

## تكنولوجيـا المعلومات في مكتبات المـعـاينـ بـصـرـياـ فـيـ لـيـبـيـاـ ـ الواقع والمـعـوـهـاتـ

د. منتجع عبد الوهاب الصلاح

قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب، جامعة الفاتح

### مقدمة :

تعد المعلومات وتقنياتها من أهم مقومات المجتمع المعاصر، ومن أبرز ركائز التقدم الحضاري ، ولها ارتباط وثيق بجميع ميادين النشاط البشري ، وهي تشكل جزءا لا يتجزأ من النشاط ، فالمجتمع يختلف شرائطه يعتمد على المعلومات، وما زالت من الظواهر التي صاحبت الإنسان منذ نشوء المجتمعات البشرية عندما وجد الإنسان على وجه الأرض، وأحسن بمحاجته الطبيعية للتعايش والتواصل مع أخيه الإنسان .

وأهمية المعلومات للمعاقين أو (الفئات الخاصة) لا تقل بأي حال من الأحوال عن نظائرها من الفئات الأخرى في المجتمع ، خاصة وأنها تمثل شريحة واسعة في مجتمعنا المعاصر، إذ تقدر نسبتهم في العالم بحوالي 10 % ، أي ما يزيد على 450 مليون معاق، متشردين في أنحاء العالم ، وتتركز النسبة الكبرى من هؤلاء المعاقين في الدول النامية<sup>(1)</sup>

وتشير الدراسات المحلية إلى أن عدد المعاقين في ليبيا قد بلغ 545335 منهم 3273 معاقاً بصريا<sup>(2)</sup> وأن الأغلبية الساحقة من هؤلاء المعاقين بحاجة إلى مواد ثقافية خاصة باستخدام التقنيات الحديثة التي تتلامم واحتياجاتهم ، إضافة إلى الاحتياجات الاعتيادية لبقية أفراد المجتمع الأسيوية .

ويحتاج المعاق بصريا إلى الإطلاع على ما يقدم المجتمع من معلومات في شكل مطبوع أو غير مطبوع ، إلا أن المتأخر له من هذه الأوعية متواضع جداً في مرحلة ما بعد التعليم الأساسي (الابتدائي - الإعدادي - الثانوي) ، حيث يفاجئ الطالب الكيف بدمجه في العملية التعليمية مع غيره من الطلبة المبصررين دون توفير مصادر المعلومات أو الأسلوب أو الأدوات المناسبة لطبيعة إعاقته البصرية .

ويمثل جانب المكتبات أهمية لا تنكر في حياة الكفيف ، فهو بحاجة دوماً إلى الوقوف على مصادر المعرفة التي تساعدته على التنمية الثقافية ، والإحاطة بما يستجد من

التطورات ، وإنجاز البحوث والدراسات وحل ما يواجهه من مشكلات . ويأتي هنا دور المكتبات وأهميتها في مساندة العملية التعليمية والثقافية كمصدر هام من مصادر المعرفة والحصول على المعلومات ، أما القصور الذي يحدث في طبيعة الخدمات التي تقدمها المكتبات والذي يتمثل في عدم توافرها جيئاً أو في عدم استخدام الأساليب والأدوات المناسبة لطبيعة الإعاقة البصرية ، أو عدم توفر المتخصصين المدربين على إدارة هذه الخدمات يؤدي إلى عدم استفادة المعاق بصرياً أو استفادته بشكل محدود مما يؤثر على تعلمه مهارة التراصيل بالمجتمع المحبط .

ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي جعلت من العالم قرية كونية واحدة ، ودخول القرن الحادي والعشرين بتقنياته العالية التي قدمت الكتاب والدورية المسنوعة ، فضلاً عن تحسين فرص الوصول إلى المعلومات من قبل المعاقين بصرياً تأتي هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية :

- ما الوضع الراهن للمكتبات المتخصصة لخدمة المكفوفين في ليبيا؟
- ما أبرز المشكلات التي تواجه هذه المكتبات؟
- كيف يمكن الحد من تلك المشكلات وتطوير مكتبات الدراسة نحو الأفضل ؟
- **مشكلة الدراسة :**

تلخص مشكلات الدراسة في الإجابة على عدد من النماذج الآتية :

1. ما هي أبرز وأهم مؤسسات المجتمع التي تقدم خدمات مكتبة للمعاقين بصرياً في ليبيا؟
2. ما هي أوعية المعلومات والوسائل الخاصة المتاحة للمعاقين بصرياً في مكتبات الدراسة؟
3. ما أنواع الخدمات المكتبية التي تقدم للمعاقين بصرياً؟
4. كيف يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات في تحسين خدمات المكتبات - محل الدراسة - ؟

- **أهداف الدراسة :**

التعرف على واقع خدمات المكتبات والمعلومات في الجمعيات الأهلية الليبية التي تقدم للمعاقين بصرياً والقائمين على إدارة هذه الخدمات .

رصد الإيجـيـات لـتـدعـيمـها وـالـسـلـيـات لـعـلاـجـها وـتـطـوـيرـها ، حتى يمكن أن تـتحققـ الخـدـمةـ المـكـتـبـيةـ لـلـمـعـاقـينـ بـصـرـيـاـ وـالـقـيـةـ تـحـقـقـهاـ أـسـاسـاـ نـفـسـ الـأـهـدـافـ لـلـمـبـصـرـينـ .

### ما أهمـيـةـ إـدـخـالـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ إـلـىـ مـكـتـبـاتـ الـدـرـاسـةـ ؟

#### - حدود الدراسة :

لـتحـقـيقـ الـأـهـدـافـ المـشـارـ إـلـيـهاـ قـيـمـاـ سـبـقـ ، تـتـاـولـ الـدـرـاسـةـ وـاقـعـ مـكـتبـيـ جـمعـيـةـ النـورـ لـلـمـكـفـوفـينـ بـطـراـبـلـسـ ، وـجـمـعـيـةـ الـكـفـيفـ بـيـنـغـازـيـ لـتـعـهـمـاـ بـخـلـفـيـةـ تـارـيـخـيـةـ جـيـدةـ وـاـهـتـمـامـهـاـ بـالـمـكـفـوفـينـ تـرـبـيـاـ وـاجـتمـاعـيـاـ وـصـحـيـاـ ، فـضـلـاـ عـنـ تـمـيزـهـاـ بـوـجـودـ أـكـبـرـ عـدـدـ مـنـ الـمـسـتـهـدـيـنـ الـمـسـتـهـدـيـنـ مـنـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ .

#### - منهج الدراسة :

ولـعـالـجـةـ الـمـوـضـعـ قـيـدـ الـدـرـاسـةـ ، فـقـدـ تـمـ اـسـتـخـدـامـ الـمـنـهـجـ الـوـصـفـيـ ، حـيـثـ إـنـ الـمـدـفـ الـنـهـائـيـ هوـ وـصـفـ الـظـاهـرـةـ ، كـمـاـ هيـ فـيـ عـلـمـ الـوـاقـعـ ، ثـمـ تـجـمـيـعـ الـبـيـانـاتـ الـلـازـمـةـ مـنـ خـلـالـ الـمـلـاـحـظـةـ وـالـزـيـارـاتـ الـمـيـدانـيـةـ وـالـمـقـابـلـاتـ الـشـخـصـيـةـ ، وـالـاطـلـاعـ عـلـىـ التـقـارـيرـ الـمـشـورـةـ وـغـيرـ الـمـشـورـةـ .

#### - مـصـطـلـحـاتـ الـدـرـاسـةـ :

تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ information technologe يـعـرـفـ المـعـجمـ الـمـوسـوعـيـ لـمـصـطـلـحـاتـ الـمـكـتبـاتـ وـالـمـلـوـعـاتـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ عـلـىـ أـنـهـاـ (ـالـحـصـولـ عـلـىـ الـمـلـوـعـاتـ الصـوـتـيـةـ ، وـالـمـصـورـةـ ، وـالـرـقـمـيـةـ ، وـالـقـيـفـيـةـ) ، ثـمـ تـجـمـيـعـ الـبـيـانـاتـ الـلـازـمـةـ وـاـخـتـرـانـهـاـ ، وـيـثـهاـ وـذـلـكـ باـسـتـخـدـامـ توـلـيـفـةـ مـنـ الـمـعـدـاتـ الـمـيـكـرـوـإـلـكـتروـنـيـةـ الـخـاصـيـةـ وـالـاتـصالـاتـ عـنـ بـعـدـ<sup>(3)</sup>.

أـمـاـ مـحـمـدـ مـحـمـدـ الـهـادـيـ فـيـعـرـفـهـاـ عـلـىـ أـنـهـاـ (ـخـلـيـطـ مـنـ أـجـهـزـةـ الـكـمـبـيـوتـرـ وـوـسـائـلـ الـاتـصالـ اـبـتـدـاءـ مـنـ الـأـلـيـافـ الـضـوـئـيـةـ إـلـىـ الـأـقـمـارـ الصـنـاعـيـةـ وـتقـنيـاتـ الـمـصـغـرـاتـ الـفـلـمـيـةـ وـالـاستـسـاخـ) ، وـتـقـلـلـ مـجـمـوعـةـ كـبـيرـةـ مـنـ الـاـخـتـرـاعـاتـ وـالتـكـنـيـكـ الـذـيـ يـسـتـخـدـمـ الـمـلـوـعـاتـ خـارـجـ الـعـقـلـ الـبـشـريـ<sup>(4)</sup> .

مـنـ هـنـاـ يـمـكـنـ القـولـ بـأـنـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ المـلـوـعـاتـ هـيـ : الـأـسـالـبـ الـحـدـيـثـةـ لـاـخـتـرـانـ الـمـلـوـعـاتـ وـتـجـهـيزـهـاـ وـيـثـهاـ لـلـمـسـتـهـدـيـنـ باـسـتـخـدـامـ الـأـجـهـزـةـ وـالـحـاسـبـاتـ الـأـلـيـةـ وـوـسـائـلـ

الاتصال الحديثة . وتبعد المكتبات تلك التكنولوجيا في أكثر من مجال ، منها اختران المعلومات على وسائط حديثة كالاقراص المدمجة ، ومنها اتباع النظم الآلية في أعمال المكتبات ، ومنها شبكات المعلومات .

- **المكتبة المتخصصة** : **special library** -

هي تلك المكتبات التي تهتم أساساً بالإنتاج الفكري في موضوع معين أو عدة موضوعات ، والتي تختلف فيما بينها إلى حد بعيد يتعلق بال المجال الموضوعي<sup>(5)</sup> .

- **المكتبة الإلكترونية** : **electronic library** -

هي المكتبة التي تكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المرنة floppy أو المتراسة room - CD أو المتوفرة من خلال البحث بالاتصال المباشر ON Line أو عبر الشبكات كالإنترنت<sup>(6)</sup> .

- **المعاقون بصريا** : **Blinds** -

يتضمن مصطلح المعاقين بصرياً في هذه الدراسة كل من الكفيف وضعيف البصر وفيما يلي تعريف كل مصطلح على حدة :

- **الكفيف** : **Totally** -

يعرف الكفيف من الناحية الطبية بأنه الشخص الذي تقل حدة إبصاره عن 06/60 أو 200/20 في أحسن العينين .

أما التعريف التربوي فينص على أن الشخص يعد كفيفاً إذا عجز عن الحصول على المعرفة عن طريق الجهاز البصري<sup>(7)</sup> .

أما المصطلح المستخدم المعاقون بصرياً في هذه الدراسة فيقصد به أولئك الأفراد الذين لا يستطيعون قراءة أي شيء مطبوع مهما كبر حجمه<sup>(8)</sup> .

- **ضعيف البصر** : **Partially sighted** -

يعرف ضعيف البصر تربوياً بأنه الشخص الذي لا يستطيع قراءة أي شيء مطبوع ما لم يتم تكبير حجم طباعته<sup>(9)</sup> .

ويستخدم مصطلح ضعاف البصر في هذه الدراسة بمعنى هؤلاء الأشخاص المبصرين جزئياً غير قادرين على قراءة أو رؤية الطباعة بسهولة فهو ليس كفيفاً بالدرجة التي يحتاج فيها إلى استخدام طريقة برايل<sup>(10)</sup>.

#### - طريقة برايل : Braille Method :

تعني طريقة برايل ترجمة النص المكتوب باللغة العربية أو الإنجليزية إلى نقاط بارزة ، تعرف بمحروف برايل ، وهذه الحروف مفتاح القراءة والكتابة للمعاقين بصربيا باستخدام لوحة قلم برايل ، أو آلة برايل للكتابة أو طباعة برايل الآلية<sup>(11)</sup>.

#### - نتائج الدراسة :

كان من أبرز ما انتهت إليه الدراسة من نتائج الآتي :

1. تقدم خدمات المكتبات والمعلومات للمعاقين بصربيا في ليبيا من خلال ما يسمى بالمؤسسات الأهلية الممثلة في جمعية النور للمكفوفين بطرابلس ، وجمعية الكفيف بينغازي .

أ- جمعية النور للمكفوفين بطرابلس : تأسست هذه الجمعية عام 1962 بمبادرة شعبية تطوعية تهدف إلى رعاية المكفوفين ، من خلال العناية بهم وتحفيز نظرة المجتمع لهم كشريحة عاجزة ، وتجاهل الآخرين لما هؤلاء المكفوفين من قدرات وإمكانيات وطاقات خلاقة يمكن الاستفادة منها ، وتحتضن الجمعية مدرسة عربية لتعليم المكفوفين ، بها مناهج تعليم ابتدائي وإعدادي وثانوي ، وتضم كذلك مكتبة ناطقة ومكتبة مقرئية ، ومركز لطباعة الكتب بطريقة برايل للمناهج الدراسية في المراحل التعليمية ، قبل الجامعة ، كما ينتج هذا المركز مجموعة محددة من المطبوعات غير الدراسية منها :

أ- كتب الأحاديث ، وكتب الترجم و الموسيقى و العلوم الاجتماعية ، كما أصدر المركز مجلة (الهدف) مدة من الزمن ، ثم توقفت عن الصدور لأسباب مالية بحثة .

ب- جمعية الكفيف بينغازي : تأسست هذه الجمعية في الثالث من شهر كانون (ديسمبر) 1961 ، بها مدرسة متکاملة تضم مرحلتي التعليم الأساسي وال المتوسط ، وكذلك مطبعة بطريقة برايل ، ومكتبة ناطقة ، ومكتبة تقليدية ، ومجلة (البصرة) والتي تصدر بطريقة برايل وعلى فترات متقطعة<sup>(12)</sup> .

**المجموعات :**

تسمى مجموعات مكتبي هاتين الجمعيتين بما يلي :

1. تقتصر المجموعات فيما على شكلين فقط من أشكال الأوعية المعلوماتية، هي الكتاب المطبوع بطباعة برايل ، والكتاب المسموع على شرائط الكاسيت ، أما الكتب الناطقة باستخدام الحاسوب فما زالت قليلة جدا ، تعتمد مجموعاتها على الكتب المطبوعة بطريقة برايل أكثر من المواد السمعية الطلاب المعاقون بصريا من يدرسون في الجامعات الليبية يتم دمجهم في العملية التعليمية الخاصة بالمبصرين .
- 2/3 ندرة كتب المراجع باللغتين العربية والإنجليزية بطريقة برايل ، أو على شرائط مسموعة ، ويرجع السبب في ذلك إلى سببين رئيسيين هما :
  - أولهما : أن طريقة برايل تحتاج في كتابتها إلى مساحات كبيرة من الصفحات .
  - ثانيهما : أن كتب المراجع تتألف عادة من أجزاء أو مجلدات متعددة ، مما يستلزم معه عدد كبير من الشرائط عند تسجيلها .
- 4/2 غياب الصحف اليومية المكتوبة بطريقة برايل ، أو بالبینط الكبير لضعف البصر في مكتبي الجمعيتين مجال الدراسة ، إلى جانب الدوريات العربية ، مع وقف إصدار مجلة "هدف" التي تصدرها جمعية النور بطرابلس ، وأيضاً "البصيرة" بجمعية الكفيف ببنغازي والتي صدر منها واحد وأربعون عدداً تم توزيعها على المكفوفين ومنظماهم مجاناً في معظم الدول العربية .

**2. القوى العاملة :**

إن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بحاجة إلى نوع من العاملين ، يشمل بالإضافة إلى المكتبيين المتخصصين والعاملين في المعلومات ، الفنانين في أعمال تشغيل التقنيات والمعدات الحديثة ، التي يحتاجها العمل في المكتبات الحديثة .

فالعاملون في مكتبة "النور" غير متخصصين في مجال المكتبات والمعلومات ، أما العاملان في مكتبة "الكفيف" فهما مكتبيان مؤهلان في تحصص المكتبات والمعلومات ، كما يلاحظ عدم وجود برامج تأهيلية تدريبية لإتماء المكتبات والقائمين على إدارة هذه الخدمات ، على الرغم من أهميتها في ظل التطور الملحوظ في ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات على المستويين المحلي والعالمي .

### 3. الأجهزة والآلات :

- ١٤ تتألف الأجهزة والآلات المتاحة في مكتبي الدراسة من أجهزة تقليدية، إلا أنها تيسر حاجات بعض من المست梗دين إلى حد كبير .
- ٢٤ توجد أجهزة محدودة معدة للاستعمال الجماعي ، يستخدمها الطالب الكفيف بواسطة "المدفون" ، حتى يعطي الفرصة لعدد كبير من الطلبة للاستماع في وقت واحد وهي موجودة في المكتبين - موضوع الدراسة-
- ٣٤ يوجد جهاز "ابتكون" واحد في كل مكتبة، يقوم هذا الجهاز بتحويل الصور المرئية إلى مواد مجسمة يمكن الإحساس بها ، والتحقق منها بالأصابع ، حيث يقوم المستعمل بتحريك "كاميرا" صغيرة عبر خط الطباعة ، ويكون إصبع يده الأخرى على شاشة مقروءة ، ومع تحريك "الكاميرا" فإنه يتم إعادة إنتاج الصورة على الشاشة المقروءة .
- ٤٤ تطبع مدرسة جمعية "النور" ومدرسة جمعية "الكافيف" بالأجهزة الخاصة بطريقة برايل القديمة - المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة ، أما إنتاجهما من المطبوعات غير النهجية فهو محدود جداً في إطار الكتب الدينية والترجمات والموسيقى والعلوم الاجتماعية ، ويلاحظ أنه لا يهتم بالظهور المادي الخارجي لهذه المواد المطبوعة .
- ٥٤ استخدام الطلبة ضعاف البصر للمكتبة يكاد يكون معدوماً ، نتيجة لعدم وجود كتب ذات حروف كبيرة ، أو معينات قرائية للحفاظ على البقية الندية من الإبصار هؤلاء الطلبة .
- ٦٤ القصور الواضح في الفهارس المطبوعة بطريقة برايل ، أو الناطقة ، مما يؤدي إلى صعوبة معرفة القارئ الكفيف بالمطبوعات الموجودة بالمكتبة ، بالإضافة لعدم وجود آية وسيلة لتعريف القارئ الكفيف بالمطبوعات الجديدة .
- ٧٤ لا توجد وسائل التكبير ، التي يمكن بها مساعدة ضعاف البصر ، وإن وجدت فهي قديمة تحتاج إلى قطع غيار لاستعمالها الاستعمال الأمثل .
- ٨٤ لا توجد وحدة حاسبات آلية لتحويل النص المطبوع إلى نص ناطق إلكترونياً، أو مكتوب بطريقة برايل في كل من المكتبين محل الدراسة .

٩٤ يوجد عدد كبير من الآلات الكاتبة بمكتبي الدراسة ، وهي قديمة ، وفي حاجة إلى استكمال القطع التكميلية لها، مثل المساحة الضوئية ، أو طابعات برايل ، والبعض الآخر في حاجة إلى تحدث ، أو توسيع في سعة الذاكرة ، أو في درجة سرعة الجهاز ، مما يؤثر سلبا على درجة كفاءة وكفاية خدمات المعلومات . المقدمة .

#### ٤\١٠ برامج الحاسوب :

على الرغم من أن المطبوعة ما زالت تحمل الصدارة بالنسبة للمكتبين - مجال الدراسة -، فهناك وعي متزايد بأهمية إدخال برامج الحاسوب لزيادة المعرفة وتنوع مصادرها والالتقاء مع الفكر العالمي ، ومن هنا فقد تم شراء مجموعة من الأجهزة وبرامج "صخر" ولم يبدأ التشغيل الفعلي لها .

#### المقترحات والتوصيات :

بناء على ما خرجت به الدراسة من معطيات فإن الباحث يوصي بما يأتي :

- ١- لا بد أن تولي أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي رعاية خاصة لهذه المدارس ، لا سيما مع التغيرات التي تقدم بها الأمانة في المناهج والسلم التعليمي . فقد لاحظ الباحث ارتباكا واضحا لدى الجماعتين - موضوع الدراسة - للاستجابة لطلبات أمانة التعليم والبحث العلمي ، عند تطبيق مناهج جديدة ، وثانويات متخصصة تستحدث من فترات إلى أخرى ويصورة مستمرة .
- ٢- تأمين الدعم المالي للبرامج المتصلة بخدمات المكتبات والمعلومات للمعاقين بصريا عن طريق دعم الدولة والمستثمرين بهذا المجال .
- ٣- على المؤسسات والمنظمات المعنية في ليبيا توجيه اهتمام الباحثين من المكتبين ومتخصصي المعلومات إلى إجراء الدراسات المتعلقة باحتياجات المكفوفين ، وضعاف البصر في مجال المعلومات وتطبيقاتها التكنولوجية ، وذلك عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات المتخصصة في هذا المجال .
- ٤- التطوير الشامل لخدمات المكتبات والمعلومات المنشطة للمعاقين في ليبيا كماً و نوعاً من خلال مشروع وطني تعاوني بين كل من أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم

والبحث العلمي ، وصندوق التضامن الاجتماعي ، وجامعة المكتبات والمعلومات ، وأقسام المكتبات بالجامعات .

5- يجب أن يكون من بين موظفي مكتبات المكفوفين وضعاف البصر اختصاصيون في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الخاصة بهذه الفتة ، وهو الدور الذي يجب أن تصطلح به أقسام المكتبات والمعلومات في ليبيا ، وتحصص مقررات خاصة بالخدمة المكتبية للمكفوفين وضعاف البصر ، إلى جانب مقررات أخرى في تطبيقات الحاسوب الآلي وتكنولوجيا الاتصالات ، حتى يمكن أن تخرج جيلاً جديداً ، على معرفة وخبرة بالخدمة المكتبية لهذه الفتة ، إلى جانب تنظيم دورات وبرامج تدريبية للاختصاصيين الحاليين غير المؤهلين .

6- الاهتمام بإعداد المصادر المرجعية المختلفة ، كالقاميس والموسوعات ، وكتب الحقائق والبليوجرافيات المطبوعة بطريقة برايل ، من أجل القراء المكفوفين وضعاف البصر .

7- يجب أن يكون هناك تعاون وتنسيق بين جمعيتي "السور" و"الكيف" بالنسبة لتبادل الأشرطة والخدمات المختلفة ، وذلك لأن المكتبين تخدمان هدفاً واحداً يتعلق بالمقررات والمناهج في المراحل الدراسية المختلفة .

8- تعزيز مكتبات المكفوفين بالكتابين المدررين والمؤهلين ، حيث يلاحظ أن هناك نقصاً كبيراً في مجال التأهيل والتدريب ، وأن غالبية العاملين بمكتبي الدراسة من غير المؤهلين . ولا بد في هذا المجال من التعاون بين أقسام المكتبات في الجامعات الليبية والجهات الأخرى المعنية ، مثل أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي ، وأمانة الشؤون الاجتماعية ، وصندوق التضامن الاجتماعي ، وغير ذلك من المؤسسات التي تهدف إلى تطوير العنصر البشري .

9- استخدام الحاسوبات الآلية في الإتاحة الفورية للمعلومات ، وهذا لا يتأتى إلا بدعم المجتمع بهذه المؤسسات الأهلية .

10- استخدام الدوائر المرئية المغلقة لإيجاد أشكال من التكبير للمطبوعات لضعف البصر .

- 11- الاهتمام بأعمال الصيانة للأجهزة المتوافرة ، واستكمال بقية القطع ، لتوفير خدمات معلوماتية فعالة .
- 12- تشجيع فكرة جماعة أصدقاء المكتبة وترجمتها إلى واقع ملموس ، نظراً لأهميتها في العمل كحلقة وصل بين المكتبة والمعاقين بصرياً ولكونها تساعد المكتبة في أداء رسالتها من خلال قيامها بالعديد من النشاطات التي تمثل في نسخ المطبوعات التي تلقى اهتماماً من جانب القراء المكفوفين بطريقة برايل ، أو نسخها على أشرطة أو أسطوانات .
- 13- كما يوصي الباحث بإعداد وتجهيز مكتبات المكفوفين بأجهزة الحاسوب الآلي المزودة ببرامج إيمصال IBSAR الناطقة باللغة العربية والإنجليزية ، وعدد من طابعات برايل ومساحات ضوئية ، ومن ثم يمكن طباعة المترافق الدراسي باللغة العربية ، والملفات الأجنبية ، وتحويله إلى طريقة برايل ، حسب احتياج المكفوفين لها .  
في ضوء هذه التوصيات المقترن تعبيتها في مكتبات المعاقين بصرياً في ليبيا ، فإن التوصية باستخدام الميكنة ، والأخذ بالเทคโนโลยيا المستحدثة في مجال خدمات المعلومات للمعاقين بصرياً في الدول المتقدمة تجعل كل هذه التوصيات قابلة للتنفيذ وتختصر الطريق على مكتبات الدراسة التي لا تزال تخاطر خطوات الأولى نحو الطرق التقليدية في الخدمات .

قائمة المهاوى :-

1. كيت رايت وجودية ديجي . خدمات المكتبات والمعلومات للمعوقين الرياض : الإدارية العامة للثقافة والنشر ، 1997 ، ص 24
2. إحصائيات هيئة صندوق التضامن الاجتماعي لعام 2005
3. أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات : إنجليزي - عربي - الرياض : دار المريخ 1408 هـ. ص 573
4. محمد محمد أهادي . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . القاهرة : دار الشرور 1409 هـ. ص 32
5. أحمد بدر وحشمة قاسم . المكتبات التخصصية : إدارتها وتنظيمها وخدماتها الكويت : وكالة المطبوعات. 1972 . ص 120
6. رأفت نيل علوة . التكنولوجيا في علم المكتبات :: عمان : - مكتبة المجتمع العربي ، 2005 ص 81
7. عبد اللطيف أمين القرطي . سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم . القاهرة: دار الفكر العربي ، 1996 ص 17
8. Macon Mra school Library Media Services To The Handicapped London
9. Geenwool press 1982 p 49
10. نفس المصدر السابق ص 49 .
11. كمال سالم سالم . المعوقون بصربيا : خصائصهم ومتاهجهم القاهرة : الدار المصرية اللبنانية 1997 ص. ص. 120 - 124 .
12. جمعية النور للمكفوفين . ثلاثون سنة على طريق النور. طرابلس : جمعية النور (دن). ص 20 .