التعليم عن بُعد كمدخل لتدريب المعلمين
في
ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال

أ.د. محمد حماد هندي
أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة بني سويف

المستخلص:

جاءت ورقة العمل هذه تحت عنوان "التعليم عن بُعد كمدخل لتدريب المعلمين في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال"، وذلك لتوضح مدى الحاجة إلى التعليم عن بُعد للتغلب على الكثير من المشكلات التي تواجه نظام التعليم العادي داخل المؤسسات التعليمية. ولعل من أهم القضايا التي يمكن أن يساهم فيها التعليم عن بُعد حالياً هي قضية تدريب المعلمين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم بالمؤسسات التعليمية المختلفة من المرحلة الابتدائية حتى الجامعية، وذلك وفقًا لما أشارت إليه بعض الأدبيات والدراسات في هذا المجال. وعلى ضوء ذلك تتناول ورقة العمل مفهوم التعليم عن بُعد، والأسس الفلسفية والسيكولوجية وراءه، وخصائصه، وأهدافه، ومميزاته وفوائده، ومصادره، واستخدامه في مجال تدريب المعلمين، مع اختتام ورقة العمل بمجموعة من التوصيات العامة التي قد تُدّعم من كيفية استخدامه في مجال تدريب المعلمين.

الكلمات الدالة: *التعليم عن بُعد، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تدريب المعلمين.*

Abstract:

This paper has come under the title of "Distance education as a teacher training approach in light of information and communication technology. This to explain how distance education help overcoming the problems that can happen inside educational institutes as a result of using the traditional methods of training. One of the most important issues that can be solved by using distance education/training is the teacher training regarding all levels of schooling from primary teachers to university faculties. This is according to what has come in several studies and literatures on the importance of distance education for teacher education and training. However, this paper addresses the concept of distance education, philosophical and psychological foundations behind, the characteristics, purposes, benefits, and resources of distance education. Moreover, it is explained through this paper the need of using distance education in the field of teacher training. The paper is concluded by some recommendations and suggestions that can be suitable for applying distance education as a training approach in the field of teacher training.

Descriptors: *Distance Education, Information and Communication Technology (ICT), Teacher Training*.

الاستشهاد المرجعي:

هندي، محمد حماد(٢٠١٣).التعليم عن بُعد كمدخل لتدريب المعلمين في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال . ــ مجلة التعليم عن بُعد والتعليم المفتوح . ــ كلية الآداب. جامعة بني سويف، اتحاد الجامعات العربية. ــ مج١ ، ع١ (يونية ــ ديسمبر).ــ ص ص ٢٤٣: ٢٦٢

المقدمة:

تتوقف كفاءة المعلم بدرجة كبيرة على مدى إلمامه بمحتوى المادة الدراسية التي يقوم بتعليمها من ناحية، وطرق ومداخل تنفيذ تلك المادة من ناحية أخرى. وفى ضوء ذلك تمحورت معظم البرامج التدريبية بهدف تنمية المعلمين في هذين الجانبين. أما حديثًا ومع تعدد وانتشار استخدام مستحدثات التكنولوجيا في كل مجالات الحياة بما فيها مجال التعليم، فكان لابد أن يكون لها - حتى ولو عن بُعد - نصيب في مجال إعداد وتدريب المعلم. حيث أصبح الحديث عن تأثير التكنولوجيا - أو ما يسمى حديثًا بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT - على التعليم غير مقتصر فقط على عمليتي التعليم والتعلم، بل أيضًا على برامج إعداد وتدريب المعلم، الذي هو بدوره حجر الزاوية والعامل الرئيس في نجاح الموقف التعليمي.

والجدير بالإشارة هنا أنه مع تطور وتعدد مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ظهرت نظم ومداخل عدة للتدريب عليها لعل من أهمها نظام التعليم/التدريب عن بُعد، حيث كانت التكنولوجيا نفسها من أهم عوامل انتشار استخدام ذلك النظام.

(أ) مفهوم التعليم/التدريب عن بُعد:

ترى الرابطة البريطانية للتعليم المفتوح (2003) إنه لا يوجد تعريف محدد ومتفق عليه عالميًا للتعليم عن بُعد، لأنه نظام يتطلب اتخاذ الكثير من الإجراءات التي تساعد على تحقيقه كتحديد المتطلبات الأولية للالتحاق به، والأهداف التي في ضوئها يتم تقييم الدارسين، واستخدام أفضل الوسائل والطرق التي تناسبهم، وتمكينهم من التعامل مع عمليات التقييم الخاصة بهم.

وعلى الوجه الآخر يرى ""مادوكس" و"دوهرتى" Maddux& (Doherty, 2002) أن التعليم عن بُعد كمفهوم ونظام ليس بجديد على المجال التربوي، فقد ظهر منذ سبعينيات القرن العشرين، ومنذ ذلك الوقت اتخذ معانٍ وتعريفاتٍ متعددة وفقًا لنوع ومدى التقدم والتطور في المصادر التي تُستخدم فيه. وفى هذا السياق حدده "كيجيَن" (Keegan, 1996) بأنه ذلك الموقف التعليمي الذي يتم ويحقق أهدافه في ظل تواجد كلٍ من المعلم والمتعلم في معزل عن بعضهما البعض من حيث الزمان والمكان وفقًا للمصدر المستخدم في التعليم عن بُعد. وأشارت هيئة "اليونسكو" إلى التعليم عن بُعد بأنه "عبارة عن عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التعليم من شخص بعيد في المكان والزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواءً أكان إلكترونيًا أم مطبوعًا" (UNESCO, 2002). أما الجمعية الأمريكية للتعلم عن بُعد فقد عرفته بأنه "عملية اكتساب المعارف والمهارات من خلال وسائط عديدة مختلفة متضمنًة في ذلك كل أنواع التكنولوجيا وأشكال التعلم المتاحة عن بُعد من حيث الزمان والمكان (USDLA, 2004).

(ب)الأساس الفلسفي والسيكولوجي وراء التعليم عن بُعد:

تؤكد آراء الكثير من الفلاسفة وعلماء النفس عبر الأزمنة المختلفة على أهمية أداء ونشاط المتعلم/المتدرب وتفاعله مع عناصر الموقف التعليمي، ومن ثم حدوث واكتساب تعلم ذي معنى. ويرى أصحاب الفلسفة البنائية أن توافر أوجه الربط بين عناصر المادة التعليمية يساعد على تسهيل حدوث التعلم وتشكيل المتعلم لمعرفته الخاصة (Murphy& Terry, 1998). ولعل هذا ما يُلاحظ الآن في برامج ومقررات التعليم عن بُعد المستحدثة، حيث إنها تُربَط مع بعضها البعض من خلال التكنولوجيا المتطورة، وتُنَفذ بناءً على تحرّك المتعلم/المتدرب للحصول على التعليم أو التدريب بنفسه.

أما من الناحية السيكولوجية، فيمكن القول أن تفاعل مدارس ونظريات التعلم مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى إلى تطور وازدهار برامج ومقررات التعليم عن بُعد. حيث يرى أصحاب المدرسة المعرفية أن التعلم يحدث بصورة أحسن إذا تم احتواء المتعلم في الموقف التعليمي من خلال نوع من الأداء والممارسة الفردية والذاتية. ويرى أصحاب المدرسة السلوكية أن التعلم يكون أفضل عندما يسير فيه المتعلم خطوة بخطوة حسب سرعته وقدراته الذاتية، مع توافر التعزيز الفوري للمتعلم. ويرى أصحاب المدرسة الاجتماعية أن التعلم يحدث بصورة أكثر فعالية عندما يتم وفقًا لاحتياجات المتعلم، وعندما يكون موجهًا ذاتيًا، ويتحمل المتعلم فيه مسئولية تعلمه. وحديثًا يرى "جاردنر" (صاحب نظرية الذكاء المتعدد) أن الهدف النهائي للنظام التعليمي هو ضرورة التحول إلى نظام تَتَبُع المتعلم للتعلم بنفسه، ومن ثم تحقيق مبدأ التعلم الذاتي (Armstrong& Others, 2004). ولعل ما يراعى الآن في تصميم وإعداد وتقديم برامج ومقررات التعليم عن بُعد عبر مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من مراعاة لاحتياجات المتعلم، والسماح له بالسير خطوة بخطوة في البرنامج حسب إمكاناته وقدراته الخاصة، وتقديم الأسئلة والاستفسارات ثم تقديم إجاباتها للتعزيز، مع تحمل المتعلم مسئولية تعليم وتعلم وتقويم نفسه بنفسه.. كل ذلك يتفق مع ما ذُكر من آراء للمدارس السيكولوجية سابقة الذكر.

وقد يتفق كل ما سبق من آراء فلسفية وسيكولوجية مع ما وضحه سعيد إسماعيل على (١٩٩٩) من أسس فكرية للتعليم عن بُعد. إذ أشار إلى أن التعليم عن بُعد يقوم على مجموعة من الأسس والمنطلقات الفكرية المستمدة من الدراسات النفسية والتحليلات الاجتماعية والرؤى الفلسفية التى من بينها أنه يقوم على مبدأ التعلم المستمر الذي يتميز بالشمولية والتكامل والمرونة، والتعلم الذاتي، وتفرد التعليم الذي يتيح الفرصة أمام كل متعلم للسير وفقًا لسرعته وقدراته الخاصة أثناء التعلم أو التدريب.

(ج) خصائص وأهداف التعليم عن بعد:

يتميز التعليم عن بُعد بالعديد من السمات والخصائص التي بتفاعلها وتكاملها معًا تجعل منه نظامًا تعليميًا قائمًا وموازيًا لنظام التعليم العادي، ومن ثم أصبح مطلوبًا ومناسبًا للعديد من الأفراد في الأعمار والمهن المختلفة. ولعل من بين تلك الخصائص (الرابطة البريطانية للتعليم المفتوح، 2003):

- التأكيد على أهمية المتعلمين واحتياجاتهم.
- الاستقلالية في التعلم والمرونة والاعتماد على الذات.
- السيطرة على شكل ومكان وزمان وطريقة التعليم.
- توسيع عملية الحصول على التعليم والتدريب.

ويشير محمد الحيلة (*2001*) إلى أن من خصائصه:

- الفصل بين المعلم والمتعلم أثناء التعلم (لمعالجة مشكلة البُعد الزماني والمكاني).
- تخطيط وإعداد المواد التعليمية في صورة منتظمة تربويًا.
- استخدام الوسائط التكنولوجية، والمواد المطبوعة والسمعية والبصرية والمحسوسة.
- إمكانية عقد لقاءات بين المتعلمين والمعلم من أجل تحقيق أهداف تعليمية واجتماعية.

أما بالنسبة **لأهداف** التعليم عن بُعد فمنها (خالد دويكات، ٢٠٠٥):

- التركيز على أهداف المتعلم نفسه.
- التركيزعلى بيئة المتعلم وخبراته الاجتماعية والعائلية والثقافية والمهنية وكذلك إمكاناته للتعلم.
- تنمية القدرة على التوجيه الذاتي.
- توفير المجال للمتعلم لبناء الاستقلالية والتحرر الذاتي.

ويضيف محمد الحيلة (*2001*) إن من بين أهداف التعليم عن بُعد أنه يساهم في تقديم الخدمات التعليمة لمن سبقتهم فرص التعليم، ومراعاة ظروف الدارسين التعليمية، مع تقديم البرامج الثقافية لشرائح واسعة من الموظفين والعاملين، ومواكبة التطورات المعرفية والتكنولوجية، وتوظيف فعال للتكنولوجيا والإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار.

(د)مميزات وفوائد التعليم عن بُعد:

نبع الاهتمام العالمي بالتعليم عن بُعد بسبب التطورات الهائلة التي حدثت في تقنية المعلومات والاتصال (*Information & Communication Technology- ICT*) من ناحية، وبسبب الحاجة الملحة لتحديث مهارات الكوادر البشرية المهنية والعاملة من ناحية أخرى (سعاد الفريح، ٢٠٠٥). ولعل ما يزيد من أهمية ومميزات التعليم عن بُعد إنه (Melton, 2002):

- يناسب كل الطلاب والمتدربين في مختلف المراحل والأعمار.
- يساعد في التغلب على المعوقات التعليمية التي تتعلق بالزمان والمكان.
- يساعد الطلاب على إدراك استعدادهم للتعلم.
- يشجع على التعلم مدى الحياة.
- يضمن نوعًا من بناء مواد التعلم الذاتي.
- يدّعِم من تعليم المتعلم لنفسه.
- يقلل من تكاليف التعلم.

ويضيف "مادوكس" و"دوهرتى"(*Maddux& Doherty, 2002*) أن من مميزات التعليم عن بُعد: إمكانية وصول محتواه وتحقيق أهدافه إلى المتعلمين غير المعتاد عليهم في مجال التعليم، وتحقيق كل متعلم لأهدافه وفقًا لإمكاناته وقدراته العقلية والبدنية.

ويرى"موريسون" وآخرون (*Morrison& Others 2004*)أن من مميزاته في- ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتطورة - إنه يقدم المادة العلمية في أحسن صورِها الآن مع منح فرص الحوار والمشاركة والتفاعل للمتعلم أو المتدرب من خلال تلك التكنولوجيا.

والجدير بالذكر أن هناك من نتائج الدراسات السابقة ما يُـدّعم من أهمية التعليم عن بعد، فقد كشفت دراسة "مادوكس" و"دوهرتى" (*Maddux& Doherty, 2002*) عن أن هناك رغبة لدى الطلاب المتفوقين للقيد بمقررات وبرامج التعليم عن بعد الممنوحة من خلال كلية المجتمع بولاية نيفادا الأمريكية. وتوصلت دراسة "بيسر" (*Beisser, 2002*)إلى فعالية تنفيذ برنامج تدريبي عن بُعد عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الإنترنت) في تحسين مستوى وعى وتنور مديرى المدارس بتلك المصادر.

هـ) مصادرالتعليم/التدريب عن بُعد:

تطورت وتعددت مصادر التعليم/التدريب عن بُعد مع التطورات التي حدثت في مجال التعليم والتدريب بصفة عامة من ناحية، وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة خاصة من ناحية أخرى. وتشير معظم الأدبيات والدراسات في مجال التعليم/التدريب عن بُعد أن هناك مصادر تقليدية كالمادة المطبوعة، والأجهزة السمعية والمرئية، ومصادر مستحدثة كالفيديو كونفرانس، والكمبيوتر مع الاسطوانات المدمجة *CD-Rom*، والإنترنت، والبريد الإلكترونى ...الخ (*Melton, 2002*).

ووفقاً لأهمية كل من المصادر التقليدية والمستحدثة في تنفيذ برامج التعليم عن بُعد (*Melton, 2002*)، يمكن عرض بعضها بإيجاز كما يلى:

- المادة المطبوعة *Printed Material*:

تُعَد المادة المطبوعة هي الأصل الذي نبعت منه كل المصادر الأخرى للتعليم عن بُعد. وبالرغم من استمرار التطور التكنولوجي في الأدوات المتاحة لطرق التعليم/التدريب عن بُعد، فقد بقيت المادة المطبوعة عنصراً مهماً في جميع برامج التعليم عن بُعد حتى اليوم *(Melton, 2002)*. وفي هذا الصدد يرى "ميلتون" *(Melton, 2002)* أن هناك مميزات عديدة لاستخدام المادة المطبوعة في برامج التعليم/ التدريب عن بُعد منها التلقائية فى استخدامها، وسهولة استخدامها من حيث الزمان والمكان، وسهولة تصفحها وقراءتها، وقلة تكلفتها مقارنةً مع المواد التعليمية المبرمجة.

وحول فعالية استخدام المادة المطبوعة فى التعليم عن بُعد كشفت دراسة "لو"*(Low, 1989)* عن أن هناك اتجاهًا سليمًا لدى مجموعة من المتعلمين الكبار نحو استخدامها في التعليم والتدريب عن بُعد بصفة عامة. وأشار "ميرفى" *(Murphy, 2000)* إلى أن المواد المطبوعة مع الأجهزة السمعية والمرئية قد لعبت دوراً كبيراً فى تنمية وعى معلمي المرحلة الابتدائية والثانوية.

- الاسطوانات المدمجة *CD-ROM* مع جهاز الكمبيوتر:

يُعد استخدام اسطوانات ال *CD-Rom* من أهم المصادر الفعالة للتعليم عن بُعد الآن لما تحمله من مظاهر وأشكال للوسائط المتعددة في مجال التعليم بصفة عامة والتعليم عن بُعد بصفة خاصة. وتتميز تلك الاسطوانات كمصدر تعليمي بقدرتها على تخزين وتقديم كم معلوماتي كبير للمتعلمين والمتدربين أكثر من أي مصدر أخر، فخلالها يمكن الجمع بين النص، والشكل، والصورة، والصوت ... إلخ. *(Melton, 2002)*.

وفيما يتعلق بدور اسطوانات *CD-Rom* نحو تقديم مقررات التعليم عن بُعد فهي مناسبة جداً لذلك النوع من التعليم، لسهولة إعدادها ونقلها وتشغيلها ورخص ثمنها.

ويذكر "ميلتون" أن هناك دراسة أُجريت من قِبل مركز البحث حول المتعلم (*Student Research Center, 1999*) بالمملكة المتحدة وكشفت عن أن ترتيب استخدامها كمصدر من مصادر التعليم عن بعد من قِبل طلاب الجامعة المفتوحة قد جاء قبل مصادر عديدة أخرى (*Melton, 2002*). وتوصلت دراسة "روزينثال" وآخرين *Rosenthal& Others, 2002* (نقلاً عن *Melton, 2000*) إلى فعالية استخدام برمجية *CD-Rom* محملاً عليها مقرراً فى علم النفس الاجتماعي على هيئة برنامج باوربوينت *Microsoft PowerPoint* مع العديد من الوسائط المتعددة فى تحصيل طلاب الجامعة لذلك المقرر عن بُعد.

- الإنترنت *Internet*:

وصف "وليامز" و"ساوير" الإنترنت بأنه شبكة عالمية تربط مئات الآلاف من الشبكات الأصغر التى بدورها تربط أجهزة كمبيوتر عديدة بعضها ببعض فى المجالات الأكاديمية والعلمية والتجارية (*Williams& Sawyer, 2003*). وحول أهمية شبكة الإنترنت كمصدر للتعليم عن بُعد، وضح "جوبين" و"ليه" إن من مميزات التعليم عن بُعد عبر الإنترنت أنه جعل من التعليم عملية مرنة من حيث اتمامه فى المكان والزمان المناسب للمتعلم، وتوفير قدر كبير من التفاعل لم يتوفر من قبل فى كل مواقف التعلم، ومساعدة المتعلم أو المتدرب على البحث عن المعلومات التى يريدها سواء كانت محددة بالمقرر الدراسى أو أبعد منه وترتبط به.

وفي هذا السياق أشار "مادوكس" و"دوهرتى" أن هناك دراسات عديدة توصلت إلى فعالية استخدم الإنترنت وما عليه من مواقع للويب عن بعد فى اكساب الكثير من اصحاب المهن المجتمعية من بينهم المعلمين للكثير من المعلومات والمهارات فى مجالات تخصصاتهم، وكذلك رفع مستوى اتجاهاتهم تجاه التعليم عن بُعد بصفة عامة، ومصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ووعيهم بمهارات واستخدامها فى مجالات عملهم وحياتهم (*Maddux& Doherty, 2002*).

-شبكة الويب أو الشبكة العنكبوتية *WWW*:

تُعد شبكة الويب أو الشبكة العنكبوتية *WWW* أوسع التصميمات الالكترونية التي يمكن الدخول عليها عبر الإنترنت. والويب هو الاسم الشائع لشبكة الويب العالمية *(World Wide Web)* وهي تتكوّن من الوثائق والمعلومات المترابطة معا والمخزّنة في ملايين أجهزة الكمبيوتر وفي الشبكات التي يتكوّن منها الإنترنت، ويستطيع كل مشترك في خدمة الإنترنت أن ينفذ إليها، وأن ينتقل من موضوع إلى موضوع آخر مرتبط به عن طريق الماوس من دون الحاجة إلى التفكير في المكان الذي توجد فيه المعلومات المطلوبة أو المسار الذي ينبغي تتّبعه للوصول إليها. ويتمّ نقل هذه الوثائق والمعلومات عبر الإنترنت أي من أجهزة خادمات الويب (*Web servers* إلى جهاز مستخدم الإنترنت وفقا لبروتوكول نقل وثائق النص المترابط *HTTP* وهي اختصار للمصطلح الإنجليزي *(HyperText Transfer Protocol)* (محمد صلاح، ٢٠١١)..

وفيما يتعلق بعلاقة الشبكة العنكبوتية بالتعليم عن بُعد، يمكن للمتعلمين عن بُعد استخدام شبكة الويب فى إنجاز المشروعات والتقارير والأنشطة التعليمية المطلوبة منهم بصورة تفوق استخدام المكتبات العادية فى الأقسام العلمية والكليات الجامعية. وأضاف ماسون (*Mason, 1999*) أن شبكة الويب تعتبر أحسن مصدر تعليمى لتنفيذ برامج ومقررات التعليم والتدريب عن بُعد عبر الإنترنت حاليًا، وأصبحت قضية لا يمكن الجدل والنقاش حول أهميتها الملموسة لدى الجميع على مستوى العالم الآن.

-البريد الإلكترونى *E-mail*:

يُعد البريد الإلكترونى مصدراً أساسيًا فعّال مع المصادر الأخرى فى تنفيذ مقررات وبرامج التعليم/التدريب عن بُعد. فبالإضافة إلى ما يقدمه الإنترنت وما عليه من مواقع للويب وبرمجيات الإسطوانات المدمجة كثيراً ما يحتاج الطلاب إلى الإجابة على العديد من استفساراتهم مما يتصلون الكترونيًا باساتذتهم أثناء تعلم وممارسة

المواد التعليمية المبرمجة كمبيوتريًا. وفي هذا الصدد أشار "مادوكس" إلى أن البريد الإلكتروني لعب دورًا كبيرًا فى تقديم برنامجًا تعليميًا من خلال الإنترنت مما حقق علاقات طيبة بين المتدربين المؤسسات القائمة على تنظيم وتقديم ذلك البرنامج. وأشارت دراسة "بيتى" إلى إن استخدام البريد الإلكترونى قد ساعد على تحقيق نوعًا من الاتصال الفعال بين المدرب والمتدربين عند تنفيذ برنامجًا تعليميًا عن بُعد. وتوصلت دراسة "ميلتون" إلى أن طلاب جامعة المملكة المتحدة أقروا بأهمية البريد الإلكترونى كمصدر من مصادر التعليم عن بُعد لمل له من دور فى تبادل الأسئلة والاستفسارات مع الأساتذة أو المدربين أثناء تنفيذهم لبرامج التعليم عن بُعد.

-المدونات الإلكترونية *Electronic Blogs*:

أصبحت المدونات *Blogs* مصدرًا للنقاش والحوار حول أي موضع من الموضوعات التعليمية أو البحثية الآن. وتعني كلمة مدونة *Blog* في الأصل اختصار لكمة مدونة الويب *Weblog* والتي يمكن أن تُحفظ على الانترنت بواسطة فرد، أو مؤسسة، أو هيئة إعلامية، أو أي مؤسسة أخرى. ومعظم المدونات يتم تنظيمها وترتيبها على شبكة الويب حول موضوعات بعينها، أو مادة دراسية، أو قضية معينة. والعديد منها تدعو لتعليقات ومناقشات بواسطة القراء في بيئة تفاعلية مع مدخلات فردية تُرتب روتينيًا في ترتيب زمني عكسي. وبعض المدونات أيضًا تقدم روابط إلى مواقع ويب أخرى ترتبط بالمادة التي تُكرس لها المدونة *(Rubin& Others, 2010)*. وهذا ما يعد مناسبًا وفي غاية الاهمية بالنسبة لتنفيذ برامج التعلم عن بُعد.

-خدمة المجموعات الإخبارية *Newsgroups*:

تُعد خدمة المجموعات الإخبارية بمثابة مجموعات مناقشة إخبارية تتبع نظام اليوزنت *Usenet*، وهي شبكة لألاف المجموعات من الطلاب والباحثين عن المعرفة، وتوجد متاحة على معظم شبكات حرم الجامعات بكثير من دول العالم. فبدلاً من استلام رسالة على بريدك الإلكتروني، يمكنك استخدام برنامج سوفت وير معين للقراءة

والمشاركة في المجموعات الإخبارية. والجدير بالذكر أنه في ظل المشاركة في هذه الخدمة، لا يحتاج الفرد أن يقوم بالتوقيع للمشاركة مع مجموعة المناقشة. والرسائل الحالية لمعظم مجموعات المناقشة متاحة لكل فرد كي يقرأها، لذا يمكنه أن يتفحص ماذا يُجرى مع أي مجموعة في أي وقت. وربما يختار الطلاب مجموعات قيلة يقرءونها بانتظام أو بغير انتظام. ومن ثم فإن تلك المجموعات تأتي آليًا متى وصلت إى برمجيات لقارئ الأخبار *Newsreader Software*.

وبالرغم من أن العديد من المجموعات الإخبارية مُقيّدة عند إنشاءها وإعادة إنشاءها بطبيعتها، إلا أن البعض منها يخدم أهداف بحثية ومهنية. وفي الحقيقة، بعض قوائم الخدمة متاحة كمجموعات اخبار على ال *UseNet* لتقدم طريقة بديلة ومقنعة للمشاركة. وبهذه الإمكانية تعتبر هذه الخدمة من أهم مصادر التعليم والتعلم عن بُعد حول معظم المجالات الحياتية والتعليمية.

يتضح مما سبق – مع ما ذُكر فى أدبيات ودراسات سابقة اخرى - مدى تعدد وتنوع مصادر التعليم والتعلم عن بُعد. وبناءً على كثرة وتعدد تلك المصادر أوصت دراسة "ماريسون" وآخرون بمحاولة تكامل استخدام أكثر من مصدر من تلك المصادر اثناء تنفيذ برنامج التعليم او التدريب عن بُعد، ليؤدى كل مصدر دوره تجاه تنفيذ البرنامج حتى يعيش المتعلم او المتدرب حالة من الحوار والتفاعل مع تزويده بمصادر اضافية من شأنها زيادة فرص الاحتكاك والتفاعل مع المعلم او المدرب ولعل أهما الآن البريد الإلكترونى. وأوصت دراسة "ميلتون" بضرورة مناسبة المصدر لأهداف ومحتوى المقرر، والتكلفة لكلٍ من المؤسسة والمتدربين، ومدى سهولة الحصول على المصدر، ومدى توافر المهارات اللازمة لتشغيل ذلك المصدر سواء من قبل المؤسسة المانحة، أو من قِبل المعلم.

تدريب المعلمين عن بُعد من خلال وعلى مصادر ICT.

ترى الفيدرالية الأمريكية للمعلمين أن المؤسسات التعليمية بصفة عامة يجب أن تبادر بتدريب معلميها والعاملين فيها على الوعى بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وكيفية استخدامها فى تنفيذ مواقف التعليم الرسمى والتعليم عن بعد (American Fedration of Teachers, 2001). وحيث إن هناك العديد من العوامل التى قد تقف حائلاً دون تدريب المعلمين فى ذلك المجال كما جاء فى دراسات عديدة سابقة مثل ضيق الوقت (BECTA, 2004)، (Moseley& Newton, 2000)، وقلق وخجل المعلم من التفاعل وجهًا لوجه عند التدريب عليها (BECTA, 2004)، (Ross& Others, 1999)، وقلق المعلمين عند استخدامها (Larner& Timberlake, 1995)، (Miller& Connors, 1996)، (Truvira, 2002)، ورفض المعلمين استخدام الحاسوب نتيجة عدم الوعى الكافى به (Snoeyink& Ertmer, 2001)، وقلة توافر المعلومات والمصادر المعرفية التى تتعلق بمصادر ICT داخل المدارس (Carter& Leeh, 2001)، فقد جاءت برامج التعليم عن بعد من خلال تلك المصادر نفسها للتغلب على تلك العوامل والصعوبات.

والجدير بالذكر أن معظم الدراسات التى أُجريت ومازالت تُجرى حول الكشف عن فعالية مصادر ICT فى تدريب المعلمين عن بُعد تعطى تنبؤ عالى بأنها ذات فعالية فى تدريبهم عليها ومن ثم انتقال ما يكتسبونه حولها إلى تلاميذهم (Higgins, 2001). وفى هذا الصدد توصلت دراسة "تراشيل" (Trushell,1998) إلى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الكمبيوتر والإنترنت) فى وعى وتدريب الطلاب المعلمين بها وعلى استخدامها. وتوصلت دراسة"كلارك" (Clarke, 1999) إلى فعالية استخدام دليل مُعَد حول مصادر ICT عن بُعد فى الوعى بها لدى الكبار فى مهن مختلفة بما فيهم بعض معلمى المراحل الدراسية المختلفة بانجلترا.

وحيث إن المؤشرات والدلائل التعليمية تشير إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات سوف يزداد توسعاً خلال العقود القادمة من القرن الواحد والعشرين، فلابد أن يكون هناك نصيباً من تلك التكنولوجيا فى تنفيذ البرامج التعليمية في كافة التخصصات، وهذا بدوره يتطلب إعادة صياغة المناهج والمقررات الدراسية من ناحية، وفهم أكبر وأعمق لدور المعلم من ناحية أخرى، على أن دوره أكثر من منفذ لتلك المناهج (*Straquadine, 1992*) ومن ثم ضرورة الاهتمام بضرورة رفع وعيه وتدريبه على استخدام تكنولوجيا التعليم والمعلومات من خلال تلك التكنولوجيا نفسها ولو عن بُعد للتغلب على الصعوبات التى قد يجدها عند حضور برامج تدريبية نظامية حولها إذا وجدت.

من هذا المنطلق أوصى العديد من التربويين في أدبياتهم ودراساتهم بضرورة إعادة التفكير حول برامج إعداد المعلم، حيث أوصى "ويلر" (*Wheeler, 2001*) بأهمية تغيير دور المعلم في ظل توافر وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعليم عن بُعد، بمعنى ضرورة التأكيد على توعيتهم بتلك المستحدثات وتسلحهم بمهارات استخدامها في التدريس والحياة العامة. وأشار "هاجن" وآخرون (*Haugen& Others, 2000*) إلى أنه في ضوء التحديات الجديدة، لابد أن يتغير نظام إعداد وتدريب المعلم في كافة المراحل التعليمية، بحيث يتم تكامل استخدام الكمبيوتر وما يرتبط به من مستحدثات مع برامج إعداد وتدريب المعلم. وفى هذا الصدد أشار سعيد إسماعيل على (١٩٩٩) إلى أن نظام التعليم المفتوح أو عن بُعد قد أُستخدم في جميع أنحاء العالم في تدريب وتأهيل المعلمين للحاجة إلى بقاء المعلم في المدرسة من جهة، ولضرورة تأهيله تربوياً من جهة أخرى. أضف إلى ذلك أن هناك نتائج وتوصيات وكتابات عديدة تؤيد مدى الحاجة إلى نظام التعليم عن بُعد في مجال التعليم وتدريب المعلمين.

* توصيات ومقترحات:

على ضواء ما جاء عاليه، توصي ورقة العمل هذه بما يلي:

١- نشر ثقافة استخدام التعليم/التدريب عن بُعد في مجال التعليم بصفة عامة، ومجال تدريب المعلمين بصفة خاصة.

٢- تحديث وتطوير أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمؤسسات التعليمية مع تزويدها بأجهزة ومصادر وبرمجيات مستحدثة ومتطورة لتكون في متناول المعلمين الراغبين في التدريب عن بُعد.

٣- الاهتمام بتزويد المؤسسات التعليمية بإخصائيين فنيين فى مجال ICT التي تُستخدم عن بُعد.

٤- تطوير برامج إعداد المعلم بما يتواكب والتطوير فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٥- تدعيم مقررات تكنولوجيا التعليم ببرنامج إعداد المعلمين بكليات التربية وورش عمل تدريب أعضاء هيئة التدريس بحيث تتضمن تدريبات عملية تطبيقية حول استخدام الكمبيوتر وبرامجه في مجال التعليم والتدريب عن بُعد.

٦- عقد دورات تدريبية مكثفة للمعلمين بمختلف المراحل التعليمية؛ لتنمية مهاراتهم على استخدام المصادر المستحدثة في مجال التعليم والتدريب عن بُعد.

٧- تجريب استخدام التدريب عن بُعد في مجال تدريب المعلمين بكل فئاتهم والتعرف على أثر ذلك التجريب بالنسبة لنموهم المهني والتكنولوجي.

٨- اجراء دراسات تقويمية لتقويم حالة مصادر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسات التعليمية ومؤسسات تدريب المعلمين بكل فئاتهم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- الرابطة البريطانية للتعليم المفتوح (٢٠٠٣) تأمين الجودة فى التعليم المفتوح. ترجمة لجنة التأليف والترجمة والبحوث. جامعة آل لوتاه العالمية للإتصالات الحديثة، دبى، دولة الإمارات.

٢- خالد دويكات (٢٠٠٥) التعليم المفتوح ودوره في تشجيع المرأة على التعلم. متاح على:
http://www.rchrs.org/journal/journal3/j306.htm

٣- سعاد عبدالعزيز الفريح (٢٠٠٥) التعلم عن بُعد ودوره في تنمية المرأة العربية. ورقة بحثية مقدمة لمنتدى المرأة العربية والعلوم والتكنولوجيا، ٨ - ١٠ يناير م، القاهرة.

٤- سعيد إسماعيل على (١٩٩٩) شجون جامعية. القاهرة: عالم الكتب.

٥- محمد صلاح محمد (٢٠١١). فعالية برنامج مقترح قائم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وعي معلمي التعليمي الفني بها. رسالة ماجستير – كلية التربية جامعة بني سويف.

٦- محمد محمود الحيلة (٢٠٠١). التكنولوجيا التعليمية والمعلومالتية. الطبعة الاولى. العين: دار الكتاب الجامعى.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

7-American Federation of Teachers: (2001). "Higher Education Program and Policy Council, Distance Education: Guidelines for Good Practice. USDLA Journal. Vol. 15, No.11. pp 11-15.

8-Armstrong, K.; Henson, T. & Savage, T (2004). Teaching Today: Introduction to Education. New York: Prentice Hall.

9-Beisser, S.&Steinbronn, P. (2002). Hybird Online Coursework to Enhance Technology Competencies of School Principals. Computers in the Schools Vol. 19, No. ٣-٤. pp 191-205

10-British Educational Communications and Technology Agency (BECTA) (2004) A Review of Research Literature to the Uptake of ICT by Teachers: ICT Research. Available at: http://www.becta.org.uk

11-Carter, D.& Leeh, D. (2001) "Validating Behavioral Change: Teachers' Perception and Use of ICT in England and Korea." ERIC Document. ERIC NO: ED460133.

12-Clarke, Alan (1999) "How to Create Effective Information and Communication Technology Learning Programs: A Guide." National Institute of Adult Continuing Education. ERIC Document. ERIC NO: ED433443.

13-Haugen, H.; Ask, B; Bratseth, B.& Knut, L (2000.) "Shifting Focus Teaching to Learning ICT as an Incentive to Reform teacher Education." Society for Information Technology& Teacher Education International Conference, California: San Diego. Eric Document. ERIC NO: ED444481.

14-Higgins, S.& Moseley, D. (2001). Teacher's Thinking about Information and Communication Technology and Learning: Beliefs and Outcomes." Teacher Development. Vol. 5, No.2, pp 191-210.

15- Keegan, D. (1996). Foundations of Distance Education. London: Routledge.

16-Larner, D.& Timberlake L. (1995)"Teachers with Limited Computer Knowledge: Variables Affecting Use and Hints to Increase Use. The Curry School of Education, University of Virginia. (In BECTA, 2004).

17- Low, Jean (1989). "A Study of the Importance of Selected Graphic Procedures Used in Print Information for Adult Readers." Eric Document. ERIC NO: ED307596.

18- Maddux, Doherty (2002). Distance Education: Issues and Concerns. New Yourk: The Haworth Press Inc.

19- Mason, R. (1998). Globalizing Education: Trends and Applications. London: Routledge .

20- Melton, R. F. (2002). Planning and Developing Open and Distance Education: A Quality Assurance Approach. London: Routledge.

*21- Miller, L.& Connors, J (1996). "*Computer Integration by Agriculture Teacher Educators." Processings of 23rd National Agricultural Education Research Meeting. OH, Cincinnati.

22- Morrison, G., Ross, S. & Kemp, J. (2004) Designing Effective Instruction. New York: John Willey& Sons, Inc

23-Moseley, D.; Higgins, S.; Bramald, R.& Hardman, F. (1999) "Ways Forward with ICT: Effective Pedagogy Using Information and Communication Technology for Literacy and Numeracy in Primary Schools." A Team Report Commissioned by the Teacher Training Agency. ERIC Document. ERIC NO: ED458652.

24- Murphy, Tim (2000). "An Evaluation of a Distance Education Course Design for General Soils" Journal of Agricultural Education. Vol. 41 Issue. 3, p. 103-113.

25- Murphy, T.& Terry, H. (1998a). Opportunities and Obstacles for Distance Education in Agricultural Education. Journal of agricultural Education. Vol. 39, No. 1, p 28-36.

26- Ross, J.; Hogaboam-Gray, A.& Hannay, L. (1999) "Predictors of Teachers' Confidence to Implement Computer-based Instruction." Journal of Educational Computing Research, Vol. 21, No.1, pp.75-97.

27- Rubin, R., Rubin, A., Haridakis, P., Piele, L. (2010). Communication Research: Startegies and Sources. Seventh Edition. London:Wadsworth Sengage Learning.

28- Snoeyink, R., Ertmer, P. (2001) "Thrust into Technology: How Veteran

Teachers Respond." Journal of Educational Technology Systems. Vol. 30, No. 1, pp.85-111.

29- Straquadine, Gary (1992) Preparing Today for Tomorrow's Classrooms. The Agricultural Education Magazine. Vo.64, No. 11 pp 22-23.

30-Terry, R.& Briers, G. (1996) Case Analysis of A Website for an Agricultural Education Course." Proceedings of 1996 National Agricultural Education Research Meeting: Partnership for Success Through Research in Agricultural Education. Volume XXIII. Ohio Cincinnati.

31- UNESCO, (2002) Open & Distance Learning: Trends, Policy & Strategy Consideration. Paris.

32- UNESCO –ACEID (2001) "Role of ICT in Education." An International Conference on Using ICT for Quality Teaching–Learning and Effective Management" . Bangkok.

33- U. S. Distance learning Association, USDLA (2002) Distance Learning. available on: http://www.txdla.org/index.cfm/4,501,95,html

*34- Wheeler, Steve (2001)."*Information and Communication Technologies and the Changing Role of the Teacher." Journal of Educational Media, Vol.26. No. 1, p 7-17

*35- Williams, B.& Sawyer, S (2003) "*Using Information Technology: A Practical Introduction to Computers and Communications." Third Edition. Boston: McGraw Hill.