

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDD/2004/WG.2/2
20 May 2004
ORIGINAL: ARABIC

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

اجتماع فريق الخبراء الإقليمي بشأن تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات الخاصة بالمعوقين
بيروت، ٢٥-٢٦ أيار/مايو ٢٠٠٤

مدى استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والثورة التكنولوجية

إعداد

مكتب المقرر الخاص للأمم المتحدة لشؤون الإعاقة

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

المحتويات

الصفحة

١مقدمة
٢أولاً: الثورة التكنولوجية: هل هي ثورة في حياة المكفوفين
٣ثانياً: تجارب بعض الدول العربية في نشر خدمات الإنترنت والتكنولوجيا
٨النتائج والتوصيات
١٠المراجع
١١مواقع الإنترنت

مقدمة

إن العصر الذي نعيشه اليوم هو عصر التقنية والتقدم التكنولوجي حيث تطورت التكنولوجيا بشكل مذهل ودخلت مختلف نواحي الحياة السياسية منها والاقتصادية والاجتماعية والتربوية وغيرها. ولعل أحد الملامح المميزة لعصر التكنولوجيا الاستخدام الواسع للحاسوب وشبكة الإنترنت وهو استخدام يزداد يوماً بعد يوم سواء من حيث عدد المستخدمين من جهة أو في مجالات التطبيق والاستخدام من جهة أخرى.

وإذا كانت التكنولوجيا والإنترنت تمثلان ثورة في حياة الإنسان العادي، فإن الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة من حقهم الاستفادة من هذه الثورة. فالتقدم التكنولوجي يفتح مجالاً رحباً وواسعاً لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة سواء في التكيف مع أوضاعهم أو في علاج أحوالهم خصوصاً في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا الطب والعلاج.

وفي سياق الحديث عن استفادة ذوي الاحتياجات الخاصة من الثورة التكنولوجية وثورة الإنترنت، تعنى هذه الورقة بمدى استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والثورة التكنولوجية. حيث سيتم التركيز على فئة المكفوفين من بين ذوي الاحتياجات الخاصة، كما سيتم التركيز على المكفوفين العرب لتحديد مجالات استفادتهم وكيفية زيادة هذه الاستفادة بما ينعكس إيجابياً على المكفوفين وحياتهم وتكيفهم.

أهداف الورقة

تهدف هذه الورقة إلى:

- ١- إبراز أن الثورة التكنولوجية ثورة في حياة المكفوفين كما أنها ثورة في حياة المبصرين؛
- ٢- استعراض تجارب بعض الدول العربية في نشر وتعميم استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والتكنولوجيا؛
- ٣- التوصل إلى توصيات يمكن أن تساهم في زيادة استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والثورة التكنولوجية.

منهجية الورقة

تعتمد الورقة على المنهج المكتبي الوثائقي من خلال الرجوع للكتب والدراسات ومواقع الإنترنت واستعراض المؤسسات والمعاهد العربية والاتصال بالأشخاص الملمين بهذا المجال.

مكونات الورقة

تتناول الورقة الموضوعات الفرعية التالية:

- ١- الثورة التكنولوجية: هل هي ثورة في حياة المكفوفين ؟
- ٢- مجالات استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والثورة التكنولوجية؛

٣- تجارب بعض الدول العربية في نشر خدمات الإنترنت والتكنولوجيا للمكفوفين.

أولاً- الثورة التكنولوجية: هل هي ثورة في حياة المكفوفين ؟

من المتفق عليه بين الباحثين في مجال التكنولوجيا والإنترنت أن خدمات الإنترنت ومجالات الاستفادة من التكنولوجيا والمستحدثات التكنولوجية متاحة للجميع: المبصرين منهم والمكفوفين، العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، الكبار والصغار، الأغنياء والفقراء، وغيرهم. فكل إنسان لديه القدرة والرغبة والحاجة للاستفادة من الثورة التكنولوجية وثروة الإنترنت يستطيع الاستفادة منها^١.

وإذا كان المكفوفون في الماضي يعانون العزلة والوحدة فإن شبكة الإنترنت تتيح لهم فرص الانطلاق والإبحار والتواصل مع مصادر البيانات ومراكز البحث والمكتبات العامة ويمكنهم أيضاً التواصل مع أصدقائهم وزملائهم والبحث في شبكة الإنترنت عما يريدون وفي الوقت الذي يريدون وذلك عن طريق البرامج الناطقة مثل برنامج "إبصار" وبالطبع لابد أن يكون الموقع مهياً حيث أن بعض المواقع لا تكون مهياً لذلك.

وإذا كان المكفوف يواجه صعوبات في تحويل الكم الهائل من المعلومات إلى صورة يمكنه التعامل معها دون الاستعانة بأحد حيث كان إعتماده الكلي منصباً على أجهزة التسجيل أو على شخص مبصر يقوم بقراءة وإملاء المعلومات للكفيف لكتابتها على شكل مستندات برايل بواسطة آلة بيركنز أو غيرها من الآلات، فإن الحاسبات الآلية المتطورة بدأت في حل هذه المشكلة حيث ظهرت برامج متخصصة لإدخال المعلومات إلى جهاز الحاسب الآلي وإخراجها بطريقة سلسلة وسهلة ومناسبة للشخص المكفوف بدون مساعدة أحد مثال على ذلك Braille barcodes _ sound files _ hand scanners for text and keyboard.

ومن الملاحظ أن الشباب المكفوفين العرب محرومون من التمتع بألعاب الكمبيوتر بعكس الغرب حيث نجد أن شركة "bavisoft" قامت باختراع ألعاب إلكترونية خاصة لاستخدام المكفوفين^٢.

أما فيما يتعلق بالمساعدة على التأقلم والتكيف مع الظروف المحيطة فإن هناك مجالات واسعة ضمن هذا النطاق. فمثلاً بدلاً من استخدام العصا التقليدية لإعانة الكفيف على التنقل في الداخل والخارج معتمداً على نفسه فقد أمكن اختراع عصا إلكترونية تمكن المكفوفين من التعرف إلى العوائق التي تعترض طريقهم من خلال إصدار أصوات تبين طبيعة العائق الذي أمامهم. ومن المميزات المهمة في العصا أنها تصدر صفارة خاصة لتعريف المكفوف بأن أمامه سلباً فتساعده على تحديد درجات السلم والأهم من ذلك أنها تكشف له أيضاً إذا كان أمامه أية مخاطر^٣.

إضافة لذلك فقد تم صناعة العديد من البرمجيات الخاصة بالمكفوفين منها برنامج "إبصار" وهو برنامج طورته شركة مصرية يتيح للمكفوفين التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت والاستفادة من خدماته وإمكاناته. وإبصار برنامج استثنائي لأنه يقوم بدمج تقنيات التشكيل الآلي وتحويل النص المكتوب إلى كلام

^١ د. محمد الفيومي، الإنترنت والثورة التكنولوجية، عمان، ٢٠٠١م، ص ١٤٧.

^٢ شبكة الإنترنت، www.bavisoft.com

^٣ شبكة الإنترنت، عصا إلكترونية للمكفوفين، www.blindworld.com

منطوق يمكن للمكفوفين من التعامل مع الكمبيوتر واستخدام شبكة الإنترنت وهو ما يساهم في وضعهم في سوق العمل كطاقة إنتاجية يمكنها أن تشارك في تنمية المجتمع^٤.

كذلك للمكفوف العربي الاستعانة ببرنامج محرر "برايل العرب"^٥ وتعد فكرة برنامج محرر برايل العرب على تمكين الشخص الكفيف من إدخال بياناته إلى أي جهاز حاسب آلي باستخدام لوحة مفاتيح واستخدام عدد محدد من أزرار لوحة المفاتيح، كما يقوم هذا البرنامج بترجمة ما يقوم الشخص الكفيف بإدخاله إلى اللغة العربية ليتمكن الشخص المبصر من فهمه وقراءته.

من ناحية أخرى فقد نجح علماء في تطوير تقنية جديدة لمساعدة المكفوفين على استخدام الكمبيوتر وأنتجوا فأرة تهتز إذا ألقوا بها نظام تمثيل صوتي للرسوم البيانية التي كانت من قبل غير متاحة لفاقد البصر. فإذا كانت إحدى المهام الصعبة التي تواجه المكفوفين هي محاولة استيعاب المعلومات عند تقديم نظرة عامة للبيانات أو الأحداث فإن استخدام الفأرة الجديدة سيساهم في حل هذه المشكلة^٦.

وإذا كان الكثير من المكفوفين يعانون من مشاكل مرتبطة بالدراسة فإن طريقة برايل الإلكترونية تتيح لهم فرص التغلب على هذه المشكلة، كما أن الأساليب الحديثة في تعليم القراءة للمكفوفين تساهم في حل المشكلة. وهذا يعني أننا سنشهد خلال السنوات القادمة تراجعاً في نسبة عدد المكفوفين الأميين. كذلك من خلال تعليم المكفوفين استخدام الحاسوب والقراءة فهذا سيساهم في توفير فرص عمل لهم والتغلب على معاناتهم في إيجاد فرص عمل وتحسين أوضاعهم الاقتصادية.

إذاً من الواضح أن ثورة التكنولوجيا والإنترنت قد تؤدي إلى إتاحة الفرص أمام المكفوفين للاندماج بالمجتمع عملياً. ومما يبشر بالخير هنا هو نجاح التجارب التي أجريت خصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك استمرار الجهود المبذولة في هذا المجال.

ثانياً - تجارب بعض الدول العربية في نشر خدمات الإنترنت والتكنولوجيا للمكفوفين

توجد العديد من التجارب التي تدل على وجود اهتمام ووعي متزايد في البلاد العربية لنشر خدمات الإنترنت وإتاحة الفرصة أمام المكفوفين للاستفادة من هذه الشبكة.

ففي دولة قطر قامت مدرسة النور للمكفوفين بالتعاون مع شركة اتصالات قطر (كيو تل) بإعداد برنامج موجه للمكفوفين لتدريبهم على استخدام الحاسوب والتعامل مع الشبكة العالمية (الإنترنت). ويقوم المعهد بعقد دورات مستمرة بالتعاون مع الجهات الداعمة في القطاع الخاص وخصوصاً شركة كيوتل^٧. كما أقام المعهد دورات الحاسب الآلي للمكفوفين للمراحل الابتدائية وكان عدد الخريجين من الصف السادس الابتدائي "٤ طلاب" ببرنامج إبصار. وأفادتنا مديرة المعهد السيدة الفاضلة "عبير الجفال" بأنه أقيمت دورات للحاسب الآلي للمكفوفين الذين تم دمجهم في مدارس المبصرين في الصفوف الإعدادية والثانوية وكان مجموعهم ٩ طلاب.

^٤ شبكة الانترنت، اختراع صوتي جديد، www.khayma.com

^٥ شبكة الإنترنت، برنامج محرر برايل العربي، www.sakhar.com

^٦ شبكة الإنترنت، فأرة إلكترونية للمكفوفين، www.blindworld.com

^٧ جريدة الوطن القطرية، تدريب المكفوفين على الحاسوب، العدد ١١٢٣١، ١٨/٤/٢٠٠٤م، ص ١٩.

وفي تاريخ ١٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ تم تخريج أول دفعة من طلبة وطالبات محو الأمية المكفوفين وكان مجموعهم ٢٠ طالب وطالبة.

جدول

البرنامج	عدد الدارسين	الصف
برنامج إبصار	٤٩ طالب وطالبة	الصفوف الابتدائية
طالبات الفترة المسائية (طالبات الدمج + موظفات + جامعة)		
برنامج إبصار	٥ طالبات	المرحلة الإعدادية
برنامج إبصار	طالبتين	المرحلة الثانوية
برنامج إبصار	طالبة	المرحلة الجامعية
برنامج إبصار	طالبتين	فئة الموظفات
المنهج الدراسي	طالب	المرحلة الثانوية "بنين"
فئة طلاب الفترة المسائية (شباب)		
برنامج إبصار	١١ طالب	فئة طلاب ثانوية + جامعة + موظفين
برنامج إبصار	٧١ طالب وطالبة	المجموع

أما في ليبيا فقد تم إنشاء مختبر كمبيوتر في "جمعية كفيف بنغازي" وهو الأول من نوعه في شمال أفريقيا وذلك لتدريب المكفوفين على استخدام الحاسوب والتعامل مع البرامج العربية المطروحة لخدمة المكفوفين. وتهدف الجمعية من وراء ذلك إلى توفير مكتبة إلكترونية وإتاحة الفرصة أمام المكفوفين للاستفادة من شبكة الإنترنت والبريد الإلكتروني وإخراجهم من عزلتهم ودمجهم في المجتمع بالإتصال بالآخرين عبر الكمبيوتر، كما تهدف إلى فتح مجالات العمل والدراسة أمامهم عن طريق الكمبيوتر.

وفي المملكة العربية السعودية قامت بعض من المراكز والجمعيات الخاصة بالمكفوفين بشراء أجهزة حاسوب خاصة للمكفوفين وتعليمهم على التعامل معها والدخول من خلالها لشبكة الإنترنت، كما تم ربط هذه الأجهزة بطابعتين: طباعة ليزر تطبع بالحروف العادية، وطابعة أخرى تطبع بطريقة برايل. كذلك تم إدخال

برامج جديدة تتيح للكيف التعامل مع الحاسبات بسهولة وذلك بهدف تعزيز ثقة ذوي الإعاقات البصرية بأنفسهم وقدراتهم وكذلك تسهيل حياتهم العملية وتمكينهم مستقبلاً من دخول مجالات عمل جديدة^٩.

وفي جمهورية مصر العربية في ٢١ آذار/مارس ٢٠٠٤ أعلنت شركة صخر لبرامج الحاسب عن إطلاق مشروع توفير برنامج "إبصار" أمام شريحة كبيرة من ضعاف وفاقدي البصر في مصر بالتعاون المشترك مع بنك ناصر الاجتماعي، وبشروط ميسرة في متناول الجميع، وبموجب هذا الإعلان، بات من الممكن اقتناء برنامج إبصار مقابل قسط شهري قدره ١٣٥ جنيهاً مصرياً، مع دفعة مقدمة تبلغ ٣٣٥ جنيهاً. يتضمن مشروع دورة تدريبية تقدمها شركة صخر لمدة ٥٤ ساعة، تضمن الاستخدام الأمثل لكل فعاليات النظام^{١٠}. ولكن يصعب أن يتوفر هذا المبلغ لدى غالبية المكفوفين.

وفي المملكة الأردنية الهاشمية تعمل المراكز والجمعيات المعنية بالمكفوفين على تدريبهم على استخدام الحاسوب والتعامل مع الإنترنت. وقد تم الاستفادة من برنامج محرر برايل العربي لمساعدة المكفوفين على إدخال المعلومات إلى جهاز الحاسوب وإخراجها منها بطريقة سلسلة وسهلة وبهيئة مناسبة للاستخدام بواسطة الشخص الكفيف وبدون مساعدة من أحد.

وأفادت الأستاذة "إيناس الطائفي" مديرة المعهد السعودي لتدريب وتأهيل المكفوفات في الأردن بمعلومات حول مدى استخدام التكنولوجيا بالمعهد حيث بدأ تطبيق دورات الكمبيوتر منذ عام ١٩٩٧. وبلغ عدد طالبات قسم الكمبيوتر منذ تأسيسه سنة ١٩٩٧ (١٠٤) طالبة من مختلف الجنسيات والجدول التالي يوضح ذلك:

الدول	عدد الطالبات	النسبة المئوية
الأردن	٧٩	٧٥,٩
السودان	٥	٤,٩
اليمن	١	١
سوريا	١	١
لبنان	٨	٧,٦
البحرين	٣	٢,٩
فلسطين	٣	٢,٩
الإمارات	٢	١,٩
السعودية	٢	١,٩
المجموع	١٠٤	%١٠٠

وبالنسبة لعدد الطالبات منذ إنشاء قسم الكمبيوتر فقد كان العدد ١٠٤ طالبة وهذا الجدول يبين توزيعهم خلال السنوات الدراسية:

^٩ شبكة الإنترنت، رعاية المكفوفين في المملكة العربية السعودية، www.saudiinfo.com

^{١٠} شبكة الإنترنت، www.sakhr.com

السنة الدراسية	عدد الطالبات
١٩٩٦ / ١٩٩٧	١٠
١٩٩٧ / ١٩٩٨	٨
١٩٩٨ / ١٩٩٩	٢٠
١٩٩٩ / ٢٠٠٠	١٢
٢٠٠٠ / ٢٠٠١	١٣
٢٠٠١ / ٢٠٠٢	١١
٢٠٠٣ / ٢٠٠٣	١٤
٢٠٠٣ / ٢٠٠٤	١٦

بالإضافة إلى مدرسة عبدالله ابن أم مكتوم (معهد النور سابقاً) حيث أنه منذ سنة فقط أصبحوا يقتنون الكمبيوترات الناطقة وتم البدء بتدريب المعلمين عليها حالياً ومن المفترض أنه في نهاية عام ٢٠٠٥ يكون تدريب جميع المعلمين قد انتهى كي يبدأوا بتدريب الطلاب.

كما تم تبني فكرة دمج المكفوفين في المدارس العادية حيث تم تطوير كافة السبل المناسبة لتسهيل مهمة الدمج وتوفير غرف مصادر تعلم خاصة للمكفوفين لإنجاح العملية.

وبعد البحث والتباحث مع العديد من المختصين في هذا المجال أتضح أن هناك وجهة نظر موحدة تعكس أن مجال تكنولوجيا المكفوفين ما زال في مراحله الأولى بالنسبة للدول العربية وهذا يتضح من خلال المقارنة مع وضع تكنولوجيا المكفوفين في الدول الغربية.

كما أشار الأستاذ "إبراهيم عبدالله" رئيس الاتحاد اللبناني للمكفوفين إلى أن استفادة المكفوفين من التكنولوجيا محدودة جداً. فعلى سبيل المثال في لبنان حوالي ٧٥% يمتلكون هذا النوع من التكنولوجيا بينما، وإن كانت نظرتنا متفائلة سنجد ما يقارب ١٠٠ كفيف فقط تعلموها واستفادوا منها.

وفي محادثة قصيرة أجريت مع الأستاذ زياد عمرو مدير الاتحاد العام للمعاقين في فلسطين، أوضح لنا بأن عدد المكفوفين في فلسطين لا يقل عن ١٠,٠٠٠ كفيف ولا يزيد عدد المستفيدين عن ٢٠ شخص فالمواد والأجهزة بالرغم من توفرها إلا أنها لا تستعمل بفائدة وبفعالية كبيرة.

يعود هذا في الغالب إلى تكلفة تلك التكنولوجيا فالغالبية يجمعون على أنها مكلفة للغاية لدرجة أن الشخص الكفيف يصعب عليه اقتنائها بشكل شخصي فعلى سبيل المثال أكدت السيدة هدى سيف الخضر المدير العام لشركة "آي سي تك" في دبي على عدم توفر الدعم المادي للمكفوفين من قبل الجهات الحكومية حيث أن ما قد تم بيعه حتى الآن فقط ثلاثة أجهزة عرض بلغة برايل للحاسب الآلي خلال سنة ٢٠٠٣، مع أن كل من يتقدم لطلب شراء الجهاز يحصل على تدريب يؤهله لاستخدام تقنية الجهاز، كم ذكرت أنه قد تم تدريب ٤ مكفوفين في جمعية المكفوفين على استخدام هذه الأجهزة دعماً لهم، ويبلغ إجمالي المتدربين على الأجهزة ٧ مكفوفين فقط في عام ٢٠٠٣.

وفي دراسة مسح أرسلت إلينا من قبل السيد محمد طالب عن مبيعات مؤسسة أدجي للحاسبات الخاصة بالمكفوفين أتضح لدينا مدى تكلفة هذه التكنولوجيا مما يدل على أنها ليست من أولويات الحكومات إنما من اهتمامات القطاع الخاص وكانت الدراسة كالتالي:

**مبيعات مؤسسة أدجي للحاسبات الوكيل المعتمد لشركة فزيوتك لتقنيات المكفوفين
المملكة العربية السعودية**

المنطقة		برايل	ناطق	طابعات
الشرقية	مؤسسات	٣	١	٢
	أفراد	٤	٢	
الوسطى	مؤسسات	٤	٤	٢
	أفراد	٧	٢	١
الغربية	مؤسسات			١
	أفراد	٤	٢	١

كما أن التقنيات بيعت لأفراد ومؤسسات خارج المملكة في كل من:

فلسطين: (مختبر متكامل - أسطر إلكترونية (عدد ٥) وطابعة برايل).

الإمارات: (جهزت مكتبة جامعة الشارقة بأسطر إلكترونية (عدد ٤) وطابعة برايل).

قطر: (على مستوى أفراد ٣ أسطر إلكترونية وطابعة برايل).

الكويت: (٥ أسطر إلكترونية (٢ لمركز أبحاث، و ٣ لجمعية المكفوفين).

البحرين: (برنامج الخاص بالأسطر الإلكترونية لفرد).

مع أن جميع من تم محادثتهم أكدوا على عدم وجود إحصائيات تحدد أعداد المكفوفين في البلدان العربية.

هذه بعض النماذج التي تم التعرف عليها من تجارب بعض الدول العربية في إتاحة الفرص أمام المكفوفين للاستفادة من الإنترنت والتكنولوجيا، ونلاحظ بشكل عام ما يلي بالنسبة لهذه الجهود:

١- ما زالت هذه الجهود في مرحلة البداية حيث أنها في مرحلة الوعي والتدريب ولم تتجاوز بعد هذه المرحلة؛

- ٢- تركز هذه الجهود على جانب التدريب على استخدام الكمبيوتر والبرمجيات الحديثة دون وجود اهتمام لنشر الاستفادة من التطورات التكنولوجية في مجال خدمة المكفوفين.
- ٣- ما تزال هذه الجهود محدودة وتركز على المكفوفين في المدن الرئيسية ولا تصل للجميع حيث ما يزال الكثير من المكفوفين محرومين من هذه الجهود رغم محدوديتها.
- ٤- تحتاج هذه الجهود المبذولة لدعم مادي كبير لأن التكنولوجيا متاحة للجميع ولكنها ليست مجانية. كذلك تحتاج هذه الجهود لدعم أكبر من الحكومات والمؤسسات ودعم أكبر لتطوير برامج محوسبة لخدمة المكفوفين العرب.
- ٥- تبين لنا هذه الجهود أن استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والثورة التكنولوجية ما تزال محدودة كما ونوعاً: كما من حيث عدد المستفيدين، ونوعاً من حيث نوعية الخدمات المقدمة لأنها لا تزيد عن التدريب على استخدام الحاسوب والبرمجيات المترجمة.

النتائج والتوصيات

أولاً- النتائج

أفرزت الورقة النتائج التالية:

- ١- رغم أن مجالات استفادة المكفوفين العرب من الإنترنت والتكنولوجيا واسعة إلا أن الجهود المبذولة لنشر وتعميم هذه الاستفادة ما تزال محدودة. ولا شك أنها جهود مشكورة لكنها ما تزال دون المستوى المطلوب حيث أنها تركز على التدريب على استخدام الحاسوب ولفتة محدودة أي أنها محدودة كما ونوعاً؛
- ٢- لقد أمكن ترجمة العديد من البرمجيات وتطوير برمجيات أخرى لخدمة المكفوفين العرب وذلك لمساعدتهم على استخدام الحاسوب والدخول لشبكة الإنترنت وعلى رأس هذه البرامج "إبصار" و "محرر برايل العربي".

ثانياً- التوصيات

بناءً عليه توصي الورقة بما يلي:

- ١- ضرورة عمل دراسة إحصائية واضحة على المستوى العربي حيث نجد قصوراً في تحديد عدد المكفوفين العرب ومدى استفادتهم من التكنولوجيا بشكل إحصائي يتيح لنا التعرف على هذه الاستفادة لمعرفة جوانب الضعف ودعمها بالشكل المستطاع؛
- ٢- بذل المزيد من الجهود لتعميم استفادة المكفوفين من التكنولوجيا والإنترنت بحيث تصل الجهود لجميع المكفوفين وبحيث تشمل خدمات أوسع وأكبر من مجرد التدريب؛

٣- أهمية دعم الجهود المبذولة لاستفادة المكفوفين من الإنترنت والتكنولوجيا ولا يكفي أن يأتي هذا الدعم من القطاع الخاص بل لابد من دعم الحكومات والمؤسسات الوطنية لهذه البرامج؛

٤- ضرورة متابعة التطورات التكنولوجية في مجال خدمة المكفوفين على المستوى العالمي والعمل على وضعها في خدمة المكفوفين العرب.

المراجع

- ١- د. محمد الفيومي، الإنترنت والثورة التكنولوجية، عمان، ٢٠٠١م.
- ٢- د. يوسف القريوتي وآخرون، المدخل إلى التربية الخاصة، دبي، ١٩٩٥م.
- ٣- خالد عبد الغني، رحلة إلى عالم الإنترنت، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٤- جريدة الوطن القطرية، تدريب المكفوفين على الحاسوب، العدد ١١٢٣١، ١٨ نيسان/ أبريل ٢٠٠٤م.

مواقع الإنترنت

- ١- عصا إلكترونية للمكفوفين، www.blindworld.com.
- ٢- إختراع صوتي جديد، www.khayma.com.
- ٣- برنامج محرر برايل العربي، www.sakhar.com.
- ٤- فأرة إلكترونية للمكفوفين، www.blindworld.com.
- ٥- جمعية كفيف في بنغازي، www.libyasociety.com.
- ٦- رعاية المكفوفين في المملكة العربية السعودية، www.saudiinfo.com.
- ٧- تعاون شركة صخر وبنك ناصر الإجتماعي، www.sakhr.com.

Abstract

ICT Use by the Blind and Visually Impaired in the Arab Region

There is no doubt that Information and Communication Technology has opened a window to a whole new world of knowledge and communication for both blind and seeing people. In fact, a cursory internet search will reveal that the technology has been put to the service of blind and visually impaired people to great extent in Europe and North America. Such technological advancements have been used to facilitate mobility and to aid in full integration of blind and visually impaired people into all aspects of life.

It has been shown that the use of technology has allowed blind and visually impaired people to improve their education, access information, obtain employment, thereby facilitating their integration and improving their economic situation.

In the Arab world, however, there has been little progress on this issue despite the fact that the technology does exist and, in many cases, through the initiative of the private sector and of blind and visually impaired people themselves, has been translated and adapted for Arab users. Still, such technology remains beyond the economic reach of most blind and the purview of those who can afford it.

New technologies, although available in the Arab world, are beyond the financial reach of most people, let alone those economically disadvantaged due to disability.

The greatest obstacle to the widespread use of the technology is the cost of both the hardware and software. All those interviewed on the subject (Bahrain, Egypt, Jordan, Lebanon, Palestine, Qatar, Saudi Arabia, the United Arab Emirates) emphasized that the absence of government support in helping blind and visually impaired people benefit from new technology was a major concern. Private sector initiatives have not been enough in bringing the technology to the majority, despite helpful payment plans and free training courses.

Another gap in knowledge is the lack of statistics and accurate data in the Arab world, not only where the use of such technology is concerned, but also in the numbers of blind and visually impaired people per Arab country, their life situations, their levels of education, their geographical concentration, their needs in terms of services, and the services provided to them.

It was also noted that there are a number of centers and institutes that provide educational services for blind and visually impaired people, and that have been training their students on the use of such technology for the purpose of integrating them into mainstream education. However, the numbers are still small and the benefits limited to the few.

The paper concludes with a recommendation on the need for better more comprehensive statistical information on the numbers of blind and visually impaired people in the Arab world, their life situation, their educational needs and requirements.

It also concludes that governments need to take a more active role in making the technology accessible to blind and visually impaired people to help them reap the benefits of what is available to them and adaptable to their needs.

ملخص الدراسة

مما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد فتحت نافذة على العالم يمكن من خلاله وصول هذه التكنولوجيا إلى جميع الأشخاص بما فيهم المكفوفين وضعاف البصر. وفي الحقيقة فإن أي تصفح سريع للإنترنت سيكشف أن مثل هذه التكنولوجيا قد طرحت لخدمة الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر بصورة واضحة على نطاق واسع في أوروبا وأمريكا الشمالية، حيث أن مثل هذا التطور في التكنولوجيا عادة ما يستخدم لتسهيل الحركة ومساعدة الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر على الدمج الكامل في مجالات الحياة المختلفة.

وقد بينت الدراسات أن استخدام مثل هذه التكنولوجيا قد سمح للأشخاص المكفوفين وضعاف البصر من تطوير جوانب عديدة في التعليم ونظم المعلومات والتوظيف مما ساعد على دمجهم وتحسين المستوى الاقتصادي لهم.

يوجد هناك تقدم بسيط في العالم العرب بالنسبة لهذه القصة على الرغم من تواجد هذه التكنولوجيا في معظم الحالات والتي تم ترجمتها وتعديلها للمستخدمين العرب وذلك من خلال مبادرات من القطاع الخاص ومن المكفوفين وضعاف البصر أنفسهم. إلا أن هذه التكنولوجيا لا تصل لمعظم الأشخاص بسبب كلفتها الاقتصادية.

إن العائق الأكبر لاستخدام التكنولوجيا هو تكلفة الأجهزة والبرامج. حيث ركزت الدراسات التي تم إجراؤها في هذا الموضوع (البحرين، مصر، الأردن، لبنان، فلسطين، قطر، السعودية، الإمارات) على أن غياب الدعم الحكومي في مساعدة الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر للاستفادة من التكنولوجيا يمثل القلق الرئيسي. إضافة إلى أن مبادرات القطاع الخاص ليست كافية لوضع التكنولوجيا في متناول الغالبية على الرغم من وجود خطط المساعدات المالية وتوفير الدورات التدريبية المجانية.

يعتبر النقص في وجود إحصائيات وبيانات دقيقة في العالم العربي فجوة ليس فقط فيما يتعلق بمجالات الاستخدام، بل وعدد الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر المستخدمين لهذه التكنولوجيا في البلاد العربية من حيث الأوضاع الحياتية ومستوياتهم التعليمية والتوزيع الجغرافي ومتطلباتهم من حيث الخدمات والخدمات المقدمة لهم.

وبالرغم من ذلك فإن هناك عدد من المراكز والمعاهد التي تقدم خدمات تربوية للأشخاص المكفوفين وضعاف البصر حيث يقومون بتدريبهم على استخدام هذه التكنولوجيا من خلال برامج الدمج التربوية. ولكن لا يزال العدد قليل والمنفعة محدودة.

خرجت الورقة بتوصيات تضمنت جانبين: الجانب الأول المعني بالحاجة إلى معلومات إحصائية متكاملة وشاملة لأعداد الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر في العالم العربي ومعلومات حول حياتهم ومتطلباتهم واحتياجاتهم التربوية. والمستوى الثاني المتعلق بالحكومات والحاجة إلى لعب دور أكثر فعالية لتسهيل الوصول للمعلومات التكنولوجية للأشخاص المكفوفين وضعاف البصر وتعديلها حسب الاحتياجات الخاصة بهم.

