

## الوصول إلى المعلومات والمواد

المعلومات والمواد، كيفية الوصول إليها؟

### ■ الوصول إلى مادة مطبوعة:

هنالك خمس طرق للوصول إلى مادة مطبوعة:

1. مسح المعلومات  
حيث تقوم بمسح المعلومات على آلة الـ scanner و توضع على جهاز الكمبيوتر.
2. مواد مطبوعة إلى البرايل: يوجد طريقتين للحصول على معلومات مكتوبة بالبرايل.  
أ- الكتابة الفورية على مطبعة البرايل  
ب- إستخدام المطبعة الإلكترونية Index Everest و إستخدام برنامج خاص بالطباعة Duxbury  
يجب لفت الإنتباه بأن المعلومات يجب أن تعدل بطريقة خاصة لكي تطبع بالبرايل.
3. مواد مكبرة:  
هذه الطريقة تستخدم مع أشخاص ذو ضعف بصر. حيث يكبر الخط بطريقة واضحة حسب القدرات البصرية للشخص.  
كما يمكن إستعمال مكبر خاص أو شاشة التكبير.
4. مواد مسجلة:  
في هذه الحالة تسجل المواد المطلوبة على شرائط تسجيل أو أقراص ضاغطة بحيث يستطيع الشخص الكفيف أو ضعيف البصر سماعها لاحقاً.

### ■ الوصول إلى المعلومات الإلكترونية:

هنالك طريقتين للوصول إلى المعلومات الإلكترونية:

1- قارئ الشاشة

2- Braille Sense

1. الوسيلة المثلى للوصول إلى المعلومات الإلكترونية هي إستخدام قارئ الشاشة.

○ ما هو قارئ الشاشة؟

قارئ الشاشة هو عبارة عن تطبيق لنوافذ الكمبيوتر إلا أن مهمته العمل مع البرامج الأخرى الفعالة على الكمبيوتر و إخبار الشخص الكفيف بما هو على الشاشة، لأنه لا يستطيع رؤية ما هو على الشاشة.

أما الأشخاص ذوي قدرات الرؤية المحدودة فهم يمكن أن يستخدموا نوع مختلف من قارئ الشاشة، فهو يعمل على تكبير و تحسين الصورة الموجودة على الشاشة بشكل يساعد على الرؤية. و البعض يستخدم كل من النطق و التكبير في نفس الوقت.

#### ○ كيف يعمل قارئ الشاشة؟

يحتفظ قارئ الشاشة بتعقب ما يقوم به الكمبيوتر و يقوم بنطق أو تكبير المعلومات الضرورية التي يحتاجها المستخدم ليتمكن من استخدام الكمبيوتر. إذا كنت شخص مبصر انظر إلى شاشة الكمبيوتر وبالطبع فإنك ترى الشاشة بالكامل ولكنك وبشكل فطري تركز على جزء من الشاشة وهو ذو العلاقة المباشرة بما تقوم به. ويقوم قارئ الشاشة بالشيء نفسه فهو لا يقرأ الشاشة بالكامل لأن ذلك يجعله ممل ولكنه يعمل على مراقبة الشاشة ويقوم بإخبار الكفيف بالمعلومات الأكثر أهمية عما يحدث حالياً.

الكفيف كلياً أي من ليس لديه أدنى درجات الرؤية لا يستطيع استخدام الفأرة (mouse)، فمعظم مهام الكمبيوتر يمكن القيام بها باستخدام لوحة المفاتيح (keyboard) ومن خلال ذلك يتم عبور مختلف برامج الكمبيوتر.

■ ماذا يستطيع أن يفعل الكفيف أو الضعيف بصرياً باستخدام الكمبيوتر؟  
يقوم الكفيف أو الضعيف بصرياً بأشياء شتى في حياته؛ لذلك ليس هناك حدود لمدى المهام التي يمكن أن يقوم بها على الكمبيوتر:

- تصفح الإنترنت.
  - قراءة الجريدة من خلال الإنترنت.
  - التسوق والقيام بأمر مالية عبر الإنترنت.
  - الدردشة (chatting) والاتصال الصوتي عبر الإنترنت.
  - محطات الراديو والترفيه من خلال الإنترنت.
  - البحث عن معلومات ما من خلال الإنترنت.
  - استخدام البريد الإلكتروني.
  - المراسلة (تبادل الرسائل).
  - ملاحظات شخصية وإبقاء التعقب للمعلومات الشخصية.
  - كتابة المقالات ومهام أخرى أثناء الدراسة.
  - كتابة تقارير (للووظائف أو أعمال اللجنة الخ).
  - الحسابات الشخصية أو الخاصة بالأعمال (تطبيقات الأوراق المالية).
- وهكذا فإن هناك العديد من الأشياء يستطيع القيام بها باستخدام الكمبيوتر وهي كما يبدو نفس الأشياء التي يستطيع الشخص المبصر القيام بها.

■ ما الذي لا يستطيع الكفيف عمله باستخدام الكمبيوتر؟

- القيام بأي عمل مرتبط مباشرةً بالرسم أو يشتمل على صور متحركة (Animation and graphics)
- استخدام الفأرة (mouse)
- قراءة صور موجودة على الصفحات الإلكترونية أو على الكمبيوتر

- قراءة المعلومات الموجودة على جدول Excel بطريقة مجملّة، بل العكس حيث يقوم قارئ الشاشة بقراءة الجدول كل خانة بمفردها.

## **Braille sense .2**

للوصول إلى المعلومات الإلكترونية يمكن استخدام Braille sense: عبارة عن كمبيوتر صغير خاص بالمكفوفين مجهز ببرنامج ناطق و شاشة خاصة بأحرف البريل. إن هذا الجهاز ممكن حمله أينما كان و تدوين المعلومات و حفظها و إستخدامها. كما بإمكانهم وصلها على الكمبيوتر العادي و العمل بواسطته. إن Braille sense وسيلة حديثة و متطورة جداً ، حيث تساعد الشخص الكفيف على سهولة الوصول إلى كافة المعلومات المطلوبة و دخوله إلى كافة البرامج الإلكترونية و إمكانية إستعمال الإنترنت.

