

فتح أبواب التعليم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يجب أن نسعى إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في فتح أبواب التعليم، سواء للفتيات في أفغانستان أو لطلاب الجامعة في أوغندا أو للعاملين في البرازيل حتى يتمكنوا من اغتنام الفرص الاقتصادية بالكامل والعيش في كرامة وفي أمان من الفقر.

كوفي عنان - الأمين العام للأمم المتحدة، أبريل 2005

المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات المنعقد في الدوحة من 7 إلى 15 مارس 2006 هو أول مؤتمر ينعقد بعد الحدث البارز الذي تمثل في القمة العالمية لمجتمع المعلومات لتنفيذ أهداف تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف الإنمائية مثل التعليم ومحو الأمية.

أكدت القمة العالمية لمجتمع المعلومات في إعلان جنيف على الأهمية الحيوية للتعليم، حيث ذكرت أن "محو الأمية والتعليم الابتدائي للجميع إنما هما من العوامل الرئيسية في بناء مجتمع معلومات يشمل الجميع".

إن تكنولوجيا المعلومات شديدة الفعالية بالنسبة للتكاليف إذا ما قورنت بالأشكال الأخرى من أشكال رأس المال، فالاستثمارات المتواضعة في التعليم الأساسي والنفوذ إلى المعلومات يحقق نتائج باهرة. وقد أثبتت تجارب كثير من البلدان في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم أنها تساعد في توصيل التعليم إلى الأشخاص المستبعدين من العملية التعليمية وأنها تساعد أيضاً في تحسين نوعية التعلم.

وقد اقترحت خطة العمل الصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات عدداً من التدابير التي تهدف إلى زيادة مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق هدف التعليم للجميع في جميع أنحاء العالم. فقد أوصت الخطة بما يلي:

تطوير السياسات المحلية لضمان إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالكامل في التعليم والتدريب على جميع المستويات، بما في ذلك تطوير المناهج الدراسية وتدريب المعلمين وإدارة وتنظيم المؤسسات التعليمية، دعماً لمفهوم التعليم مدى الحياة.

مثالان من الميدان

- مستعملو شبكة الإنترنت في الصين يمثلون 12 في المائة من مجموع مستعملي الشبكة في العالم ويزداد عددهم باستمرار. لماذا؟ أولاً، لأن النفاذ على الشبكة قليل التكلفة نسبياً - نحو 15 دولاراً شهرياً للتوصيلية على خط المشترك الرقمي (ADSL). ثانياً، لأن الحكومة أقامت عدداً كبيراً من الفصول الدراسية ذات الحاسوب، لا على مستوى الجامعات فحسب ولكن في المدارس الإعدادية والثانوية أيضاً.
- من بين 46 بلداً اشتركت في استقصاء اتجاهات دراسة الرياضيات والعلوم في العالم الذي نظّمته الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التعليمي، أبلغت 22 بلداً بأن لديها سياسات/بيانات في مناهجها الوطنية

عن أهمية الحواسيب، مما يشير إلى وعي واسع النطاق بالحاجة إلى الاستفادة العظمى من استخدام الحواسيب في التعليم. ومن بين هذه البلدان بوتسوانا ومصر وغانا والسلطة الفلسطينيةⁱ.

وضع وتعزيز برامج محو الأمية، من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

مثال من الميدان

- أمكن محو أمية الكبار في مناطق العشوائيات الريفية حول المدن الكبرى في الهند باستخدام الحواسيب. وقد بينت التجربة أن أطفال إحدى العشوائيات في الهند قد أصبحوا على درجة عالية من الدراية، بغض النظر عن مدى إتقانهم للغة الإنكليزية ودون وجود أي تعليم مباشر، في استعمال البرامج المصوّرة وفي تصفح شبكة الويبⁱⁱ.

العمل في سياق السياسات التعليمية الوطنية، ومع مراعاة الحاجة إلى محو الأمية بين الكبار، على تزويد الشباب بالمعرفة والمهارات لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها بطرق خلاقية ومبتكرة.

مثال من الميدان

- وضعت وزارة التعليم في تركيا مشروعاً لإتاحة النفاذ إلى الإنترنت عالية السرعة، بشكل محكم ومتواصل، على الحواسيب الموجودة في مختبرات 42 500 مدرسة ابتدائية وثانوية، يدرس فيها نحو 90 في المائة من مجموع الطلاب في البلد. ومن شأن ذلك أن يتيح النفاذ إلى الإنترنت لمجموعة كبيرة متنوعة من البشر، بمن فيهم من لا يستطيع شراء حاسوب شخصي، مما يعمل على تضيق الفجوة الرقمية في تركياⁱⁱⁱ.

وضع مشاريع رائدة لتوضيح تأثير أنظمة توصيل التعليم البديلة القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة لتحقيق مقاصد "العلم للجميع"، بما في ذلك مقاصد محو الأمية الأساسية.

مثال من الميدان

- في منطقة الكاب الغربية في جنوب إفريقيا يستخدم مشروع خانيا برمجيات تعليمية مطوّرة محلياً لتدريس الرياضيات. وفي غضون سنة واحدة من إدخال التعليم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ارتفعت نسبة النجاح لدى طلاب الصف الثاني عشر بأكثر من 42 في المائة وارتفع عدد الناجحين بما يزيد على 145 في المائة. وقال منسق المشروع إن المشروع "أحدث تحولاً في الفصول الدراسية، فالتلاميذ شديدي الحماس والمعلمون يحسون بأنهم أكثر قدرة على الأداء وبالرضا عمّا يعملون"^{iv}.

تدريب المدرسين على الجوانب التقنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى تطوير المحتوى، والإمكانيات والتحديات الكامنة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مثال من الميدان

- يوجد برنامج على الشبكة باسم تدريب المعلمين في التعليم (*Actualización de Maestros en Educación (AME)*) يقدم للمعلمين موارد تدريبية على الحاسوب لتحسين كفاءتهم في الفصول. وتشتمل بوابة البرنامج على الإنترنت (*AME*) على مجموعة كبيرة من الدورات التعليمية التي صممتها الجامعات في أمريكا اللاتينية وإسبانيا تشمل موضوعات منها تعليم القراءة والكتابة والرياضيات والتعامل مع التكنولوجيات الجديدة.^v

تطوير التعلم والتدريب عن بعد وغير ذلك من أشكال التعليم والتدريب كجزء من برامج بناء القدرات، مع توجيه اهتمام خاص للبلدان النامية ولا سيما أقل البلدان نمواً في مختلف مستويات تنمية الموارد البشرية.

مثال من الميدان

- تتيح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استراتيجيات تعليم عن بعد سريعة التطور وسريعة الانتشار. وهناك على سبيل المثال مشروع نظام التعلم عن بعد للجامعات (*Telesun*) الذي يربط برامج كليات الهندسة في الكاميرون وتونس بجامعات في فرنسا وبلجيكا. وهناك برنامج آخر باسم *FORST* (برنامج التدريب عن بعد على برامج تعليم الصحة المهنية في إفريقيا الناطقة بالفرنسية) وهو يربط الجامعات في خمسة بلدان إفريقية متحدثة بالفرنسية بجامعة *McGill* (كندا) وجامعة *Lille* (فرنسا). وهناك البرنامج الذي تموله الفرائكوفونية باسم *RESAFAD* والذي يقدم تدريباً للمعلمين من الجامعات الفرنسية في ثمانية من البلدان الناطقة بالفرنسية.

يتبين من جميع الأمثلة المذكورة أن بوسع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن توفر حلولاً عملية ومنخفضة التكلفة لتحسين التعليم. وإن ظهور شبكات للمعلومات والمعرفة عالية الاستجابة والتطوير السريع للبرمجيات الذكية بالإضافة إلى سائر شبكات الاتصالات، يوفر فرصة حقيقية لحلول خلاقة لحل نواحي النقص في الأنظمة التعليمية في جميع أنحاء العالم.

ⁱ (المصدر: كتاب معلومات عن التوصيلية في إفريقيا، المركز الدولي لأبحاث التنمية (كندا)،

http://www.idrc.ca/en/ev-83638-201-1-DO_TOPIC.html

ⁱⁱ (المصدر: قناة الفرصة الرقمية، المملكة المتحدة، مبادرة الاتصالات، الولايات المتحدة الأمريكية، والموقع www.itforchange.net)

ⁱⁱⁱ (المصدر: قاعدة بيانات تقييم القمة العالمية في الاتحاد الدولي للاتصالات)

^{iv} (المصدر: المبادرة العالمية للمدارس والمجتمعات الإلكترونية)

^v (المصدر: www.digitaldividend.org)