- 12.Galanouli, D. (2010). *School-based professional development: a report for the General Teaching Council for Northern Ireland*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Debie_Galanouli/publication/266088627_School-Based_Professional_Development/links/542549fe0cf238c6ea73fc26.pdf
- 13.Glynn, M. T. (2015). *Exploring the efficacy of school-based professional development* (Order No. 3732646). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1729568475).
- 14.Harfoushi, O., & Obiedat, R. (2011). E-Training Acceptance Factors in Business Organizations. *iJET*, 6(2), 15-18.
- 15.Hunzicker, J. (2011). Effective professional development for teachers: A checklist. *Professional development in education*, 37(2), 177-179.
- 16.Hussey, M. P. (2013). *Job-embedded professional development: How school leaders create and support the*

- structures for improved teacher effectiveness* (Order No. 3559689). Available from ProQuest Central. (1354430770).
17. Jones, J. B. (2017). *Web conference vs. webcast: The perceived effectiveness of training sessions at a southeastern community college* (Order No. 10260063). Available from ProQuest Central. (1889541066).
18. Kim, Y., Erekson, J., Bunten, B. A., & Hinchey, P. (2014). Toward sustainable educational changes through school-based professional development on ELL assessment for new teachers. *Theory Into Practice*, 53(3), 228-235.
19. Loh, Peggy Y. W., M. C. Lo, Y. C. Wang, and R. Mohd-Nor. (2013). "Improving the Level of Competencies for Small and Medium Enterprises in Malaysia Through Enhancing the Effectiveness of E-training: A Conceptual Paper." *Labuan e-Journal of Muamalat and Society* 7: 1-16.
20. Marshall, A. M., (2014). Embedded professional development for teacher educators: an unintended 'consequence' of university co-teaching. *International Journal of University Teaching and Faculty Development*, 5(1), 17-30.
21. Meyer, W. (2016). Toward Professionalization? The Contribution of University-Based Training Programs in Pioneer Countries. In *The Future of Evaluation* (pp. 98-112). Palgrave Macmillan, London.
22. Minnesota Department of Education (2014). *What is Job-Embedded Professional Development?* Retrieved from: https://education.mn.gov/mdeprod/idcplg?IdcService=GET_FILE&dDocName=043628&RevisionSelectionMethod=latestReleased&Rendition=primary
23. Mohsin, M., & Sulaiman, R. (2013). A study on e-training adoption for higher learning institutions. *International Journal of Asian Social Science*, 3(9), 2006-2018.
24. Mundy, M., Kupczynski, L., Ellis, J. D., & Salgado, R. L. (2012). Setting the standard for faculty professional development in higher education. *Journal of Academic and Business Ethics*, 5, 1-9. Retrieved from <http://www.aabri.com/manuscripts/111041.pdf>

25. Needu (2018). Effective school-based professional development for teachers how top-performing schools find time to set-up professional development by teachers and for teachers. *National education evaluation and development unit*, 1-4.
26. Östlund, C. (2017). *Design for e-training*. Frederiksberg: Copenhagen Business School (CBS). Retrieved from: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/209026/1/cbs-phd2017-18.pdf>
27. Puntumasan, P. (2004). School-based training (SBT) for in-service teacher development: A strategy for the success of learning reform in Thailand. *Office of the Educational Council Thailand*, 1-9.
28. Reese, S. (2010). Bringing effective professional development to educators. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 85(6), 38-43.
29. Reiser, R. P., & Milne, D. L. (2013). Cognitive behavioral therapy supervision in a university-based training clinic: A case study in bridging the gap between rigor and relevance. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 27(1), 30-41.
30. Rosen, C. J. (2017). *Implementing outcomes assessment for assessment clients in university-based training clinics* (Order No. 10610324). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1905787014).
31. Santana, J. (2016). *School-based training and information for paraprofessionals: A handbook for practicing paraprofessionals* (Order No. 10119554). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1806525920).
32. Spillane, N. K. (2015). *Teacher characteristics and school-based professional development in inclusive STEM-focused high schools: A cross-case analysis* (Order No. 3687663). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1668380993).
33. Steensma, H., & Groeneveld, K. (2010). Evaluating a training using the "four levels model". *Journal of Workplace Learning*, 22(5), 319-331.

- 34.Suraya, H., Yusof, N. A. N. A., Ijab, M. T., Leong, O., & Hong, J. J. (2008). The design and development of an open and flexible e-training system for the creation of learning organizations. *Journal of Information Systems, Research & Practices, 1*(1).
- 35.Wang, L. (2013, August). The Design and Performance Evaluation of Hybrid School-Based Training. In *International Conference on Hybrid Learning and Continuing Education* (pp. 81-89). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 36.Wang, Z., Gong, Y., Zhao, Z. (2010). Practical Research and Discussion on- School-based Training's Hierarchical Application. *Education Science Forum* 12, 26–28.
- 37.Zhang, Y. (2014). *Investigating the impact of a university-based professional development program for teachers of English language learners in Ohio—A mixed methods study of teacher learning and change* (Order No. 3672255). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1647175363).