

أدوات المسح الضوئي والنص بمصاحبة الكلام
(المقصود هنا برمجيات قراءة الشاشة) Text-to-Speech and Scanning Tools كانت أحد
أتماط تكنولوجيا المعلومات المهيأة الحديثة التي
استعرضها الباحث في الدراسة والمتاحة لخدمة
الأفراد المعاقين قرائياً ، موضحاً في ذلك أن برمجيات
النص بمصاحبة الكلام Text-to-Speech Software
يمكن أن تساعد العديد من الأفراد
ذوي الإعاقة القرائية أو البصرية من الوصول للنص
الإلكتروني ، حيث أن برمجيات القراءة تقرأ النص
الظاهر على شاشة الحاسب الآلي في صوت مرتفع ،
وهذا يمكن المستخدمين ذوي الإعاقة القرائية
(Dyslexia) أو البصرية من قراءة أي فهارس أو
أداة أو نصوص مخزنة إلكترونياً ، هذا بالإضافة إلى
إمكانية قراءة النصوص المطبوعة Printed Text عن
طريق الاستخدام المتحد لبرامج تمييز الحرف الضوئي
Optical Character Recognition Software
وتكنولوجيا المسح الضوئي .

وقد وضع الباحث اثنين من القضايا المتعلقة
توفير المكتبات لبرمجيات القراءة ، حددها في:
* الضوضاء، حيث يفضل توفير سماعات رأسية
Headphones لكل حاسب آلي لأغراض عدم
إزعاج المستخدمين الآخرين أثناء استخدام المستخدمين
ذوي الإعاقة القرائية لبرمجيات قراءة الشاشة.

* تكلفة خدمات المسح الضوئي، حيث يُفضل
توفير مساحات ضوئية لعدد محدد من أجهزة
الحاسبات الآلية الخاصة بخدمات القراءة
لتخفيض نفقات التكلفة المرتفعة الناتجة عن
تزويد كل جهاز حاسب آلي متاح في المكتبة
بماسح ضوئي .

الدور الإيجابي لبرمجيات قراءة الشاشة في
إتاحة وصول الأفراد المعاقين قرائياً للمكتب
الإلكترونية Electronic Books على وجه
التحديد، ناقشة الباحث في الدراسة أيضاً، مُشيراً
بصدد ذلك إلى أنه مع حلول عصر المعلومات
الرقمية Digital Information Age فإن عدد كبير
من الكتب وعلى وجه الخصوص المواد المرجعية،
أصبحت متاحة في الشكل الإلكتروني، وأن العديد
من المكتبات استفادت من مميزات النشر الإلكتروني
عن طريق توفير وصول للمكتب الإلكترونية ، حيث
إمكانية البحث والتحميل متاحة للمستخدمين .
وفيما يتعلق باستخدام واستفادة المستخدمين المعاقين
قارئياً من الكتب المنشورة إلكترونياً ، فإن هناك
العديد من المميزات المحققة من خلال عرض النص
إلكترونياً لهذه الفئة ، أولها إمكانية الحصول على
قراءة للنص ، أما الميزة الثانية فهي إمكانية تغيير
نمط خط النص وحجمه ولونه المستخدم ، وهي
ميزة هامة للعديد من ذوي الإعاقة القرائية والبصرية
، أيضاً هناك إمكانية تغيير لون خلفية النص
الإلكتروني وهو ما يمثل عنصراً حيوياً وفعالاً للأفراد
الذين يعانون من قوة الإبهار (زيادة كمية الضوء
المنعكسة) الناتجة عن الورق الأبيض .

من ناحية أخرى ، عالج الباحث في الدراسة
تقنية معلومات حديثة مكافئة في وظيفتها لبرمجيات
قراءة الشاشة والتي يمكن للمكتبات استخدامها
لخدمة الأفراد المعاقين قرائياً ، حيث استعرض تحت
عنوان الحل المتنقل Portable Solution تقنية قلم
القراءة المعروف بمسمى The Quicktionary
Reading Pen II الذي صُمم لتقديم وظائف
المسح الضوئي والقراءة معاً ، حيث يقوم القلم