التطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاتجاهات المعاصرة

أ/ السيد محمد سالم زيدان
باحث دكتوراه بقسم أصول التربية

إشراف

أ.د/ راشد صبري القصبي
أستاذ ورئيس قسم أصول التربية كلية التربية - جامعة بورسعيد

أ.د/ جورجيت دميان جورج
أستاذ أصول التربية - كلية التربية جامعة بورسعيد

أ.د/ رانيا قدري مرجان
مدرس أصول التربية كلية التربية جامعة بورسعيد

تاريخ استلام ١٥ / ٤ / ٢٠١٨م
تاريخ قبول البحث : ١٢ / ٦ / ٢٠١٨م

الملخص

يعد المعلم الركن الأساسي في العملية التعليمية ولا يمكن إحداث أي تغيير أو تطوير في العملية التعليمية إلا بتطوير المعلم، ومن هنا يعد تطوير المعلم من جميع الجوانب الخطوة الأساسية إذا أردنا استخدام المستحدثات التكنولوجية، وهو ما يسمى بالتنمية المهنية للمعلم، ويعد الدور الذي يقوم به المعلم في التربية والتعليم دورًا محوريًا ومؤثرًا في جودة مخرجات التعليم، كما أنه العنصر الأهم الذي يعول عليه في عمليات التطوير والتحسين المدرسي لإحداث التحول المطلوب.

وهذا يؤكد على أهمية التنمية المهنية للمعلمين من خلال عقد الدورات التدريبية المتضمنة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن توظف بشكل يطور العملية التعليمية، وفيما تحققه من إيصال المعلومات للطلبة وإثارة الدافعية لديهم بما تحتوي عليه من أشكال ورسومات وصور وألوان وحركة ولقطات فيديو ومحاكاة وبرامج محادثة ومؤتمرات مرئية ومسموعة وبريد إلكتروني، وما يشجع على ذلك رغبة المعلمين في مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي .

وبشكل عام فإن المستحدثات التكنولوجية أصبحت أمراً ضرورياً، باعتبار تكنولوجيا التعليم انطلاقة جديدة للتعليم بدأت في عصر المعلومات والتكنولوجيا والمعلومات؛ إلا أنه مازال هناك حاجة أكبر للعمل على تأهيل وتنمية المعلمين وتطوير ثقافتهم وإمكاناتهم في مجالات التعليم التكنولوجي بما يحقق متطلبات التعليم الحديث، والتوجه نحو المشروعات التعليمية كما في الدول المتقدمة كالتعليم الإلكتروني والمدرسة الذكية، ومدرسة المستقبل.

ونظرًا لثراء المستحدثات التكنولوجية وسرعة تطورها في العصر الحديث، فإن المعلم لابد أن يكون ملمًا بكل جديد في مجال التربية والتعليم، قادرًا على التعامل مع المستجدات التربوية بعلم وخبرة، وهذا يؤكد أهمية التطوير المهني للمعلم، بما يضمن قدرته على أداء دوره بفاعلية، وتتسم عملية التطوير المهني بأنها عملية تشاركية مستمرة، تعنى بها جميع أطراف العملية التعليمية وتؤثر في جميع مكوناتها، ولابد أن تكون مستمرة لضمان تعلم مستمر لا يجعل المعلم في حالة استعداد معرفي ومهاري دائم، بل ينطلق به مشاركًا في بناء المعرفة وتطوير الممارسات التدريسية من خلال انخراطه في برامج التطوير المهني المبنية وفق الاتجاهات الحديثة في التطوير المهني للمعلم.

فلم تعد أهمية التعليم والتدريب محل جدل في أي منطقة من العالم فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت بما لا يدع مجالاً للشك أن بداية التقدم الحقيقية بل والوحيدة في العالم تكمن في التعليم وتدريب الكوادر البشرية القائمة به، وأن كل الدول التي تقدمت بما فيها النمور الآسيوية قد تقدمت من بوابة التعليم وتدريب معلميها وتنميتهم ولذا تضع الدول المتقدمة التدريب في أولوية برامجها وسياساتها .

Professional development of teachers towards the use of technological In the light of contemporary trends innovations

Abstract

The teacher is the cornerstone of the educational process, and no change or development in the educational process can be achieved except by the development of the teacher. Hence, developing the teacher from all sides is the basic step if we are to use the technological innovations. This is called the professional development of the teacher. Education plays a pivotal role in the quality of education outcomes and is the most important element in school development and improvement to make the desired transition.

This emphasizes the importance of the professional development of teachers through the holding of training courses that include the use of technological innovations that can be used to develop the educational process, while achieving the delivery of information to students and motivate them with its forms, drawings, images, colors, movement, video clips, simul ations, Audio and e-mail, encouraged by the desire of teachers to keep pace with scientific and technological development.

However, there is a greater need to work on the rehabilitation and development of teachers and the development of their culture and potential in the fields of technological education to meet the requirements of modern education, and the orientation towards educational projects As in developed countries such as e-learning, smart school, and school of the future.

In view of the richness of technological innovations and their rapid development in the modern era, the teacher must be fully familiar with the new educational system, able to deal with educational developments with knowledge and experience, and this emphasizes the importance of professional development of the teacher to ensure his ability to perform his role effectively. Vocational education, as a continuous participatory process that all parties in the educational process are concerned with and that affect all components. It must be continuous to ensure continuous learning that does not make the teacher in a state of constant cognitive and skill preparation. In professional development programs based on modern trends in the professional development of the teacher.

The importance of education and training is no longer controversial in any part of the world. Contemporary international experience has proved beyond doubt that the beginning of real and even the only progress in the world lies in education and training of human cadres. All the countries that have advanced, including the Asian tigers, Education and training of teachers and their development. Developed countries therefore provide training in the priority of their programs and policies.

مقدمة البحث:

يعد المعلم الركن الأساسي في العملية التعليمية ولا يمكن إحداث أي تغيير أو تطوير في العملية التعليمية إلا بتطوير المعلم، ومن هنا يعد تطوير المعلم من جميع الجوانب الخطوة الأساسية إذا أردنا استخدام المستحدثات التكنولوجية، وهو ما يسمى بالتنمية المهنية للمعلم، ويعد الدور الذي يقوم به المعلم في التربية والتعليم دورًا محوريًا ومؤثرًا في جودة مخرجات التعليم، كما أنه العنصر الأهم الذي يعول عليه في عمليات التطوير والتحسين المدرسي لإحداث التحول المطلوب.

ونظرًا لثراء المستحدثات التكنولوجية وسرعة تطورها في العصر الحديث، فإن المعلم لابد أن يكون ملمًا بكل جديد في مجال التربية والتعليم، قادرًا على التعامل مع المستجدات التربوية بعلم وخبرة، وهذا يؤكد أهمية التطوير المهني للمعلم، بما يضمن قدرته على أداء دوره بفاعلية، وتتسم عملية التطوير المهني بأنها عملية تشاركية مستمرة، تعنى بها جميع أطراف العملية التعليمية وتؤثر في جميع مكوناتها، ولابد أن تكون مستمرة لضمان تعلم مستمر لا يجعل المعلم في حالة استعداد معرفي ومهاري دائم، بل ينطلق به مشاركًا في بناء المعرفة وتطوير الممارسات التدريسية من خلال انخراطه في برامج التطوير المهني المبنية وفق الاتجاهات الحديثة في التطوير المهني للمعلم.

واعتبرت منظمة اليونسكو إعداد المعلم استراتيجية لمواجهة أزمة التعليم في عالمنا المعاصر؛ لذلك فإن تعميق مهنة التعليم وتطويرها لصالحه تتطلب إعداده إعدادًا متكاملا، أكاديميًا ومهنيًا وثقافيًا كما تستلزم تنميته تربويًا لتمكينه من التفاعل المبدع مع متطلبات تخصصه ومستجدات العصر التقنية، وتبعًا لذلك فقد احتلت مسألة إعداد المعلمين ومساندتهم في نموهم المهني والمادي مكانة مميزة في عمليات التخطيط التربوي لوزارة التربية والتعليم في كل دول العالم، حتى تحولت عمليات تدريب المعلمين إلى تنمية مهنية مستدامة.

فلم تعد أهمية التعليم والتدريب محل جدل في أي منطقة من العالم فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت بما لا يدع مجالاً للشك أن بداية التقدم الحقيقية بل والوحيدة في العالم تكمن في التعليم وتدريب الكوادر البشرية القائمة به، وأن كل الدول التي تقدمت بما فيها النمور الآسيوية قد تقدمت من بوابة التعليم وتدريب معلميها وتنميتهم ولذا تضع الدول المتقدمة التدريب في أولوية برامجها وسياساتها .

مشكلة وأسئلة البحث:

لقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين تقدما هائلا في مجال التكنولوجيا وما زال ينمو حتي يومنا هذا، ويسارع بخطى واسعة وسريعة أكثر من الأمس، وأفرز هذا العصر العديد من آليات تصنيع المعرفة والمزيد من الوسائل التكنولوجية الحديثة، حيث لعبت الحواسيب متمثلة في الإنترنت دوراً خطيرا في نقل الثورة المعلوماتية والتكنولوجية إلى شتى بقاع الأرض في نفس اللحظة، وجعلت عالمنا الذي نعيشه كقرية كونية صغيرة أصبحت المناطق البعيدة فيها جغرافيا هي الاقرب الكترونياً، وكل ذلك ألقي بثقله على كافة الأنظمة السياسية والاقتصادية

والثقافية والاجتماعية والإعلامية لكل المجتمعات الأمر الذي أثر بشكل مباشر أو غير مباشر على النظام التعليمي للمجتمع، فأصبحت التنمية المهنية للمعلمين مطلوبة اليوم أكثر من أي وقت لاقتحام هذه الثورة المعلوماتية، وما أفرزه العصر الحديث من تكنولوجيا الاتصالات حيث يسرت على العالم كله نقل هذه التكنولوجيا المعلوماتية لخدمة كافة مجالات الحياة، وسوف نتناول المستحدثات التكنولوجية كوسيلة حديثة لتدريب المعلمين وتنميتهم للتغلب علي بعض العقبات التي تواجههم خاصة ما يرتبط بعنصري الزمان والمكان.

لذلك اهتم البحث الحالي بالتطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاتجاهات المعاصرة بما يضمن له تدريباً له كفاءة مميزة ويحقق التكامل للمعلمين.

وفي ضوء ما سبق سعي البحث الحالي إلي الإجابة عن التساؤلات التالية:

١) ما الإطار المفاهيمي والفكرى للمستحدثات التكنولوجية؟

٢) ما أهميه التطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية؟

٣) كيف يمكن تحقيق التنمية المهنية للمعلم باستخدام المستحدثات التكنولوجية؟

أهداف البحث

إنطلاقاً من الأسئلة السابقة يمكن تحديد أهداف البحث فيما يلي:

١) التعرف إلى واقع التطوير المهني لدى المعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية.

٢) التعرف علي الاتجاهات المعاصرة في مجال إعداد المعلم وتنميته .

٣) التعرض للجوانب التي تحققها المستحدثات التكنولوجية حول التكامل بين إعداد وتنمية المعلم أثناء الخدمة.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى التطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاتجاهات المعاصرة بما يضمن له تدريباً له كفاءة مميزة، وتتضح أهمية البحث فيما يلي:

١) الاهتمام العالمي المتزايد بضرورة استخدام المستحدثات التكنولوجية كمصدر لتطوير وتحسين العملية التعليمية التعلمية.

٢) قد يفيد المعلمين في تطويرهم مهنياً على استخدام المستحدثات التكنولوجية .

٣) قد يفيد هذا البحث معلمي التعليم قبل الجامعي في تحديد أوجه القوة والقصور في مستوى الإعداد الأكاديمي والمهني لدى المعلمين في ضوء استخدام المستحدثات التكنولوجية.

٤) من المتوقع أن يستفيد من نتائج وتوصيات البحث الفئات التالية:

- راسمو وواضعو السياسات التعليمية.
- المخططون في وزارة التربية والتعليم .

منهج وأدوات البحث

استخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي وذلك لتناسب طبيعة هذا المنهج مع طبيعة البحث الحالي حيث يقوم المنهج الوصفي بوصف الوضع الراهن وتحديد الظروف والعلاقات بين الوقائع ولا يقتصر البحث الوصفي علي جمع البيانات وتبويبها فقط بل يتضمن قدرًا من التفسير لهذه البيانات.

وتتمثل أداة البحث فى

استبانه (من إعداد الباحث) لعينة عشوائية من موجهي ومديري ووكلاء ومعلمي التعليم قبل الجامعي، وذلك للتعرف علي التطوير المهني للمعلمين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء الاتجاهات المعاصرة بما يضمن له تدريباً له كفاءة مميزة ويحقق التكامل للمعلمين، علي اعتبار أن المعلم أحد أهم محاور العملية التعليمية.

مصطلحات البحث

- التطوير المهني:

يعرف التطوير المهني بأنه : الفرص المناسبة للتعليم والتعلم والتي سيحتاجها المعلمون لتطوير فهمهم عن مجالات تخصصهم وتدريسها وتعلمها وما يجب أن يقوموا به ليساعدوا ويوجهوا كل الطلاب، وهو الفرص التي تتوفر لهم للاشتراك في الدراسة والبحث في تدريس مناهجهم، وهو عملية مستمرة مدى الحياة تساعد في تنمية معارفهم وأفكارهم ومعتقداتهم وفهمهم لقدراتهم.

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه : زيادة فعالية المعلم عن طريق تحسين كفايتهم لاستخدام مستحدثات التكنولوجيا، ورفع مستوى أدائهم، وتجديد خبراتهم لمواجهة التطور التكنولوجي في المواقف التعليمية، واستثمار أدوات التكنولوجيا لتحقيق الأهداف المرجوة.

- المستحدثات التكنولوجية:

المستحدثات التكنولوجية: هي أفكار، وعمليات، نظريات، تطبيقات أو منتجات جديدة تمثل حلولا مبتكرة لمشكلات التعليم ، من خلال أجهزة وآلات وأدوات حديثة.

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : القدرة على اكتساب مهارات استخدام كل ما هو جديد في مجال توظيف مستحدثات التكنولوجيا في العملية التعليمية، بهدف زيادة قدرة المعلم على التعامل معها وتوظيفها في العملية التعليمية .

الدراسات السابقة:

[١] دراسة : مريم سعد الزهراني، ٢٠١٠م، بعنوان : واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمكة المكرمة.

وقد هدفت الدراسة إلي :

معرفة واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية والمعلومات في مختبرات العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة، وقد أعدت الباحثة استبانه تم تطبيقها

على عينة عشوائية طبقيةٌ من المشرفات التربويات لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية بمكة المكرمة، وكذلك من معلمات العلوم بالمرحلة الثانوية، وقد أظهرت النتائج تدني درجة توافر المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم في المرحلة الثانوية، وتدني استخدامها أيضا من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمدينة مكة المكرمة.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمكة المكرمة.

وتوصلت الدراسة إلي بعض النتائج يمكن إجمالها فيما يأتي:

- ضرورة التنمية المهنية للمعلمين أثناء سنوات الخدمة .
- أهمية استطلاع آراء المعلمين فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات التدريبية لهم.
- توفير الدعم المالي المناسب واللازم لتدريب المعلمين علي المستحدثات التكنولوجية .

[٢] دراسة : مهند احمد مفلح، ٢٠١٠م ، بعنوان: معوقات استخدام منظومة التدريب الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية.

وقد هدفت الدراسة إلي :

الكشف عن معوقات استخدام منظومة التدريب الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانه من(٣٦) فقره، موزعه على أربعة مجالات، تكونت عينة الدراسة من(٤٧ معلماً و ٥٨ معلمة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩، أشارت النتائج بأن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وأوصى الباحثون بإعادة النظر بالدورات التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلم، وتحسين البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في وحدات التدريب وفي المدارس.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من معرفة معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية، كذلك الاستفادة من بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال التنمية المهنية وتحليل ذلك في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة .

توصلت الدراسة إلى بعض النتائج يمكن إجمالها فيما يأتي :

- التأكيد علي استخدام منظومة التدريب الإلكتروني.
- قلة الاستفادة من الدورات التدريبية للمعلمين للمستحدثات التكنولوجية .
- تحسين البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في وحدات التدريب وفي المدارس.

[٣] دراسة : محمد قسيم الشناق،٢٠١١م، بعنوان : واقع استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة في تعليم العلوم بدولة الأمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين.

وقد هدفت الدراسة إلي :

التعرف على واقع استخدام الوسائط الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٤) معلماً ومعلمة ممن يدرسون مواد العلوم، والأحياء، والكيمياء، والفيزياء، وعلوم الأرض، وقد استخدمت استبانه اشتملت على المجالات الآتية : توظيف كل من الانترنت، والحاسوب، والبريد الإلكتروني، والهاتف النقال، ومؤتمرات الفيديو في تعليم العلوم.

وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر المجالات استخداماً هو الحاسوب ، يليه الإنترنيت ، وجاء في المتوسط جهاز عرض البيانات، يليه استخدام البريد الإلكتروني ، وكذلك الهاتف النقال ، وجاء في الترتيب الأخير مؤتمرات الفيديو.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لوصف واقع استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة في تعليم العلوم بدولة الأمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين.

وتوصلت الدراسة إلي بعض النتائج يمكن إجمالها فيما يأتي:

- **توظيف التقويم الذاتي بما يتيح للمعلم الاستفادة من استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة.**
- **يتمكن المعلم من استخدام التكنولوجيا التعليمية وتقنية المعلومات المتجددة في طرق التدريس .**
- **متابعة المتدربين وتقويم مدى استفادتهم من الدورات التدريبية ومدى التحسن في أدائهم .**

[٤] دراسة : علي علي شقور، ٢٠١٣م، بعنوان : واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين.

وقد هدفت الدراسة إلي :

تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها في ضوء عدد من المتغيرات، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة عينة قوامها (٧٩٠) معلماً ومعلمه وطبق عليهم استبانة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية من وجهة نظر المعلمين بدرجة متوسطة.

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لرصد واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين.

وتوصلت الدراسة إلي بعض النتائج يمكن إجمالها فيما يأتي:

- **وجود خطط واضحة لتدريب المعلمين علي استخدام المستحدثات التكنولوجية.**

- تحسين أداء المعلمين وتطوير قدراتهم المعرفية والأدائية باكتساب المهارات المتطورة .
- توافر الأجهزة الحديثة بشكل كاف .

خطوات البحث

- الخطوة الأولي : الإطار المنهجي العام للبحث (مقدمة البحث، مشكلة البحث، أهداف البحث، أهمية البحث، منهج البحث المستخدم، مصطلحات البحث، الدراسات السابقة).
- الخطوة الثانية : الإطار النظري ويشتمل علي الإطار المفاهيمي والفكري الذي ترتكز عليه المستحدثات التكنولوجية في التطوير المهني للمعلم.
- الخطوة الثالثة: وتتناول نتائج البحث والتصور المقترح عن التطوير المهني للمعلمين في ضوء المستحدثات التكنولوجية .

الإطار النظري ويتناول ما يلي:

المعلم من أهم العناصر الفعالة في العملية التعليمية وخاصة عندما يواجه مطالب التغيير والتطوير السريع والانفجار المعرفي والعلمي والتكنولوجي في عالمنا المعاصر، يحتاج إلى إعداد وتدريب مستمر يمكنه من اللحاق بكل جديد في ميدان العلم، ومن رفع كفاياته بما يسهم في تطوير العملية التربوية وتحسينها، فنظم التعليم على اختلاف فلسفاتها وأهدافها تولي عملية التمكين المهني للمعلمين قبل وأثناء الخدمة أهمية وعناية فائقة إدراكاً منها بأن زيادة فعالية المعلم وارتقاء أدائه في مهنته ينعكس على فاعلية النظام التربوي.

هنا كضرورة للتمكين المهني في ضوء المستحدثات التكنولوجية لمعلم الغد، ذلك إدراكاً لخطورة التخلف عن مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، لمواجهة الزيادة المطردة في المعلومات ومصادرها فالحقيقة التي يجب أن نعيها هي أن أي تقاعس أو تخلف في استخدامات التكنولوجيا، وما نجمعها من تطبيقات، سيؤثر في حاجة المعلم التعليمية ويجعله يبتعد شيئاً فشيئاً عن روح العصر الرقمي الذي نعيشه.

أولاً : ماهية المستحدثات التكنولوجية

تعد المستحدثات التكنولوجية أفكاراً، عمليات، نظريات، تطبيقات أو منتجات جديدة تمثل حلولا مبتكرة لمشكلات التعليم عندما توظف بطريقة منظوميه تزيد من كفاءة وفاعلية المنظومة التعليمية.

وتعرف المستحدثات التكنولوجية بأنها برنامج في صورة نظام متكامل أو في صورة نظام فرعي لنظام متكامل ويستلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة أو منتشرة من حيث المستفيدين من هذه الفكرة.

وظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ليس الغاية المقصودة في حد ذاتها، فتوفر الأدوات والأجهزة المستحدثة في مجال تكنولوجيا التعليم ليس هو العامل المحدد فقط في التعليم، ولكن الأهم هو الكيفية التي توظف بها في المواقف التعليمية من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.

أي أن المستحدثات التكنولوجية تضم كل ما هو جديد في المجال التكنولوجي الذى يمكن توظيفه بشكل فعال وإيجابي في العملية التعليمية، ويهدف إلى تحسين قدرة المتعلم والمتدرب على التعامل بشكل أفضل.

ومن أمثلتها : التعليم الإلكتروني – الفيديو التفاعلي – مؤتمرات الفيديو من بعد – المتاحف الإلكترونية – الواقع الافتراضي – الأقمار الصناعية، الإنترنت، الكاميرا الرقمية، السبورة الذكية، وتتحدد مبررات الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية في تغيير متطلبات سوق العمل بسرعة هائلة .

- **منطلقات الإهتمام بالمستحدثات التكنولوجية**

تنطلق فكرة الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية من مجموعة افتراضات أهمها ما يلى:

١ – أن الوصول إلى مستويات الإتفاق ومعايير الجودة التعليمية تتطلب بالضرورة الأنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية .

٢ – أن الإنفاق على توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية لا يعد استهلاكا لأن التعليم في الأصل عملية استثمار .

٣ – عائد الأنفاق على المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يظهر على المدى البعيد .

٤ – أن عملية التوظيف هذه عملية منظوميه تأخذ في اعتبارها علاقة المستحدثات التكنولوجية .

- **أسس توظيف المستحدثات التكنولوجية**

١ – تشخيص المشكلات التعليمية التي يواجها المعلمون والتلاميذ .

٢ – أن يكون توظيف المستحدث التكنولوجي تدريجيا وأن يرتبط بمشكلات تعليمية محددة .

٣ – أن يتم الاعتماد في توظيف المستحدث التكنولوجي على مدخل المنظومات .

٤ – أن توفر عملية التوظيف تحقيق رضا المستفيد من المستحدثات التكنولوجية.

- **متطلبات نشر المستحدثات التكنولوجية**

تتطلب ثقافة نشر المستحدثات التكنولوجية مايلي:

١ – دراسة الجدوى للتأكد من العائد الاقتصادي والتعليمي للمستحدث .

٢ – تحديد وتوفير الكفاءات والخبرات البشرية اللازمة لتنفيذ المشروع .

٣ – تدريب أفراد فريق المشروع العاملين فيه والقائمين بإدارته .

٤ – تجريب المستحدث التكنولوجي على نطاق ضيق وإذا ثبت أن له عائد يفوق التكلفة يعمم.

- **كفايات الأفراد المتبنيون للمستحدثات التكنولوجية**

١ –الوعى بأهمية المستحدثات التكنولوجية في حياة البشر وتقدير دورها في رفاهيتهم

٢ – لديهم اتجاهات إيجابية نحو المستحدثات التكنولوجية .

٣ – لديهم القدرة على نقل الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المتاحة

٤ – إتقان المهارات العلمية والعقلية اللازمة للتعامل مع المستحدثات التكنولوجية.

أمثلة للمستحدثات التكنولوجية

١ –الواقع الافتراضي : هو برنامج حاسوبي تشترك فيه حواس الإنسان للمرور بخبرة شبيهة بالواقع إلى حد بعيد، مع إنها غير حقيقية .

٢ – كيف تتم هذه التقنية ؟ يتم توصيل بعض الملحقات بالحاسوب مثل : غطاء الرأس، والقفازات، نظارة الأبعاد الثلاثية، بحيث تمكن الإنسان من رؤية البرنامج بصورة مجسمة ذات أبعاد ثلاثية (الطول – العرض – العمق) واللمس من خلال القفازات، والسمع لكل ما يدور في البرنامج والتفاعل وكأنه واقع محسوس تماماً.

ويستخدم الواقع الافتراضي في شتى مجالات التعليم، خاصة ما يحتاج إلى تدريب قبلي، وقد استخدمته البحرية الأمريكية والدفاع الجوي الأمريكي بشكل كبير ولا زالت حيث يستطيع المتدرب أن يعيش واقعا افتراضيا أو طيراناً افتراضياً يتغلب فيه على مشاكل يستطيع تلافيها ويتعلم الكثير من الخبرات دون أن يتعرض لخسائر حقيقية .

٢ – الأقمار الصناعية : يتيح استخدام الأقمار الصناعية استقبالا عالي الجودة لخدمات الإذاعة المسموعة ونقل المعلومات والبيانات والوثائق والمؤتمرات من بعد، والبث التلفزيوني المباشر من بلد إلى آخر .

٣ – المنظومات الخبيرة : هي برامج كمبيوتر ذكية توظف إمكاناته في المعرفة والاستنتاج لحل المشكلات الصعبة التي لا يستطيع حلها الا الخبراء المتخصصين، ومن مزايا استخدام النظم الخبيرة ما يلى :

- **دعم أداء الفرد بصورة وافية دون الحاجة إلى برنامج تدريب مكلف طويل وصعب .**
- **توفير كافة أنواع المعلومات والبيانات التي يحتاجها الفرد لإنجاز ما يطلب منه من مهام .**
- **تخفيض أو توفير تكلفة تعيين الخبراء المتخصصين أو استثارتهم في أمور المؤسسة التعليمية.**

٤ – الفصول الذكية أو الافتراضية : هي بيئات تعلم وتدرب (أو برامج) توفر للمعلمين والمتعلمين إمكانية الاتصال بالصوت فقط أو بالصوت والصورة، وذلك بطريقة متزامنة شبيهة لحد بعيد بالحقيقة، أي في نفس الوقت رغم عدم تواجدهم جغرافيا في مكان واحد، ويعتبر استخدام الفصول الافتراضية التفاعلية في التعليم الالكتروني من الوسائل الرئيسية في تقديم المحاضرات على الانترنت، وهناك نماذج اخرى : الكمبيوتر – تكنولوجيا الوسائط الفائقة – الفيديو التفاعلي – شبكة الانترنت – التعلم الإلكتروني – نظم التعلم الشخصي، حيث تتصف المستحدثات التكنولوجية بالعديد من المميزات من أهمها:

- **محاكاة بيئات الحياة الواقعية، وتوفير بيئة اتصال ثنائية الاتجاه تحكم حواجز قاعة الدراسة وتربطها بالعالم وبيئة المتعلم .**

- **تمكين المتدرب من الاعتماد على الذات وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدية وجعل التعلم تعلماً تفاعلياً Interactive Learning والتأكيد على بقاء أثره .**
- **تقديم بيئة تدريبية وتعليمية مرتبة كمطلب للتعليم الفعال عن طريق تنوع في الأساليب .**
- **النهوض بالمعلم من خلال تدريبة وتطويره في آفاق العالم الحديث .**
- **التنمية المهنية للمتعلم وإكسابه الكفايات الأساسية والضرورية كي يندمج في العالم المحيط به**
- **زيادة التفاعل الفردي والتقليل من عامل الرهبة من التجريب وتنمية حب الاستطلاع والابتكار .**
- **خصائص المستحدثات التكنولوجية ومواصفاتها**

على الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم وتنوعها إلا أنها تشترك جميعها في مجموعة من الخصائص، وهذه الخصائص تحدد الملامح المميزة لها، وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم، ومن هذه الخصائص الآتية:

أ – التفاعلية : Interactivity : التفاعلية تصف نمط الاتصال في موقف التعلم، وتعنى قدرة المستحدثات التكنولوجية على اضافة عامل التفاعلية. الفعل ورد الفعل عند تعامل المتعلم معها عن طريق اختيار المتعلم لأسلوب السير والانتقال ونمط التفاعل والتدريب والتواصل والتغذية الراجعة واستقبال المعلومات والتفاعل معها من خلال (الكمبيوتر – الانترنت – التليفزيون المباشر – الراديو المباشر)

ب– الفردية" ytilaudividnl " : تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية لتناسب المتغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة، ولقد صممت معظم هذه المستحدثات بحيث تعتمد على الخطو الذاتي acingP–Self للمتعلم، وهى بذلك تسمح باختلاف الوقت المخصص للتعلم طولا وقصرا بين متعلم وآخر تبعا لقدراته واستعداداته وتسمح المستحدثات التكنولوجية بالفردية في إطار جماعية المواقف التعليمية، وهذا يعنى أن ما توفره المستحدثات من أحداث ووقائع تعليمية يشكل في مجموعه نظاما متكاملا يؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ومن المستحدثات التي توفر الفردية (برامج الكمبيوتر المعتمدة على التوجيه الكمبيوتري – برامج الفيديو المعتمدة على التوجيه المرئي – البرامج المسموعة نظم التجوية السمعي)

جـ– التنوع"Diversity ": توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، ويتحقق ذلك إجرائيا عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم، وتتمثل هذه الخيارات في الأنشطة التعليمية، والمواد التعليمية، والاختبارات ومواعيد التقدم لها، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى وتعدد أساليب التعلم، ومنها ايضا (مسموعة – مرئيه – كمبيوتريه) ويرتبط تحقيق التنوع بخاصية التفاعلية من ناحية، وخاصية الفردية من ناحية أخرى، وتختلف المستحدثات التكنولوجية في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية اختيار البدائل كما تختلف فى مقدار الخيارات المتاحة ومدى تنوعها.

د – الكونية "Globality": تتيح بعض المستحدثات التكنولوجية المتوفرة الآن أمام مستخدميها فرص الانفتاح على مصادر المعلومات في جميع أنحاء العالم، ويمكن للمستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية للاتصالات Internet للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة مجالات العلوم، وأصبحنا نسمع الآن عن الطرق السريعة للمعلومات Information Highways والطرق السريعة جدا للمعلومات Information Super Highways وأصبح من الممكن بالنسبة للجامعات والمدارس والهيئات والأفراد الاشتراك فى هذه الشبكة والحصول على خدمة البريد الإلكتروني على هيئة نصوص مكتوبة Text أو على هيئة صور ورسوم وأصواتMultimedia Email.

هـ – التكاملية"Integrality": تتعدد مكونات المستحدثات التكنولوجية وتتنوع، ويراعى مصممو هذه المستحدثات مبدأ التكامل بين مكونات كل مستحدث منها بحيث تشكل مكونات المستحدث نظاما متكاملا، ففي برامج الوسائط المتعددة التي يقدمها الحاسوب مثلا، لا تعرض الوسائط الواحدة بعد الأخرى، ولكنها تتكامل في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشود، وعند اعتبار الوحدات التعليمية الصغيرة (odulesM) فان مكوناتها تشكل في مجموعها نظاما متكاملا حيث يراعى الاتساق بين أهداف الوحدة التعليمية الصغيرة، ومحتواها وأنشطها، وأساليب تقويمها.

و – الإتاحة " Accessibility ": حيث إن استخدام المستحدثات التكنولوجية يرتبط ببيئة التعليم المفرد فان المستخدم يجب أن تتاح له فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة فى الوقت الذى يناسبه، كما أن هذه البدائل والخيارات يجب ان تقدم له ما يحتاجه من محتوى وأنشطة وأساليب تقويم بطرق سهله وميسره، وتوفر المستحدثات التكنولوجية الظروف المطلوبة لتحقيق خاصية الإتاحة.

- **طرق توظيف المستحدثات التكنولوجية**

يمكن توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية عن طريق تكنولوجيا الحاسب وتكنولوجيا الشبكات وتكنولوجيا الأقمار الصناعية المرافقة له والتي تستطيع تقديم إمكانات هائلة لعمليتي التدريب والتعليم، حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تكون بديلا للعديد من التكنولوجيات التي تستخدم في التعليم كالتلفاز والراديو والمطبوعات وغيرها، فعند ربط جهاز الحاسب بالإنترنت يمكن استقبال محطات إذاعية وتلفزيونية وكذلك مواقع تعليمية تقدم خدمتي التعليم والتدريب عبر الشبكة، بالإضافة إلى توفير فرص اتصال متزامنة وغير متزامنة من خلال استخدام برمجيات مخصصة لهذا الغرض، إن جهاز الحاسب المجهز بشكل جيد (بطاقات صوت وفيديو وسماعات مثلا) يمكن أن يقوم مقام آلة التسجيل التقليدية والراديو والتلفاز وكذلك الهاتف.

ويعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريب والتدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير

ومطالبه، وتحتل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها جوانب التغيير والتجديد .

ولا شك أن المستحدثات التكنولوجية إذا أحسن توظيفها فإنها قد تؤدى إلى اكتشاف حلول مبتكرة لمشكلات التعليم، كما أنها تجعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنة لطموحات المتعلمين وآمالهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعلم واكتساب المهارات المتصلة بطبيعة العصر، فتوظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يتم من خلال ثلاث اتجاهات أو مستويات هي:

١) التوظيف المصغر : وفية يتم تجربة المستحدث التكنولوجي _ الفكرة أو المنتج أو البرنامج أو البرمجية– على مستوى مصغر قبل تعميمه من خلال توفير بيئة تعليمية تدعم استقلالية المتعلم وتسهم في إتقانه للمهارات التي تساعده على كيفية الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

٢) التوظيف المختار : وفية يجب ألا نفتح باب التوظيف على مصراعيه ولكن علينا أن نختار المستحدث التكنولوجي الذي يمكن أن يسهم في التغلب على مشكلات محددة من المشكلات التعليمية والتدريبية التي يواجها المتدرب أو المدرب أو البرنامج التدريبي أو أي عنصر من عناصر العملية التدريبية لإحداث تطوير حقيقي قائم على أسس علمية ومنهجية وليس لإحداث إبهار تكنولوجي أو رفاهية.

٣) التوظيف المنظم : يجب أن يكون توظيف المستحدث التكنولوجي مبنياً على مدخل النظم وعلى الفكر المستمد من نظرية النظم والذي يتطلب بدورة التعرف على نماذج هذه المستحدثات التي يمكن استخدامها ومجالات هذا الاستخدام أيضاً من أجل تطوير الممارسات التعليمية .

- **عوائد استخدام المستحدثات التكنولوجية لتنمية المعلم**

ويتضح عوائد استخدام المستحدثات التكنولوجية في تنمية مهارات المعلم في النقاط التالية:

١ – تساعد على دعم اداء المعلمين بصورة واقعية .

٢ – توفير كافة أنواع المعلومات والبيانات التى يحتاجها المعلم لإنجاز ما يطلب منه من مهام.

٣ – تقدم بيئة تعليمية مرتبة وفعالة غنية بأساليب واستراتيجيات لتقديم المعلومات .

٤ – تتيح الوصول إلى المزيد من المعلومات بطرق سهلة ويسيرة .

٥ – تكسب المعلم الكفايات الأساسية والضرورية ليندمج فى العالم المحيط به .

٦ – تقلل المشاكل السلوكية فى بيئة الصف من خلال دافعية المتعلم للتعلم .

٧ – تزيد التفاعل بين المعلم والمتعلم وتقلل من عوامل الرهبة وتنمي حب الاستطلاع والابتكار .

٨ – تفيد المعلم فى ابتكار طرق تعليمية جديدة وإنتاج معينات تساعده فى تدريس مادته .

ثانياً : مفهوم التدريب الإلكتروني للمعلم:

لقد أصبح التدريب وإعادته سمة أساسية من سمات العصر و جزءاً أساسيا في حياة الشعوب خاصة المتقدمة منها، وهو مطلبا ضرورياً لمقابلة التحديات التي تواجه الإنسانية في مجالات العمل

والمهن المختلفة، كما أن التدريب لم يعد مقتصراً علي أحد ولم يعد الوصول له أمراً معقدا فتوفر وسائل الاتصال وجودتها ألغت جميع الحدود سواء كانت ثقافيه أو جغرافية أو زمنية .

وتؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة علي ضرورة تطوير نظم تدريب المعلم وتنميته مهنيا ، كما يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتدريب المعلم ومساعدته علي النمو المهني المستمر ،باستخدام المستحدثات التكنولوجية ويأتي التدريب الإلكتروني في صدارتها ليكون بديلا مطوراً عن التدريب التقليدي، لاستخدامه أدوات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكة معلومات ووسائط وبوابات الإنترنت وغيرها.

وأن التدريب بصفة عامة يعرف بأنه الأنشطة التي تهدف إلي تقديم المعارف والمهارات اللازمة لتطوير العمل، في مهنة معينة أو في مجموعة من المهن التي ترتبط ببعضها، وبذلك انتقل الهدف الأساسي للتدريب المهني من مجرد الإعداد لمهنة معينة إلي متابعة التطوير في هذه المهنة ومساعدة العاملين بها علي مواكبته والارتفاع بإنتاجية العمل .

ويعرف التدريب أثناء الخدمة للمعلمين أنه كل برنامج منظم مخطط يمكن المعلم من النمو في مجال مهنته للحصول علي مزيد من الخبرات النظرية والتطبيقية، وكل ما من شأنه أن يرفع من مستوي التعليم ويزود من الطاقة الإنتاجية للمعلمين.

ويرى (بيترز) أن التدريب الإلكتروني هو أحد أشكال التدريب غير المباشر ينقل عن طريق الوسائط التقنية المختلفة مثل :المعينات السمعية والبصرية والمواد المطبوعة والتليفزيون والحاسب الآلي والإنترنت.

ويشار إلي أن التدريب الإلكتروني هو تقديم المحتوي التدريبي مع ما يتضمنه من تطبيقات وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة ،وذلك عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب الآلي.

وبذلك فالتدريب الإلكتروني نظام تدريبي يستخدم تقنيات المعلومات في تدعيم وتوسيع نطاق التدريب من خلال مجموعة من الوسائط منها الحاسب الألي والإنترنت والبرامج الإلكترونية المعدة من قبل المختصين، ويعتبر نوعا من التدريب عن بعد لاكتساب المهارات والمعارف ،من خلال تفاعلات مدروسة مع المواد التدريبية التي يسهل الوصول إليها عن طريق استعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة.

ويتضح للباحث أن التدريب الإلكتروني في حقيقته يقوم علي فلسفه تؤكد حق جميع المعلمين في الحصول علي التدريب والوصول إلى الفرص التدريبية المتاحة في أي وقت ومن أي مكان دون صعوبات، وأنه تدريب متنوع لجميع فئات المعلمين وتخصصاتهم، تدريب لا يتقيد بوقت ولا يقتصر علي مستوي أو نوع معين من التدريب فهو يتوافق لحاجات المعلمين ويرقي بطموحاتهم المهنية ومستوي

أدائهم مع طلابهم، فمن خلال التدريب الالكتروني يختار المتدرب زمن التدريب، وكيفية التدريب ومكان التدريب، في نطاق الحدود الممكنة له.

ثالثاً : الفرق بين التدريب الالكتروني والتقليدى

يختلف التدريب الإلكتروني للمعلم اختلافا جذريا عن التدريب التقليدي من حيث وجود المتدرب في مكان التدريب ومن حيث المادة التدريبية والمحتوي التدريبي والهدف المنشود منه، فالتدريب التقليدي يتم في حضور المدرب وجها لوجه مع المتدرب داخل حجرة التدريب، بينما التدريب الإلكتروني لا يعتمد علي حضور المدرب مع المتدرب وجها لوجه ولكن يعتمد علي حصول المتدرب علي التدريب في أي مكان دون أن يلتقي بالمدرب أو يلتقي به عبر الوسائل التكنولوجية الحديثة، ويتشابه النوعان في تصميم التدريب والنمو بالمستوي المهني للمعلم، وكلاهما يستهدف تنمية مهارات الفهم والاستيعاب والتطبيق لدي المعلم فهما مكملان بعضهما لبعض ولا يمكن الاستغناء عن أي منهما وتتلخص الفروق الجوهرية بين التدريبين فيما يلي :

الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني

التدريب التقليدي للمعلم	التدريب الالكتروني للمعلم
وقت التدريب محدد بأيام وساعات معينه ،كما أنه تدريب إجباري في كثير من الأحيان .	التدريب في أي وقت ،والمتدرب يتلقى التدريب والمعلومات بالطريقة التي يريدها وفي الوقت والزمان المناسبين له .
مكان التدريب محدد بمراكز أو أماكن التدريب ،وعدد المتدربين محدد بعدد القاعات التدريبية وسعتها .	يتم التدريب في أي مكان ،وعدد المتدربين غير محدد ويمكن أن يصل لأعداد كبيرة .
التقويم والمتابعة بشريا وكثيرا ما يعتمد علي الاجتهاد الشخصي من جانب المدربين .	التقويم والمتابعة إلكترونيا وفقا لخطوات وأساليب محددة جديدة لا تدخل فيها ذاتية المدرب
تدريبات روتينية جامدة ، فكل المتدربين يتدربون ويعملون نفس الشيء .	تدريب ذاتي عن طريق الممارسة والبحث الذاتي والاستكشاف الفردي واستخدام طرق حديثة في التدريب مثل حل المشكلات والتحليل والتقييم .
المدرب هو المتحكم في العملية التدريبية وهو ناقل للمعلومة والمهارة للمتدرب وصاحب خبره (ملقن).	المدرب هو الموجه والمشرف والمرشد والمشارك في عملية التدريب وأحيانا مشارك ومتدرب مع المتدربين.
المتدرب فقط مستمع ومتلق (تدريب سلبي)، والمدرب محور العملية التدريبية .	المتدرب هو محور العملية التدريبية والمتحكم فيها، فهو ايجابي مشارك في العملية التدريبية وفي حالة تعلم مستمر ومتواصل (تدريب ايجابي).
يعتمد علي عدد قليل من الوسائل المعينة ويكتفي أحيانا بالشرح اللفظي	يعتمد علي كل ما هو متاح من وسائل وأنماط تدريب ،مع تنوع طرق العرض من رسوم وشرائح ونماذج وغيرها .
. تدفق معلومات ذو اتجاه واحد ، فالمدرب هو المصدر الأساسي للتعلم والتدرب .	تدفق معلومات تفاعلي ذو اتجاهين ،فالمدرب هو موجه ومسهل لمصادر التعليم والمعلومات .
الأنشطة التدريبية محدودة بحسب الامكانات المتاحة لإدارة التدريب	الأنشطة التدريبية متنوعة وغير محدودة .
تسير العملية التدريبية وفق خطة محددة بدون مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين.	الاهتمام بظروف المتدربين ومراعاة قدراتهم الفردية ،فالمتدرب له فرصة الحصول علي التدريب والتنمية المهنية بدون عوائق مكانية أو زمانية
تكلفة العملية التدريبية مرتفعة وتحتاج إلى ميزانيات كبيرة	تكلفة التدريب محدودة نسبيا نتيجة توظيف وسائل وتقنيات المعلومات والاتصالات في عملية التدريب.
التقدم في التدريب حسب البرنامج التدريبي ووقت بدايته وتقدمه ونهايته .	التقدم في التدريب حسب القدرة الذاتية للمتدرب ،والتدرج في انتقال المتدرب من مرحلة يتمكن منها إلى مرحله أخري.

ومن الجدول نستنتج أن ما يقصد بالتدريب الإلكتروني ليس مجرد نقل البرنامج التدريبي التقليدي الذي ينفذ داخل قاعات التدريب كما هو ووضعة علي الوسائط الإلكترونية كالحاسب الآلي والإنترنت، أو تحويل التدريب في وجود المدرب إلي تدريب ذاتي يعتمد علي المتدرب فقط، بل يهدف إلى التغيير في عملية التدريب وأسلوبه الذي يقدم للمعلم ليشعر بأنه في بيئة تدريب طبيعية ولكن بأساليب مطورة تناسب ظروفه .

رابعاً : فلسفة التدريب الإلكتروني وعلاقته بالتنمية المهنية للمعلم

يمثل التدريب الإلكتروني أحد جوانب التطوير في فلسفة التعليم، وترتكز فلسفة التدريب الإلكتروني علي المعلم نفسه واحتياجاته التدريبية في مجال مهنته، وإعطائه الحرية الكاملة في تقرير ما يريده من تدريب وتنمية مهنية، وحرية اختيار وقت التدريب ونوعيته وأسلوبه، مما يزيد من واقعية عملية التدريب، ويساعد المعلم علي تحمل مسئولية تنميته مهنيا .

وترتبط فلسفة التدريب الالكتروني للمعلم بفلسفة كل من التعليم عن بعد والتعليم المفتوح والتعلم الذاتي، وتشترك معهم في فلسفة واحدة ومبادئ فلسفية مشتركة، فهم جميعا بمثابة استراتيجيات وأساليب تعليمية وتدريبية لمواجهة التحديات التي أفرزتها المتغيرات المهنية العصرية في مجال الحياة، فالتدريب الإلكتروني والتعلم الذاتي يقترنان بعملية تفريد التدريب والتنمية المهنية المستدامة للمعلم، ومراعاة الفروق الفردية في هذه العملية، ومن ثم مساعدة كل معلم في تحقيق أهدافه في مجال مهنته.

كما أن التدريب الإلكتروني للمعلم يرتبط في كثير من جوانبه بفلسفة التعليم الافتراضي الذي بدأ في الظهور والانتشار في السنوات الأخيرة في كثير من دول العالم، بمعني أن التدريب الإلكتروني للمعلم يعكس فلسفة تربوية تؤكد علي حق كل معلم في اغتنام الفرص التدريبية والتعليمية المتاحة، وذلك ليس من أجل التدريب وحده، ولكن من أجل التدريب والتعليم والتنمية المهنية ومواجهة المتطلبات والحاجات التي تستحدث يوما بعد يوم في مجال المهنة والحياة.

وتتضح علاقه التدريب الإلكتروني بالتنمية المهنية المستدامة للمعلم من خلال ثلاثة أبعاد هي: البعد الفلسفي المتمثل في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتنمية المهنية الذاتية لدي المعلم التي تجعله يتواصل مع التطور المهني والمستمر في مجال عمله، والبعد الاجتماعي المتمثل في توفير فرص التنمية المهنية للمعلم في أي مكان وفي أي زمان، والبعد النفسي المتمثل في توفير البيئة التدريبية والتعليمية المناسبة لظروف المعلمين وما بينهم من فروق فردية وما لديهم من ميول ورغبات واتجاهات.

ومن العرض السابق يتضح للباحث أن التدريب الإلكتروني للمعلم ينطلق من فلسفة اجتماعية ترتكز علي ضرورة تنمية شخصية المعلم مهنيا وثقافيا وفكريا، بما يعود بالنفع علي شخصية المعلم وسلوكه، وفلسفة اقتصادية تهدف إلي استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في جميع أشكال التعليم

والتدريب لكل من المعلم والمتعلم معا، وفلسفة تربوية تبغي الوصول إلي مستوي متقدم في جميع عناصر العملية التعليمية وفي مقدمتها المعلم باعتباره العنصر المؤثر في شخصية التلميذ، وفلسفة سياسية تصبو إلي تحقيق ديموقراطية التعليم والتنمية المهنية للمعلم .

خامساً : خصائص التدريب الإلكتروني للمعلم

يعتبر التدريب الإلكتروني للمعلم نمطا مميزا خاصا به سواء من حيث الشكل أو من حيث المضمون أو أسلوب الأداء أو طرق التقديم للمعلم، كما يوجد له العديد من الخصائص التي تميزه عن التدريب التقليدي، ومن هذه الخصائص ما يلي:

١ –المرونة :

حيث يحقق التدريب الإلكتروني قدر كاف من المرونة للمعلمين في عملية التدريب من حيث وقت التدريب وأسلوب ومكان تقديمه، وهذه المرونة في التدريب الإلكتروني تجعله أكثر قدرة علي تلبية الاحتياجات المهنية المختلفة للمعلمين، كما تجعله أكثر مناسبة للتطبيق في جميع الدول، والمجتمعات، كما تزيد هذه المرونة من إمكانية الوصول بالتدريب المهني إلي أكبر شريحة من المعلمين المستهدفين، وتجعل من التدريب الإلكتروني الوسيلة الأنسب لتدريب المعلمين كبارالسن وذوي الاحتياجات المرضية وغيرهم من المعلمين .

٢ –التكامل :

حيث يأتي التكامل من منطق أن التدريب الإلكتروني للمعلمين يدمج نظم التدريب والتعليم في نظام متكامل واحد حديث، كما أنه أداة قوية للتعليم والتدريب وتبادل المعلومات، ويساعد في إسقاط الجزء الأكبر من التدريب النمطي، كما يأتي التكامل من استخدام التدريب الإلكتروني لوسائط اتصالية متعددة.

٣ –الاستمرارية :

حيث يتميز التدريب الإلكتروني للمعلم بالاستمرارية في عملية تدريب المعلمين من وقت لأخر دون أي أعباء أو مسئوليات زائدة علي المعلم، وهذه الميزة تفيد المعلم في تحقيق النمو المهني المستدام.

٤ –الاتصال والتفاعلية :

حيث يتيح التدريب الإلكتروني للمعلم قدراً كبيراً من الاتصالية ومن ثم التفاعلية بين كل من المتدربين والمدربين والبرنامج التدريبي ، وذلك من خلال الأدوات المختلفة التي يعتمد عليها التدريب الإلكتروني كالإنترنت والبريد الإلكتروني والفيديو كونفرانس وغيرها، وهذا التفاعل يتيح تبادل الخبرات ويساعد علي توفير البيئة التدريبية البنائية، ويضيف جانب المتعة والتشويق للعملية التدريبية، مما يزيد من فاعلية التدريب.

٥ –الانفتاحية :

حيث يرتبط التدريب الإلكتروني بتحقيق قدر كبير من الانفتاحية سواء تعلق ذلك بالانفتاحية في الجوانب المكانية أو الجوانب الزمنية للتدريب، أو تعلق ذلك بالانفتاحية علي الجامعة والمراكز التدريبية والبحثية التي تقدم هذا التدريب وتنظيمه أو الإشرف عليه .

٦ –المناسبه والتنوع :

حيث إن التدريب الإلكتروني مناسب لكل فئات المعلمين وتخصصاتهم، ومناسب للتعليم ما قبل الجامعي والجامعي، والحكومي والخاص، في المدارس والشركات، كما يتسم التدريب الإلكتروني بالتنوع، حيث يقدم برامج تدريبية متنوعة للمعلم، يمكن التحكم في تتابعها وطرق تقديمها لتناسب قدرات وإمكانيات وحاجات وخصائص المعلمين، وبالتالي توفير مجموعة من البدائل والخيارات التدريبية أمام المعلم كما يأتي التنوع في برامج التدريب الإلكتروني من خلال مقابلتها للاحتياجات المهنية للمعلمين في مختلف المراحل الدراسية.

ويتضح للباحث من العرض السابق أن التدريب الإلكتروني له من الخصائص والمزايا التي تجعل منه نمطا متجددا للتنمية المهنية للمعلم، وأنه أهم الخيارات المطلوبة لتدريب المعلم في ظل التغيرات التكنولوجية في مجتمع التعليم والتدريب، كما تجعله وسيلة مهمة لا يمكن الاستغناء عنها مستقبلا لتوسيع فرص التدريب للمعلمين، وتمكينهم من تلقي التدريب والتنمية المهنية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراتهم من خلال التقنيات الإلكترونية المتاحة، فالتدريب الإلكتروني للمعلمين لا يلغي دور التدريب التقليدي بل يعيد صياغة دور كل منهما في مجال التنمية المهنية المستدامة .

سادساً : أهداف التدريب الإلكتروني للمعلم

لا تختلف أهداف التدريب الإلكتروني كثيرا عن أهداف التدريب التقليدي للمعلم من حيث تركيزها علي تحقيق التنمية المهنية المستدامة للمعلم، إلا أن التدريب الإلكتروني للمعلم يعتمد على إيصال التدريب والتنمية المهنية إلي جميع المعلمين وفق شروط وضوابط معينة حيثما كانوا وفقا لاستراتيجية أساسية هي تحقيق التنمية المهنية المستدامة للمعلم ، كما أن أهداف التدريب الإلكتروني للمعلم تتمثل في:

١ – توسيع فرص مشاركة أكبر عدد ممكن من المعلمين في التدريب للمعلمين في محاولة لاستثمار مجهوداتهم في خدمة المجتمع وتحسين العملية التعليمية، بدلا من هدر الوقت والجهد وتعطل العمل .

٢ – الاستفادة من اجهزة الحاسب الالي وخطوط الانترنت المتوفرة في المدارس الان ،واستثمار الامكانات المتاحة في التدريب الالكتروني للمعلم، بدلا من تعليق فشل هذا الاسلوب في التدريب .

٣ – تقليل كلفة تدريب المعلم وزيادة عوائده، وإتاحة خيارات البرامج والتدريب أمام المعلم .

٤ – زيادة تعمق المعلم في مجال تخصصه الاكاديمي والمهن، وتزويده بالخبرات الحديثة في مجال تطرق التعليم واساليب التقويم .

كما أن بعض الأهداف التي تنطبق تماما علي التدريب الإلكتروني ويمكن أن يسعي الي تحقيقها هذا النوع من التدريب وهي :

١ –الاستفادة من جهود الأساتذة المتخصصين في شتي مجالات التدريب بمن فيهم من العقول المهاجرة التي يصعب عودتها إلي بلدانها، وهذا يساعد في الربط بين الداخل والخارج في مجتمعات التدريب.

٢ –تقليل الفجوة الكبيرة بين الاحتياجات التدريبية للمعلمين وفرص التدريب المتاحة ، وذلك بتقديم فرص وخدمات مهنية وتدريبية واسعة للمعلمين في مواقع عملهم، دون الحاجة إلي طرق التدريب التقليدية.

٣ –توفير حلول للعديد من المشكلات التدريبية مثل : تزايد أعداد المعلمين، وازدحام قاعات التدريب ، والنقص في أعداد المدربين المتخصصين.

٤ – تخفيض نفقات التدريب التقليدي للمعلم مثل (طباعة الكتب وتكاليف السفر ومصاريف ونفقات الاقامة وغيرها)، وجعل التدريب ذاتيا وفي متناول كل معلم حسب سرعته وطريقته .

وبصفة عامة ورغم تعدد الرؤي حول أهداف التدريب الإلكتروني للمعلم إلا أنه يمكن القول أنها جميعا تصب في هدف عام هو تحقيق التنمية المهنية المستدامة والنمو المهني والعلمي للمعلم في ضوء التغيرات التكنولوجية والتربوية التي يشهدها النظام التعليمي والتربوي، وبجانب هذا الهدف العام يوجد مجموعة من الأهداف الفرعية الأخري للتدريب الإلكتروني للمعلم نحددها فيما يلي:

١ –تحقق الاتصال المباشر بمؤسسات التدريب والتعليم والجهات والإدارات المسئولة عن تدريب المعلم .

٢ –المشاركة في التجديد الشامل للنظام التربوي والتعليمي، من خلال التنمية المهنية المستمرة للمعلم بطريقة تضمن تحديث المعلومات وتجديدها ، وتطبيق مفهوم وأسلوب جديد للتربية يتوافق مع الثورة العلمية والتكنولوجية والانفجار المعرفي والمعلوماتي .

٣ –توفير فرص واسعة للتدريب لكل فئات المعلمين لتحقيق طموحاتها المهنية ،ومساعدتهم علي أدوارهم. وأيضا توفير هذه الفرص للمعلمين لكبار السن أو الذين يعانون من متاعب صحية ، أو الذين يعيشون في المناطق البعيدة أو النائية أو الصحراوية أو يعملون بها.

٤ –حل المشكلات الناجمة عن عجز مراكز ومؤسسات التدريب التقليدية، وعدم قدرتها علي استيعاب الأعداد الهائلة المتزايدة من المعلمين الراغبين في التدريب .

ويري الباحث من خلال أهداف التدريب الإلكتروني للمعلم أنه نظام يستجيب لحاجات المعلمين في التدريب والتنمية المهنية المستدامة، وذلك بفضل ما يسعي لتحقيقه من أهداف وغايات، وما يعكسه من تطور في العملية التعليمية وخاصة بالنسبة للمعلم واحتياجاته التدريبية المتطورة.

سابعاً : أهمية التدريب الإلكتروني للمعلم

هناك اتفاق كامل من جانب التربويين إلى ضرورة إكساب جميع المعلمين المتدربين مهارات وقدرات عقلية تساعدهم على التعامل مع قضايا العصر وبخاصة قضية المعلومات وكيفية اختبارها وجمعها وتحليلها وتفسيرها ومن ثم توظيفها توظيفاً سليماً في العملية التعليمية وكذلك مهارات الاتصال التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة وهذا يؤدى بدوره إلى غرس وتنمية مهارة التعلم الذاتي، تلك المهارة التي تؤدى بالمتعلمين إلى التعليم والتدريب المستمر طول الحياة.

كما أظهر التطور الهائل والسريع في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات أهمية اكتساب المعلمين لهذه المهارات التي أصبحت أكثر إلحاحاً وضرورة في بدايات القرن الحادي والعشرين، لوصفه عالم جديد تسود فيه المعلومات وتحتل فيه التكنولوجيا المعاصرة مركز الصدارة في مجتمع جديد يصبح فيه المعلم المتدرب قادراً على الحصول على المعلومات التي يحتاجها في أسرع وقت وبأقل مجهود، مما يؤدى إلى تحسين كفاءته في الإبداع والإنتاج وخاصة مع اتساع رقعة شبكات الإنترنت باعتبارها وسائل تدريب المستقبل، ليكون إنسانا جديداً يمتلك فكراً متطورا يستطيع أن يتعامل مع التتكنولوجيا ويستخدمها ويوظفها لصالحه ولصالح مجتمعه كما ينبغي عليه أن يكون على دراية بالتطورات التكنولوجية المتلاحقة التي تطرأ على حياته الخاصة وحياته التدريسية المهنية، لما في ذلك من أهمية بالغة لمواكبة مستجدات العصر.

لذلك يمكن القول بأن التكنولوجيا أداة من أدوات التفكير، حيث تلعب دوراً مهماً في تنمية مهارة التفكير العلمي، وكذلك مهارة التعلم الذاتي لدى المعلم بحيث يستطيع أن يحصل على المعلومات التي يحتاج إليها في تدريبه أو حياته الخاصة في أسرع وقت وبأقل جهد، ومن ثم فإن التدريب الإلكتروني للمعلم أصبح سمه من سمات العصر وضرورة لازمة لسد احتياجات المعلم في النمو المهني، وهكذا تكونت قناعة تامة لدي المهتمين بشؤون التعليم بأن التدريب أحد الوسائل الهامه لإفراز معلم ذات خبرة وممارسة في مجال مهنته، كما أنه يضع المعلم علي الطريق المهني السليم بعد اكتسابه معارف أكاديمية خلال سنوات دراسته الأولي والجامعية ، ويكون لديه الاتجاهات الضرورية لمواجهة أعباء المهنة.

وفي هذا الصدد فإن التدريب الإلكتروني للمعلم يساعد في التغلب علي عوائق التدريب المختلفة للمعلمين، ويتميز بالعديد من السمات مثل : تحسين مستوي التدريب، وتوفير الوقت والجهد، وتحديث المحتوي التدريبي، وتسهيل إجراء التدريب للقائمين علي التدريب وكذلك بالنسبة للمتدربين، وزيادة أعداد المتدربين، المنافسة في التدريب، والسماح للمتدربين بتكرار أنشطة التدريب، وعدم ضياع

فرص التدريب لأي متدرب بسبب المرض أو أي ظروف أخري، والتغلب علي صعوبات السفر والإقامة ومغادرة العمل لصالح التدريب، إضافة إلي إمكانية استثمار مختلف المواقع الإلكترونية المواجهة للتدريب وتحديث المعلومات، وتطوير الكفايات الحاسوبية للمعلمين من خلال التدريب الإلكتروني، وبناء اتجاهات ايجابية لديهم .

والمعلم بطبيعته يحتاج إلي التدريب والتنمية المهنية المستدامة حتي يرتقي بكفاءته المهنية ويتمكن من أداء عمله، فالتدريب الإلكتروني يقوم بهذه المهمة ويحرير المعلم من العزلة المهنية التي يضع نفسه فيها أحيانا، ويمكنه من تجاوز العزلة الجغرافية والاجتماعية والثقافية، وإتاحة الفرصة له للتدريب علي استخدام طرق وأساليب تعليم حديثة مع طلابه.

وانطلاقا مما سبق ظهرت أهمية التدريب الإلكتروني، ودوافع ومبررات الاهتمام به والأسباب التي دعت للأخذ بصيغته، من بينها ما يلي:

(١) تلبية الطلب المتزايد علي التعليم والتدريب والتنمية البشرية المستدامة.

(٢) تحقيق معايير الجودة الشاملة والاعتماد في التدريب

(٣) تطبيق مبادئ التعلم النشط الفعال في التدريب

(٤) خفض تكاليف التدريب

(٥) خفض معدل الأمية الرقمية والمعلوماتية بين الأفراد.

(٦) تكيف المقررات التعليمية للتغيرات المتسارعة في المعرفة الرقمية.

(٧) توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم.

ويرى الباحث أن للتدريب الإلكتروني أهمية بارزة في مجال التنمية المهنية للمعلم، وأن هذا النوع من التدريب لم يعد مجرد خيار تقني أو بديل يمكن أن ينظر فيه المسئولين عن شئون التعليم لقبوله أو رفضه، بقدر ما هو متطلب حيوي في الوقت الحاضر في مجال التنمية المهنية المستدامة للمعلم خاصة في ظل التغيرات التكنولوجية والتوسعات المعلوماتية التي طالت جميع المهن ومجالات العمل دون استثناء .

ثامناً : مبررات استخدام التدريب الإلكتروني في مجال التنمية المهنية للمعلم

تتعرض النظم التعليمية في مختلف دول العالم في الوقت الحاضر لأنواع مختلفة من التغيرات والعوامل والتحديات بعضها يأتي من خارج الدولة وبعضها الآخر من الداخل، وهذه التغيرات والتحديات تفرض علي المسئولين عن تطوير التعليم ضرورة التجديد والتخلي تدريجيا عن الأساليب القديمة التقليدية في التعامل مع مختلف عناصر المنظومة التعليمية وخاصة المعلم، ومن خلال استقراء بعض الأدبيات التربوية المعاصرة تبين أن هناك مجموعة من المبررات والتحديات التي تدفع إلي التجديد في مجال تدريب المعلم، وتدعو إلى الأخذ بصيغة التدريب الإلكتروني في مجال التنمية المهنية المستدامة للمعلم وذلك كما يلى :

أ – مبررات وعوامل خارجية:

وتتمثل المبررات والتحديات الخارجية في الجوانب التالية:

١ – تحدي ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها على المعلم وتدريبه إلكترونيا :

فمن أهم ما يتصف به العصر الحالي ثورة المعلومات والاتصالات، فقد أصبح العالم شديد التأثير والتأثر بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة دوله ومجتمعاته مهما كانت المسافات وتعدد مصادر المعرفة وأصبح الحصول عليها أكثر سهولة مما سبق.

وقد تركت الثورة العلمية والتكنولوجية أثرها واضحا علي المؤسسات التعليمية وأصبح من الملزم إعاده النظر في رسالة المدرسة وأهدافها، وفي أسس اختيار وتخطيط وبناء مناهج دراسية وفي أساليب إعداد المعلم وتدريبه، وفي أساليب التعامل مع المعرفة وطرق تدريسها.

ومن مظاهر تأثير ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية ما يلي:

١ –توفير سيل الوصول للمعلومات في أي مكان في العالم وإمكانية طبعها أو نسخها من بنوك المعلومات وسهولة استقبال وحفظ وتداول واسترجاع وبث المعلومات عن طريق الحاسب.

٢ –سهوله تخزين ونقل المعلومات علي وسائط مختلفة كالأسطوانات مع استخدام وسائل تكنولوجيا الاتصال المتطور كالهاتف والأقمار الصناعية وغيرها في العملية التعليمية.

٣ –استخدام تقنيات شبكة الإنترنت في العملية التعليمية للحصول علي المعلومات من كافة أنحاء العالم وكذلك الكتب الإلكترونية وقواعد البيانات والمواقع التعليمية والبريد الإلكتروني وغيرها.

٤ –تطوير النظم الإدارية اعتمادا علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وربط قاعات الدراسة ومكاتب المسئولين وقاعات الأنشطة بشبكة المعلومات الدولية.

ويرى الباحث أمام كل هذا التحدي للثورة المعلوماتية والاتصالية أن من الضروري البحث عن صيغة تربوية جديدة تستطيع أن ترتقي بالمستوي المهني للمعلم وأساليب تدريبيه وتنميته المستدامة، فيأتي التدريب الإلكتروني ليكون هو الصيغة التي تحقق هذا الغرض.

٢ – تحدي العولمة والانفتاح الثقافي وتأثيرهما علي العملية التعليمية .

إن التحدي الأكبر الذي يواجه التربية بنظمها التعليمية المختلفة هو الضغوط التي تتعرض لها من أجل الوفاء بالاحتياجات والمطالب المحلية من ناحية واحتياجات وضغوط العولمة وعملياتها وتجلياتها .

وفي سبيل مواجهة هذه الضغوط نجد أنه من الضروري أن تتعدي أهداف التربية مجرد تعليم الفرد من أجل المعرفة إلي تعليمه من أجل العمل، ومن أجل العيش مع الآخرين، وهو ما يتعارف عليه في الأوساط التربوية الآن " تعلم لتعرف، وتعلم لتعمل، وتعلم لتكون ، وتعلم لتعيش مع الآخرين"، وقد نجم عن الانفتاح الثقافي والإعلامي زيادة الحاجة إلي استخدام العلم والتعليم إلكترونيا وتنظيم المعلومات واختزالها واستردادها وإيصالها إلكترونيا وبسرعة متناهية، وهو ما أدي إلي تغير مضمون

المعارف وتقادمها، وظهور معارف جديدة بشكل دوري، كما أدي إلي التخلي تدريجيا عن الطرق التقليدية في تقديم العلم والمعلومات والتوجه إلي وسائل إلكترونية غير تقليدية في التعليم والتدريب، والاهتمام بتدريب المعلم عليها وزيادة قدراته علي الإبداع في عمله. وبذلك أصبح العالم مقبل وبشدة علي " مجتمع بلا أوراق " يعتمد علي أنظمة إلكترونية للمعلومات، حيث أصبح في متناول الإنسان الموسوعات والمعاجم والأدلة والفهارس وغيرها مخزن آليا، كما انتقل تركيز الإنسان ووعيه من المجال المحلي إلي المجال العالمي، وازداد شعورة بوحدة البشرية.

ومن العرض السابق يرى الباحث وجوب الحاجة إلي استخدام وسائل أخري غير تقليدية لتدريب المعلمين وتنميتهم مهنيا، وتمكينهم من التعامل مع هذه التغيرات والتطورات، كما أصبح من الواجب علي المعلم أن يهئ نفسه للتعامل بشكل إلكتروني تعليما وتدريبا وبحثا وتنمية مهنية.

٣-تحدي الجودة في التعليم والدعوة إلي وسائل غير تقليدية لتدريب المعلم:

حيث إن التوجه لتحقيق الجودة في التعليم من السمات البارزة في الوقت الحاضر، كما أنها تعد اتجاه عام للتطوير في معظم دول العالم، وهي بمثابة استجابة واقعية للظاهرات العالمية وانعكاساتها في جميع مناحي الحياة وخاصة التعليم ولذلك فنظم التعليم تواجه حاليا في أغلب دول العالم ضغوطا خاصة بإنتاج أفراد قادرين علي المنافسة العالمية والوصول إلي مناصب مرموقة في السياق العالمي .

والجودة في التعليم في حد ذاتها تحقق فائدة مزدوجة فمن ناحية هي التي تقود المخرجات التعليمية المتمثلة في المتعلمين بتخصصاتهم المختلفة ومن ناحية أخري فإن التجويد للتعليم يجب أن يبدأ بالمعلم باعتباره العنصر الفاعل والمؤثر في العملية التعليمية.

والمعلم هو المسئول الأول عن تحقيق الجودة أو فشلها نظرا لحيوية دوره في الارتقاء بمستوي أداء التعليم الذي يمثل الهدف الأساسي لأى نظام تعليمي بغض النظر عن حالة مدارسه وكثافة فصوله وطبيعة مناهجه ونوعية التكنولوجيا المستخدمة فيها ومقومات البيئة المحيطة فبالرغم من أهمية ذلك كله لضمان جودة التعليم إلا أنها تظل عديمة الجدوى قليلة الفاعلية مالم يتوفر المعلم القادر علي توظيفها بفاعلية وتوجيهها بحكمة صوب الأهداف التربوية التي يسعي النظام المجتمعي لتحقيقها .

ويرى الباحث أن التجديد في مجال تدريب المعلم باستخدام الأساليب الإلكترونية الحديثة هو أحد الخيارات المطلوبة لتحقيق الجودة في التعليم وإتاحة فرص التدريب للمعلمين وتخفيض الكلفة ورفع الكفاءة وزيادة الفاعلية كما أنه ملائم لجميع المعلمين وتخصصاتهم وإمكاناتهم، فالجودة من بين ما تتطلب نظاما تدريبيا للمعلم من نوع جديد يبتعد تدريجيا عن الأساليب والوسائل التقليدية ويفتح الطريق لاستخدام التقنيات في التدريب والتعليم واكتشاف حلول مبتكرة لمشكلات التدريب التقليدي.

٤ – التوجه المتزايد نحو ما يعرف بالمدرسة الإلكترونية :

يوجد في العالم الآن وخاصة الدول المتقدمة توجه متزايد نحو ما يعرف بالمدرسة الإلكترونية وهي تمثل نقلة نوعية في تطوير منظومة التعليم بكافة عناصرها ومن ضمنها المعلم وأسلوب تنميته مهنيا.

وتتميز المدرسة الإلكترونية بأنها تعمل طوال اليوم وطيلة أيام الأسبوع ولا تحتاج إلي قاعات دراسية بالمعني التقليدي المعروف وتتكون المدرسة الإلكترونية من مجموعة من القاعات والفصول الإلكترونية وتعتمد علي مجموعات من الأنشطة التي تشبه أنشطة الفصول التقليدية يقوم بها معلم وطلاب تفصل بينهم مسافات مكانية شاسعة ولكنهم يعملون معا في الوقت نفسه أما المقرر الإلكتروني في هذه المدرسة فهو مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد علي الحاسوب وهو محتوي علمي وفني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات متعددة علي شبكه محليه أو علي الإنترنت.

وفي هذا الإطار نشير إلي أن المدرسة الإلكترونية لا تحل في كل الاحوال محل المدرسة التقليدية وأنها مكملة ومدعمة للتعليم الأساسي وتشكل قيمة مضافة له ويمكن أن تحل كثير من المشكلات مثل :ازدحام الفصول والدروس الخصوصية والاعتماد علي الإلقاء الجماعي ونقص فرص التعلم المنفرد والذاتي.

ويرى الباحث أن المعلم سوف يحتاج في المستقبل القريب إلي مهارات التعامل مع مفردات منظومة المدرسة الإلكترونية، حيث تتطلب هذه المدرسة نوعية المعلم المتجدد الذي يطور نفسه باستمرار لمواجهه تطورات نظم التعليم ولا سبيل إلي ذلك إلا من خلال استخدام التدريب الإلكتروني للمعلم باعتباره الخيار الأفضل في الوقت الحاضر والذي يسمح للمعلم بامتلاك مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات لامتلاك جانب كبير من التنمية المهنية المستدامة في مجال عمله.

تاسعاً : أنواع ومستويات التدريب الإلكتروني

قد يطلق على التدريب الإلكتروني اسم التدريب التكنولوجي، كما تم تصنيفه على أنه جزء من أنواع التدريب عن بعد، ويتضمن التدريب الإلكتروني، التدريب المباشر والتدريب باستخدام الحاسب والتدريب عن بعد كالتالي:

(أ) أنواع التدريب الإلكتروني: يمكن التمبيز بين أنواع مختلفة للتدريب الإلكتروني منها:-

١ – التدريب المباشر Online Training

يعتمد التدريب المباشر على جانب واحد فقط من التدريب الإلكتروني، حيث يتم التعليم فيه فقط عبر شبكةInternet ، وIntranet، وExtranet ، وتم الاعتماد على نوعين من التدريب المباشر، النوع الأول تدريب مباشر يتم في زمن واحد وهو ما يسمى التدريب المباشر المتزامن، والنوع الثاني تدريب مباشر لا يتم في نفس الزمن ويسمى التدريب المباشر غير المتزامن .

أ- التدريب الإلكتروني المباشر المتزامن:Synchronous Training

يطلق عليه أيضاً اسم التدريب التفاعلي؛ لأنه يعتمد على التدريب بشكل متزامن، حيث يقوم جميع المشتركين في التدريب بالاتصال في موعد زمني واحد، ويقوم المدرب بالتفاعل مع المتدربين بشكل مباشر، كما يستطيع جميع المتدربين التفاعل مع بعضهم بشكل مباشر ومع المدرب في آن واحد، ويتضمن هذا النمط من التدريب والتعليم مؤتمرات تفاعلية مشتركة مباشرة بالصوت والصورة، وشاشات تخاطب إلكتروني مشتركة، وألواح إلكترونية مباشرة، كما يمكن تخزين المعلومات لاستخدامات أخرى في المستقبل.

ب- التدريب الإلكتروني المباشر غير المتزامن:Asynchronous Training

وهو يصف التدريب الذي لا يعتمد فيه المتدربين على الاتصالات في موعد زمني واحد، إذ يعتمد هذا النمط من التدريب على شبكةWeb ، والبريد الإلكتروني، والوصول عن بعد إلى قاعدة بيانات بعيدة، ويتم تقديم المعلومات على شبكةWeb ، وقد يتلقى هذه المعلومات شخص واحد أو مجموعة أشخاص أو أي شخص له اهتمام بالمعلومات المقدمة ولديه اتصال بشبكة الإنترنت.

٢ - التدريب الإلكتروني المدمج :Blended Training

هذا النوع من التدريب يشتمل علي مجموعة من الوسائط، يتم تصميمها لتتمم بعضها البعض، وتعزز التدريب والتعلم وتطبيقاته، ويشتمل برنامج التدريب المدمج علي العديد من أدوات التدرب مثل برمجيات التدرب التعاوني الفوري، المقررات المعتمدة علي الإنترنت، ومقررات التدرب الذاتي، وإدارة نظم التدريب، كذلك يمزج هذا النوع من التدريب أحداثاً متعددة معتمدة علي النشاط، تتضمن التدرب بأسلوب التدريب التقليدي التي يلتقي فيها المدرب مع المتدرب وجهاً لوجه، كذلك التدرب الذاتي:

٣ - التدريب عن بعد Distance Training :

يعد التدريب عن بعد المنظومة الشاملة لكل من التدريب باستخدام الكمبيوتر أو التدريب الإلكتروني، ويوجد إطار عام للتدريب الإلكتروني يمكن من خلاله مساعد المصممين على تنظيم تفكيرهم .

(ب) مستويات التدريب الإلكتروني:

ويمكن تصنيف مستويات التدريب الإلكتروني إلي أربعة مستويات رئيسية علي النحو التالي:

١ - المستوي الإثرائي : Enrichment Level

ويعني استخدام شبكة الإنترنت أو الشبكة العنكبوتية بوصفها مصدراً للمعلومات العامة والمتخصصة الموزعة علي المواقع المختلفة، ويستفيد بها المتدرب في دعم التحصيل واكتساب المهارات، وهو مستوي مبني أساساً علي رغبة المتدرب في تطوير معارفه أو معلوماته.

٢ -المستوي التكميلي (Supplemental Level):

وفي هذا المستوي يتم التدريب داخل المبني المدرسي، ولكن تتم الإفادة من الشبكة كوعاء لمصادر التدريب(للمعلم المتدرب) والخبرات الخاصة التي يتم تصميمها وإنتاجها وإتاحتها علي الشبكة.

٣- المستوي الأساسي : Essential Level

وفي هذا المستوي يتم بناء الاعتماد علي شبكة الإنترنت أو الويب اعتماداً كاملاً في عملية التدريب، حيث يتم بناء نظام التدريب الإلكتروني وتوفير متطلباته، ثم تصميم المقررات وأدوات التدريب وأساليب التفاعل والاتصال وإتاحتها في مواقع خاصة علي شبكة الإنترنت.

٤- المستوي المتكامل:Integrated Level

يتضمن هذا المستوي – إلي جانب المستويات السابقة – ما يتصل بالتصوير الرقمي للمدرب وهو يقوم بالتدريب والذي تتم إتاحته علي الموقع والتفاعل والاتصال تزامنياً أو لا تزامنياً، بالإضافة إلي الإفادة من مصادر المعلومات الأخرى المرتبطة وإتاحة وصول المتدرب إليها من خلال الموقع، كذلك الوصول إلي المكتبات الرقمية والمختبرات والمتاحف وغيرها.

عاشراً : مقومات التدريب الإلكتروني للمعلم

يعد التدريب الإلكتروني نظاما متكاملا للتدريب وللتنمية المهنية للمعلم، وهذا التدريب يحتاج إلي توفر مجموعة من المقومات تتفاعل مع بعضها وترتبط بعلاقات تأثير مستمرة، ويؤدي كل منها أدوار محددة لازمة لنجاح منظومته، وبذلك يعتمد التدريب الإلكتروني للمعلمين علي مقومات هي:

١ –البنية التحتية التكنولوجية :

تعد البنية التحتية التكنولوجية للمعلم من أهم مقومات التدريب الإلكتروني للمعلم، حيث إن ضمان نجاح هذا التدريب يعتمد إلي حد كبير علي توفير الإمكانيات والأجهزة التكنولوجية وتوظيفها بشكل مناسب في تقديم هذا التدريب، ويقصد بالبينة التكنولوجية هنا ما توفر من أجهزة للكمبيوتر والحاسبات الآلية، وأيضا ما يرتبط بهذه الأجهزة من شبكات للمعلومات والاتصالات (الإنترنت) ، وما يستخدم من خلال هذه الأجهزة من برمجيات مختلفة تساعد في صياغة نظم المعلومات للتدريب وحسن التعامل معها.

وتعد شبكة المعلومات (الإنترنت) أحد المقومات الأساسية للتدريب الإلكتروني للمعلم، لأنها تقدم عدة أدوات وتطبيقات يمكن استخدامها والاستفادة منها بنجاح في نظم التدريب الإلكتروني للمعلم، ومن هذه الأدوات والتطبيقات :(البريد الإلكتروني، والمؤتمرات الصوتية والمؤتمرات عن بعد ومؤتمرات الفيديو، وبروتوكول نقل الملفات، والمكتبات الإلكترونية والرقمية، والكتاب الإلكتروني، والأقراص المدمجة) ويمكن للقائم بعملية التدريب استخدام أداة أو أكثر من الأدوات السابقة.

ويرى الباحث أن توفر البنية التكنولوجية بالمستوي المطلوب لتطبيق نظام التدريب الإلكتروني للمعلم؛ يسهم في تحقيق أهداف هذا التدريب، ويساعد في إيجاد علاقه قوية ومستمرة بين المعلمين،

كما يسهم في أداء المعلمين للأنشطة والتدريبات المكلفين بها، ومساعدتهم على القيام بالمشروعات البحثية، والانطلاق إلي مجالات أوسع في عملية التدريب والتنمية المهنية للمعلم .

٢ –القائم بالتدريب (المدرب):

قد يعتقد البعض أن استخدام التدريب الإلكتروني في عملية تدريب المعلمين يلغي دور المدرب القائم بعملية التدريب، حيث يمكن للمتدرب تلقي التدريب دون الحاجة إلي المدرب، ولكن هذا الاعتقاد غير صحيح، فالمدرب في ظل التدريب الإلكتروني أصبح دوره مختلفا ومتنوعا ومتشعبا، فهو متابع لكل متدرب علي حده، وعند اللقاء بهم –سواء بشكل متزامن أو غير متزامن– يقدم لهم المعلومات وطرق تنفيذ المهام المطوبة لمواصلة عملية التدريب بنجاح، فالمهمة الأساسية للمدرب في ظل التدريب الإلكتروني هي مصاحبة المتدربين حتي نهاية عملية التدريب ومساعدتهم علي إتقان المهارات المطلوبة وتحقيق الهدف المنشود من التدريب .

والمقصود بكلمة مدرب في إطار التدريب الإلكتروني هو كل من يتولى مهمة إحداث وتيسير عملية التدريب عبر الشبكة والوسائط الإلكترونية المختلفة، وهو يتولى مجموعة من المهام التي تكمل عمل فريق المطورين والخبراء المتخصصين والبرمجيين ومصممي المواد التدريبية، ومن بين هذه المهام والواجبات والأدوار التي تقع علي عاتق المدرب في ظل التدريب الإلكتروني للمعلم مايلي

أ –المشاركة مع فريق العمل من خبراء التدريب ومصممي البرامج التدريبية ومحللي النظم في إعداد وتصميم وتقويم وتطوير المواد التدريبية.

ب –فهم خصائص واحتياجات ومتطلبات المتدربين، وفهم المحتوي التدريبي والخبرات المرتبطة به والمتاحة عبر شبكة الإنترنت، وتوجيه العملية التدريبية .

ج– تقييم أعمال المتدربين وتوفير الأدوات والتطبيقات اللازمة لرصد نتائج المتدربين، وارجاع الأثر للمتدربين ومتتابعة مدي تقدمهم في إنجاز المهام والتكليفات التدريبية، واقتراح تسلسل الجلسات التدريبية .

د – الاتصال والتعامل والتفاعل المستمر مع المتدربين، وإجابة تساؤلاتهم، وإدارة المناقشات والحوارات بشكل جيد، وإدارة الاتصالات المباشرة مع المتدربين.

هـ – توفير التطبيقات التي تطلب الممارسة العملية، ومراقبة تقدم المتدربين فيها وإثارة دافعيتهم للتدريب والتنمية المهنية المستمرة .

و – تزويد البرنامج التدريبي بخبرات ومهارات واقعية بالنسبة للمتدربين، واستخدامها كأساس لبناء المعارف والخبرات الجديدة.

ومما سبق يتضح للباحث أن استخدام التدريب الإلكتروني لا يعني إلغاء دور المدرب القائم بعملية التدريب فالجانب الإنساني لا غني عنه في عملية التدريب أي كان شكلها، كما أن نجاح أي

تدريب يعتمد في كثير من جوانبه علي قدرة وكفاءة القائم بعملية التدريب بالتعاون مع جميع الأطراف المشاركة في تقديم هذا النوع من التدريب العصري.

٣ – المتدرب :

يعتبر المتدرب (أي المعلم المستهدف من عملية التدريب الإلكتروني) هو المحرك الأساسي لعملية التدريب، وهو عنصر له أهميته البارزة حيث يشغل تخصصات تدريسية عديدة ومتنوعة في العملية التعليمية، ولذلك فإن تدريب هذا العنصر وتطوير قدراته وتنمية مهنيا يعد أمراً ملحا، كما أن إعطائه الاهتمام الكافي وتوفير الفرص له لإطلاق طاقاته وقدراته، وإسناد بعض مسئوليات التدريب الإلكتروني له، يعطيه فرصة للابتكار والتطوير من نفسه ويشجعه علي التدريب والتنمية المهنية الذاتية.

ونظرا لطبيعة التدريب الإلكتروني للمعلم وفلسفته يكون المتدرب أحد أعضاء المجموعة المشاركة بفاعلية في البرنامج التدريبي الإلكتروني وهو المستهدف الأول للإفادة منه، ولذلك تتضح الأدوار التي يقوم بها المتدرب في ظل نظام التدريب الإلكتروني في النقاط التالية.

أ –مشاركة المتدربين في إدارة وتوجيه عملية التدريب، وتحديد الأهداف ووضع التوقعات المطلوبة، وتقييم المخرجات للخبرات التدريبية التي يمر بها المتدربون والمشاركة في اختيار المواد التدريبية وتسلسلها .

ب – اختيار المتدرب لموعد التدريب الذي يناسبه حسب ظروفه، وتحديد احتياجاته التدريبية من المعارف والمهارات، ومن ثم البحث عن الأجزاء التدريبية التي تتضمنها ثم المشاركة فيها.

ج – المشاركة في عملية التدريب الجماعي وتنفيذ المشروعات التدريبية الجماعية، والتعلم من الخبرة الشخصية وأيضا من خبرات الآخرين، فمثلا قد يطلب أحد المشروعات التدريبية مشاركة المتدربين في الحالات العملية أو في أجراء مسح ميداني لإحدي المشكلات التعليمية.

د – التواصل مع المدرب وبقية المشاركين، واستخدام قنوات ووسائل الاتصال المتاحة، والمشاركة في المؤتمرات الإلكترونية والمجموعات الإخبارية وخدمات البريد الإلكتروني والمكتبات الإلكترونية والرقمية، ويمكن تدريب المعلمين علي التعامل مع مثل هذه الوسائل.

هـ – توجيه النقد والتعليق علي الخبرات المكتسبة، والتفكير والبناء علي ما اكتسبه المتدرب من خبرات.

وبذلك يتضح للباحث أن للمعلمين المتدربين في ظل نظام التدريب الإلكتروني مجموعة كبيرة من الأدوار التي تتميز بالفاعلية والنشاط والمشاركة المباشرة في عملية التدريب، وهذه الأدوار تحتاج من المتدرب أن يتسم ببعض السمات والمهارات مثل (مهارة التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت، واستخدام البريد الإلكتروني وخدمة نقل الملفات، ومهارة إدارة الوقت والقدرة علي إنجاز المهام في الوقت المخصص لها) وغيرها.

٤ – المادة التدريبية :

تمثل المادة التدريبية المحتوي العلمي للبرنامج التدريبي الالكتروني الذي يقدم للمتدرب بغرض تحقيق جانب أو أكثر من جوانب التنمية المهنية المستدامة لدية، وتتكون من الكتب والمطبوعات والنشرات المعدة الكترونيا، ويتم توزيعها عن طريق الشبكة أو البريد الالكتروني أو الاقراص المدمجة، ويتم تكملة هذا المحتوي بالبرامج التطبيقية كمحور أساسي في المحتوي العلمي للبرنامج التدريبي .

ويراعى في تصميم وتطوير المادة التدريبية (ماهية المحتوي التدريبي الذي ينبغي تصميمه في البرنامج التدريبي_ وتخطيط وتسلسل المادة التدريبية –والوسائل التي تستخدم لتقديم مادة التدريب – وطرق تقويم المادة التدريبية – وأشكال التغذية الراجعة...وغيرها)، إلى جانب سمات تتوافر في المادة التدريبية وتتميز بها منها(التفاعلية، وسهولة التعامل معها، والجلسات التدريبية المنظمة والمهيكلة، والاستخدام المكثف والفعال للوسائط المتعددة كالنص والفيديو والصوت والصورة وغيرها)، والتركيز علي التفاصيل التدريبية، والاهتمام بكافة الجوانب الفنية الدقيقة، والتوظيف الكامل للإمكانيات التكنولوجية المتاحة، وقبول المادة التدريبية للتعديل والتطوير، وحماية الخصوصية في المادة التدريبية .

٥ –إدارة وتنظيم عملية التدريب الإلكتروني للمعلم :

إن نجاح جهود برامج التدريب الإلكتروني للمعلمين يتوقف علي مهارات وقدرات الهيئة القائمة بعملية الإدارة والإشراف علي هذه البرامج كالإداريين، وفريق الدعم الفني، والمرشدين في الموقع الإلكتروني للتدريب.

ويجب أن يكون فريق العمل والإدارة في برامج التدريب الإلكتروني علي درجة عالية من الكفاءة في مجال عمله ، لأنهم أكثر من مجرد مقدمين للأفكار فقط، بل يقومون مجتمعين بعملية البناء ، ويقومون بكم هائل من التفصيلات المطلوبة لنجاح هذه البرامج التدريبية، كما أنهم يشاركون مع القائمين علي الأمور الفنية وعلي الخدمات الداعمة التي تمتد لتشمل تسجيل المتدربين، ونسخ وتوزيع المواد التدريبية، وتأمين الكتب، وحماية حقوق الطبع ووضع البرامج ، وعمل التقارير الخاصة بالدرجات، وإدارة المصادر التقنية وغيرها .

ولذلك يجب غلى القائمين بشئون الإدارة والدعم الفني في برامج التدريب الإلكتروني للمعلم أن يتوفر لديهم فهما عمليا حول صفات واحتياجات المتدربين من المعلمين في ظل غياب الاتصال المباشر وجها لوجه، وكذلك فهما عمليا لتقنيه التدريب الإلكتروني ودورهم في مساعدة المتدربين في الوصول للهدف المنشود من عملية التدريب وهو تحقيق التنمية المهنية المستدامة.

٦ – عنصر التمويل :

من المعروف أن التمويل يعد عنصراً أساسياً في أي مشروع تعليمي أو تدريبي، وبناء علي توفر هذا التمويل واستمراره بدرجة كافية يتحقق النجاح والاستمرار في هذا الموضوع أو ذاك، ويتضمن عنصر التمويل في التدريب الإلكتروني للمعلم: التجهيزات والمعدات والآلات المستخدمة، والإنفاق

الجاري من أجور ومرتبات للمدربين والجهاز الإداري والتخطيطي والإشرافي، إلي غير ذلك من النفقات الأخرى.

وبصفة عامة فالتمويل في ظل نظام التدريب الإلكتروني للمعلم يجب أن يركز علي دعم البنية التحتية التكنولوجية المتقدمة بما في ذلك شبكات الاتصال والبرمجيات وتكاليف مصممي البرامج التدريبية، بجانب رصد الميزانيات اللازمة لتدريب الإداريين والمسئولين عن آليات العمل الخاصة بالتدريب الإلكتروني للمعلم، وأعمال الصيانة المستمرة وبناء وتصميم ومراجعة المواد التدريبية.

حادي عشر : معايير الجودة في نظم التدريب الالكتروني للمعلم

إن وضع معايير وضوابط لجودة عملية التدريب الإلكتروني للمعلم تعد من الجوانب المهمة التي تساعد في نجاح منظومتة بكافة عناصرها، و تراعي هذه المعايير تحقيق التكامل والدعم في هذا النوع من التدريب، وأن تأخذ في اعتبارها الاختلافات سواء من حيث طريقة تصميم البرنامج التدريبي أو طريقة تقديمه وطبيعة التفاعل بين المدرب والمتدربين، ومراعاة الأدوار والمهام المتغيرة التي يؤديها كلا من المدرب والمتدرب في عملية التدريب الإلكتروني، والالتزام والتكامل المتبادل فيما بينهما في تنفيذ هذه الأدوار.

وفي هذا الصدد قام الاتحاد الفيدرالي الأمريكي للمعلمين بوضع مجموعة من المعايير والمؤشرات لقياس جودة نظم التدريب المقدمة عبر الإنترنت وغيرها من الوسائط الإلكترونية الأخرى، تم تحديدها في سبع مجالات رئيسية هي : (مجال الدعم المؤسسي ومجال تطوير المحتوي التدريبي، ومجال الإدارة والإشراف علي تقديم البرامج التدريبية، ومجال أداء المدرب ومهاراته، ومجال دعم المتدربين ، ومجال طرق وأساليب التدريب، ومجال التقييم).

وبذلك يتضح أن التدريب الإلكتروني للمعلم باعتباره أحد المستجدات في مجال تدريب المعلم وتنميته مهنيا في الوقت الحاضر، يجب أن يخضع لمجموعة من المعايير والمؤشرات التي تساعد في تحقيق جودة التعليم وعملية التدريب الإلكتروني وجودة الأداء التدريبي للمعلم، ويمكن تحديد بعض هذه المعايير والمؤشرات الخاصة بجودة التدريب الإلكتروني للمعلم في الجوانب التالية:

١ – معايير المادة التدريبية :

حيث يمكن أن تركز معايير ومؤشرات جودة المادة التدريبية المقدمة للمعلم في عملية التدريب الإلكتروني علي الجوانب التالية : الاهتمام بتحقيق جانب أو أكثر من جوانب التنمية المهنية المستدامة للمعلم، وارتباط المادة التدريبية بالجوانب التطبيقية في عمل المعلم، والاهتمام بتخطيط وتسلسل المادة التدريبية، وتحديد أسس تقويم المادة التدريبية، وإتاحة فرص التغذية الراجعة للمتدربين، والتفاعلية وسهولة التعامل مع المادة التدريبية، والاستخدام المكثف والفعال للوسائط المتعددة كالنص والصوت والصورة والفيديو وغيرها، والتوظيف الكامل لإمكانيات التكنولوجيا المتاحة،

وتنظيم المحتوي التدريبي وفق الأسس العلمية والتربوية، وقبول المادة التدريبية للتعديل والتطوير، وحماية الخصوصية في المادة التدريبية .

٢ – معايير القائم بالتدريب (المدرب):

حيث يمكن أن تشمل معايير ومؤشرات جودة أداء المدرب في عملية التدريب الإلكتروني علي الجوانب التالية : المشاركة في عملية التخطيط للمواقف التدريبية، والمشاركة في إعداد وتصميم وتقويم وتطوير المواد التدريبية، وتطوير وقيادة المواقف التدريبية، والعمل كمدير ومرشد لعملية التدريب، وفهم خصائص واحتياجات المتدربين، والاتصال الدائم والتفاعل المستمر مع المتدربين، ومقابلة احتياجات المتدربين وتساؤلاتهم، وفهم المحتوي التدريبي والخبرات المرتبطة به والمتاحة عبر شبكة الإنترنت، وتقييم أعمال المتدربين ومراقبة مدي تقدمهم وإثاره دافعيتهم للتدريب والتنمية المهنية المستمرة، والتركيز علي خبرات ومهارات المتدربين الواقعية، ومتابعة التطور في تقنيات التدريب الإلكتروني للمعلم .

٣ – معايير المتدرب :

حيث تشمل معايير ومؤشرات جودة أداء المتدرب (وهو المعلم هنا) في عملية التدريب الإلكتروني علي الجوانب التالية : المشاركة في إداره وتوجيه عملية التدريب، وتحديد الأهداف ووضع التوقعات المطلوبة، والمشاركة في اختيار المواد التدريبية، والمشاركة في عملية التدريب الجماعي وفي المشروعات التدريبية، وتطبيق المعلومات الجديدة، والتواصل مع المدرب وبقية المشاركين والتعاون مع أعضاء المجموعة، وتوجيه النقد والتعليق علي الخبرات المكتسبة، والاستخدام الأمثل لتفنية التدريب الإلكتروني، وامتلاك مهارة التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت، ومهارة استخدام البريد الإلكتروني وخدمة نقل الملفات، ومهارة إدارة الوقت والقدرة علي إنجاز المهام في الوقت المخصص لها، وتقييم الخبرات التدريبية التي يمرون بها.

٤ – معايير الإدارة والإشراف علي التدريب الإلكتروني :

وتركز معايير ومؤشرات جودة هذا العنصر علي الجوانب التالية: توفر المهارات اللازمة للإدارة والإشراف علي برامج التدريب الإلكتروني، والفاعلية في مجال العمل وأداء المهام المطلوبة في الإشراف والمتابعة، وإدراك التفصيلات المطلوبة لنجاح برامج التدريب الإلكتروني للمعلم، وفهم خصائص واحتياجات المتدربين من التنمية المهنية، والفهم العلمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميتها في عملية التدريب، والوعي بدور الإدارة والإشراف في تنسيق الجهود وترابطها في مجال التدريب الإلكتروني للمعلم.

ومما سبق يتضح للباحث أن معايير الجودة والاعتماد والتميز عناصر يمكن توافرها وتحقيقها في منظومة التدريب الإكتروني للمعلم، لأن هذا النوع من التدريب أصبح ضرورة تقتضيها طبيعة العصر وتغيرات مهنة التعليم وتطوراتها المستقبلية، كما أصبح وسيلة تساعد في توفير التنمية المهنية

المستمرة عالية الجودة بتكلفة أقل، ويقلل من الضغوط التي يواجهها التدريب التقليدي للمعلمين، فضلا عن إمكانية تطبيقه واستخدامه مع المعلم في الوقت الحاضر.

- **إجراءات تحليل وتفسير الدراسة الميدانية**

تحليل استجابات عينة المعلمين بالمدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية على استبانة التنمية المهنية للمعلم في ضوء الاتجاهات المعاصرة

- **ويقوم الباحث بتوضيحها علي النحو التالى :**

– الكفايات اللازمة للمعلم للقيام بدوره في التعليم من خلال المستحدثات التكنولوجية:

م	العبارات	مدى تحقق العبارة						مجموع الأوزان	الوزن المرجح	النسبة التقديرية %	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا					
		ك	٪	ك	٪	ك	٪				
١٧	أن يتمكن من تعليم الطلاب كيفية التعلم بدلاً من تلقينهم المعرفة.	٣٢٤	%٨١	٧٦	%١٩	٠	% ٠	١١٢٤	٢.٨١	%٩٣.٧	٢
١٨	أن يتقن تحديد مصادر المعرفة المختلفة التي تتيحها شبكة الانترنت للبحث والتحري عن المعلومات المستهدفة.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١
١٩	أن يمتلك مرونة في التفكير تسمح له بتقبل كل جديد مهم ومفيد لإثراء العملية التعليمية	٣٢٤	%٨١	٧٦	%١٩	٠	% ٠	١١٢٤	٢.٨١	%٩٣.٧	٢ مكرر
٢٠	أن يتقن تحليل محتوى الدرس إلى مكوناته الأساسية من حقائق ومفاهيم وقوانين وتعميمات.	٧٦	%١٩	٣٢٤	%٨١	٠	% ٠	٨٧٦	٢.١٩	%٧٣	٣
٢١	أن يتمكن من اختيار أساليب التدريس التكنولوجية والمواقف التعليمية التي تتحقق من خلالها الأهداف السلوكية.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١ مكرر
٢٢	أن يتقن تنظيم المادة الدراسية ومراعاة تسلسلها منطقياً.	٣٢٤	%٨١	٧٦	%١٩	٠	% ٠	١١٢٤	٢.٨١	%٩٣.٧	٢ مكرر
٢٣	أن يتقن ربط المادة التي يدرسها بغيرها من المواد الأخرى لتحقيق التكامل بين المناهج.	٧٦	%١٩	٣٢٤	%٨١	٠	% ٠	٨٧٦	٢.١٩	%٧٣	٣ مكرر
٢٤	أن يتقن المعلم التعامل مع المتغيرات والمستجدات بما يتوافق مع عقيدته ومع فلسفة التعليم وأهدافه.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١ مكرر
٢٥	أن يتمكن من تدريب طلابه على التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة لتلك الجوانب المعرفية حتى يغرس ذلك في نفوسهم منذ الصغر في هذا العصر المتجدد.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١ مكرر

م	العبارات	مدى تحقق العبارة						مجموع الأوزان	الوزن المرجح	النسبة التقديرية %	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا					
		ك	%	ك	%	ك	%				
٢٦	أن يتمكن من تدريب الطلاب على ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة لاستخلاص نتائج الدرس.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١ مكرر
٢٧	أن يتمكن من تنفيذ الطريقة المناسبة لكل درس بفاعلية وتعديل أساليب التدريس تكنولوجياً وفقاً لنتائج التقويم.	٣٢٨	%٨٢	٧٢	%١٨	٠	% ٠	١١٢٨	٢.٨٢	%٩٤	١ مكرر
المجموع		٣٠٩٢		١٣٠٨		٠		١١٨٩٢			
المتوسط العام		٢.٧٠									

يشير الجدول السابق إلي وجهة نظر أفراد العينة حول " الكفايات اللازمة للمعلم للقيام بدوره في التعليم من خلال المستحدثات التكنولوجية"، وقد جاءت العبارة (١٨) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتقن تحديد مصادر المعرفة المختلفة التي تتيحها شبكة الانترنت للبحث والتحري عن المعلومات المستهدفة، وهو ما يتفق مع دراسة: مريم سعد الزهراني، والتي أكدت علي أن تحديد مصادر المعرفة المختلفة التي تتيحها شبكة الانترنت للتنمية المهنية في مجال إدخال تكنولوجيا التعليم المتطورة في فصولهم الدراسية قد تمتعوا بمستويات متطورة وفعالة فالتدريب بمفهومه العلمي يستهدف أساساً تحقيق النمو الذاتي المستمر للقائمين بعملية التعليم في كافة المستويات، وخاصة أداء المعلم، والارتقاء به إلى المستوى العملي والمهني والثقافي، بما يحقق أهدافه وطموحاته واستقراره النفسي، وإخلاصه في أداء رسالته، كما أن التدريب يقوم بسد الفجوة القائمة بين عمليات الإعداد في كليات التربية من ناحية ومتطلبات الممارسة الميدانية من ناحية أخرى.

وقد جاءت العبارة (٢١) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتمكن من اختيار أساليب التدريس التكنولوجية والمواقف التعليمية التي تتحقق من خلالها الأهداف السلوكية،تمن أهم جوانب الدور الذي يقوم المعلم بأدائه في ظل التقدم العلمي هو العناية بتعليم الطلاب كيف يفكرون وأن يدربهم على أساليب التفكير واكتساب مهاراته حتى يستطيعوا أن يشقوا طريقهم بنجاح فيعلمهم أنماط التفكير السليم من خلال إعادة النظر في طرق التدريس التي يتبعها والاهتمام باستخدام أدوات التفكير الأساسي وتعلم نماذج حل المشكلات ومواجهة التحديات التي يفرزها الواقع والتعامل مع المشكلات الحقيقة.

وقد جاءت العبارة (٢٤) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتقن المعلم التعامل مع المتغيرات والمستجدات بما يتوافق مع عقيدته ومع فلسفة التعليم وأهدافه، وهو ما يتفق مع دراسة: مهند احمد مفلح، والتي أكدت علي أن المعلم الذي يتعامل مع المتغيرات والمستجدات بما يتوافق مع عقيدته ومع فلسفة التعليم وأهدافه بفضل التكنولوجيا وانصبت مسئوليته على تهيئة الطلاب للتعلم من خلال تنظيم البيئة الصفية الداعمة للتعليم، وتحقيق صيغة للتفاعل بين المتعلم من ناحية ومصادر تعلمه من ناحية أخرى، فالمعلم يستخدم أفضل الأساليب لتحقيق بيئة تعليمية في الصف تعمل على تنمية الفهم والمرونة العقلية، وتساعد على استخدام المعلومات بفاعلية في حل المشكلات وتشجع على إدراك المفاهيم التي تساعد على تكامل معرفتهم وخبراتهم الإنسانية.

وقد جاءت العبارة (٢٥) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتمكن من تدريب طلابه على التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة لتلك الجوانب المعرفية حتى يغرس ذلك في نفوسهم منذ الصغر في هذا العصر المتجدد، لذلك من المهم جداً تقويم عمل المعلم تقويماً بنائيا للتأكد من فاعلية تنظيمه وتهيئته للبيئة التعليمية المناسبة بما يحقق أهداف التعليم، إذ من الممكن اعتماده على التقويم الذاتي للتحقق من ذلك، كما يمكن أن يعتمد على طلابه في عملية التقويم لترسيخ مبدأ التفاعل الصفي بين المعلم والطالب فيما يخدم العملية التعليمية بطريقة موضوعية وعملية أيضاً، وينبغي أن لا نغفل دور المحكات لفاعلية العملية التعليمية الذي يتم في ضوئها تقويم مدى قيام المعلم بأدواره المتغيرة وفاعلية أدائه، ولا يمكن أن نغفل الكفايات التي يمتلكها المعلم وتمكنه من إدارة الصف والقدرة على التنظيم والإبداع وغير ذلك.

وقد جاءت العبارة (٢٦) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتمكن من تدريب الطلاب على ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة لاستخلاص نتائج الدرس، وهو ما يتفق مع دراسة: محمد قسيم الشناق، والتي أكدت علي أن الطلاب يصبحون بالضرورة أكثر اهتماما ومهارة في استخدام التكنولوجيا في التعلم نتيجة لكونهم أكثر قدرة وفاعلية علي استخدامها وتطبيقها عمليا؛ حيث أن قيام المعلم بدوره في توظيف تقنية المعلومات في التعليم تتيح له التغلب على مشكلة جمود المحتوى الدراسي وعرض مادته التعليمية بصورة أكثر فاعلية، كما أن توظيف تقنيات المعلومات من جانب المعلم يوفر خدمات تعليمية أفضل، ويتيح له وقتاً أطول لتوجيه طلابه واكتشاف مواهبهم، والتعرف على نقاط ضعفهم، كما سيعمل على تنمية المهارات الذهنية لدى

الطلاب، ويزيد من قدرتهم على التفكير المنهجي ويحثهم على التفكير المجرد ويجعلهم أكثر إدراكاً للكيفية التي يفكرون بها ويتعلمون من خلالها.

وقد جاءت العبارة (٢٧) في الترتيب الأول حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٢.٨٢)، وكانت النسبة التقديرية (٩٤%) والتي أشارت إلي أن يتمكن من تنفيذ الطريقة المناسبة لكل درس بفاعلية وتعديل أساليب التدريس تكنولوجياً وفقاً لنتائج التقويم، فالتقويم عملية لا غنى عنها في التدريس، لأنها تهدف إلى إصدار حكم على التحصيل الدراسي للطالب فتمكن من تشخيص نقاط القوة والضعف في عملية التعلم، وبالتالي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن تعديل الخطة الدراسية أو طرائق التدريس وما إلى ذلك من قرارات، وقد اعتمدت وزارة التربية والتعليم التقويم المستمر في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية ليستمر مع الطالب ويعتمد على عدة أساليب في التقويم تحتاج إلى معلم ماهر في طرقه وأدواته ووسائله ومراعياً للفروق الفردية بين تلاميذه والأوضاع التعليمية ويستطيع تحليل النتائج ومن ثم توظيف نتائج التحليل في بناء أنشطة علاجية.

وقد جاءت العبارة (١٧) في الترتيب الثاني حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٢.٨١)، وكانت النسبة التقديرية (٩٣.٧%) والتي أشارت إلي أن يتمكن المعلم من تعليم الطلاب كيفية التعلم بدلاً من تلقينهم المعرفة، وهو ما يتفق مع دراسة: علي علي شقور، والتي أكدت عليأن الاستمرار في رفع المستوي المهني للمعلمين يساعد علي رفع كفاءة مخرجات التعليم؛ حيث أن مهنة التدريس والتعليم من اجل المهن فهي تبني القيم وتوجه السلوك وتكسب المعارف والخبرات والمهارات والمعلم قدوة في كل أموره، وإن إعداد المعلم لتمكينه من القيام بواجباته والمساهمة في رفع فاعليته وكفاءته وزيادة إنتاجيته تعد من أولويات الجامعات التربوية والمؤسسات التعليمية والتدريبية والاجتماعية فالتدريس يعد مهنه أساسية تنتج بقية المهن، ونحن نسعى في مهارات النجاح للتنمية البشرية لتقديم خدمات تدريبية ذات جودة عالية تليق بطموحات وتوقعات معايير الأداء للمعلمين والمعلمات ونقوم بتصميم وبناء حقائبنا التدريبية وفق الإحتياج الفعلي لهم، لنتأكد من أنها تلبي الاحتياجات التدريبية لهم وذلك اعتماداً على المعايير العالمية لتوصيف أداء المعلمين .

وقد جاءت العبارة (١٩) في الترتيب الثاني حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٢.٨١)، وكانت النسبة التقديرية (٩٣.٧%) والتي أشارت إلي أن يمتلك مرونة في التفكير تسمح له بتقبل كل جديد مهم ومفيد لإثراء العملية التعليمية، فمهنة التعليم الوحيدة التي تتحمل مسئولية تنشئة الفرد وبناء شخصيته وتنمية مهاراته وتفجير طاقاته وتكوين اتجاهاته والاستجابة لدوافعه؛ وبذلك فهي تسهم في تنشئة جميع فئات المجتمع الذين مروا على المدرسة، لذلك توصف بأنها " المهنة الأم " ويقوم على هذه المهنة المعلم الذي قيل فيه " إذا

أردت أن تعرف أمة فسل عن معلميها " فهو صاحب رسالة عليه أن يستشعر عظمتها ويؤمن بأهميتها والاعتزاز بها، كما عليه الإحاطة بتخصصه والتمكن من كفايات مهنته؛ وهي مطالب ملحة تمكن المدرسة من أداء أدوارها والإسهام في تحسين مخرجاتها.

وقد جاءت العبارة (٢٢) في الترتيب الثاني حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.٨١)، وكانت النسبة التقديرية (٩٣.٧%) والتي أشارت إلي أن يتقن المعلم تنظيم المادة الدراسية ومراعاة تسلسلها منطقياً، وهي أهداف سلوكية إجرائية محددة تحديدًا دقيقًا يؤديها المعلم بدرجة عالية من الإتقان والمهارة ناتجة عن معارف وخبرات سابقة لأداء جوانب أدواره المختلفة – التربوية والتعليمية والإدارية والاجتماعية والإنسانية – المطلوبة منه لتحقيق جودة عالية لمخرجات العملية التعليمية، وللكفاية جانبان: جانب ظاهر وهو السلوك الملاحظ وجانب كامن وهو القدرة الناتجة عن الخبرة والمعرفة والاتجاه، والقدرة الكامنة وحدها لا تشكل كفاية وكذلك السلوك الظاهر الآلي الذي لا ينطلق من وعي مكونات السلوك لا يشكل كفاية، بل لا بد من توافر الجانبين معًا، أداء ظاهر مبني على قدرة كامنة إلا أن أحد الجانبين قد يطغي على الآخر فإذا طغى الجانب السلوكي الظاهر فالكفاية أدائية، وإذا طغى الجانب الكامن المعبر عن القدرة فالكفاية عقلية.

وقد جاءت العبارة (٢٠) في الترتيب الثالث حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.١٩)، وكانت النسبة التقديرية (٧٣%) والتي أشارت إلي أن يتقن المعلم تحليل محتوى الدرس إلى مكوناته الأساسية من حقائق ومفاهيم وقوانين وتعميمات، وهو ما يتفق مع دراسة: مريم سعد الزهراني، والتي أكدت علي أن إستفادة المعلمين من إستراتيجيات وطرق التدريب؛ حيث يعد المحتوى الدراسي أهم مكونات المنهج، لذا فإن تحليله يجعل المعلم قادراً على تنظيم مجموع المعارف والمهارات بشكل يساعده على تحقيق الأهداف المخطط لها، لأن العملية التدريسية تسير وفق خطوات منظمة والتحليل يوجه عمل المعلم ويفيده في تحضير أنشطة مختلفة تناسب عناصر المحتوى، ويساعدنا في بناء الاختبارات التحصيلية الأمر الذي ييسر للمعلم اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة لتضمينها في الاختبار.

وقد جاءت العبارة (٢٣) في الترتيب الثالث حيث إتفق أفراد العينة علي تحقق هذه العبارة بدرجة كبيرة حيث بلغ الوزن المرجح لهذه العبارة(٠٢.١٩)، وكانت النسبة التقديرية (٧٣%) والتي أشارت إلي أن يتقن المعلم ربط المادة التي يدرسها بغيرها من المواد الأخرى لتحقيق التكامل بين المناهج، حيث تعتبر المناهج الدراسية القلب النابض للمسيرات التعليمية في أي بلد ومن ثم فإنها أصبحت أكثر عرضة من غيرها للتغييرات والتحسينات، وقد كثرت الآراء والأفكار المطروحة لتحسين المناهج وتطويرها بشكل يساعد طلاب اليوم على مواكبة التطورات الحاصلة، وإكسابهم المعارف والمهارات والخبرات اللازمة، وفكرة تكامل المناهج ليست من الأفكار الجديدة بالكلية ولكن التطورات

الأخيرة وكثرة الشكاوى من تجزئة المعرفة والانفصال بين ما يتم تدريسه في المدارس، وما يحدث في الواقع، وغيرها من العوامل التي أدت إلى بروزها كأحد الاتجاهات الحديثة في المناهج التي قد تعين في تجاوز العديد من المشاكل التي تواجهها الطرق الأخرى في بناء وتصميم المناهج، ولابد من التأكيد على نقطتين هامتين، أولاهما، أن تخطيط وتنفيذ المناهج التكاملية بشكل علمي مفيد للطلاب أمر أكثر صعوبة وأكثر تعقيدا من التعامل مع المواد المنفصلة أو التقليدية المتبعة في أكثر الأنظمة التعليمية، وثانيهما: أن الخطوات المتبعة في تخطيط وتنفيذ المناهج التكاملية تختلف باختلاف النوع المراد بناؤه أو التنظيم الذي سيتم تبنيه.

خلاصة نتائج الدراسة الميدانية وتتمثل فى :

الكفايات اللازمة للمعلم للقيام بدوره في التعليم من خلال المستحدثات التكنولوجية:

- المستحدثات التكنولوجية تعمل علي اختيار أساليب التدريس التكنولوجية والمواقف التعليمية التي تتحقق من خلالها الأهداف السلوكية.
- المستحدثات التكنولوجية تعمل علي تحديد مصادر المعرفة المختلفة التي تتيحها شبكة الانترنت للبحث والتحري عن المعلومات المستهدفة.
- المستحدثات التكنولوجية تعمل علي مرونة في التفكير تسمح له بتقبل كل جديد مهم ومفيد لإثراء العملية التعليمية
- المستحدثات التكنولوجية تمكن من اختيار أساليب التدريس التكنولوجية والمواقف التعليمية التي تتحقق من خلالها الأهداف السلوكية.
- المستحدثات التكنولوجية تعمل علي تنفيذ الطريقة المناسبة لكل درس بفاعلية وتعديل أساليب التدريس تكنولوجياً وفقاً لنتائج التقويم.
- المستحدثات التكنولوجية تمكن المعلم منالتعامل مع المتغيرات والمستجدات بما يتوافق مع عقيدته ومع فلسفة التعليم وأهدافه.
- المستحدثات التكنولوجية تمكن المعلم مع التعامل مع المتغيرات والمستجدات بما يتوافق مع عقيدته ومع فلسفة التعليم وأهدافه.
- المستحدثات التكنولوجية تعمل علي مرونة في التفكير تسمح له بتقبل كل جديد مهم ومفيد لإثراء العملية التعليمية.

التصور المقترح

أولاً : منطلقات التصور المقترح

يأتي هذا التصور المقترح انطلاقاً من الحاجة إلي تطبيق التدريب الإلكتروني للمعلم كأحد الصيغ التدريبية الحديثة التي تدمج بين التدريب والتكنولوجيا والتعلم الذاتي له ولتحقيق جودة أداء المعلم وجودة تنميته المهنية المستدامة وضمانا لحصوله علي التدريب في أي وقت وفي أي مكان

وبأي وسيط أو وسيلة تكنولوجية، ولذلك يمكن تصنيف منطلقات التصور المقترح إلي منطلقات نظرية مستمدة من الإطار النظري للدراسة، ومنطلقات واقعية نابعة من الدراسة الميدانية وتتمثل هذه المنطلقات فيما يلي :

١) المنطلقات المستمدة من الإطار النظري

تعد التنمية المهنية المستدامة للمعلم أثناء الخدمة في ضوء ما استحدث عليها من نقلات تكنولوجية حديثة واتجاهات تربوية معاصرة هي استراتيجية جديدة تجمع بين الطريقة التقليدية في التدريب والاستفادة القصوى من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتصميم مواقف تدريبية تمزج بين التدريب داخل القاعات والتدريب الحر عبر الإنترنت، وتتميز بالعديد من الفوائد تتمثل في اختصار الوقت والجهد والتكلفة، إضافة إلى إمكانية تحسين المستوى العام للأداء وامتلاك المهارات، ومساعدة المدرب والمتدرب في توفير بيئة تعليمية وتدريبية جذابة في أي مكان وزمان ودون حرمانهم من العلاقات الاجتماعية فيما بينهم، فالتدريب الإلكتروني هو تجديد وتحديث للتدريب التقليدي معتمدا علي المستحدثات التكنولوجية التي تتيح فرص متعددة للمعلم للحصول علي التدريب وامتلاك مهارات البحث والتعامل مع التكنولوجيا.

كما أن التدريب الإلكتروني ليس فقط ممارسات وآليات تقنية متطورة، بل هو فكراً بالدرجة الأولى يدعمه إيمان عميق بضرورة تغيير طرق التدريب واستراتيجياته بما يتوافق مع إمكانيات وقدرات المعلمين، وبما يتلاءم مع الطرق الحديثة في التدريب، وبما يحقق الرؤية المستقبلية التي تهدف لإعداد كادر من المعلمين يثق بنفسه وبقدرته على خدمة نفسه وطلابه ووطنه من خلال استثمار كافة مهاراته وقدراته على الوجه الأمثل.

وتتبلور أهم المنطلقات النظرية للتصور المقترح كالتالي :

- يحتاج المعلمون للتدريب الإلكتروني لأنه الأكثر ملائمة مع مطالب عصر التكنولوجيا والمعلوماتية والرقمية الحديث.
- ينفذ التدريب الإلكتروني من خلال وسائط تكنولوجية يمكن تطبيقها من خلال نماذج تدريبية متعددة مثل التدريب التقليدي والتدريب عن بعد بشتى وسائله وصوره، وبفلسفات تربوية مختلفة تجعله وسيطاَ أساسياَ لتنفيذ التدريب.
- تعدد أشكال التدريب الإلكتروني يعد من أهم الجوانب المثيرة في تكنولوجيا التدريب، ويحسب له أنه أدى إلى تغيير أدوار المعلم.
- طرق تقديم التدريب الإلكتروني من خلال المستحدثات التكنولوجية والتربوية، يمثل حلولاَ مبتكرة لمشكلات النظام القائم ويؤدي إلى تغيير في بنية النظام كله أو بعض مكوناته بحيث يصبح المستحدث أكثر كفاءة وفاعلية في تحسين النظام وتحقيق أهدافه.

- **شجيع وتوعية المعلمين بخصائص المستحدثات التكنولوجية واستخدامها في تحسين عملية التعلم والتعليم والتشارك الرقمي.**

الكفايات اللازمة للمعلم للقيام بدوره في التعليم من خلال المستحدثات التكنولوجية:

فيتضمن استخدام المعلم للمستحدثات التكنولوجية في التعليم أنها:

- **تكسب المعلم الكثير من المهارات التقنية الحديثة ومن ثم استخدام هذه التقنيات التعليمية الحديثة في رفع كفاءة المخرجات التعليمية وفي أساليب وطرق الشرح لطلابهم أيضا.**
- **تمكن المعلم من معرفة مدى قدرة المتعلم على التفكير المستنير الناقد، وعلى الاستدلال والاستنباط.**
- **تطلع المعلم على مستوى المتعلمين العقلي ليتسنى له اختيار الأسلوب الملائم والطريقة التدريسية المناسبة.**
- **تساعد المعلم على الكشف عن حاجات المتعلمين وميولهم وقدراتهم واستعداداتهم التي تراعى في نشاطهم، وفي جوانب المنهج المدرسي المختلفة، وذلك لتنميتها وزيادتها والاستفادة منها.**
- **تجعل المعلم يقف على مدى نجاحه في تعليم المتعلمين، ووصولهم إلى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.**
- **تمكن المعلم من معرفة مستوى المتعلمين، ومن ثم إعداد التقارير عنهم لإرسالها إلى أولياء أمورهم ليتحقق التعاون بين المدرسة والمنزل.**
- **تفيد المعلم في تحويل المتعلم من تقويم المعايير التقليدية المبنية علي الاجتياز إلي تقدم المتعلم التعليمي، من خلال ارتقاء كفاءته العلمية، وقدراته المعرفية والمهارية.**
- **تنقل المتعلم من التلقين والحفظ إلي التعلم الذاتي والحصول على المعلومات بنفسه وتبادل الخبرات مع الأخرين.**
- **تساعد في إيجاد بيئة مفتوحة تركّز على التعلُّم، يكون فيها المتعلم مقبولاً ومعترفاً به كفرد له حاجاته الاجتماعية والعقلية.**
- **تساعد المعلمين في تطبيق النظام الإلكتروني بالتعليم من خلال مواكبة التطورات في مجال تكنولوجيا التعليم، بما يلبي احتياجات ومتطلبات عصر العولمة.**
- **تحث المعلم على ابتكار أساليب للتقويم تعتمد على التقويم الأدائي بدلاً من الاختبارات الموضوعية التي شابها كثير من القصور .**
- **فرضت ثورة المعلومات وظهور شبكة الانترنت واقعاً جديداً على طرق التعليم والمناهج الدراسية ووسائل التقويم لا يليق للمعلم أن يكون بمنأى عنها.**

مقترحات البحث:

- الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة في برامج التنمية المهنية للمعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية.
- تدريب المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية لرفع مهارتهم.
- عقد دورات تدريبة للمعلمين حول كيفية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التدريس.
- عقد لقاءات تدريبية، وورش عمل، ونشر مطويات مستمرة للمعلمين تساعدهم على توظيف المستحدثات التكنولوجية.
- توفير المتطلبات المناسبة لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في مؤسسات التعليم في ضوء خبرات الدول المتقدمة المستخدم لديها في العملية التعليمية التعلمية.
- تسهيل إجراءات السفر للمعلمين المتميزين لمؤسسات التعليم في الدول المتقدمة للتعرف والاستفادة في مجال توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم.
- تشجيع المعلمين لاستخدام المستحدثات التكنولوجية لمناقشة استخدام المستحدثات التكنولوجية من خلال إتاحة فرص اللقاءات والحوا رات مع المتخصصين في تكنولوجيا التعليم.

والله ولي التوفيق،

مراجـــع الدراســـة

أولا : المراجع العربية:

١) حسين كامل بهاء الدين : مفترق الطرق، القاهرة ، دار المعارف، ٢٠٠٣م.

٢) حسين يحيي وعبد الحميد الخطابي:" الاتجاهات الحديثه في إعداد المعلم في مراحل التعليم العام في ضوء التحولات العالميه"، مجلة البحوث النفسيه والتربويه، كليه التربيه، جامعه المنوفيه، العدد (٢)، السنه (١٨) لعام ٢٠٠٤م.

٣) حلمي خضر الساري: ثقافة الإنترنت– دراسة في التواصل الاجتماعي، منشورات وزارة الثقافة، الأردن، عمان،٢٠٠٩م.

٤) حمدى أبو الفتوح عطيفة : منهجية البحث العلمى وتطبيقاتها فى الدراسات التربوية والنفسية، دار النشر للجامعات القاهرة، ١٩٩٦م.

٥) حمدي أحمد عبد العزيز : التعليم الالكتروني.. الفلسفة – المبادئ – الأدوات – التطبيقات، القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٨م.

٦) خالد احمد السخي:،"ملامح من الاتجاهات الحديثة في تدريب المعلمين، مجلة التربية ،السنة٣،العدد٤، مملكة البحرين: وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٢م.

٧) دعاء إسماعيل:" خطوات نحو مدرسة المستقبل"، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، بعنوان: مدرسة المستقبل "الواقع والمأمول"، كلية التربية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، بورسعيد، في الفترة من٢٨ إلي ٢٩مارس ٢٠٠٩م.

٨) دينا علي أحمد : الاعتماد المهني للمعلم في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، ٢٠٠٧م.

٩) ديوبولدب، فان دالين : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، ط٦، (ترجمة) محمد نوفل وآخرون، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩١م.

١٠) رضا أحمد حافظ الأدغم : تطوير برامج إعداد معلمي اللغة العربية في ضوء متطلبات العصر ومتغيراته ، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصوره ٢٠٠٣م.

١١) رضا عبدالواحد أمين : استخدامات الشباب الجامعي لموقع "يوتيوب" على شبكة الإنترنت، ورقة بحثية قدمت إلى المؤتمر الأول بعنوان : " الإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة ... لعالم جديد" ، والذي عُقد في جامعة البحرين في الفترة ما بين٧–٩ إبريل ٢٠٠٩م، منشورات جامعة البحرين،٢٠٠٩م.

١٢) رفيقة حمود: الاتجاهات العالمية في إعداد المعلمين في البلدان العربية ، مجلة العلوم التربوية، بيروت، ٢٠٠٩م.

١٣) ريهام محمد أحمد محمد الغول : أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الالكترونى على تنميه مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل التانى للويب لدى أعضاء هيئه التدريس، رسالة دكتوراه، جامعة المنصوره، كلية التربية، ٢٠١٢م.

١٤) زاهر إسماعيل الغريب : المقررات الالكترونية : تصميمها – انتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها ، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٩م.

١٥) زينب محمد أمين : اشكاليات حول تكنولوجيا التعليم ،المنيا ، دار الهدى للنشر والتوزيع،٢٠٠٠م.

١٦) سعد غالب ياسين: الادارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، المملكة العربية السعودية، مكتبه الملك فهد الوطنية٢٠٠٥م.

١٧) سعد محمد الماضي : التدريب الالكتروني في وزاره التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية ، السعودية، وزارة التربية والتعليم٢٠٠٩م.

١٨) سلامة عبدالعظيم حسين: " ضمان الجودة والاعتماد فى التعليم"، الرياض ، الدار الصولتية للتربية ، ٢٠١٠م.

١٩) سليمان احمد القادري : "التدريب الالكتروني عبر الانترنت "، المؤتمر العربي الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية، بعنوان : رؤية المستقبل ،الأردن، الجامعة الهاشمية ، في الفترة من ٢٧-٢٩ يونيو٢٠٠٦م.

٢٠) سناء محمد سليمان : التعلم التعاوني، أسسه واستراتيجياته وتطبيقاته، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥م.

٢١) سهيل رزق دياب، "المدرس الجامعي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين أدواره المتوقعة – سماته ومقوماته"، دراسة مقدمة إلى مؤتمر المعلم في الألفية الثالثة– رؤية آنية ومستقبلية، كلية التربية، جامعة الإسراء الخاصة، الأردن، في الفترة من٢٣ – ٢٤ يناير، ٢٠٠٦م.

٢٢) السيد سلامة الخميسي : " التربية والمدرسة والمعلم– قراءة اجتماعية ثقافية"، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ٢٠٠٠م.

٢٣) السيد علي إسماعيل: فاعلية تطبيق التعليم الإلكترونى بالمدارس الثانوية الصناعية لمواجهة تحديات العصر، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، العدد (٢٠) ، الجزء الأول ، يونيو ٢٠١٦م

٢٤) شاكر محمد فتحي أحمد، "الارتقاء بالهيئة التعليمية في مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي – صيغ التنمية المهنية نموذجاً"، ورقة عمل مقدمة إلي مؤتمر المواءمة بين مخرجات التعليم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي، المؤتمر الثاني

عشر للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، بيروت، في الفترة من ٦-١٠ ديسمبر، ٢٠٠٩م.

٢٥) شبل بدران: اتجاهات معاصره في التنمية المهنية للمعلم، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية، ٢٠١٥م.

٢٦) شبل بدران، سعيد سليمان:" معلم الألفية الثالثة في إطار معايير جودة الممارسة المهنية، القاهرة، دار الجامعة الجديدة، ٢٠٠٩م.

٢٧) الشحات سعد محمد عتمان : "مشروع مقترح لتوظيف الانترنت في تدريب المعلمين على متابعة المستحدثات التكنولوجية التعليمية في التدريس"، مجلة كلية التربية، العدد(٤٦)،كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، يوليو ٢٠٠٤م.

٢٨) شيماء محمد ربيع : " واقع برامج التنميه المهنيه عن بعد لمعلمي الحلقه الثانيه من التعليم الاساسي بمحافظة المنيا"، رسالة ماجستير غير منشورة، كليه التربيه، جامعه المنيا، ٢٠١٠م .

٢٩) صلاح زين الدين : تكنولوجيا المعلومات والتنمية – الطريق إلي مجتمع المعرفة ومواجهة الفجوة التكنولوجية في مصر، القاهرة، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٨م.

٣٠) صلاح محمد عبدالباقى : قضايا إدارية معاصرة، الاسكندرية ، الدار الجامعية ،٢٠٠١م.

٣١) طارق حسن عبد العليم : التنمية المهنية للمعلمين في مصر علي ضوء الخبرة اليابانية والأمريكية والانجليزية، القاهرة ، دار العلوم للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨م.

٣٢) طارق سيد أنور :التنمية المهنية لمعلم التعليم الابتدائي في مصر في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٩م.

٣٣) طارق عبد الرؤوف عامر : إعداد معلم المستقبل، القاهرة، الدار العالمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨م.

٣٤) مريم سعد الزهراني: واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مختبرات العلوم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات ومعلمات العلوم بمكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، ٢٠١٠م.

٣٥) مهند احمد مفلح : معوقات استخدام منظومة التدريب الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، العدد ٦، المجلد (١)، ٢٠١٠م.

٣٦) محمد قسيم الشناق : واقع استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة في تعليم العلوم بدولة الأمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الأمارات العربية المتحدة ، العدد (٢٩) المجلد (٢)، ٢٠١١م .

٣٧) علي علي شقور : واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، مجلة جامعة النجاح للأبحاث(العلوم الإنسانية)، العدد (٢٧)، المجلد (٢)، ٢٠١٣م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1) British Education Communications and technology Agency : The national Grade for learning , op. cit. .,2009 .
2) Camilo, Odile: Teacher training and its impact on the teachers and the education output, Teachers College, Columbia University, USA, 2010.
3) carnevale , Dan Young, Jeffrey R. :"Telecourses change channels", chronicle of Higher Education vol.47, Issue 44, July 2001,
4) Carter, K : The effects of technology professional development program on educators' levels of technology integration. Ed.D. dissertation, Walden University, United States,2008, .
5) Chan . F. (2006), ICT in Malaysia schools policy and Strategies, Educational Technology Division Malaysia : ministry of Education . http://H:/New/folder/ICT in Malaysian schools policy and strategy.
6) Chen , Yi-Wen, (2003), Distance Education as a method of promoting The professional Development of Taiwanese junior High school Mathematics Teachers in Using Technology china : University of Illinois at Urbana-campaign .
7) Chrstan Wolf, "I-Weaver: Towards learning style-base e-learning in computer science education", proceedings of the Australian Computing Education Conference.2003 .
8) Collins, john : "Using the internet as distance learning Tool in selected secondary school Areas " , Journal of Research on computing in Education vol. 33,Issue 4, 2001.
9) continuing professional development for Teacher in schools: ", Report from the office of her majesty is chief inspector schools, inspected September 2000 to 2001 in April available at www: ofested. Gov.uK
10) Cooperation with ministry of education Malaysia 2001 .
11) Corcoran, Thomas (1995): Helping teachers teach well transforming professional development, A guide for state policymakers, national governors Association, Washington, D.C.
12) Damoense , Maylene Y . Online Learning : Implications for Effective Learnning for Higher Education in South Africa , (in) Australian Journal of Educational Technology , Vol . 19 , No.1, 2003.
13) Daun, H. (2002),Using Education Restructuring in The Context of Globalization and National Policy, New York : Rutledge Flamer.
14) David,m., (2005), Using Data Mining For e-learning Decision Making, Electronic Journal of e-learning , Vol. 3 ,No.1 ,June ..

15) **deana ,H,N.(2011) Accreditation vacating in south AF- rice , international development in Assuring Quality in higher education edited by : Alma craft ,London : the flamer press .**

16) **Douglas N. H, Aarris & "Teacher Quality and student achievement" National Center for Analysis of Longitudinal date in Education Research Tracking Every Student learning every year , March 2007 available at http.**