

متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين

إعداد

محمد السيد أحمد أحمد الجوهري

عضو الإدارة العامة لجودة التعليم برئاسة قطاع المعاهد الأزهرية

باحث دكتوراه بقسم أصول التربية جامعة بني سويف

أ.م. د نجلاء عبد التواب عيسى
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية جامعة بني سويف

أ.د./جمعة سعيد تهامي
أستاذ أصول التربية- وكيل كلية التربية
لشئون البيئة وخدمة المجتمع- كلية
التربية جامعة بني سويف

أ.د./ السيد سلامة الخميسي
أستاذ أصول التربية المتفرغ -
كلية التربية جامعة دمياط

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى ماهية التدريب الإلكتروني للمعلمين، وأهدافه وأهميته، بالإضافة إلى التعرف إلى خصائص التدريب الإلكتروني بغية الوصول إلى مجموعة المتطلبات اللازمة لتطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين، استخدم الباحث فيها المنهج الوصفي في بعده التحليلي والنقدي.

وتوصلت الدراسة إلى وجود مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين على مستوى مدخلات التدريب الإلكتروني وعملياته ومخرجاته، من هذه المتطلبات : وجود إدارة متخصصة للتدريب الإلكتروني ،رقمنة العمليات الإدارية ،التخطيط للتدريب ،توفير البنية الأساسية اللازمة لإيصال التدريب الإلكتروني مثل خطوط اتصال الإنترنت، أجهزة الحاسوب وملحقاتها التفاعلية، برامج تصفح الإنترنت، وتوفير محتوى البرامج التدريبية لكي تتناسب مع طبيعة التدريب ونوعه التزامني أو غير التزامني ،اختيار رئيس لفريق التدريب لديه القدرة والكفاءة لإدارة مثل هذا النظام ، والقدرة على إعداد الرؤية العامة للتدريب في ضوء رسالة التدريب وفقاً لأهدافه ،توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية ،وتوفير متطلبات استخدام مصادر التعلم الرقمية .

ويتطلب ذلك تبني الجهات المسؤولة لتلك المتطلبات والعمل على تحقيقها، ومساندة من المجتمع المدني ورجال الأعمال، والاستعانة بالخبرات الدولية في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية: منظومة، التدريب الإلكتروني.

Abstract:

The current study aimed to identify the nature of E-training for teachers, its objectives and importance, in addition to identifying the characteristics of E-training in order to reach the set of requirements necessary to develop the e-training system for teachers. The researcher used the descriptive approach in its analytical and critical dimensions.

The study concluded that there are a set of requirements necessary to develop the E-training system for teachers at the level of e-training inputs, processes and outputs, including:

The existence of a specialized department for electronic training, digitizing administrative processes, planning training, providing the necessary infrastructure for the delivery of electronic training, such as Internet communication lines, computers and their interactive accessories, Internet browsing programs, and providing the content of training programs commensurate with the nature and type of training, synchronous or non-synchronous, choosing The head of the training team has the ability and competence to manage such a system, and the ability to prepare the general vision for training in light of the training message according to its objectives, to provide a system for electronic interactive tests, and to provide requirements for the use of digital learning resources.

This requires the responsible authorities to adopt these requirements and work to achieve them, with the support of civil society and businessmen, and to seek the assistance of international expertise in this field.

Keywords: (System, E-training)

مقدمة

يُعد المعلم هو العنصر الأساسي والحاكم في العملية التعليمية، حيث يواجه خلال عمره الوظيفي متغيرات عديدة لا يمكنه مواجهتها إلا بالتزود بالخبرات التي تؤهله لذلك، وذلك في ضوء التطور السريع في التقنية والمستحدثات والمبتكرات التي تغير الكثير من مقومات البيئة وأنماط الحياة، كما تتأثر المجتمعات وتتغير نظمها وسياساتها وأساليب العمل وخطط التنمية فيها والعلاقات بين أفرادها ومؤسساتها، ويتأثر المعلم بهذه المتغيرات كلها بتغير حاجاته وطموحاته ونظراته الى المستقبل، ولذلك أصبح على المعلم أن يواكب هذه المتغيرات التي لا غنى عنها، ويحتاج الى مهارات متجددة لملاحقتها، ويتطلب ذلك دراسة شاملة لبرامج التنمية المهنية، التي تعتمد على التخطيط العلمي والتناسق المنهجي وترتبط بالمشكلات اليومية التي يواجهها المعلم في عمله، اضافة الى استثمارها للمستجدات في جوانب عملية التعليم والتعلم، وذلك في ضوء المستجدات الحديثة.

ولقد جاءت مادة رقم (٢٢) من الدستور المصري لتؤكد أن المعلمين وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم الركيزة الأساسية للتعليم، تكفل الدولة تنمية كفاءتهم العلمية ومهارتهم المهنية ورعاية حقوقهم المادية والأدبية بما يضمن جودة التعليم وتحقيق أهدافه (الدستور المصري، ٢٠١٤، ص٧)، كما أكدت الخطة الاستراتيجية للتعليم لعام (٢٠١٨/٢٠٣٠) على ضمان التنمية المهنية المستدامة لجميع أطراف العملية التعليمية على كافة المستويات باعتبارها مبدأً ضرورياً وخاصة أساسية في الإصلاح(الخطة الاستراتيجية القومية للتعليم ٢٠١٨/٢٠٣٠).

ويعد التدريب قديم قدم التطور الإنساني، ولعل وصول الحضارات القديمة يؤكد أنه كان هناك تدريب على مر العصور، أما التدريب عن بعد فظهر منذ بداية أربعينات القرن العشرين تقريباً ومر بتطورات كبيرة، فتمثل الشكل الأول للتدريب عن بعد في التعليم بالمراسلة، حيث استخدمت الخدمة البريدية في نقل المواد المطبوعة والمكتوبة من المدرب إلى المتدرب ثم استخدم الراديو في التدريب عن بعد، وتطور الوضع باستخدام الأشرطة السمعية، ويظهر التلفزيون، تم استخدام القنوات التلفزيونية التعليمية التي تبث دروساً تعليمية، وفي الستينيات

ظهرت شبكات التلفزيون المغلقة وتم استخدامها في نقل المحاضرات، أما الثمانيات فتم استخدام الفيديو كاسيت وتم الاهتمام ببرامج التدريب عن بعد الصوتية والمرئية، حتى تطور ذلك إلى استخدام مؤتمرات الفيديو لإرسال المحاضرات دون التقيد بأماكن محددة باستخدام الأقمار الصناعية الى أن انتشر استخدام شبكات الانترنت وظهر مصطلح التدريب الإلكتروني وتم استخدامه على نطاق واسع (الحبشي، ٢٠١٣، ص ١٠٩).

ومن هنا جاءت الدراسة الحالية لإلقاء الضوء على منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين و متطلبات تطويرها.

مشكلة الدراسة:

تؤكد معطيات الواقع وتوقعات المستقبل أن تقدم الأمة والنهوض بها يتوقف على مدى اهتمامها بالتعليم، وللنهوض بالعملية التعليمية يجب الاهتمام بتدريب المعلمين وتأهيلهم ، حيث يعد المعلمون في مصر ثروة بشرية كبيرة ، حيث بلغ عدد المعلمين الذكور (٤٠٠٤٢١) معلماً ، وعدد الملمات (٦١٥٢٧٩) معلمة، بإجمالي (١٠١٥٧٠٠) معلماً ومعلمة (الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء المصري، ٢٠٢١، ص ١٥٠) ، وتعد منظومة التدريب أثناء الخدمة هي الوسيلة الأساسية للنهوض بالمعلمين وتمييزهم مهنيًا ، إلا أنها وفي ظل العدد الكبير للمعلمين تعاني من مشكلة الزمان والمكان الغير مناسبين ، مما قد يجعلها مهمة شاقة وعبأ يضاف الى أعباء المعلم .

وعلى ضوء المعطيات السابقة جاءت هذه الدراسة للكشف عن متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين ، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما الإطار الفكري لمنظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين؟
- ما متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة التعرف على الجانب المفاهيمي للتدريب الإلكتروني وتحديد متطلبات منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين.

أهمية الدراسة :

اكتسبت الدراسة أهميتها من طبيعة العصر الذي يمتاز بالتقدم العلمي والنمو المتسارع الذي يستوجب الاهتمام بالمعلم وتنميته ، وتتلخص أهمية الدراسة في تناولها التدريب الإلكتروني للمعلمين وأهم متطلبات تطبيقه من اجل تحقيق الأهداف المرجوة من العلمية التعليمية.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة وأهدافها ، اعتمدت الدراسة الحالية على منهج البحث الوصفي في بعده التحليلي والنقدي ، وذلك من خلال استخلاص مفاهيم التدريب الإلكتروني للمعلمين وأهدافه وماهيته للوصول الى آلية لتحقيق متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين.

مصطلحات الدراسة:

المنظومة (The System) هي " مجموعة من العناصر المتكاملة التي تعمل على تحقيق هدف معين من خلال المدخلات والعمليات والمخرجات .

التدريب الإلكتروني (E-Training) هو عملية تدريبية تهدف إلى تقديم محتوى تدريبي باستخدام أجهزة الكمبيوتر وشبكة الانترنت لتمكين المتدربين من التغلب على ظروف الزمان و المكان .

خطوات الدراسة:

سوف تسير الدراسة وفقاً للمحاور الآتية:

المحور الأول: الإطار الفكري لمنظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين.

المحور الثاني: متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين.

وذلك علي النحو التالي:

المحور الأول: الإطار الفكري لمنظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين ويتناول العناصر الآتية :

١- ماهية التدريب الإلكتروني للمعلمين:

يتكون مفهوم التدريب الإلكتروني من بعدين : الأول مفهوم التدريب كنشاط يهدف إلي تطوير الأداء واكتساب المهارات و تحديث المعلومات، وكلمة الإلكتروني والتي ترتبط بتوظيف التقنيات الحديثة التي تساعد في القيام بنشاط التدريب، ولقد تعددت وجهات النظر في التدريب الإلكتروني وبالتالي اختلفت تعريفات التدريب الإلكتروني.

ويعرف التدريب في اللغة: التدريب على وزن تفعيل من دَرَبَ بالأمر دَرَباً ودُرْبَةً، وتدرَّب: ضَرَبَ ودُرِبَ به وعليه وفيه: ضَرَاهُ. والمدرب من الرجال: المجرب، والمدرب: الذي قد أصابته البلايا ودربته الشدائد حتى قوي ومرن عليها، والدربة: الضراوة، والدربة: عادة وجراة على الحرب وكل أمر. وقد درب بالشيء يدرِّبُ ودرب به إذا اعتاده وضرب به، تقول: ما زلت أعفو عن فلان حتى اتخذها دربة، والدارب: الحاذق بصناعته، ويعرف تدريب المعلمين على أنه : جهد مخطط لتغيير سلوك ومهارات المعلمين وتوجهاتهم آرائهم باستخدام طرق تدريبية وارشادية مختلفة لتهيئتهم لأداء الأعمال النظرية وفقاً لمعايير العمل بشكل مقبول(الديب والجبالي،٢٠١٥،ص٢٥) ، أما التدريب الإلكتروني فله العديد من المفاهيم ،حيث تم تعريفه بأنه: استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الجديدة والإنترنت لتحسين نوعية التعليم من خلال تسهيل الوصول إلى الموارد والخدمات ، وكذا التبادلات والتعاون عن بعد (Atsou et al,2009,P30) ، كما عرفته (UNESCO,2002) ايضا بأنه : عبارة عن برنامج أو برامج تدريبية يتم وضعها وفق شروط ومعايير رسمية للدولة، تؤدي إلى تحسين الجوانب المختلفة للمعلم، من خلال توصيلها إليه عن طريق الوسائط التكنولوجية المتعددة، وبعض من هذه البرامج يكون لمواد التخصص، ومنها ما قد يتم وضعه على مستوى فردي أو على مستوى الجماعات ، تبعاً لما تختاره المدارس لمعلميها، وتبعاً لما يشجعه ويفضله المعلمون، ومن مفاهيم التدريب الإلكتروني أيضاً أنه : طريقة للتعليم والتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسبات وشبكات، ووسائط متعددة من صوت، صورة ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الأنترنت، أي أنه يستخدم التقنية بجميع أنواعها(الدريويش وعبدالعليم،٢٠١٧،ص٥٤) .
ومن خلال التعاريف السابقة يتضح ما يلي:

- يستخدم التدريب الإلكتروني الوسائط المتعددة، والتقنيات الحديثة والإنترنت، وذلك بهدف تحسين العملية التدريبية في أقصر وقت وأقل جهد .
 - يعتبر التدريب الإلكتروني بمثابة حل للمشاكل التي يعاني منها التدريب التقليدي.
 - يهدف التدريب الإلكتروني إلى تنمية المعارف والمهارات لتطوير كفاءات المنظمة وتعزيز الأداء الفردي والجماعي والتنظيمي.
- وبناءً على ما سبق، وفي ضوء التعريفات السابقة يمكن تعريف التدريب الإلكتروني بأنه: "نشاط تدريبي إلكتروني، مخطط له مسبقاً لتقديم برامج تدريبية للمعلمين باستخدام وسائل التقنية الحديثة توفيراً للوقت والجهد، مستهدفاً تنمية معلومات ومهارات واتجاهات المعلمين، مستخدماً أحدث المناهج العملية والعلمية في التدريب".

٢- مبررات وأهداف التدريب الإلكتروني للمعلمين

أصبحت الحاجة إلى التدريب الإلكتروني للمعلمين ضرورة ملحة لمواكبة التغيرات التي تحدث في العالم، والتي تتعكس بالتأثير على العملية التعليمية، وخاصة بعد جائحة كورونا التي أصابت العالم بالارتباك، وظهر أثرها على العملية التعليمية، وأصبح وجود معلم كفاء، يجيد التقنية ويوظفها في العمل التربوي مهم وليس مجرد رفاهية.

حيث توجد العديد من المبررات العامة لاستخدام التدريب الإلكتروني منها:

- التطور التكنولوجي وانعكاساته على العملية التعليمية، من حيث توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتقنيات التعلم والتعليم، فقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي بشكل جذري على نظام التعليم، وأساليبه مما يتطلب مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التعلم الذاتي، والتعلم التعاوني، والتعلم عن بعد، إضافة لزيادة الاهتمام بالتنمية المهنية لأعضاء الهيئات التدريسية بغية تحسين فعالية المخرجات التعليمية (سالم، ٢٠٠٤، ص ٣٠)

- النمو المعرفي في جميع التخصصات والمجالات مما يتطلب ضرورة متابعة المعلم للتطورات العلمية في مجال تخصصه باعتبار هذا الأمر ضرورة لتحسين الكفاءات التدريسية، ففي ظل التزايد الكبير في المعلوماتية وتقدم المعرفة يصبح لزاماً على التربية أن تطور أنظمتها التدريبية وأن تبتعد عن القوالب الجامدة التقليدية، وأن تفكر بطريقة تتسجم وضرورات

عملية التنمية المهنية للمعلم لتكون بمثابة استجابة للمتغيرات المتسارعة ومواكبة للتطورات المتلاحقة في مجال المعارف والمعلومات ومسايرة التقدم الذي يعيشه العالم في ضوء الطلب الكبير من مجتمع المعلومات على التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تتصف بالمرونة والكفاءة والتصميم الجيد (يماني، ٢٠٠٦، ص ٤)

كما توجد عدة عوامل ومبررات فلسفية للأخذ بالتدريب الإلكتروني للمعلمين (أحمد، ٢٠٠٥، ص ٣٤):

- ظهور الأفكار التحررية التي تعدو إلى تحرير المدرب من قيود التدريب التقليدي.
- انتشار مبادئ الديمقراطية التي تعتمد على تكافؤ الفرص في عملية التدريب.
- حق المعلم في التدريب وفقاً لما تسمح له قدراته واستعداداته.
- تخطي حواجز المكان التي تعيق الكثيرين من حضور التدريب.
- وحدد كل من (مور و كيرسلي، ٢٠٠٩، ص ٢٤) عدد من مبررات التدريب الإلكتروني والتي تختص بالعملية التدريبية علي النحو التالي:
- الانفتاح المتزايد على فرص التعلم والتدريب، والعمل علي توفير الفرص لتطوير وتجديد المهارات.
- تحسين فعالية الموارد التعليمية، وتوفير تدريبات طارئة لمجموعة رئيسية مستهدفة .
- تعزيز قدرة النظام التعليمي، ودعم جودة البنى التعليمية الحالية .
- توسيع القدرة للتعليم في مجالات دراسية جديدة.
- توفير فرص الجمع بين التعليم والعمل والحياة الأسرية.
- إضافة بعد عالمي ودولي للخبرات التعليمية.
- وتتعدد الأهداف التي تدفع إلي استخدام التدريب الإلكتروني للمعلمين، حيث يعد التدريب الإلكتروني الوسيلة الأمثل في ظل التقدم السريع في المعرفة وتبادل المعلومات، كما يتميز عن التدريب التقليدي بميزة الوقت والمكان، ومراعاة الظروف المختلفة للمعلمين، بالإضافة إلى توفير الجهد والمال.
- ومن أهداف التدريب الإلكتروني(القرني، ٢٠١٣، ص ١٥٣):

- مساعدة المؤسسات لتعديل الطرق التقليدية في تنمية مواردها البشرية.
- توفير اساليب ووسائل تدريبية حديثة ومغايرة لتلك المستخدمة في المؤسسات التدريبية التقليدية.
- اثراء خبرات المتدربين المعرفية والمهارية والوجدانية.
- تحقيق العدالة في فرص التدريب ، وجعل التدريب حقاً للجميع.
- المساعدة في نشر ثقافة التقنية في المجتمع واعطاء مفهوم أوسع للتدريب الإلكتروني .
- تدريب عدد كبير في وقت قصير ومحدود.
- تحديث معلومات المتدربين ومهارتهم وفق المعطيات الجديدة للمعرفة الانسانية.
- كما يعمل التدريب الإلكتروني علي تحقيق عدد من الأهداف منها(راشد،٢٠٠٨،ص٢٠٠):
- تحقيق تكافؤ الفرص التدريبية بين الأفراد بغض النظر عن ظروفهم الشخصية، والعائلية، والاجتماعية، الاقتصادية.
- توفير مصادر تدريبية متعددة ومتنوعة وبمرونة كافية، مراعاة للفروق الفردية بين المتدربين.
- استثمار تقنيات التدريب الحديثة ووسائل الاتصال المعاصرة في تنفيذ البرامج التدريبية.
- استثمار المشاغل والمختبرات الافتراضية في الحالات التي يصعب أو يستحب تنفيذ التدريب فيها من خلال المشاغل والمختبرات التقليدية.
- سد النقص الناجم عن عدم توفر المديرين الأكفاء في بعض مجالات التدريب.
- توفير فرص النمو المهني المستمر لمختلف مجالات التدريب.
- ويتبين من العرض السابق مدى أهمية التدريب الإلكتروني للمعلمين لتحقيق أهداف العملية التعليمية، حيث أصبح الارتقاء بالمعلم ضرورة ملحة في عصر تزداد فيه المعرفة والمعلومات بشكل كبير، ولدور المعلم المهم والحيوي في العملية التعليمية كان التدريب الإلكتروني هو الأمثل توفيراً للوقت والجهد ، وتفعيل للتنمية الذاتية ، مما يساعد المعلم على الاطلاع على كل ما هو جديد سواء في المجال التربوي أو المجال التخصصي.
- ٣- خصائص التدريب الإلكتروني للمعلمين:

من خلال الاستعراض السابق لمفهوم التدريب الإلكتروني، وأهدافه وأهميته، ومبررات استخدامه نستنتج العديد من الخصائص التي لا تتوفر في التدريب التقليدي منها:

أ- المرونة ومراعاة الفروق الفردية في التدريب

حيث يعتمد التدريب الإلكتروني على أكثر من وسيلة لنقل المعلومات إلى المعلمين ، فتتعدد وسائله ومصادره ، بدلاً من الاعتماد على مصدر واحد فقط في نقل المعلومات، كما أنه لا يشترط تواجد المعلمين في مكان وزمان واحد مع المتدربين، كما أنه يراعي الظروف الاقتصادية للمتدربين حيث يستطيع المتدرب أن يحضر البرنامج التدريبي داخل منزله ، كما تتضح مرونته في الاتصال، والتعليم، والتعلم، حيث أصبح بإمكان المعلم استقبال تدريبه في أي وقت، وفي أي مكان (نشوان، ١٩٩٧، صص ٢٩-٢٩) ، كما أنه يوفر إمكانية استفادة المعاقين حركياً من المعلمين، من هذا النوع من التدريب في تطوير أنفسهم ، أو الحصول على فرصة الالتحاق بالتدريب مرة أخرى، دون الحاجة إلى ترك وظائفهم ، أو تحمل نفقات الانتقال إلى مكان الدراسة (Clinton ,1997,P8)

ب - تنوع وسائل الاتصال

حيث تتنوع وسائل الاتصال عبر تقنيات الحاسب على النحو التالي (أبوسنية، ٢٠٠٢، صص ٣٥٢) :

- الاتصال المباشر أو المتزامن Synchronous Communication حيث يتم الاتصال بين الأشخاص في نفس اللحظة بواسطة:
 - البيئة الافتراضية المعتمدة على النص Text- based virtual environment
 - جلسات المحادثة Chat Sessions أو التحدث المباشر Relay Chat أو
 - التخاطب السمعي Audio Conferencing أو التخاطب الصوتي Voice Conferencing.
 - التخاطب المرئي video Conferencing أو مؤتمرات عبر الفيديو.

○ الاتصال غير المباشر أو غير المتزامن Asynchronous Communication

حيث يستطيع الأشخاص الاتصال فيما بينهم دون اشتراط تواجدهم في نفس الوقت Real time باستخدام :

- البريد الإلكتروني E-mail .
- البريد الصوتي Voice-mail.
- منتديات النقاش Forums حيث يعرض كل مشترك فيها آرائه للآخرين .

٤- توفير الوقت والجهد وقلة التكلفة:

حيث يساعد التدريب الإلكتروني في التغلب على النقص في عدد المدربين، ويوفر إمكانية رجوع المتدرب للمادة التدريبية في أي وقت، ويمكن تقسيم التدريب الواحد على فترات زمنية وفق ظروف المعلم المتدرب ، كما يسهل استخدام المعلم المتدرب للتقنية بما يواكب التوجهات العالمية في ظل الثورة الصناعية الرابعة ، لذا يعد التدريب الإلكتروني ارخص في التكلفة وموفر في الوقت والجهد.

- تدريب المعلمين على التعلم الذاتي والبحث والاستقصاء والتعاون مع زملائهم المتدربين .

- الابتكار حيث يتيح تقديم المادة التدريبية بطرق مختلفة وجديدة تواكب الحدث والتطورات .

- توطيد الصلات والعلاقات بين المعلمين المتدربين، حيث يتيح التواصل الإلكتروني بينهم في تعارفهم وتبادل الخبرات والمعارف.

٥- التغلب علي مشكلات التدريب التقليدي:

يمكن المقارنة بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي من خلال الجدول التالي :

جدول رقم (١)

الفرق بين التدريب الإلكتروني والتدريب التقليدي(الدeshان، ٢٠١٩)

التدريب الإلكتروني	التدريب التقليدي
تدفق المعلومات تفاعلي ذو اتجاهين	تدفق المعلومات ذو اتجاه واحد

تدريب تعاوني	تدريب فردي
تدريب ذاتي عن طريق الاستكشاف الفردي	تدريب اجباري عن طريق المحاضرات
المتدربون مشاركون في العملية التدريبية (تدريب ايجابي)	المتدربون فقط متلقون (تدريب سلبي)
المتدرب يتلقى المعلومات بالطريقة التي يريدها وفي الوقت والزمان المناسبين له	المكان والزمان محددان مسبقا في قاعة التدريب.
استخدام كل ما هو متاح من وسائل مساعدة واستخدام انماط تدريب مختلفة	استخدام عدد قليل من الوسائل المساعدة والاكتفاء بالشرح اللفظي
تدفق المعلومات ذو اتجاهين من المدرب والمتدرب، فكل منهما مشارك ومتعلم.	تدفق المعلومات ذو اتجاه واحد، فالمدرب صاحب خبرة، ناقل للمعرفة
المعرفة عبارة عن استفسار، ابتكار.	المعرفة عبارة عن حفظ، تذكر ، تراكم الحقائق
الكلفة نسبية	الكلفة عالية

وعلى الرغم من مميزات التدريب الإلكتروني والتي تتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي إلا ان له عدد من السلبيات منها (نصيرة، ٢٠١٩، ص١٨٩) :

- التدريب الإلكتروني يتطلب جهداً مكثفاً لتدريب المدربين والمتدربين بشكل خاص استعداداً لهذا النوع من التدريب.

- صعوبة التفاعل الجماعي بين المتدربين و بينهم وبين المتدرب.

- تنمية آثار الانطوائية لدى المتدربين لعدم تواجدهم في موقف تدريبي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد المتدرب بمفرده في منزله أو محل عمله.

- عدم التركيز على كل الحواس بل على حاستي السمع والبصر فقط دون باقي الحواس.

- الخوف على الخصوصية والسرية للمعلومات الخاصة بالمحتوى من الاختراق .

- عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح وعدم البث في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التدريب الإلكتروني..
- صعوبة تطبيق أساليب التقويم.
- قد يسبب القلق للمتدرب.
- قد لا يكون جميع المتدربين على استعداد للتدريب الإلكتروني.
- ليس كل المتدربين يصلون بسهولة ودون انقطاع لأجهزة الحاسوب.
المحور الثاني متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين:
تتكون منظومة التدريب الإلكتروني من عدد من المدخلات والعمليات والمخرجات بالإضافة إلى البيئة المحيطة والتغذية المرتدة وفيما يلي تناول متطلبات تطوير منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين:

١- متطلبات مدخلات منظومة التدريب الإلكتروني:

تتكون مدخلات منظومة التدريب الإلكتروني من أهداف وسياسات وموارد بشرية ومادية وبرنامج تدريبي.

أولاً : الأهداف والسياسات:

حددت وزارة التربية والتعليم عدة أسس للتنمية المهنية للمعلمين يمكن اجمالها فيما يلي(وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠١):

-الاحتياجات التدريبية مدخل لتخطيط برامج التنمية المهنية .

-استمرارية التنمية المهنية وتكاملها.

-شمولية التنمية المهنية وتكاملها .

-دمج التكنولوجيا المتقدمة في مجال التعليم والتدريب.

-تقويم اساليب التنمية المهنية .

-التركيز على المهارات الاساسية.

كما حددت الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي(٢٠١٤-٢٠٣٠) من الاستراتيجيات الحاكمة والموجهة لأنشطة الخطة: التنمية المهنية الشاملة والمستدامة المخططة للمعلمين، وبما يحقق التجديد المعرفي والمهني للمعلمين كل خمس سنوات وصولاً الى المعلم المتجدد

والمرشد والميسر للتعلم ، والتركيز على المعالجات الشاملة لقضايا المعلمين وإيجاد الحلول المتوازنة لحاجتهم ، وبما يحقق تحسين الأداء التعليمي.

ثانياً: الموارد البشرية: وتشمل كل من

١- المدرب الإلكتروني : ويجب ان يمتلك المدرب الخصائص الآتية(الطعاني،٢٠١٠،ص١٠٣) :

• القدرة التعليمية والتدريبية : يقصد بها القدرة على نقل المعلومات والخبرات للآخرين ، أي جيد فن الاتصال والتواصل مع المتدربين ، وهذا يتطلب فهمه الأساليب التدريبية الحديثة

• المهارات الإجتماعية : وهي قدرته على الاختلاط بالناس وتكوين علاقات إنسانية معهم والتي من خلالها يستطيع التعرف من المتدربين على المعوقات التي تواجههم أثناء العملية التدريبية .

• المهارات القيادية : وهي قدرة المدرب على العمليات الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم ومتابعه ، وقدرته على ضبط العملية التدريبية .

• المرونة والقدرة على التفكير الإبداعي : وذلك من خلال قدرته على إحداث تغيير في السلوك بما يخدم الهدف التدريبي في الوقت المناسب .

٢- المدرب الإلكتروني: ويجب أن يمتلك المعلم المدرب إلكترونياً بعض الأمور منها (العريني،٢٠١٤،ص٢٠١٤):

- معرفته باستخدام الحاسب الآلي وملحقاته، من حيث التوصيل والتشغيل.

- قدرته على التعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني ليستطيع التفاعل مع المواد التدريبية الإلكترونية ويتواصل مع المدربين وزملائه.

- أن يستطيع استخدام البرامج الخدمية المرتبطة بالتدريب الإلكتروني مثل برامج المحادثة وبرامج نقل الملفات.

- قادراً على الحصول على المعلومات من وسائط التدريب الإلكترونية كالمكتبات الإلكترونية، أو الدوابات والمواقع.

أن يتصف بالجدية والالتزام لأن التدريب الإلكتروني يعتمد كثيراً على دور المتدرب في العملية التدريبية.

ثالثاً : الموارد المادية والمالية :

تمثل الموارد المادية والمالية في منظومة التدريب الإلكتروني جزء مهم في نجاح العملية التدريبية وذلك من خلال توافر شبكة إنترنت قوية ، ووجود ما يلزم من برامج إلكترونية، وتطبيقات مختلفة، بالإضافة الى المادة التدريبية التي يجب أن يراعى تحديثها باستمرار لتواكب التسارع المستمر في التقنية.

وتتمثل الموارد المادية في توفير البنية الأساسية اللازمة لإيصال التدريب الإلكتروني مثل خطوط إتصال الإنترنت، أجهزة الحاسوب وملحقاتها التفاعلية، برامج تصفح الإنترنت، وتوفير محتوى البرامج التدريبية تتناسب مع طبيعة التدريب ونوعه التزامني أو غير التزامني، وخصائص المتدربين، بالإضافة إلى توفير التمويل المادي اللازم للإنفاق على هذا النوع من التدريب كإنتاج برمجيات واشتراك في خدمات الشبكات وتجهيز المعامل، وتحديد أسلوب استقبال البرنامج التدريبي للمتدربين سواء في قاعات تدريب مجهزة للتدريب الإلكتروني، أو التدريب خارج القاعات من خلال إتاحة التدريب سواء في العمل أو المنزل أو غير ذلك(العباني،٢٠١٦).

رابعاً المحتوى التدريبي والأنشطة المساندة :

يعد المحتوى التدريبي من عوامل نجاح البرنامج التدريبي وكلما كان مناسباً لإحتياجات المتدرب كلما زاد من فعالية وجودة العملية التدريبية ، ويشمل المحتوى التدريبي كل من(الكسباني،٢٠١٠):

-إعداد وإنتاج عناصر الوسائط المتعددة(النصوص المكتوبة والأصوات والموسيقى والصور الثابتة والمتحركة)

- تنظيم وصياغة المحتوى حيث تم تنظيم وصياغة محتويات البرنامج التدريبي الإلكتروني كالتالي:

- وحدة المعايير البنائية: الهدف منها تحديد المعايير البنائية لتصميم الإختبارات الإلكترونية التي تمت صياغتها وتنظيمها وفقاً لقائمة المعايير البنائية التي تم التوصل إليها.
 - وحدات البرنامج التدريبي تم تقسيمها كالتالي:
 - الوحدة الأولى: مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية.
 - الوحدة الثانية: مهارات ضبط إعدادات مشغل الإختبار.
 - الوحدة الثالثة: مهارات الصوت.
 - الوحدة الرابعة: مهارات ضبط إعدادات نشر الإختبار.
 - الوحدة الخامسة: مهارات ضبط خصائص الإختبار الإلكتروني.
 - وحدة التدريبات العملية: تشمل على تدريبات عملية مقسمة وفقاً لتنظيم وحدات البرنامج ويقوم المدرب بتنفيذ هذه التدريبات عملياً.
 - وحدة الإختبارات التدريبية: تحتوي على الإختبار التحصيلي وإختبار الأداء.
 - وحدة النتائج والتقارير: تشمل على نتائج وتقارير خاصة بالمتدرب تحدد له نتيجته في الإختبار التحصيلي مع إعطائه تقريراً بعدد الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة والزمن المستغرق في الإجابة.
- مصادر إثرائية (ملفات وروابط الإنترنت)
- ٢- متطلبات عمليات منظومة التدريب الإلكتروني:
- يقصد بالعمليات مجموعة الإجراءات أو المعالجات التي يتم بمقتضاها تحويل المدخلات إلى مخرجات، وتتمثل في مراحل التدريب الإلكتروني، وتتطلب عمليات منظومة التدريب الإلكتروني ما يلي:

المرحلة الاولى : تخطيط التدريب الإلكتروني وتتطلب تلك المرحلة:

تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين المتدربين : ويقصد بها " أوجه الضعف أو القصور في معلومات، مهارات، إتجاهات وأنماط سلوك العاملين المطلوب تغييرها أو تعديلها أو تحديثها أو إكسابها للعاملين لمساعدتهم في التغلب على المشاكل التي تواجههم في أداء

أعمالهم أو في التعامل مع رؤسائهم أو زملائهم أو العملاء والمتعاملين مع المنظمة(السلمي،٢٠٠٨،ص٢٧١).

المرحلة الثانية : تصميم التدريب الإلكتروني التفاعلي :

تركز هذه المرحلة على عملية تصميم المنهج التدريبي المراد تقديمه ، وتحديد المحتوى التدريبي ، من خلال تحقيق المتطلبات الآتية(المختار،٢٠١٣،ص١٠):

- وضع التصميم موضع التنفيذ عبر تصميم الطرق التي تمكن من تنفيذ العملية التدريبية.
- تجهيز محتوى الدورات التدريبية وتقسيمه إلى سلسلة من الدروس وفقاً للتسلسل المنطقي لأداء المهام.
- تصميم الموقع وتهيئة بيئة التدريب - ربط الموقع التدريبي بخدمات شبكة الإنترنت والتي تفعل تعامل المتدربين مع موارد الشبكة المتمثلة في الحوار المباشر والبريد الإلكتروني ومحركات البحث .
- استخدام برنامج (Photoshop) وبرامج العروض التقديمية ، وبرامج إنتاج ملفات الفيديو ؛ لإدراج الصور الثابتة والرسوم المتحركة والرسوم التخطيطية.
- إدراج بعض لقطات الفيديو التوضيحية والشارحة لبعض مهارات استخدام برنامج العروض التقديمية.

المرحلة الثالثة : تنظيم التدريب :

وتتطلب خطوات تنظيم التدريب كل مما يأتي:

- تحديد المدة الزمنية للتدريب بحيث يتضمن كل اسبوع المواد والأنشطة التدريبية الخاصة به، المحتوى التدريبي، والمصادر الإثرائية، الإختبارات التدريبية.
- الإشراف التدريبي : ويتضمن نظام فعال للإشراف على التدريب، حيث يتيح للمدرب متابعة العمل التدريبي والحصول على التغذية الراجعة واستخراج البيانات وكتابة التقارير .

- الدعم والمساندة: يضمن الموقع الذى يتم من خلاله التدريب خدمة الدعم والمساندة لضمان استمرارية عمل النظام بدون أى مشكلات حيث يتم الإستفادة من التغذية الراجعة لتطوير المحتوى التعليمى من الناحية العلمية والتدريبية بالإضافة الى تطوير الأهداف والأنشطة والأساليب وتمثل طرق الدعم المتاحة بالموقع في: الدعم بالهاتف- الدعم بالبريد الإلكتروني - المحادثة الإلكترونية .

- يعقد إختبار نهاية الدورة التدريبية من ١٠٠ درجة موزعة كما يلي: (٥٠ درجة خاصة بالمحتوى التدريبي- ٣٥ درجة خاصة بالمصادرالإثرائية- ١٥ درجة للمحادثات الإلكترونية مع المدرب).

المرحلة الرابعة : تنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني:

تتطلب تلك المرحلة الدخول الى نظام التدريب الإلكتروني وتشغيل برنامج Internet Explorer وكتابة عنوان الموقع ، وعندئذ سوف تظهر الصفحات التالية(عبدالعاطي وزارع، ٢٠١٢، ص٢٩٦) :

- صفحة تسجيل الدخول :حيث يقوم المتدرب بإدخال إسم المستخدم user name وكلمة المرور password الممنوحة له بواسطة مسئول التدريب ثم الضغط على زر الدخول .
 - الصفحة الرئيسية وتتضمن العناصر التالية: محتوى التدريب (courses)، المحادثة (chat) ، التقييم (evaluation)، البريد (mail)، ملفات التحميل (download)، البحث (search).
 - صفحة محتوى التدريب: تتضمن جدول المحتويات يوضح للمتدرب كيفية استعراض المحتوى، والتنقل عبر صفحاته، كما تتضمن فهرس للمحتوى التدريبي.
 - صفحة المدرب: تتضمن معلومات عن المدرب (الإسم-البريد الإلكتروني-مواعيد تواجده بالموقع)
 - صفحة التقويم الذاتي: توضح الإستراتيجية التي يتم من خلالها أداء المتدرب .
- المرحلة الخامسة : تقويم التدريب الإلكتروني :**

تستند عملية التقويم الإلكتروني على عدد من الأسس والمعايير التي يتم من خلالها إجراء التعديلات لتطوير نظام التدريب ورسم إستراتيجياته المستقبلية، ومن هذه الأسس والمعايير تحديد أهداف التدريب القريبة والبعيدة ووضوحها، وشمول عملية التقويم وإستمرارها، ترابط عناصر منظومة التدريب واتساقها، تكامل جهود التدريب السابقة واللاحقة وجودتها (Siegel & Hal،2005,p99) .

متطلبات مخرجات منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين:

مخرجات المنظومة هي المحصلة النهائية الملموسة لكل تفاعلات ونشاطات المنظومة سواء على الفرد داخل المنظومة أو المجتمع، ويمكن تقسيم مخرجات منظومة التدريب الى كل من :

- مخرجات بشرية: وهي كل ما اكتسبه المعلم المتدرب من مهارات وخبرات ومعلومات .
- مخرجات مادية: تتمثل في زيادة انتاجية المعلم بعد العملية التدريبية ، توفير الوقت والجهد .
- مخرجات معنوية: وتتمثل في الحالة النفسية الجيدة التي شعر بها المعلم المتدرب بعد اجتيازه البرنامج التدريبي وشعوره بالفارق بعد العملية التدريبية.
- ويمكن إجمال متطلبات مخرجات منظومة التدريب الإلكتروني للمعلمين فيما يلي :
- قياس أثر التدريب للمعلمين.
- توفير بيئة تعليمية مناسبة للمعلمين لتنفيذ ما تم التدريب عليه .
- توفير حوافز مادية للمعلمين المجيدين لتطبيق مخرجات العملية التدريبية.

نتائج البحث :

توصل البحث إلى بعض متطلبات التدريب الإلكتروني للمعلمين منها :

- وجود إدارة متخصصة للتدريب الإلكتروني .
- رقمنة العمليات الإدارية .
- التخطيط للتدريب .

- توفير البنية الأساسية اللازمة لإيصال التدريب الإلكتروني مثل خطوط اتصال الإنترنت، أجهزة الحاسوب وملحقاتها التفاعلية، برامج تصفح الإنترنت، وتوفير محتوى للبرامج التدريبية تتناسب مع طبيعة التدريب ونوعه التزامني أو غير التزامني.
- اختيار رئيس لفريق التدريب لديه القدرة والكفاءة لإدارة مثل هذا النظام ، والقدرة على إعداد الرؤية العامة للتدريب في ضوء رسالة التدريب وفقاً لأهدافه .
- توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية.
- توفير متطلبات استخدام مصادر التعلم الرقمية.

توصيات البحث :

- إنشاء إدارة متخصصة للتدريب الإلكتروني للمعلمين.
- توفير البنية التحتية اللازمة للتدريب الإلكتروني للمعلمين.
- الاستفادة من مؤسسات المجتمع المحلى مثل شركات الاتصالات وغيرها لتوفير متطلبات التدريب الإلكتروني للمعلمين.
- عمل شراكات مع كليات التربية لتفعيل التدريب الإلكتروني للمعلمين.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

١. الديق، ابراهيم و الجبالي، وليد (٢٠١٥) التدريب في المؤسسات التعليمية: استراتيجيات تحديثها وتفعيلها. مركز الكتاب الأكاديمي. عمان .
٢. عبدالعاطي، أحمد وزارع، أحمد (٢٠١٢) التدريب الإلكتروني ودوره في تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية "دراسة تقويمية". المجلة الدولية للأبحاث التربوية. جامعة الإمارات العربية المتحدة ، ع(٣١). ص ص ٢٨٥-٣٢٣.
٣. سالم، أحمد (٢٠٠٤) تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. مكتبة الرشد. الرياض.
٤. الأكاديمية المهنية للمعلمين (٢٠٠٨) معايير التنمية المهنية. الجزء الرابع . القاهرة .
٥. الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء (مارس ٢٠٢١) مصر في أرقام . القاهرة.
٦. نصيرة، بركنو (٢٠١٩) التدريب الإلكتروني، مخبر تحليل واستشراف وتطوير الوظائف والكفاءات . جامعة معسكر، الجزائر.
٧. الدهشان، جمال (٢٠١٩) التدريب الإلكتروني مدخلاً لتطوير منظومة التدريب في مصر . المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير - جامعة بنها، مج ٢. ع ٤٤. ص ص ٢١٦-٢٢٣.
٨. جمهورية مصر العربية (٢٠١٤) الدستور المصري. مادة ٢٢.
٩. الطعاني، حسن (٢٠١٠) التدريب الإداري المعاصر . دار المسيرة للنشر والتوزيع ،الأردن.
١٠. السلمي، علي (٢٠٠٨) إدارة الموارد البشرية "منظور استراتيجي" ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة. .
١١. إسماعيل، الغريب (٢٠٠٩) التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة . عالم الكتب . القاهرة .
١٢. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (٢٠٠٩) التنمية المهنية للمعلم في ضوء ثورة المعلومات. النشرة الدورية للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية . العدد (١٦) . القاهرة .

ثانياً : المراجع الأجنبية:

1. Siegel, D & Hall, B (2005) **Web based training** .New York.
2. Atsou, Stephan et al (2009) **L'e-learning une solution pour votre entreprise !**, Edipro. Belgique.
3. UNESCO (2002) **Teacher Education Guidelines :Using Open and Distance Learning** .United Nation. Paris.