

العدد الثالث - سبتمبر 2015

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

د. رجاء حسين فرج الحاسي.

(عضو هيئة التدريس - جامعة عمر المختار - ليبيا)



التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث – سبتمبر 2015

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

المستخلص

تلعب الوسائل التقنية دورا وسيط للتواصل بين المعلومات والكفيف أو ضعيف البصر ، وهذا ما يعني البحث بتناوله، حيث يهدف البحث بشكل أساسي إلى التعرف على واقع تقنيات الحاسب الآلي بمؤسسات ذوي الإعاقة البصرية المتوافرة في ليبيا، ولتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته تم استخدام المنهج (الوصفي المسحي)؛ وتم إعداد قائمة مراجعة لجميع البيانات المطلوبة، وتعزيزها بالزيارات الميدانية للمؤسسات، وبالمقابلات الشخصية مع المسؤولين عليها. وتوصل البحث إلى أن المؤسسات في ليبيا تسعى حثيثاً لتوفير أنواع من التقنيات لذوي الإعاقة البصرية ، إلا أن ارتفاع التكاليف المادية للتقنيات المستحدثة خلقت صعوبات في مواكبتها من قبل ذوي الإعاقة البصرية ، فضلا عن التطور المستمر وما تبذله المؤسسات المتخصصة في إنتاج تلك التقنيات والجهود الكبيرة في سبيل تطويرها.

الكلمات المفتاحية: التقنيات – ذوي الإعاقة البصرية – مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية – الحاسب الآلي.

Abstract

Play technical means intermediary role of communication between the information and the blind or visually impaired, and this means search taking it, in terms of research primarily aims to recognize the reality of computer technologies institutions visually impaired available in Libya, and to achieve the research objectives and to answer his questions approach was used (descriptive survey); checklist was prepared to collect the required data, field visits and strengthen institutions, and personal interviews with the officials. The research found out that the institutions in Libya actively seeks to provide the types of techniques for people with visual impairment, higher material costs for the technologies developed have created difficulties to keep pace by the visually impaired, as well as the continuous development and its specialized in the production of these technologies and the great efforts institutions in order to develop

Key words: technologies – visually impaired –institutions visually impaired- computer.

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث - سبتمبر 2015

التمهيد :

حققت التقنية تطوراً في الحياة اليومية لجميع فئات المجتمعات عموماً ، ولفئة ذوي الإعاقة البصرية خصوصاً. فإذا كان استعمال الحاسب الآلي يمثل حلاً بديلاً بالنسبة للإنسان المبصر، فإنه يعتبر أساسياً بالنسبة لذوي الإعاقة البصرية (1)، فالتطوير في تقنيات الحاسب الآلي الذي يقوم بتحويل الكتابة العادية إلى طريقة برايل على الأسطر الإلكترونية، واستخدام البرامج المُعينة كإبصار و فيرجو وغيرها، وتوفير بديل لأشكال أوعية المعلومات، يُعد استغلالاً للتقنية لإزالة العوائق التي تفرضها الإعاقة البصرية على الأفراد.

فدوي الإعاقة البصرية في حاجة إلى الوسائل التقنية، التي تنظم اكتسابهم للمعارف والمهارات الاجتماعية للتواصل بفاعلية، ولتقديم الخدمات التعليمية التي تسعى إلى تنشيط قدراتهم العقلية وتأهيلهم لكي يندمجوا في المجتمع ويصبحوا أفراداً منتجين لا عبئاً على أسرهم ومجتمعاتهم.

مشكلة البحث :

إن للتطور التقني سلبيات تتمثل في؛ أنه يتطور بسرعة كبيرة وهو ما يجعل فئة ذوي الإعاقة مستثناه لوقت طويل من الاستفادة من آخر التطورات التقنية، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف تجهيز الحاسب الآلي مع متطلبات ذوي الإعاقة البصرية، وكثرت وتنوع الأجهزة و البرمجيات التي تجعل من الصعب والمربك بالنسبة للأفراد ذوي الإعاقة البصرية من الاختيار المناسب وفقاً لاحتياجاتهم. لذا فمن الضروري أن تسعى المؤسسات لاقتناء أنواع من الأجهزة والتقنيات التي تساعد ذوي الإعاقة البصرية على أداء مهامهم، وللحفاظ على السبلات التي تحد من استخدام التقنية لذوي الإعاقة البصرية. فإن مشكلة البحث تتمحور في أنواع تقنيات الحاسب الآلي و البرمجيات المتوفرة بمؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا.

وتكمن أهمية البحث في إرساء ثقافة تقنيات المعلومات التي تُساهم في توعية مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية إلى السبل المناسبة للاستفادة والتعريف بأنواع الأجهزة التقنية .

أهداف البحث: يهدف البحث إلى؛ التعرف على واقع تقنيات الحاسب الآلي والبرمجيات المتوفرة لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا.

تساؤلات البحث

- ما المؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا ؟
- ما أنواع الأجهزة والتقنيات المتوفرة في المؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الإعاقة البصرية ؟

حدود البحث

تناول البحث تقنيات الحاسب الآلي والبرمجيات المتوفرة بالمؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا والمتوفرة في مدينتي طرابلس وبنغازي.

<http://www.swissinfo.ch/ara/detail/index.html?cid=3623066> استرجعت من (الحاسوب ثورة في حياة المعوقين.)

[تم الإطلاع 2010/9/19]

العدد الثالث - سبتمبر 2015

مصطلحات البحث

ذوي الإعاقة البصرية: ويقصد به المكفوفين وضعاف البصر.

مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية: ويقصد بها الجمعيات الأهلية التي تقدم خدماتها لذوي الإعاقة البصرية فقط.

التقنيات: ويعني بها الأجهزة و البرامج التقليدية وغير التقليدية المتاحة لذوي الإعاقة البصرية في المؤسسات.

منهج البحث:

أُتِمت في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعنى بتشخيص الظواهر وتحليلها (٢) و البحث يشمل مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية والبالغ عددها [2].

مجتمع البحث: يهدف هذا البحث إلى معرفة واقع تقنيات الحاسب الآلي والبرمجيات المتوفرة لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا، لذلك فإن مجتمع البحث يتمثل في المؤسسات التي تقدم تقنياتها لذوي الإعاقة البصرية.

عينة البحث وحجمها:

عينة المؤسسات التي تقدم تقنيات الحاسب الآلي لذوي الإعاقة البصرية تتحدد في أهم المناطق في ليبيا والمتمثلة في كل من؛ جمعية النور للمكفوفين - طرابلس و جمعية الكفيف - بنغازي.

أدوات جمع البيانات:

قائمة المراجعة، المقابلة: مع القائمين على الأجهزة والتقنيات، الملاحظة المباشرة: من خلال الزيارات المنتظمة للمؤسسات موضوع البحث.

الدراسات سابقة

لتقنية المعلومات في مجتمعات اليوم أهمية كبيرة لما تقدمه من وصول سريع ومعالجة إلكترونية للمعلومات، كما أن ظهور الحاسب الآلي قدم فرصاً للمبصرين فإنه قدم فرصاً جيدة للأفراد ذوي الإعاقة البصرية للوصول إلى المعلومات الرقمية إلكترونياً، بطريقة برايل، أو بطريقة السمع.

ولقد أعد كومبوس Coombs (٣) (1995) دراسة تهدف إلى التعريف بدور الحاسبات الآلية والتقنية في جعل المعلومات الرقمية متاحة وسهلة الاستخدام للأفراد المعاقين، حيث أشارت الدراسة إلى برمجيات تكبير العرض على شاشة الحاسب الآلي، وإلى مركبات اللغة التي تقوم بنطق المادة المعروضة على شاشة الحاسب الآلي للأفراد المكفوفين، وكذلك تناولت أجهزة الإدخال البديلة في السماح للأفراد ذوي الإعاقة الحركية من تشغيل الحاسب الآلي والتنقل خلال النص، كما تناول النشر الإلكتروني من خلال الأقراص

(٢) عبد الباسط محمد حسن (1990). أصول البحث الاجتماعي. - ط 11. - القاهرة: مكتبة وهبة. ص 273.

(٣) Coombs, Norman (1995). The Information Highway and the Print Handicapped. 61st IFLA General Conference - Conference Proceeding - August 20-25. Available at <http://www.ifla.org/IV/ifla61/61-coon.htm> [Accessed On 12/8/2011].

العدد الثالث – سبتمبر 2015

المدمجة، ومجال النصوص الإلكترونية. ولقد توصلت الدراسة إلى نتائج لهذه الدراسة تتلخص في الدور البارز للتقنية في إتاحة الأعمال المرجعية للأفراد المعاقين، كما أوضحت الدور الذي تقوم به اللجنة العالمية لتصميم وثيقة، أنشأت منظمة المعايير الدولية قواعد إرشادية لمنتجات التجهيزات المادية والفكرية، وأشارت الدراسة إلى أن شبكة الإنترنت تنطوي على الآلاف من ميادين المناقشة في موضوعات الاهتمام العام، وقضايا المكتبات بشكل خاص.

أعد ويليامسون Williamson دون Schauder واماندا القوس Amanda Bow⁽⁴⁾ في عام (2000) دراسة تهدف إلى رصد وتصوير دور الإنترنت في توفير المعلومات من وجهة نظر الأفراد المعاقين بصرياً في استراليا، وذلك ضمن محيط مصادر المعلومات الأخرى المتاحة لهم واحتياجاتهم المعلوماتية اليومية، والعوائق التي تواجههم في استخدام الحاسبات الآلية والإنترنت. اعتمدت الدراسة على المقابلات الشخصية المستقلة لذوي الإعاقة البصرية، وتوصلت إلى عدد من النتائج أبرزها؛ أن أكثر المصادر التي يتم الاعتماد عليها في الحصول على المعلومات من قبل الأفراد ذوي الإعاقة البصرية هي الأسرة والأصدقاء، ويليهما اعتمادهم على خدمة الراديو، ثم الإنترنت باستخدامه في كل من البريد الإلكتروني والعنكبوتية العالمية، وإن العزل الاجتماعي المتزايد للأفراد ذوي الإعاقة البصرية نتيجة الاستخدام المستمر والدائم للحاسبات الآلية في المنزل له نتائج سلبية فيما يتعلق بالاتصال الاجتماعي المباشر.

أما فيرجينيا كاتلين ليونارد Virginia Kathlene Leonard⁽⁵⁾ (2005) حاولت أن تركز أهداف دراستها على احتياجات البالغين 65 فما فوق من ذوي العاهات البصرية من استخدام الحاسب الآلي، وركزت على السلوكيات والاستراتيجيات المستخدمة لمجموعة من ذوي كبار السن الذين يتمتعون بصحة بصرية جيدة ومقارنتهم بأخرين من ذوي ضعف البصر، وذلك خلال استخدامهم لواجهات التعامل وقياس مدى قدرتهم على التعامل مع الأيقونات وما هي المواصفات التي من الممكن أن يتعامل معها مستخدمو الكمبيوتر من المعاقين بصرياً، ومن نتائج هذه الدراسة أن التحليلات كشفت عن أن فعالية المشاركين تقترن بما تتميز به الواجهات المستخدمة، وكذلك ترتبط بمقدار صحة العين والعوامل الشخصية لكبار السن في استخدام الحاسب، ولوحظ أن استخدام مؤشر الماوس أو القلم وسيلة لتوجيه الاهتمام خلال البحث.

وكانت دراسة كافيتا راو Kavita Rao⁽⁶⁾، تهدف إلى التعرف على نسبة تفضيل، استخدام طريقة برايل، أو أجهزة الإخراج المسموعة من قبل 14 من الطلاب المعاقين بصرياً في نيويورك. ولقد اعتمدت الدراسة على المقابلة من خلال الاتصالات الهاتفية بأولياء أمور الطلبة وأسائنتهم، ولقد تم اختيار الطلبة كأفراد عينة توزع عليهم الاستبانة وفقاً لمعايير اختيار تمثلت في: سن الطالب هو بين 5 و 18 سنة. ونوع الإعاقة (ضعف بصر أو كفيف)، وما إذا كان الطالب يعرف طريقة برايل، أو يمتلك جهاز حاسب، أن يكون الطالب من الطلاب الملتحقين

⁽⁴⁾ Williamson, Kirsty, Don Schauder, Amanda Bow (July 2000). Information seeking by blind and sight impaired citizens: an ecological study. Information Research.5(4) School of Information anagement and Systems Monash University and School of Information Studies Charles Sturt University, Australia. Available at <http://informationr.net/ir/5-4/paper79.html> [Accessed on 29/7/2011].

⁽⁵⁾ Leonard, Virginia Kathlene (2005). Universal Access To Information Technology For Older Adults With Visual Impairments.- proquest. (PHD), Georgia Institute of Technology .p478.

⁽⁶⁾ Rao, Kavita (2006) Usability and Impact of Braille and Audio Output Technologies for students with Visual Impairments or Blindness Proquest.(Master). The State University of New York at Buffalo .Department of Rehabilitation Science.p80.

العدد الثالث - سبتمبر 2015

بالمدارس العادية. هذا وتشير النتائج إلى أن الطلاب كانوا من ذوي الخبرة ومن المستخدمين لكل من تقنيات الإخراج كما أنه يفضل طريقة برايل للأنشطة المدرسية، والمسموع للقراءة الترفيهية. في حين أن الآباء يفضلون لأطفالهم المسموع عن طريقة برايل، أما أساتذة الطلاب فإنهم يُحبذوا استخدام طريقة برايل والمسموعة، عموماً فإن الطلاب يستخدمون السمعية وطريقة برايل على حد سواء في إنهاء الواجبات الدراسية .

أعدت فاطمة الزهراء محمد عبده^(٧) (2008) دراسة هدفها الرئيسي هو تقييم الخدمة المقدمة للمعاقين بصرياً ودورها في تقديم المساعدة لإخراج المكفوفين وضعاف البصر من الظلام المعلوماتي إلى العالم المفتوح وذلك من خلال برمجيات الإعاقة البصرية، ولقد حددت الدراسة عدداً من الأهداف الفرعية تمثلت في معرفة ما يقدم من خدمات تقنية لفئة المعاقين بصرياً، ثم دراسة مدى إمكانية التوسع في تلك الخدمات التقنية، واعتمدت الباحثة على الاستبانة التي وزعت على 106 مستفيد، وقائمتين للمراجعة، إحداهما لتغطية نوع الخدمات المقدمة في المؤسسات موضوع الدراسة، والأخرى خاصة بجمع المعلومات عن برمجيات الإعاقة. ومن أهم نتائج الدراسة؛ عدم وجود قواعد تنظم التعاون بين مؤسسات الإعاقة البصرية، ولا يوجد تبادل لحلول المشكلات التي يمكن أن تقابلها. وعدم وجود كتابات حول تلك البرمجيات باللغة العربية. على الرغم من أن خدمة تعلم برمجيات الإعاقة البصرية هي أكثر الخدمات التي يرغب المعاقين بصرياً في تلقيها إلا أن الكثير من المؤسسات لا تقدم هذه الخدمة. وتتنحصر برمجيات الإعاقة البصرية في أربعة أنواع فقط (برامج قراءة الشاشة، برامج قراءة المستندات. برامج تكبير الشاشة برامج طباعة برايل). لا تزال العديد من مواقع الإنترنت تمهل هذه الفئة من مستخدميها، ولا تُراعي هذا النوع من الإعاقة أثناء تصميم الموقع. كما توصلت الدراسة إلى تفوق برنامج JAWS في تعامله مع الإنترنت عن غيره من برامج قراءة الشاشة، وتفوق برنامج Kurzweil 1000 على برنامج إيبصار قارئ المستندات، كما تفوق برنامج إيبصار على جميع البرامج في جودة اللغة العربية، ويتفوق برنامج Zoom text على باقي برامج تكبير الشاشة، وتفوق برنامج Duxbury على باقي برامج طباعة برايل.

وفي محاولة تقدم بها عبد الله بن حجاب القحطاني^(٨) (2008) بهدف تقييم البرامج الناطقة باللغة العربية المستخدمة من المكفوفين من طلبة الثانوية، وطلبة الجامعات في العام الدراسي 2006-2007، والعاملين في المملكة العربية السعودية، والمملكة الأردنية الهاشمية، ودولة الكويت، ومملكة البحرين، ودولة الإمارات العربية، وجمهورية مصر العربية وهي: برنامج جوز، وبرنامج هال العربي، وبرنامج إيبصار، كما سعت الدراسة إلى تقديم معلومات مهمة للمستفيدين، والمسؤولين، ولمطوري البرمجيات الناطقة للمكفوفين، وذلك من خلال التعرف على نقاط القوة، ونقاط الضعف في البرمجيات. ولقد أعد الباحث أداة استبانة لتقييم البرامج الناطقة من وجهة نظر [527] مستخدم من المكفوفين الذين يستخدمون البرامج الناطقة، بالإضافة لملاحظات إدارة المكفوفين في الأمانة العامة للتربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم في المملكة السعودية. ومن أهم النتائج التي بينتها الدراسة؛ أن هناك درجة فاعلية مرتفعة في استخدام البرامج الناطقة إيبصار، جوز، هال. كذلك أظهرت أن درجة الفاعلية في مجال القوائم هي الأكثر ارتفاعاً، يليها مجال الإيقاف والتشغيل، ثم مجال المحتويات، ثم مجال الصوت، ثم مجال الإنترنت. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة

^(٧) فاطمة الزهراء محمد عبده. (2008). استخدام تكنولوجيا المعلومات في الخدمات للمكفوفين المقدمة للمعاقين بصرياً في مصر : دراسة ميدانية/ إشراف حامد الشافعي دياب. (أطروحة ماجستير). جامعة القاهرة : كلية الآداب. 2008. 251ص.

^(٨) عبد الله بن حجاب القحطاني (2008) . تقييم البرامج الناطقة التي يستخدمها المكفوفون في العالم العربي من وجهة نظر المستخدمين أنفسهم. المملكة العربية السعودية : الإدارة العامة للتربية الخاصة. [20] ص.

العدد الثالث - سبتمبر 2015

إحصائية بين الجنسين لصالح الذكور في مجال التشغيل والإيقاف، والقوائم، والمحتويات، في حين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعدي المشكلات والإنترنت. كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجالي الإيقاف والتشغيل، والمشكلات، تبعاً لمتغير العمر، ولمتغير المستوى التعليمي، ولمتغير مدة التدريب. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مجالات الإيقاف والتشغيل، والقوائم، والمحتويات، تبعاً لمتغير الدولة بين مصر وكل من البحرين، والإمارات، والكويت، وجميعها جاءت لصالح مصر أما الفروق ذات الدلالة في مجال الصوت بين مصر والكويت جاءت لصالح مصر. وفي مجال الإنترنت جاءت الفروق لصالح مصر أيضاً، وهذا وأشارت النتائج أن مستخدمي البرامج الناطقة فروعاً ذات دلالة إحصائية في مجال التشغيل والإيقاف بين السعودية، والأردن، و مصر، والكويت وجميعها كانت لصالح السعودية. كما أن ارتفاع التكاليف المادية لهذه البرامج تعتبر مشكلات كبيرة للمستخدمين سواء كانت في الشراء أو التدريب أو الدعم الفني، أو الصيانة المستمرة للبرامج .

وللإحساس بأهمية الحاسب الآلي تقدمت منال بنت عبد الهادي باخت الحازمي (٩) (2009) بدراسة تهدف إلى الكشف عن واقع وأوجه استخدام الحاسب الآلي لتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مراكز جمعية الأطفال المعاقين في مدينة مكة المكرمة، وجدة، والمدينة المنورة، والرياض، والجوف، وحائل. ولقد ركزت الدراسة على عدة أهداف أهمها التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي في مراكز جمعية الأطفال المعاقين لتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. والتعرف على أوجه استخدام الحاسب الآلي في تنمية بعض المهارات المعرفية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المراكز مجال الدراسة، ومن ثم إبراز أوجه استخدام الحاسب الآلي في تنمية بعض المهارات الابتكارية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مراكز جمعية الأطفال المعاقين، فضلاً عن الوقوف على المعوقات التي تواجه الأطفال، والمعلمات نحو استخدام الحاسب الآلي في تلك المراكز من وجهة نظر المديرات والمعلمات، واستخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي، وهذا ويتكون مجتمع الدراسة من جميع مديرات ومعلمات الحاسب الآلي وعددهم [24] مديرة ومعلمة حاسب آلي بمراكز جمعية الأطفال المعاقين في المدن الأنفة الذكر، ولقد اعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث وزعت إحداها على [6] من المديرات وأخرى على [18] من معلمات الحاسب الآلي، ولقد استخدمت الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليلات وهي التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعامل ألفا ونباخ، ومعامل الارتباط. وأهم نتائج الدراسة تمثلت في النتائج المتعلقة بالبيانات الأولية كالمستوى التعليمي وسنوات الخبرة في التدريس وعدد الدورات. ونتائج أخرى تتعلق بأسئلة الدراسة حيث إن أفراد العينة كانت لهم إجابات إيجابية بدرجة كبيرة نحو دور الحاسب الآلي في تنمية المهارات الابتكارية والمهارات المعرفية (القراءة - الكتابة - الحساب) لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مراكز جمعية الأطفال المعاقين بمتوسط حسابي (3.72 - 3.77)، كما قدمت الدراسة المعوقات المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي لتنمية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، من حيث الإمكانيات المادية والفنية من وجهة نظر مجتمع الدراسة.

وقدم كل من عبد الملك بن سلمان السلطان وهند بنت سليمان الخليفة (١٠) (2010) دراسة تهدف إلى توضيح الاتجاهات والتطورات الحديثة في كل من تقنية الحاسب و العنكبوتية الموجهة إلى المعاقين بصرياً، وذلك باستخدام

(٩) منال بنت عبد الهادي باخت الحازمي (1430). واقع استخدام الحاسب الآلي في مراكز جمعية الأطفال المعوقين تنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر المديرات والمعلمات/ إشراف فوزي بن صالح عباس بنجر. (أطروحة ماجستير). جامعة أم القرى . كلية التربية مكة المكرمة. 210ص.

(١٠) عبد الملك بن سلمان السلطان ، هند بنت سليمان الخليفة . الاتجاهات والتطورات الحديثة في تقنية الحاسب والإنترنت لخدمة المعاقين بصرياً. متديات اليسير للمكتبات و تقنية المعلومات: منتدى NET.ت. استرجعت من

العدد الثالث – سبتمبر 2015

المسح الشامل لطرق وأجهزة الإدخال والإخراج في الحاسب الآلي، والبرامج الخاصة الموجهة إلى المعاقين بصرياً، وطرق ووسائل الاتصال والتعامل مع العنكبوتية. كما تقدمنا نبذة عن تأثير الحاسب على نظام برايل. وأسفرت الدراسة عن نتائج؛ أنه كلما انتشرت تقنية ما زاد عدد المستفيدين منها، وكان لزاماً على مطوري هذه التقنية تطويعها لذوي الحاجات الخاصة، وكذلك بالنسبة للحاسب الآلي و العنكبوتية، أن الجهود المبذولة والطريق الذي تسير فيه حركة تطويع تقنية الحاسب و العنكبوتية لخدمة المعاقين بصرياً على المستوى العالمي يبشر بالخير وإن كانت على المستوى العربي تسير ببطء ومازالت في بداياتها، وأن الاهتمام الذي توليه كبريات الشركات في مجال تقنية الحاسب والعنكبوتية العالمية، يدل على التوجه الصحيح لخدمة جميع شرائح المجتمع.

واقع مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية المتوافرة في ليبيا

• جمعية النور للمكفوفين – طرابلس :

تأسست الجمعية في شهر أبريل ١٩٦٢^(١١) على يد نخبة من الشيوخ الأفاضل الذين ارتأوا ضرورة جمع المكفوفين في كان واحد لتتم رعايتهم وتعليمهم وتأهيل من لم يوفق في التعليم تأهيلاً مهنيًا، لإعالة أنفسهم وليساهموا في بناء مجتمعهم. وفي سنة 1970 تولت الشؤون الاجتماعية الإشراف إدارياً على الجمعية.

• جمعية الكفيف – بنغازي

تأسست جمعية الكفيف بنغازي في الثالث من شهر الكانون ديسمبر 1961 وقد بدأت الجمعية معتمدة على جهود المتطوعين فقد تكونت منهم هيئة تأسيسية ثم جمعية عمومية تشرف على وضع السياسة العامة لهذه الجمعية، وينبثق من الجمعية العمومية- بالاختيار المباشر في كل سنتين-مجلس إدارة يضم اثني عشر عضواً، أغلبهم من المكفوفين يشرفون على متابعة وتنفيذ برامج الجمعية ومخططاتها وتدار بجهاز أداري وفني يتمثل في مدير الجمعية ومساعديه ورؤساء الأقسام، واعتمدت الجمعية في تمويل برامجها منذ أن أنشئت على تبرعات المواطنين ومساهمة الدولة حتى سنة 1975، ثم اتجهت إلى استثمار ما لديها من أموال إضافة إلى مبلغ قدره مئتا ألف دينار قدم كإعانة للجمعية في مشروع إنتاجي مكنها من الاعتماد على نفسها في عملية التمويل، كما ساهم إقبال المجتمع على منتجات الجمعية في نشر رسالتها النبيلة وتوعية المواطنين بأهدافها.

أهداف الجمعية^(١٢) :

- تعليم وتأهيل المكفوفين وضعاف البصر وتيسير اندماجهم في الحياة العامة.
- الكشف المبكر لحالات الإعاقة البصرية واتخاذ التدابير اللازمة في الرعاية.

(١١) نبذة تاريخية عن جمعية نور للمكفوفين طرابلس

http://nour.org.ly/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=26

[تم الاطلاع 2/12/2007]

(١٢) جمعية الكفيف بنغازي: أنشطة الجمعية وخدماتها. استرجعت من

<http://arabinfomall.bibalex.org/Ar/ShowReportDetails.aspx?ReportID=371&OrgID=605>

[تم الاطلاع 2/18/2014]

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث – سبتمبر 2015

- الدفاع عن حقوق المكفوفين وضعاف البصر و رعاية مصالحهم.
- التعرف بقدرات المكفوفين وضعاف البصر وتوعية المجتمع بقضاياهم.
- توفير فرص العمل للمكفوفين.
- تنظيم برامج الوقاية من فقد البصر.
- تشجيع العمل التطوعي والتعريف به .

التقنيات والأجهزة المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

من الأهداف الأساسية لمؤسسات ذوي الإعاقة البصرية تقديم المعلومات للمستفيد الكفيف و ضعيف البصر، فمن الضروري أن تصل المعلومات إليه، لتزويده ثقافياً وأكاديمياً، ونتيجة لذلك نمت المؤسسات وجُهزت بالتقنيات والأجهزة من القارئات والبرمجيات لتلعب دور الوسيط في توصيل المعلومات لتلك الفئة من ذوي الإعاقة . وفي هذا السياق فإن الجدول رقم (1) يوضح المقتنيات من الآلات وأجهزة القارئات التي تساعد ذوي الإعاقة البصرية على القراءة والاطلاع على المعلومات، و المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا .

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث - سبتمبر 2015

جدول رقم(1): نوع الأجهزة و الآلات في المؤسسات المتوافرة لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

جهاز سيلسكوب	0	1	1	0,41
جهاز للأشرطة	0	1	1	0,41
جهاز نسخ من شريط الريل	0	1	1	0,41
جهاز ملحق بأجهزة النسخ	0	1	1	0,41
جهاز نسخ من كاسيت الى	0	1	1	0,41
جهاز نسخ من كاسيت الى كاسيت	0	1	1	0,41
مصححة أشرطة كاسيت	0	1	1	0,41
أجهزة التسجيل فقط		1	1	0,41
أسطر برايل الإلكترونية	0	11	11	4,56
جهاز تصوير بصري	0	7	7	2,90
المكتبة (CD)	0	2	2	0,83
طابعة برايل 4x4	0	5	8	3,32
نوع الطابعة	3	5	6	2,49
الماسح الضوئي	1	51	90	37,3
الحاسب الآلي	39	1	22	9,13
الآلة الكاتبة بحروف عادية		11	44	18,2
آلة برايل الكاتبة (باركنز)	11	11	11	4,56
أجهزة سماعات الرأس	11	33	44	1,66
أجهزة الاستماع والتسجيل	0	11	11	4,56
أجهزة الاستماع	0	4	4	1,66

حيث يلاحظ من الجدول رقم (1) أن الأجهزة المتوافرة في المؤسسات مجال البحث تمحورت في:

- إن إجمالي عدد الأجهزة المتوافرة في الجمعيات يصل إلى 30 نوع جهاز بمجموع يصل إلى عدد (241) جهاز، وتختلف أنواعها من المجسمات، وأجهزة الاستماع، وأجهزة الاستماع والتسجيل أجهزة سماعات الرأس و آلة برايل الكاتبة (باركنز) و الآلة الكاتبة بحروف عادية، وطباعة و الحاسب الآلي و الماسح الضوئي وأنواع من الطابعات الليزرية أو طابعات بريل، وأسطر برايل (شاشات برايل الإلكترونية)، فضلا عن أجهزة نسخ الأشرطة الكاسيت وأجهزة كشف الأعطال في الأجهزة وغيرها .
- تتفاوت نسب توافر الأجهزة في كل المؤسسات مجال البحث؛ حيث تتركز أكبر أعداد من الأجهزة في جمعية الكفيف بنغازي فتضم بين جدرانها عدد (169) جهاز بنسبة (70,12%) من مجموع الأجهزة المتوافرة في المؤسسات مجال البحث، تليها جمعية النور للمكفوفين طرابلس بعدد يصل إلى (72) عدد جهاز بنسبة (29,88%) من مجموع الأجهزة المتوافرة في المؤسسات .

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث - سبتمبر 2015

- ندرة أجهزة المكبرات اليدوية التي تكبر الخط ليلائم ضعيف البصر، وأجهزة الكتابة بالحروف الكبيرة حيث يتوافر جهاز واحد لتكبير حروف المناهج الدراسية في المدرسة الإعدادية والثانوية في جمعية الكفيف بنغازي، وهذا التندي يرجع إلى مُعاملة ضعيف البصر في أغلب الأحيان على أنه فاقد للبصر.
 - لاعتماد ذوي الإعاقة البصرية على حاسة السمع في الحصول على المعلومات فإن نسبة (1,66%) من أجهزة استماع تقنيها مؤسسات ذوي الإعاقة الصرية المتوافرة في ليبيا، ونسبة (4,56%) من أجهزة استماع وتسجيل بالإضافة إلى (2,90%) أجهزة اسطوانات مكتتزة، كما أن (18,25%) من أجهزة سماعات الرأس تتوافر في تلك المؤسسات.
 - يحتاج ذوي الإعاقة البصرية لأوعية المعلومات المطبوعة برايل عند القراءة، لذا فمن الضروري أن تزود المؤسسات بآلات الطباعة الخاصة بطباعة خط برايل، فقد لوحظ أن مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية المتوافرة في ليبيا تقطن بنسبة (9,13%) آلة الباركنز التي تُستخدم من قبل ذوي الإعاقة البصرية في الكتابة بطريقة برايل.
 - تتوافر أجهزة الحاسب الآلي في المؤسسات بنسبة تصل إلى (37,34%) من إجمالي ما يتوافر من أجهزة في المؤسسات المتوافرة لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا، ولقد زودت جمعية الكفيف بنغازي بعدد خمس مساحات ضوئية بنسبة (2,07%) من إجمالي الأجهزة المتوافرة في المؤسسات، كما تتوافر عدد ثمان طابعات HP الليزرية المستخدمة في طباعة الورق A4 في تلك المؤسسات، في حين تتوافر فقط في جمعية الكفيف بنغازي طابعة برايل آلية 4*4 التي تعمل على الطباعة لتحويل النص المطبوع إلى برايل بحيث يتناسب مع ذوي الإعاقة البصرية عند القراءة. وذلك بعدد اثنين بنسبة (0,82%) من إجمالي الأجهزة في المؤسسات مجال البحث .
 - توافر في المؤسسات أسطر برايل (شاشات برايل الإلكترونية) التي يتم توصيلها بالحاسب الآلي لغرض قراءة النصوص المعروضة على شاشة الحاسب الآلي، حيث تظهر النقاط على شكل حروف بارزة على السطر بحيث يمكن لذوي الإعاقة قراءتها باستخدام حاسة اللمس، بعدد (11) وبنسبة (4,56%) من إجمالي الأجهزة المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية المتوافرة في ليبيا .
- تجدر الإشارة إلى أن جميع الأجهزة المتوافرة في المؤسسات موضوع البحث هي مهداة إما من وزارة التعليم قسم النشاط أو من وزارة النفط، أو من أشخاص يرغبون في تقديم يد العون لهذه الفئة من أبناء المجتمع .
- ولا تؤدي الأجهزة الدور الفعال والإيجابي، ما لم تزود بالبرمجيات الخاصة لذوي الإعاقة البصرية، ويبين الجدول رقم(2) البرمجيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الأعاق البصرية في ليبيا.

العدد الثالث - سبتمبر 2015

جدول رقم (2)

البرمجيات المتوفرة في مكتبات ومرافق المعلومات لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا.

عدد النسخ	الغرض من الاقتناء	نوع البرنامج	أسم المكتبات أو مرافق المعلومات
1	لتحويل النص الإلكتروني إلى طريقة برايل	Win Braille	جمعية النور للمكفوفين طرابلس
2	التدريب على استخدام الحاسب	إبصار	
6	التدريب على استخدام الحاسب	جوز	
2	لتحويل من النص الإلكتروني إلى طريقة برايل	Win Braille	جمعية الكفيف بنغازي
13	للقراءة على السطر الإلكتروني التدريب على استخدام الحاسب و السطر الإلكتروني و عند البحث في الإنترنت	فيرجو	
18	التدريب على استخدام الحاسب	إبصار	
42	المجموع الكلي		

لقد أشار الجدول رقم (2) بأن جمعية النور للمكفوفين طرابلس و جمعية الكفيف بنغازي، تتوافر في كل منها برامج قارئات الشاشة (إبصار و جوز و فيرجو) التي تُعد الوسيلة المساعدة للقراءة عند ذوي الإعاقة البصرية. و برنامج لتحويل الخط من مطبوع بالخط العادي إلى الخط ببرائل لغرض الطباعة.

بالرغم من أن ليبيا تصنف ضمن أغنى الدول نظراً لتوافر النفط بكميات كبيرة وقلة عدد السكان في المقابل فهي أكثر الدول فساداً وأقلها شفافية، وهذا وفقاً لما بينته المنظمة العالمية للشفافية من برلين في تقريرها الصادر لسنة 2011 أن ليبيا احتلت المرتبة 168 دولياً من مؤشر يضم 172 دولة^(١٣)، وهذا ما يُفسر القصور الواضح في عدم الاهتمام بذوي الإعاقة البصرية من حيث توفير الأجهزة والآلات والبرامج المساعدة لهم بأسعار رخيصة، كذلك عجز المؤسسات مجال البحث من

(١٣) الجماهيرية. تقرير الشفافية عن الجماهيرية (2011) منظمة الشفافية الدولية - برلين. استرجعت من <http://alWatn-Liba.com/more-22843-40> [تم الاطلاع 2012/2/21]

العدد الثالث - سبتمبر 2015

اقتناء الأجهزة والآلات والبرامج الخاصة بذوي الإعاقة البصرية مما يضطرها لقبول الهدايا، بالرغم من أنها قد لا تتطابق مع المعايير في الاقتناء لهذه الفئة، بالإضافة إلى عدم توافر مؤسسات داخل ليبيا لإعداد أو تصنيع الأجهزة الحديثة، أو التقليدية كما هو في الهند.

النتائج :

- لا تتوفر أجهزة لتكبير الخط في أي من المؤسسات محل البحث، وهذا التذني في اقتناء تلك الأجهزة يرجع إلى التعامل مع ضعيف البصر في أغلب الأحيان على أنه فاقد للبصر.
- انتشار البرامج التقنية المساعدة للقراءة لفئة ذوي الإعاقة البصرية، إلا أن ارتفاع تكاليفها لا يمكن المؤسسات من مواكبة التطور لتلك البرامج.
- تتصف البرمجيات المتوفرة في المؤسسات مجال البحث بعدم الحداثة في الإصدارات وتتنحصر أنواعها في برامج قراءة الشاشة؛ جوز، فيرجو، إيبصار، وبرامج طباعة برايل و win Braille، وهو برنامج لتغيير الخط من مطبوع بالخط العادي إلى الخط ببراييل .
- تفوق برنامج إيبصار عن باقي قارئ الشاشة وذلك لتوافره في المؤسسات ذوي الإعاقة البصرية المتوفرة في ليبيا.
- لأحظ خلال الزيارات المتكرره للمؤسسات المتوفرة لذوي الإعاقة البصرية في ليبيا، أن هناك فارقاً في استخدام البرامج من المستفيدين على جمعية النور للمكفوفين - طرابلس حيث يستخدم المستفيدون برنامج جوز بكثرة ، وأعداد قليلة من يستخدم برنامج إيبصار، وفي ذات الوقت فإن هناك أعداداً من المستفيدين من يقتني برمجيات أخرى كبرنامج الوصول غير المرئي لسطح المكتب (NVDA) NonVisual Desktop Access ، أما في جمعية الكفيف بنغازي فإن ذوي الإعاقة البصرية أكثر استخداماً لبرنامج فيرجو، و إيبصار. و أن المؤسسات مجال البحث لا تستخدم برامج هال و كرزويل (Kurzweil)، كذلك لا يتوافر في المؤسسات برامج خاصة بتكبير النصوص غير ماهو متوافر على أجهزة الحاسب الآلي.
- القصور الواضح في اقتناء الأجهزة والآلات والبرامج الحديثة الخاصة بذوي الإعاقة البصرية في المؤسسات مجال البحث والسبب؛ عدم توفير سياسة لاقتناء الأجهزة والآلات المناسبة لهذه الفئة، وعدم الاهتمام بذوي الإعاقة البصرية من حيث تقديم التقنية المساعدة لهم في التعليم، بالإضافة إلى عدم توافر مؤسسات داخل ليبيا لإعداد، أو تصنيع الأجهزة الحديثة، أو التقليدية.

التوصيات

التقنيات المتوفرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث - سبتمبر 2015

- الاهتمام باقتناء الكتب المطبوعة بالخط الكبير، والمطبوعة برايل، والتسجيلات الصوتية التي تغطي مجالات اهتمام ذوي الإعاقة البصرية، و ذلك من خلال زيادة ميزانية اقتناء مصادر المعلومات المختلفة .
- استثمار ثورة تقنية المعلومات في القيام بمهام العمليات الفنية والروتينية في المكتبات.
- الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها العنكبوتية العالمية سواء في مجال البحث عن المعلومات، أو استرجاعها وبنها وتبادلها لأغراض تقديم الخدمات اللازمة لذوي الإعاقة البصرية عن بعد .
- إدخال النظم الآلية في المكتبات. وإجراء تقييم للتعرف على مستوى أداء الأنظمة المتوافرة وتطويرها لتكون موافقة للمعايير العالمية.

المراجع

- (1) الحاسوب ثورة في حياة المعوقين .أسترجعت من
www.swissinfo.ch/ara/detail/index.html?cid=3623066 http//w
- [تم الإطلاع 2010 /9/19]
- (2) الجماهيرية. تقرير الشفافية عن الجماهيرية(2011) منظمة الشفافية الدولية –برلين. أسترجعت من
[تم الاطلاع 2012/2/21 .] <http://aLwatn-Liba.com/more-22843-40>
- (3) جمعية الكفيف بنغازي: أنشطة الجمعية وخدماتها. أسترجعت من
[تم الاطلاع <http://arabinfomall.bibalex.org/Ar/ShowReportDetails.aspx?ReportID=371&OrgID=605>]
[2014/2/18
- (4) عبد الباسط محمد حسن (1990). أصول البحث الاجتماعي.- ط11.- القاهرة: مكتبة وهبة.ص273.
- (5) عبد الله بن حجاب القحطاني (2008) . تقييم البرامج الناطقة التي يستخدمها المكفوفون في العالم العربي متوجهة نظر المستخدمين أنفسهم. المملكة العربية السعودية : الإدارة العامة للتربية الخاصة. [20] ص.
- (6) عبد الملك بن سلمان السلطان ، هند بنت سليمان الخليفة . الاتجاهات والتطورات الحديثة في تقنية الحاسب
- NET والإنترنت لخدمة المعاقين بصريًا. منتديات اليسير للمكتبات و تقنية المعلومات: منتدى نـ حـت. أسترجعت من

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث – سبتمبر 2015

[تم الاطلاع 2011/7/19 [alyaseer.netvshowthread.phpt=22897

(7) فاطمة الزهراء محمد عبده.(2008). استخدام تكنولوجيا المعلومات في الخدمات المكتبية المقدمة للمعاقين بصرياً في مصر : دراسة ميدانية/ إشراف حامد الشافعي دياب. (أطروحة ماجستير)- جامعة القاهرة :كلية الآداب. 2008. 251ص.

(8) منال بنت عبد الهادي باخت الحازمي (1430) . واقع استخدام الحاسب الآلي في مراكز جمعية الأطفال المعوقين لتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر المديرات و المعلمات/ إشراف فوزي بن صالح عباس بنجر. (أطروحة ماجستير)- جامعة أم القرى . كلية التربية مكة المكرمة.210ص.

(9) نبذة تاريخية عن جمعية نور للمكفوفين طرابلس

[تم http://nour.org.ly/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=26
2/12/2007 لاطلاع

(10) Coombs, Norman (1995).TheInformation Highway and the Print Handicapped.61st IFLA.General Conference- Conference Proceeding- August 20-25 .Available at

<http://www.ifla.org/IV/ifla61/61-coon.htm>[Accessed On 12/8/2011].

(11)Leonard, VirginiaKathlene (2005).UniversalAccessToInformationTechnology For Older Adults with Visual Impairments.-proquest. (PHD).Georgianstitute of Technology .p478.

(12) Rao, Kavita (2006) Usability and Impact of Braille and Audio Output Technologiesfor students with Visual Impairments or Blindness Proquest.(Master). The State University of New York at Buffalo .Department of Rehabilitation Science.p80.

(13) Williamson, Kirsty, Don Schauder, Amanda Bow (July 2000). Information seeking by blind and sight impaired citizens: an ecological study. InformationResearch.5 (4) School of Information anagement and Systems Monash University and School of Information Studies Charles Sturt University, Australia. Available at

<http://informationr.net/ir/5-4/paper79.html> [Accessed on 29/7/2011].

العدد الثالث - سبتمبر 2015

قائمة المراجعة

1: بيانات عامة عن المكتبة أو مرفق المعلومات

- 1/1 اسم المؤسسة :
- 2/1 تاريخ إنشاء المؤسسة.....
- 4/1 عنوان المؤسسة

2. التجهيزات

العدد	1/2 نوع الجهاز
	المجسمات
	المكبرات اليدوية (العدسات المكبرة)
	أجهزة الاستماع
	أجهزة سماعات الرأس
	أجهزة الاستماع و التسجيل
	آلة برايل الكاتبة (باركنز)
	الآلة الكاتبة بحروف عادية
	الحاسب الآلي (القارئ الآلي للنصوص)
	الماسح الضوئي
	نوع الطابعة
	طابعة برايل

أنواع أخرى

2/2. مصادر الحصول على أجهزة ذوي الإعاقة البصرية المستخدمة في المؤسسة

الإهداء

الشراء

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا

العدد الثالث - سبتمبر 2015

3/2. أنواع البرمجيات المستخدمة ، والغرض من اقتنائها .

رقم	أنواع البرمجيات المتوافرة	الغرض من الاقتناء	عدد النسخ
	برنامج إبصار		
	برنامج هال		
	جوز		
	فيرجو		

برامج أُخرى

4/2. مصادر الحصول على برامج ذوي الإعاقة البصرية المستخدمة في المؤسسة

للبرامج الشراء المباشر من الشركة المنتجة الشراء من الوكيل المحلي أو الخارجي

الإهداء

التقنيات المتوافرة في مؤسسات ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا