

الفصل الرابع

خدمات المعلومات للفئات الخاصة

نهائية :

إن لبعض فئات المجتمع سمات أو ظروفًا خاصة، تجعلهم في حاجة إلى تقديم خدمات المعلومات الخاصة بهم، ومن ذلك الأطفال، والموهوبون، وذوو الاحتياجات الخاصة. فماكل فئة من تلك الفئات احتياجاتها من المعلومات، بل وحقها في الحصول على مصادر وخدمات المعلومات كغيرها من فئات المجتمع.

ويتناول هذا الفصل فئتين من الفئات الخاصة، هما: الأطفال، وذوو الاحتياجات الخاصة. ويستعرض أهم مصادر وتقنيات المعلومات الملائمة لهم والنشاطات والخدمات الخاصة بهم؛ وذلك بهدف التعريف بمتطلبات تقديم خدمات المعلومات لكل فئة من الفئتين؛ بما في ذلك مصادر المعلومات الملائمة لاحتياجاتهم وقدراتهم، وكذلك المكان المناسب لتقديم الخدمات لتلك الفئات، ويهدف أيضاً إلى التعريف بكيفية توظيف التقنية الحديثة لتحسين خدمات المعلومات المقدمة لتلك الفئات.

أولاً: خدمات المعلومات للأطفال :

يمثل الأطفال شريحة من أهم فئات المجتمع التي ينبغي الحرص على تقديم خدمات المعلومات متميزة لها؛ وذلك على اعتبار أن مرحلة الطفولة هي التي تتشكل فيها عادات الفرد، وتكون سلوكياته؛ لذا ينبغي تزويد الطفل في تلك المراحل بالمعلومات المقيدة والمادفة التي تسهم في بناء شخصية سوية، والسعى لإكسابه عادة القراءة حتى يشغل وقت فراغه في ممارستها؛ وبهذا نصل إلى بناء مجتمع قارئ . ونظرًا لأهمية تقديم خدمات المعلومات للأطفال فقد تم تخصيص هذا القسم من الفصل لتناول خدمات المعلومات الموجهة إليهم سواء من داخل مؤسسات المعلومات أو عبر شبكة الإنترنت.

متطلبات تقديم خدمات المعلومات للأطفال:

- إن تقديم خدمات معلومات جيدة للأطفال يتطلب مراعاة بعض الجوانب المهمة، ومن أبرزها الآتي:
- 1- توافر أخصائي المعلومات القادرين على تقديم خدمات معلومات للأطفال.
 - 2- تجهيز البيئة المناسبة لتقديم الخدمات.
 - 3- توفير مصادر المعلومات المناسبة للأطفال^(١).

* أخصائيو المعلومات:

لابد أن تتوافر في أخصائيي المعلومات الذين يتعاملون مع الأطفال بعض السمات الخاصة الالزمة لتشجيع الأطفال على القراءة وترغيبهم فيها، ورفع المستوى التعليمي للأطفال، وتعويذهم على الاستمتاع بقضاء وقت فراغهم في المكتبات سواء في هيتها التقليدية أم عن طريق شبكة الإنترنت.

وتؤكد الدول المتقدمة ضرورة تأهيل المتخصصين الذين يتعاملون مع الأطفال ويقدمون لهم خدمات المعلومات وفقاً للمبادئ الآتية:

(أ) أن يكون القائم على خدمة المعلومات للأطفال مؤهلاً لذلك من خلال تلقيه دراسات متخصصة في مجال أدب الأطفال، وعلم نفس الطفل وطرق التدريس، وغير ذلك من مجالات تؤهله لفهم سيكولوجية الطفل وقراءاته، فضلاً عن تخصصه في مجال المكتبات والمعلومات ليكون قادرًا على تنظيم المعلومات وتقديم الخدمات.

(ب) أن يستمر مقدم خدمات المعلومات للأطفال في تطوير مهاراته وخبراته ومعرفته بأدب الأطفال وسيكولوجية الطفل، بما في ذلك الفروق الفردية بين الأطفال وميولهم واتجاهاتهم. كما ينبغي أن يتم بتطوير أساليبه في تقديم الخدمات وابتكار الجديد باستمرار.

ولابد ألا نغفل الجانب الشخصي في أخصائي المعلومات؛ حيث لابد أن يتحلى بعض الصفات الشخصية التي تقربه من الأطفال، ومن ذلك:

- أن يكون على استعداد دائم لمساعدة الطفل.
- اللباقة واللطف والابتسام والبعد عن التجهم في وجه الأطفال أو زجرهم.
- ألا يخضع الطفل لأوامره، بل يترك له حرية اختيار ما يناسبه.
- تحقيق مبدأ المساواة بين الأطفال وعدم التفرق بينهم في المعاملة، أو في مساحة الحرية التي يمنحها لهم في التنقل والاختيار.
- منح الأطفال الثقة للقيام بالبحث وقراءة وكتابة ما يرغبون فيه.
- مشاركة الأطفال في الآراء ومناقشتهم وتشجيعهم على إبداء الرأي والإصغاء إليهم.
- عدم إجبار الطفل على ممارسة نشاط لا يحبه، فإذا كان على سبيل المثال يفضل ساعة القصة على القراءة، فينبغي الاستجابة لرغبته.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وفقاً لأعمرهم أو ميوتهم أو قدراتهم أو غير ذلك⁽²⁾.
- مراعاة الفروق بين الأطفال الموهوبين والتأخررين، والاستجابة لكل فئة وفقاً لما يتلاءم معها، ومن ذلك على سبيل المثال: رغبة الموهوبين في قراءة الكتب التي تفوق مستواهم، والعكس بالنسبة للمتأخررين.

* البيئة المناسبة لتقديم الخدمة:

ينبغي الحرص على تهيئة المكان المناسب لتقديم خدمات المعلومات للأطفال؛ بحيث يكون جذاباً ومرحياً ليشجع الطفل على ارتياهه. ويشير محمد فتحي عبد الهادي إلى «أن مبني المكتبة نفسه ينقل رسالة واضحة عن الخدمات المقدمة، فإن مظهره الخارجي يجب أن يعطي صورة إيجابية عن الخدمة، كما أن التصميم الداخلي الجذاب يساعد على ذلك أيضاً»⁽³⁾.

وي ينبغي مراعاة بعض الجوانب المهمة في مباني المكتبات التي توجه خدماتها للأطفال، أو الأقسام المخصصة لتلك الفئة داخل المكتبات العامة أو غيرها من مؤسسات المعلومات، فلابد أن يتميز المكان بالعوامل الشكلية التي تحقق جذب الطفل إلى المكان وجعله محبياً إليه، مما يعزز رغبته في التواجد بداخله وتكرار زيارته؛ فالتصميم الجذاب المناسب للأطفال والألوان الزاهية والمرحية في آن واحد، لاشك أن له دوراً في تحقيق ذلك، وفي شكل (5) يظهر تصميم جذاب للأطفال في إحدى المكتبات العامة STORyVILLE AT ROSEDALE PUBLIC LIBRARY . ويبدو التصميم على شكل مدينة داخل مكتبة الأطفال، وفي كل منزل من المنازل التي تظهر في المدينة يتم تقديم خدمات ونشاطات مختلفة للطفل، مثل: الألعاب الإبداعية، ومهارات محو الأمية، والعرض ...⁽⁴⁾



شكل (5)

تصميم جذاب للأطفال في مكتبة عامة

الفصل الرابع

وهناك مواصفات ينبغي مراعاتها في حجم الرفوف؛ حيث يجب أن يكون ارتفاعها مناسباً للأطفال، حتى يستطيعوا استعراض المجموعات الموجودة على الرفوف، ويتمكنوا من الوصول إلى ما يرغبون في قراءته بأنفسهم (شكل 6).



شكل (6)

(5) MORRISTOWN-HAMBLETON LIBRARY
ارتفاع الرفوف في مكتبة

وعادة تخصص مكتبات الأطفال في مبانيها الأماكن الالزمة لتقديم مختلف الخدمات والنشاطات للأطفال على مختلف مراحلهم العمرية، وتعمل على تجهيز تلك الأماكن بالأثاث المناسب، وشكل (7) يوضح قاعة أطفال تم تزيين حوائطها برسوم جذابة للأطفال، كما يظهر في الشكل منضدة قد تكون مخصصة لرواية القصة للأطفال؛ حيث تتبع للراوي أن يجلس في مواجهة الأطفال.



شكل (7)

قاعة للأطفال تظهر فيها الرسوم على الحائط والمنضدة لسرد القصص⁽⁶⁾

ويذكر أنه ينبغي أن يُراعي في البيئة الإلكترونية أن تكون واجهات المستخدم للنظم التي تقدم خدمات معلومات للأطفال ، متميزة أيضًا بالجاذبية والبساطة وسهولة الاستخدام؛ فهي بمثابة المكان المخصص لتقديم الخدمات، وعليه فإنها تحل محل المباني في البيئة التقليدية. فموقع الأطفال على الشبكة العنكبوتية ينبغي أن يكون تصميماً ملائماً للأطفال؛ وذلك من نواحٍ متعددة من بينها: استخدام الألوان الجذابة، وتوافر الصور، وسهولة اللغة وأساليب البحث المتاحة.

* مصادر المعلومات المناسبة:

هناك جانبان مهمان ينبغي وضعهما في الاعتبار عند اختيار مصادر المعلومات الموجهة للأطفال، هما: الجنس، والعمر؛ فكلتا المتغيرين لهما تأثير على طبيعة ومستوى المواد التي

الفصل الرابع

يمكن تقديمها للأطفال؛ فجنس الطفل يحدد ميوله القرائية التي تختلف حسب المراحل العمرية التي يمر بها الطفل، هذا إلى جانب تأثير العمر على المهارات اللغوية والقدرة الاستيعابية للطفل، والتي تحدد ما ينبغي تقديمها له في كل مرحلة، ونوضح ذلك بإيجاز في الآتي:

- من 2-5 سنوات:
هي مرحلة ما قبل المدرسة، والطفل فيها لا يفهم اللغة المكتوبة ويعتمد على حواسه؛ لذا ينبغي أن تكون الكتب الموجهة له معبرة بالصورة عن الكلمة، أو تستخدم اللغة المسماومة سواء باستخدام المواد الصوتية أم عن طريق الراوي. وتركز الكتب على موضوعات الأغذية والملابس والألعاب المألوفة لدى الطفل حتى يتمكن من التعرف عليها بسهولة.
- من 5-7 سنوات:
يميل الطفل في هذه المرحلة إلى القصص المصورة، ويحب قصص الحيوانات وكذلك قصص الحوادث التي تحدث في حياة الأطفال. ويفضل أن تتم قراءة القصص له بدلاً من قيامه بذلك.
- من 7-9 سنوات:
يكون الطفل في هذه المرحلة قد تعلم القراءة؛ لذا يمكن أن نقدم له القصص الكاملة التي تتخللها بعض الصور. ويتوجه في بداية هذه المرحلة نحو القصص الخيالية والخرافية، في حين يبدأ بالابتعاد عنها بعض الشيء في نهاية هذه المرحلة العمرية. ويبداً الذكور بالاهتمام بكتب الألعاب الرياضية والمغامرات.
- من 9-12 سنة:
تنتهي مرحلة تعلم القراءة لتبدأ مرحلة القراءة للتعلم. وتتجه الفتيات في هذه المرحلة العمرية نحو القصص العائلية والعاطفية والدينية، في حين يتوجه الصبيان نحو قصص الرحلات والمغامرات والقصص الأدبية والتاريخية والفكاهية، إلى جانب كتب الألغاز والترجم.

• من 12-14 سنة:

يتجه الطفل نحو العلوم والاختراعات والتاريخ، ويجد الصبي رغبة في القراءة عن قصص البناء وحياتهم، في حين تتجه الفتيات نحو أدب الكبار العاطفي والشعر⁽⁷⁾.

خدمات المعلومات المباشرة وغير المباشرة:

من خلال مصادر المعلومات المتنوعة الموجهة للأطفال يمكن تقديم خدمات معلومات مختلفة لتلك الفئة، وبعض تلك الخدمات ينال ما يقدم للكبار، ومن بينها: خدمات الاطلاع الداخلي، والإعارة، وخدمة المراجع، وخدمات التوجيه والإرشاد، ويطلق على هذا النوع «الخدمات المباشرة»، وقد سبقت الإشارة إليها في فصول سابقة من هذا الكتاب. وإلى جانب ذلك، هناك خدمات أخرى غير مباشرة وهي خاصة بفئة الأطفال، ونشير إلى أبرزها فيما يأتي:

* خدمة الإرشاد القرائي:

تعرف أيضاً بالتوجيه القرائي، وتهدف إلى تنمية عادة القراءة عند الأطفال، وترغيبهم فيها، وإقناعهم بأن القراءة ضرورية ليس فقط للتحصيل الدراسي، ولكن للممتعة واستثمار وقت الفراغ في كل مفيد، فضلاً عن تحصيل المعلومات في المعارف المتنوعة ولأغراض مختلفة.

ومن خلال خدمة الإرشاد القرائي يمكن إكساب الطفل المهارات الالزمة لاختيار مصادر المعلومات المختلفة والاستفادة منها⁽⁸⁾، كما يمكن إكسابهم مهارات القراءة السليمة. وقد تقدم خدمات الإرشاد القرائي بصورة فردية أو جماعية؛ وتعد القراءة الجهرية من بين النشاطات التي تدرج تحت التوجيه القرائي؛ حيث تساعد الأطفال على القراءة المستقلة والنطق السليم، ويمكن للأطفال قراءة الكتب بمفردهم فيما بعد.

* ساعة القصة:

تمثل إحدى النشاطات التي تميز بها مكتبات الأطفال. وتعد رواية القصة فناً، ويعتمد نجاحها على شخصية مقدمها ومهاراته في الرواية وجذب انتباه الأطفال.

ولا يقتصر دور هذا النشاط على الترفيه عن الأطفال بسرد قصة لهم خلال وقت محدد، ولكنها تتجاوز ذلك إلى أنها تبني عديداً من المهارات لدى الطفل، ومن بينها القدرة على استخلاص الحقائق من القصة، والتعرف على ما ورد فيها من أسماء ومفردات لغوية جديدة، وبذلك يضيف الطفل إلى حصيلته المعرفية واللغوية. وإلى جانب ما سبق فإن ساعة القصة تفيد في تنمية مهارات الحوار والنقاش لدى الطفل، وتدریبه على التعبير عن رأيه^{(9)، (10)}.

وحتى تتحقق ساعة القصة الأهداف المنشودة منها، فلا بد أن تتم على النحو الصحيح، ويراعى فيها بعض الشروط، من بينها الآتي:

- أن تضيّف إلى معارف الطفل وخبراته.
- أن يتحقق فيها التسويق، كأن تكون جديدة أو خيالية أو طريفة، أو غير ذلك من عناصر التسويق.
- أن تلائم المستوى العمري واللغوي للأطفال.
- أن تكون هادفة.
- أن يكون طولها مناسباً للزمن المخصص لها⁽¹¹⁾.

* مسرحة القصص:

يقصد بها تحويل القصص إلى مسرحيات يتم تمثيلها عن طريق الأطفال بمساعدة أخصائي المكتبة الذي يقوم بتوزيع الأدوار على الأطفال بما يتلاءم معهم، بعد قراءة القصة بشيء من التمعن لأحداثها المختلفة، ومناقشة تلك الأحداث لاختيار ما يتم تمثيله منها. وحتى يتم تقديم هذا النشاط فإن هناك حاجة إلى توافر بعض الأمور، نذكر من بينها:

- مسرح
- ديكور مناسب لأحداث القصة.
- موسيقى مناسبة.

- إضاءة تعكس جو الأحداث.
- ملابس ملائمة للشخصيات.
- جهور من المشاهدين⁽¹²⁾.

وتحقق مسرحة القصص أكثر من فائدة للأطفال، من بينها على سبيل المثال: إضاءة جو من المرح والبهجة والترفيه، وكذلك إتاحة فرصة التعبير الفني للأطفال، وتنمية مواهبهم في هذا المجال، فضلاً عن إمكانية إيصال رسائل هادفة للطفل من خلال الرواية التي يتم تمثيلها من قبل البعض ومشاهدتها من البعض الآخر.

* مسرح العرائس:

في هذا النشاط تلعب العرائس المتحركة الأدوار التمثيلية بدلاً من الأطفال، ويحتاج الأمر أيضاً إلى بناء مسرح للعرائس وتجهيزه بالإضاءة الالزمة والديكور والمناظر المناسبة، هذا إلى جانب صناعة العرائس التي ستقوم بالأدوار التمثيلية، والتي تصنع عادة من خامات مختلفة مثل: الورق المقوى أو الخشب للرقبة والطين الصلصال للرأس. ولتركيبها في شكلها النهائي يتم استخدام الرأس مع رداء ذي كمين. وحتى تؤدي تلك العرائس أدوارها فإن الأمر يتطلب قيام أشخاص بتحريكها بأيديهم عن طريق وضع الإصبع السبابية في رأس الدمية والإيهام والوسطى في أكمام الرداء.

وهناك أنواع أخرى من الدمى يتم تحريكها باستخدام الحبال، وهذه تتم صناعة جسمها من العصي أو القماش المحسو، مع مراعاة أن تكون مفاصلها سهلة وموصلة ببعضها. ويتم إلباسها ثياباً ثم تربط بعد ذلك بخيوط في الرأس والأيدي والركب، وأخيراً يربط خيط الرأس في عصا، والركب في عصا آخر، ويتم تحريكها بواسطة الخيوط عن طريق أشخاص لا يظهرون على المسرح عادة⁽¹³⁾.

* المسابقات:

- هناك أشكال متعددة للمسابقات التي يمكن تنظيمها للأطفال، وتختلف باختلاف ميولهم وأعمارهم وقدراتهم ومهاراتهم وموهبيهم؛ ومن أمثلة تلك المسابقات نذكر الآتي:
- مسابقات في القراءة الحرة، وتقوم فكرتها على قراءة الكتب وتلخيصها ونقدتها.
 - مسابقات كتابة بحوث أو مقالات في أحد الموضوعات التي تدخل في إطار اهتمام الأطفال.
 - مسابقات الألبومات أو أرشيفات المعلومات، ويجمع الأطفال من خلالها صوراً ورسوماً وتعليقات وخرائط عن موضوع معين⁽¹⁴⁾.
 - مسابقات ثقافية يتم فيها توجيهه أسئلة معلومات عامة للأطفال اعتماداً على قراءاتهم.
 - مسابقات رسم يقوم فيها الأطفال بإعداد رسومات في موضوع معين.

وتحقق المسابقات فوائد عديدة للأطفال من بينها:

- 1- تشجيعهم على القراءة والاطلاع، وغرس عادة القراءة لديهم.
- 2- ترشيد قراءاتهم وتوجيهها نحو القراءات المأذفة والوعية.
- 3- إكسابهم مهارات البحث الفردي والاستخدام الفعال للمكتبات ومصادر وخدمات المعلومات.
- 4- إكسابهم معلومات حول الموضوعات المطروحة في المسابقات بطريقة محببة إليهم.
- 5- إثراء روح التنافس الشريف لدى الأطفال.

* المحاضرات والندوات:

قد تقدم مؤسسات المعلومات محاضرات أو ندوات ثقافية لتجهيز الاهتمام نحو قضية مهمة متعلقة بالطفل، أو لنشر الثقافة حول موضوع معين ، سواء دينياً أو اجتماعياً أو ثقافياً أو طبياً، أو متعلقاً بالأحداث الجارية. ومن الممكن أن يعمل القائمون على تنظيم المحاضرات والندوات على عرض كتب متعلقة بموضوع المحاضرات المطروحة؛ بحيث تشجع الأطفال على استعارة تلك الكتب أو الاطلاع عليها داخلياً⁽¹⁶⁾.

وهذا النوع من النشاطات مهم جداً للتكوين الثقافي للأطفال في مراحل الطفولة المبكرة، التي يستطيع فيها هؤلاء فهم ما يوجه لهم من خطاب من خلال تلقي المحاضرات، وهي تبني لديهم القدرة على الحوار والإنصات والنقاش والنقد. ولابد أن يحرص المحاضرون على أن تكون اللغة المستخدمة في تقديم محاضراتهم تتناسب مع الفئات العمرية التي تسمى مخاطبتها، حتى يتحقق الهدف من تلك اللقاءات الثقافية.

* نشاطات أخرى:

إلى جانب النشاطات السابق ذكرها، هناك نشاطات أخرى متفرعة يمكن تقديم خدمات معلومات للأطفال من خلالها، ونذكر من بينها الآتي:

(أ) عروض الأفلام:

يمكن من خلال مصادر المعلومات الفيلمية المتوافرة تقديم عروض لأفلام كرتون أو أفلام علمية تهدف إلى تعليم وتشجيف الأطفال، وإكسابهم معلومات مختلفة بطريق مشوقة⁽¹⁷⁾.

(ب) معارض الكتب:

يتم من خلالها عرض الكتب الجديدة في الموضوعات المختلفة التي تهم الطفل، وجذب انتباذه إلى المناهج من مصادر المعلومات المختلفة، وتشجيعه على قراءة ما يلائمه منها. وقد تكون تلك المعارض مخصصة للاحتفال بمناسبة من المناسبات، فهي تهدف إلى تعزيز تلك المناسبة لدى الأطفال.

(ج) الألعاب:

يمكن تقديم مجموعة متنوعة من الألعاب المسلية للأطفال، ومن بينها: ألعاب الفك والتركيب والمكعبات، فضلاً عن ألعاب الذكاء⁽¹⁸⁾، وكلها يمكن أن تستخدم كوسائل تعليمية تساعد على تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال.

(د) الرسم والتلوين:

هي من النشاطات المحببة لدى كثير من الأطفال، وتنمي لديهم الحس والمهارات الفنية، وتكتسبهم القدرة على الإبداع والابتكار.

وي يمكن تقديم خدمات المعلومات للأطفال من خلال أكثر من مؤسسة، ومن ذلك:

- (أ) المكتبات العامة التي قد يتم إنشاؤها للأطفال أو التي تخصص قسماً منها لهم.
- (ب) المؤسسات التعليمية؛ حيث تقدم من خلال المكتبات المدرسية خدمات معلومات للأطفال في مراحل التعليم المختلفة.
- (ج) المؤسسات الخاصة والجمعيات المهتمة بالأطفال⁽¹⁹⁾.

وكل جهة من تلك الجهات يمكن أن تقدم خدمات المعلومات داخل مقر أو مبني مخصص لذلك، أو تقدمها افتراضياً عن طريق شبكة الإنترنت. الواقع أن تقديم خدمات المعلومات عبر الشبكة العنكبوتية لم يقتصر على الجهات السابقة، بل تجاوزها إلى أخرى تشمل الأشخاص والقنوات التلفزيونية، وغير ذلك من جهات تقدم مصادر وخدمات معلومات متنوعة، تحقق أهدافاً مختلفة للطفل، ونوضح ذلك فيما يلي :

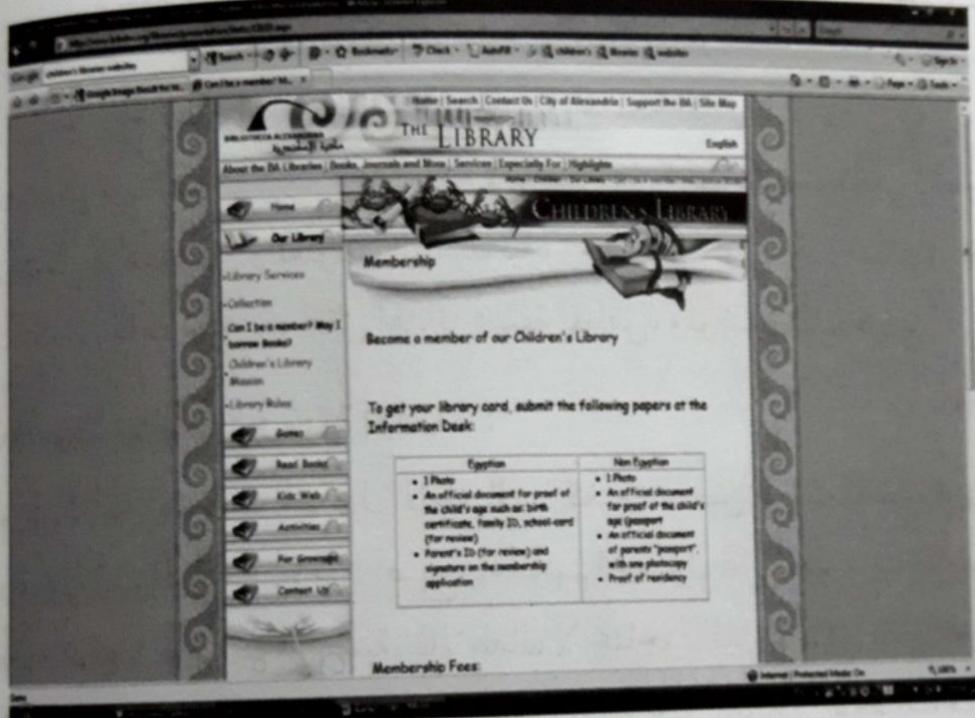
خدمات المعلومات للأطفال عبر شبكة الإنترنت :

يسرت شبكة الإنترنت حصول الأطفال - كغيرهم من فئات المستفيدين - على مصادر وخدمات المعلومات؛ فقد أصبح بإمكانهم الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة دون قيود جغرافية أو زمنية؛ فالأطفال لا يحتاجون لانتقال إلى مقر المؤسسات التي تقدم خدمات المعلومات للمستفيدين، كما أنهم غير مقيدين بأوقات فتح تلك المؤسسات أبوابها لاستقبال مرتداتها.

وفي ظل انتشار شبكة الإنترنت قامت عديد من مكتبات الأطفال بإنشاء موقع لها على الشبكة العنكبوتية، تتيح من خلالها للطفل الحصول على خدمات المعلومات التي تقدمها، بل وتزيد عليها بعض الخصائص التي من شأنها جذب انتباه الطفل إلى موقع المكتبة على الويب وخدماتها، فكثير من الواقع تميز بالتفاعلية، وقد تتيح روابط فائقة hyperlinks إلى موقع أخرى تقدم المزيد من الخدمات ومصادر المعلومات للطفل. ومن بين مكتبات الأطفال التي أنشأت موقع على الشبكة العنكبوتية نذكر موقع مكتبة الإسكندرية

الفصل الرابع

للاطفال (شكل 8)، الذي يتيح للطفل التعرف على خدمات المعلومات المقدمة من داخل المكتبة، كما تتيح له الاستفادة من بعض الخدمات عبر شبكة الانترنت، ومن ذلك بعض المواد الثقافية التي تقدم له معلومات عن مصر، كما تحيله إلى موقع مختلفة تقدم معلومات عن العالم، والمتاحف، والعلوم، والحاسب الآلي، والرياضية، والحيوانات، وتتيح له الوصول إلى أدلة وموسوعات، وألعاب، فضلاً عن موقع للقصص.



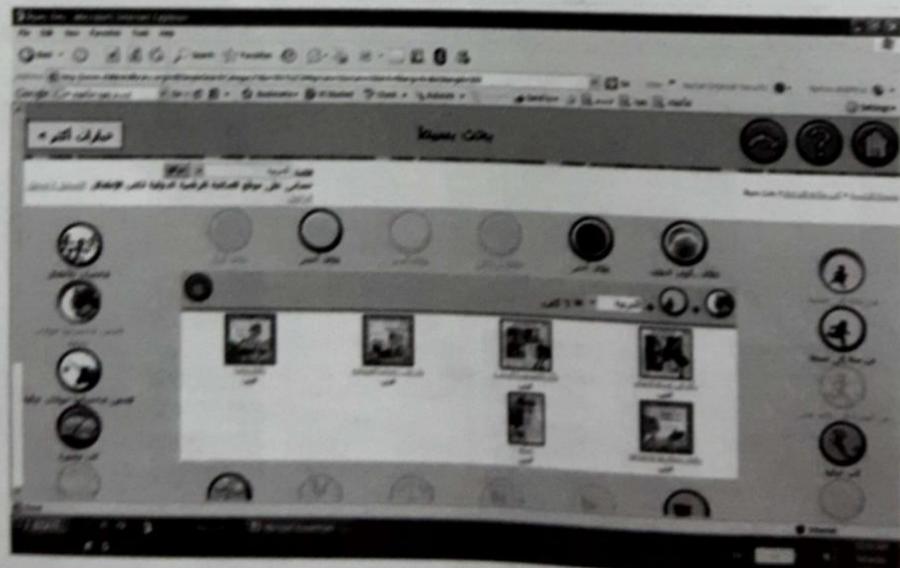
شكل (8)

موقع مكتبة الإسكندرية للأطفال على الويب

وبالإضافة إلى موقع مكتبات الأطفال، فقد أتاحت شبكة الانترنت نطاقاً واسعاً من مصادر وخدمات المعلومات للأطفال على نحو يخدم أهدافاً متعددة من بينها التعليمية والترفيهية، والثقافية، والاجتماعية. وتقدم تلك الخدمات من خلال جهات مختلفة من بينها: المؤسسات الأكademية والإعلامية، فضلاً عن الأشخاص. وفيما يأتي نوضح بعض مصادر وخدمات المعلومات المقدمة للأطفال، مع نماذج عليها:

(١) تتيح الشبكة العنكبوتية للأطفال الإطلاع على مصادر المعلومات المختلفة، والتي تتلاءم مع مختلف الفئات العمرية؛ سواء من خلال مكتبات رقمية أم مواقع أخرى متنوعة تتيح المعلومات المكتوبة والمصورة والصوتية، ومن ذلك : مكتبة الأطفال الرقمية العالمية International Children's Digital Library (شكل ٩)، التي تقدم للأطفال القصص بنسختها الكاملة وبلغات متعددة من بينها العربية، وبطريقة مبسطة جدًا للبحث والعرض. وقد أنشأتها جامعة ميريلاند في عام 2002م بتمويل من المؤسسة الوطنية للعلوم (NSF) ، National Science Foundation (NSF) ، ومعهد خدمات مكتبات المتاحف The Institute for Museum Library Services (IMLS) ، بالتعاون مع أرشيف الإنترنت Internet Archive^(٢٠) . ويدرك أن المكتبة موجهة للأطفال من عمر 3-13 سنة . وتتيح واجهة باللغة العربية إلى جانب عدة لغات أخرى، وتتيح اختيار القصص وفقاً للأعمار، والمواضيع... وهي متوافرة على الرابط الآتي:

<http://www.childrenslibrary.org/icdl/SimpleSearchCategory>



شكل (٩)

المكتبة الرقمية العالمية للأطفال

ولا يقتصر الأمر على المكتبات الرقمية، ولكن هناك عدداً من الواقع التي تتيح مصادر معلومات مختلفة للأطفال، ومن بين ذلك موقع «أدب الأطفال العربي» <http://www.adabatfalu.com> الذي يشجع الطفل على القراءة، ويضم قصصاً وأساطير وأشعاراً وقائمة بالمصادر حول أدب الأطفال، كما يضم معلومات تعليمية مثل التعريف بالحاسوب الآلي وحروف الهجاء.

كذلك هناك مواقع خاصة بمجلات أطفال من بينها موقع «مجلة الفاتح» التي تصدر مرتين في الشهر <http://www.al-fateh.net> ، وتضم أبواباً مختلفة من بينها المسابقة والابتسamas والألغاز والألعاب والكمبيوتر والأناشيد، ومشاركات الأصدقاء ورسائلهم. كما تضم المجلة قصصاً ومعلومات تعليمية وثقافية للطفل.

(ب) تقدم الشبكة العنكبوتية كثيراً من الواقع التي تضم معلومات تعليمية وثقافية مختلفة من بينها موقع <http://www.kids.jo/main> (شكل 10) الذي يضم معلومات تعليمية وثقافية مختلفة كالمعلومات العامة حول الشخصيات الدينية والتاريخية وخلافه، ومعلومات في الرياضيات والعلوم، كما يعرض الموقع دروساً في المواد المختلفة ...



شكل (10)

موقع kids Jo

ومن بين المواقع أيضاً <http://www.teachkids.com/techkids/Tech-kids> وهو موقع تعليمي للأطفال يعلم الفتون والعلوم ويعرض معلومات عن العالم (جغرافية وتاريخية) كما يعلم الطفل الانتخاب وأهميته. وكذلك موقع <http://www.teachrkids.com> الذي يتيح للطفل تعلم العمليات الحسابية بشكل بسيط ويُمكّنه أيضاً من اختيار التمارين حسب السنين العمرية؛ فلكل سن التمارين الحسابية الملائمة له. أما موقع <http://www.factmonster.com> (شكل 11) فهو منوع يضم العلوم والألعاب والأخبار والرياضيات، ويتيح عملية البحث حسب الأعمر والجنس في آن واحد؛ حيث تظهر على واجهة الموقع بدائل تسمح بالاختيار بين الفئات الآتية:

- البنين 6-10 و 11-14
- البنات 6-10 و 11-14



شكل (11)

موقع fact monster ويتبّع على الواجهة خيارات تحديد الجنس والعمر

(ج) تركز بعض الواقع على إكساب الأطفال بعض المهارات، ومن بين ذلك الرسم، والتلوين، والمهارات الفنية الأخرى، ومن بين تلك الواقع ذكر New Boy

متعددة للطفل من بينها مهارات الرسم والتلوين والطبع والمهارات الفنية. أما موقع <http://familycrafts.about.com> فيعلم الأطفال الأعمال اليدوية، ويزودهم بأفكار حلوها. ويتيح اختيار المهارة المطلوب استعراضها وفقاً للعمر أو الموضوع أو غيره.

(د) تقدم بعض المواقع ألعاباً للأطفال تحقق لهم الترفيه، فضلاً عن تنمية ذكاء الطفل وقوة ملاحظته، ومن بين تلك المواقع وصلات <http://stuff.wslaat.com>.

(هـ) قامت بعض القنوات التليفزيونية المخصصة للأطفال بإنشاء موقع لها على الشبكة العنكبوتية تقدم من خلالها خدمات متنوعة، وبرامج للأطفال سواء مجاناً أم مقابل رسوم، ومن بين تلك الموقع نذكر موقع قناة ديزني، وهو موقع متنوع يتبع الاشتراك في قناة ديزني ومتابعتها، كما يضم ألعاباً للأطفال، وغير ذلك. ويذكر أن الموقع يتبع واجهة باللغة العربية للمستخدمين من الشرق الأوسط عبر موقع ديزني الدولي على الرابط:

<http://www.disneyme.com/DisneyChannel/Arabic/index.html>

وهناك أيضاً قناة سبيس تون Spacetoon التي تعرض للطفل أخباراً ومقالات وألعاباً ومواد تفاعلية . <http://www.spacetoon.com/spacetoon/home.html>

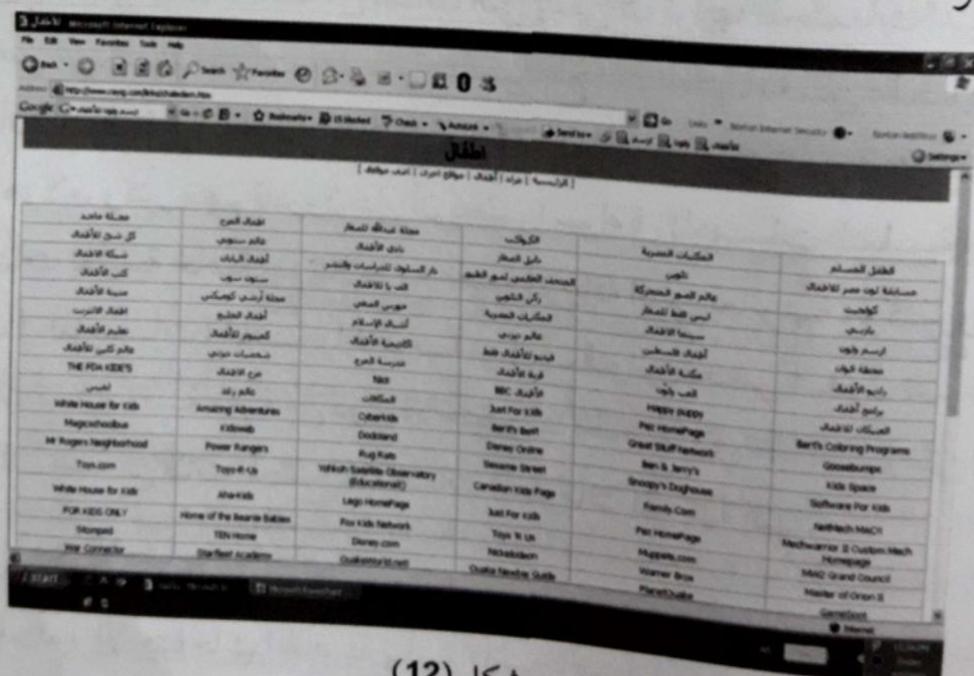
ولا يقتصر الأمر على القنوات التليفزيونية فقط ، ولكن هناك بعض البرامج التليفزيونية التي أطلقت موقع لها عبر الشبكة العنكبوتية ، ومن ذلك برنامج الأطفال الشهير شارع السمسسم ، المتاح من خلال الرابط: <http://www.sesameworkshop.org/sesamestreet> . ويقدم الموقع خدمات متعددة تظهر لزائر الموقع على شكل لوحات إشارات في الشارع ، تحويل كل لوحة منها إلى خدمة مختلفة ، فهناك الألعاب ، والقصص ، والفنون ، وغير ذلك . ويدرك أن الموقع يعرض رسوماً متحركة بالفلashes تتبع التفاعل بين الطفل والقصص المعروضة .

وهناك موقع تتيح وسائل متعددة، فتستعرض أفلام كارتون للأطفال وفيديو كليب، ومن أمثلة ذلك زاوية أفلام الكارتون في موقع أدب الأطفال العربي، المتاح على الرابط:

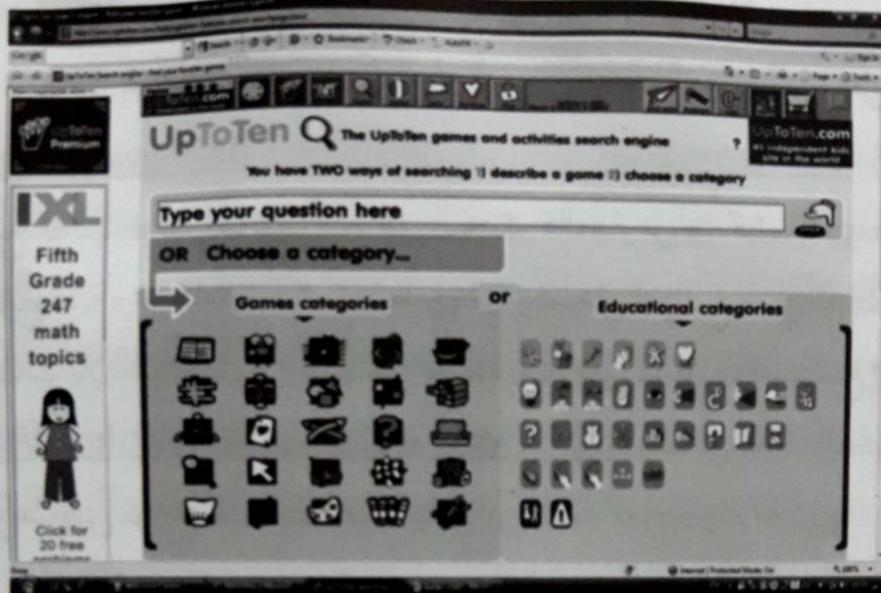
http://www.adabatfal.com/movie_kids/movie_main.htm

وكما تتيح المكتبات أدوات مساعدة على البحث كالفهارس والكتابات، فإن شبكة الإنترنت تتيح أدلة ومحركات بحث تساعده في التعرف على الواقع التي توجه خدمات معلومات للأطفال، ومن ذلك: دليل موقع الطفل [\(شكل 12\)](http://www.geocities.com/dohmi3/child.htm)، الذي يحصر روابط تمثل عناوين لواقع مختلفة للأطفال بكل من اللغة العربية والإنجليزية.

ومن أمثلة محركات البحث الخاصة بالأطفال نشير إلى المتاح من خلال موقع up to ten [\(شكل 13\)](http://www.uptoten.com/kids/uptoten-features-search-searchpage.html)، وهو يسمح للطفل بالبحث بكتابة استفساره في صندوق البحث، أو التصفح باستخدام الفئات الموضوعية التي تظهر في شكل صور تعبر عن الموضوعات.



شكل (12)
دليل أطفال



(شكل 13)

محرك بحث للأطفال

ثانياً: خدمات المعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة

إن ذوي الاحتياجات الخاصة من الفئات التي ينبغي أن توليها المجتمعات اهتماماً كبيراً، وأن تحرص على تقديم خدمات معلوماتية تناسب مع احتياجاتها؛ فمن الخطأ أن يعتقد البعض أن تلك الفئة غير فاعلة في المجتمع ، والصحيح أن هناك كثيراً من النشاطات التي يمارسها هؤلاء، وكثير منهم قادرون على أن يتعلموا سواء في المؤسسات التعليمية العامة، أم في مؤسسات تعليمية خاصة بهم تتلاءم مع طبيعة الإعاقة التي يعانونها ، وكثيرون منهم يعملون في المؤسسات الخاصة والحكومية، بل إن قوانين بعض الدول تفرض على المؤسسات توظيف نسبة معينة من ذوي الاحتياجات الخاصة. وفي هذا القسم من الفصل نُعرّفُ بتلك الفئة من فئات المجتمع، وخدمات المعلومات الموجهة إليها.

المقصود بذوي الاحتياجات الخاصة:

يُعرف ذوو الاحتياجات الخاصة بأنهم «أشخاص لديهم عجز جسدي أو عقلي يعيقهم عن أداء وظيفة أو أكثر من وظائف الحياة الأساسية بشكل ملحوظ، ولذلك

سجل بهذا العجز، أو يعتبرون في حكم المصابين بعجز» والمقصود بوظائف الحياة الأساسية هي تلك المتمثلة في عنابة الفرد بنفسه، أو القيام بأعمال يدوية، أو المشي، أو الوقوف، أو السمع ...⁽²¹⁾

ويمكن تقسيم ذوي الاحتياجات الخاصة حسب نوع إعاقتهم إلى:

أولاً: فئة تعاني إعاقة جسدية، تضم:

- المكفوفين وضعاف البصر .
- الصم وضعاف السمع .
- المعاقين حركياً.

ثانياً: فئة تعاني إعاقة نفسية أو عقلية، تضم:

- المتخلفين عقلياً.
- صعاب التعلم.

ويمكن القول بأن تقديم خدمات المعلومات لتلك الفئات يتطلب مراعاة الآتي:

(أ) توفير مصادر المعلومات الملائمة لكل فئة حسب احتياجاتهم وقدراتهم.

(ب) توفير التقنيات المناسبة لإيصال المعلومات إلى تلك الفئات.

(ج) تهيئة المكان الملائم لتقديم الخدمات لتلك الفئات.

* توفير مصادر المعلومات الملائمة لكل فئة من فئات المعاقين:

حتى نستطيع تقديم خدمات معلومات لذوي الاحتياجات الخاصة، لابد أن نعمل على توفير مصادر المعلومات المناسبة من حيث الشكل والنوع والمحنتى لكل فئة من تلك الفئات. ويطلب الأمر في الغالب أن تكون مصادر المعلومات الموجهة إلى المعاق مركزة على الحواس الأخرى غير التي يعاني ضعفها أو فقدانها؛ فالمعاقون بصريًا توجه إليهم في الغالب مصادر معلومات تعتمد على حواس أخرى غير البصر؛ كاللمس أو السمع، فضلاً عن مصادر المعلومات التي تعتمد على أساليب التكبير، التي تساعده ضعاف البصر

على القراءة بشكل أوضح. أما للصم وضياع السمع فيتم توفير مصادر معلومات تعتمد على غير حاسة السمع لاستفادة منها تلك الفتاة.

وفيما يأتي نوضح بعض تلك المصادر الموجهة للمعاقين:

(أ) المواد المكتوبة بطريقة جون؛ يتم من خلالها كتابة حروف الأبجدية (الحروف الهجائية) العادية بشكل بارز يسمح للمكفوفين بالتعرف على المكتوب من خلال اللمس. وتتناسب هذه الطريقة مع الذين فقدوا أبصارهم في مرحلة متاخرة بعد تعلمهم الحروف الأبجدية⁽²²⁾.

(ب) المواد المكتوبة بطريقة برايل؛ وهي طريقة تعتمد على النقط البارزة للتعبير عن الرموز، ويفضلها كثير من فقدوا أبصارهم في مرحلة الطفولة، وقد تعلموا استخدام تلك اللغة ، على عكس الذين فقدوا بصرهم في مراحل عمرية متاخرة ولا يرغبون في تعلم استخدام لغة جديدة.

(ج) المواد المطبوعة بحروف كبيرة، إما عن طريق طباعتها بينط كبير أصلاً، أو عن طريق نسخها مكبرة. وهناك دليل يصدره بوكر Bowker للكتب المطبوعة بحروف كبيرة . large type books in print

(د) التسجيلات الصوتية: قد تتضمن خطباً ومحاضرات وندوات، وبهذا يمكن أن يستفيد منها المكفوفون للحصول على احتياجاتهم من المعلومات كما يستفيد منها غيرهم من فئات المستفيدين.

(هـ) الكتب الناطقة: ويتم تسجيلها على أشرطة كاسيت أو أقراص ملizza، وقد يكون من بينها كتب دراسية، ويمكن أن يتم تسجيلها بواسطة متقطعين. وقد تعمل مؤسسات المعلومات على إعارة تلك الكتب للمستفيدين أو إتاحتها للاستخدام الداخلي. ويمكن أن يستفيد من هذه الكتب المعاقون بصرياً، وكذلك المعاقون جسدياً إذا لم يكن بإمكانهم حمل الكتب المطبوعة.

ويُذكر أن عدداً من الكتب الناطقة متاحة على شبكة الإنترنت، ويمكن شراؤها أو الاطلاع عليها بشكل مباشر من خلال تلك المواقع، ومن بينها على سبيل المثال: <http://www.audiobooksonline.com> الذي يتيح حفظ الكتب السمعية على وسائل مختلفة من بينها الكاسيت والأقراص المدمجة وMP3.

(و) استخدام لغة الإشارة لتقديم المعلومات للصم وضعاف السمع: وذلك بتوفير مترجمين أو توفير أخصائيي معلومات يجيدون استخدام اللغة. ويمكن بذلك تقديم ترجمة بلغة الإشارة لأي نشاطات أو فعاليات تقدم في المكتبة كالمحاضرات أو الندوات أو خلافه، فضلاً عن إمكانية الرد على استفسارات المستفيدين باستخدامها.

(ز) الأفلام الصامتة، والأفلام المشروحة بلغة الإشارة التي تسمح بإيصال المعلومات إلى الصم وضعاف السمع اعتماداً على حاسة البصر.

(ح) رواية القصص اعتماداً على الصور بدلاً من السرد الصوتي للأطفال المعاقين سمعياً.

(ط) كتب الصور، وكتب القراءة الميسرة، وكتب المستويات القرائية المبسطة، والكتب الخيالية المتضمنة أيضاً لذوي الإعاقات العقلية كالمتخلفين عقلياً، والذين يعانون صعوبات التعلم.

(ى) ساعات القصة ومسرح العرائس للمتخلفين عقلياً.

(ك) استخدام الألعاب والأحاجي puzzles للمتخلفين عقلياً والذين يواجهون صعوبات في التعلم⁽²³⁾.

* توفير التقنيات المناسبة لإيصال المعلومات:

يتم العمل باستمرار على تطوير أدوات وتجهيزات لتسهيل استخدام المعاقين لمصادر المعلومات سواء التقليدية أم الإلكترونية. وفي ظل التقنيات الحديثة واستخدام شبكة

الإنترنت، أتيحت البرامج والأجهزة الالزمة لوصول المعاق إلى المعلومات باستخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت. ومن بين الأجهزة والأدوات المتاحة للمعاقين ذكر الآتي:

- 1- جهاز القارئ للمكفوفين (أوبتاكون) Optacon : يتكون من كاميرا وشاشة، وجهاز صغير يسمح بدخول إصبع سبابة فيه. ويعمل الجهاز على تحويل الرموز المطبوعة إلى رموز محسوسة يلمسها الكفيف من خلال الجهاز.
- 2- جهاز الاتصال للصم Telecommunication Device for Deaf (TDD) : يستخدم مع جهاز هاتف، ويعمل من خلال جهاز قارئ لتحويل الإشارات الصوتية التي تمر من خلال جهاز TDD إلى رسائل مطبوعة⁽²⁴⁾.
- 3- أجهزة العرض projectors : تساعد على تكبير المحتوى المعروض لضعف البصر، وهذا يساعدهم على القراءة أو مشاهدة المحتوى المصور، وهناك نماذج عديدة لتلك الأجهزة من بينها ما يسمح بالعرض بشكل أفقي فوق منضدة (شكل 14).



شكل (14)
جهاز عرض ذو قائم أفقي⁽²⁵⁾

4- أجهزة التكبير **magnifier**: توافر أنواع مختلفة من المكبرات من بينها البسيط الذي يمثل عدسات مكبرة يتم حملها باليد وتمريرها على الوثائق المراد قراءتها، ومن بينها الأكثر تعقيداً مثل جهاز **Vertex** (شكل 15) الذي يسمح بعرض الوثيقة على شاشة بعد وضعها في المكان المخصص لها على الجهاز، وتتكبر الأجزاء المطلوب عرضها مكبرة. ويدرك أن الجهاز مزود بكاميرا تسمح بعرض مناظر خارجية - من الحجرة على سبيل المثال - وتتكبرها عبر الشاشة.



شكل (15)

جهاز **Vertex** للتكتير⁽²⁶⁾

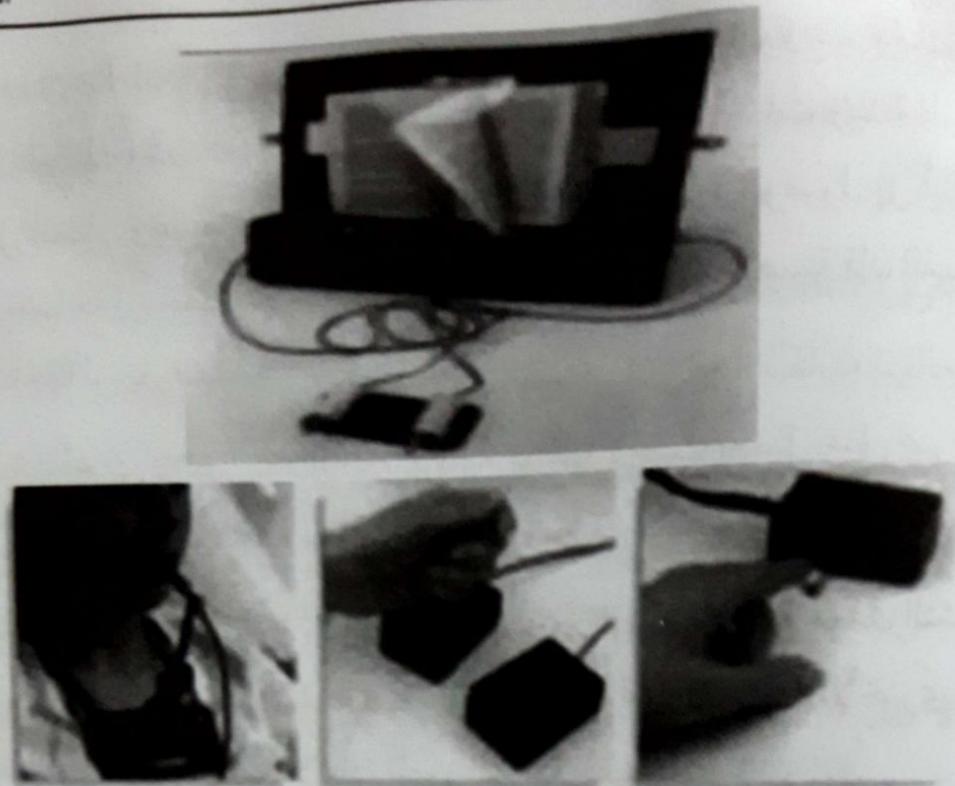
5- حامل الكتب **Book Holder**: هو من الأدوات التي تساعد المعاقين حركياً، سواء أكانت لديهم إعاقة في اليد أم الذين لا يستطيعون حمل الكتب الثقيلة من المعددين، وشكل 16 يوضح تثبيت حامل الكتب على الكرسي المتحرك لمعاق.



شكل (16)

استخدام حامل الكتب مع كرسي متحرك⁽²⁷⁾

6- خيارات التحويل **Switches options** : تعمل مع برامج لتمكين المعاق من الاستفادة من التقنيات المتاحة لإنجاز وظائف معينة بما يستطيع من قدرات، فإذا كان المعاق يستطيع النفث - على سبيل المثال - فإنه من الممكن توظيف التقنية لتتيح له تقليل صفحات الكتاب عن طريق الرشف والنفث **sip-and-puff** بواسطة أنبوب دون الحاجة لاستخدام يديه، كما يمكنه استخدام أنواع مختلفة من المحولات كالرافعة واستخدام مفتاح الفتح والإغلاق **single lever switch on/off** ⁽²⁸⁾ (شكل 17).



شكل (17)

تقنيات التحويل⁽²⁹⁾

وعلى الرغم من أن البعض قد يعتقد أن المعاق لا يستطيع الاستفادة من الحاسوب الإلكتروني وشبكة الإنترنت، إلا أن الواقع مغاير لذلك الاعتقاد؛ فهناك أنواع من الإعاقة لا تحول دون استخدام تلك التقنيات والاستفادة من خدمات المعلومات التي تقدمها؛ حيث يمكن استخدام بعض البرامج التي تتيح التسجيل الصوقي، والتعرف الصوتي على الكلام، والبرامج التي تقدم مخرجات صوتية، والبرامج التي تعمل على قراءة الشاشات، وفيها يأتي نشير إلى بعض الأمثلة على تلك البرامج:

- أكسس دوس Access Dos: برنامج من ميكروسوفت يجعل من السهل على المستخدمين الذين لديهم إعاقات طبيعية physical استخدام لوحة المفاتيح والفارأة. ويعد أحد التطبيقات المفيدة للأشخاص الذين يعانون ضعفاً في السمع، ويحتاجون إلى الحصول على تغذية راجعة مرئية بدلاً من الصوتية. ومن بين الخواص التي يتبعها البرنامج: المفاتيح اللزجة sticky keys والمفاتيح البطيئة slow keys، ومفاتيح

الإعادة repeat keys ، والفاتيح المتسلسلة serial keys ، وغير ذلك. ويمكن استخدام تلك الخصائص منفردة أو مجتمعة لتلائم احتياجات وبيئة المستخدمين بشكل أفضل. وعندما يتم تحميل البرنامج فإنه يمكن للفرد الوصول إلى أية خاصية دون الحاجة إلى مساعدة خاصة ، وعندما يتم إغلاق الخاصية فإن الفرد الذي لا يحتاجها لن يعرف أنه قد تم تحميل البرنامج.

- عدسات أخرى Another Lens: برنامج للتكتير؛ حيث يعمل على عرض منظر مكبر للمكان الموجود عليه مؤشر الفأرة على شاشة الحاسب الآلي.
- النافذة السوداء Black Window: برنامج يعزز الرؤية ويخفض معدل التشتت بين البرامج؛ حيث يبعي الشاشة بخلفية سوداء، وتظل تحت البرامج الأخرى. ويمكن تصغير أو إغلاق البرنامج لإعادة ظهور الشاشة الطبيعية.
- فأرة الكاميرا Camera Mouse : برنامج يسمح للمستخدم بالسيطرة على مؤشر الفأرة على شاشة الكمبيوتر باستخدام حركة الرأس، وهي مصممة لمساعدة الأشخاص الذين لا يستطيعون تحريك أيديهم، ولكنهم يستطيعون تحريك رأسهم.
- المتحدث الإلكتروني Speaking - e: من الحلول البرمجية السهلة التي تتيح للمستخدم إملاء رسائل البريد الإلكتروني، والخطابات على الحاسب الآلي وجعله يقرأها.
- متصفح الويب الجني المتحدث Genie Talking Web Browser: وهو متصفح الويب المتكلم؛ حيث يقرأ أي صفحة ويب يتم فتحها، كما يمكن للمستخدم تضليل النص الذي يختاره ليتولى المتصفح قراءة محتواه. ويسمح البرنامج بالبحث في 12 محرك بحث، كما يسمح بإجراء بحوث فردية مستقلة.
- مساعد القراءة Help Read: برنامج طوره مشروع هاواي لمحو الأمية التربوية Hawaii Education Literacy Project (HELP) ، ويوزع مجاناً عبر شبكة

الإنترنت. ويعمل البرنامج على قراءة الملفات النصية مثل صفحات الويب، والكتب الإلكترونية، والنصوص. ويسمح بضبط الصورة والصوت والسرعة وتضليل الكلمة معينة.

- مقرب الرؤية iZoom: برنامج ي العمل على تكبير الشاشة، وبهذا يساعد الأشخاص الذين يعانون ضعف البصر على التعرف على محتوى الشاشة وقراءته.
- اقرأ من فضلك Read Please : برنامج قارئ ي العمل على تحويل النصوص إلى صوت؛ لجعل موقع الويب والبريد الإلكتروني قابلة للوصول إليها من قبل الأشخاص الذين لديهم صعوبات في القراءة.
- المكبر الأعظم Super Magnify: يكبر الشاشة حتى 15 مرة، مع آلية للمحافظة على التفاصيل الواردة في الصفحة كما هي دون تحرير.
- لوحة المفاتيح المتحركة Talking Keyboard: برنامج مجاني، يجعل لوحة المفاتيح حيوية ونشطة؛ بحيث تحدث المستخدم وتنطق له بما هي المفتاح الذي ضغط عليه، وهذا يساعد الأشخاص الذين يعانون إعاقة بصرية.
- كاتب الإشارات Type Sign Writer: برنامج للتتحدث بلغة الإشارة؛ حيث يعمل على عرض صورة للحرف على الشاشة عند الطباعة على المفتاح الخاص به⁽³⁰⁾.
- المتواصل بالرؤية icommunicator: برنامج للتفاعل مع الصم وضعاف السمع؛ حيث يسمح بالترجمة الفورية للمواد المنطقية إلى نصوص، كما يسمح بتحويل النصوص والمواد المنطقية إلى لغة إشارة تعرض على الشاشة⁽³¹⁾.
- إيصار Ibsar : برنامج تتجه وتوزعه شركة صخر، يسمح بالقراءة المنطقية للنصوص المكتوبة، ويتيح تحويل الملفات المكتوبة بطريقة برايل إلى نصوص، والعكس باستخدام خاصية محول برايل. ويسمح البرنامج بالتفاعل مع تطبيقات الحاسب باللغتين العربية والإنجليزية.

- جاوس JAWS: برنامج قارئ للشاشة يسمح بالوصول إلى برامج ميكروسوفت بسهولة من قبل المعاقين بصرياً؛ حيث يعمل على تحويل النص المعروض على الشاشة إلى كلام منطوق، أو عرضه بطريقة برايل.
- كروزويل Kurzuail: برنامج قارئ للشاشة باللغة الإنجليزية، يسمح بتحويل النص إلى صوت، كما يسمح للمكفوفين بتلخيص النص، وإضافة حواش وهوامش أثناء الاستماع إلى النص، كما يتتيح لهم تصفح الإنترنت، وإيجاد المصادر الإلكترونية التي يحتاجون إليها.
- مقرب النصوص Zoom text: برنامج يسمح بتكبير الشاشة 17 مرة عن حجمها الطبيعي، كما يستخدم عدسة لتكبير أجزاء من الشاشة بعد ذلك إذا رغب المستخدم في تكبير أجزاء معينة. ويسمح البرنامج بقراءة الأجزاء التي تم تكبيرها من الشاشة⁽³²⁾.
- والواقع أن الاستفادة من التقنيات الحديثة في تقديم خدمات المعلومات للمعاقين، تجاوزت البرامج التي تسمح لهم باستخدام الحاسوب الآلي وشبكة الإنترنت، إلى خدمات معلومات أخرى مهمة لتسهيل استفادة المعاقين من نظم الحكومة الإلكترونية، وبهذا توفر عليهم مشقة السفر والانتقال إلى الهيئات الحكومية لإنجاز معاملاتهم الرسمية؛ فعلى سبيل المثال: قامت بعض البلديات في سويسرا بدعم موقع الحكومة الإلكترونية الخاصة بها بتقنيات تسمح للمعاقين باستخدامها؛ فالموقع الإلكتروني لبلدية BIBRIST يسمح لزواره بالاختيار ما بين الصيغة المضورة، والتي تعتمد على النص المكتوب، وبين المخصصة للمكفوفين⁽³³⁾.

ويذكر أنه يمكن للمعاقين الحصول على برامج تدريبية تتيح لهم استخدام البرامج التي يحتاجون إليها إذا دعت الحاجة إلى ذلك؛ حتى تتحقق لهم أكبر فائدة من التقنيات الحديثة. وعلى الرغم من توافر عديد من البرامج المتاحة لمساعدة فئات المعاقين على استخدام الكمبيوتر والإنترنت، إلا أن كلارك Clark يؤكد أن فئة المعاقين الذين يعانون صعوبات

التعلم، يمثلون أكثر الفئات صعوبة في تقديم خدمات معلومات في هذا الإطار؛ وذلك على اعتبار أن اللغة المكتوبة تشكل لهم صعوبة في فهمها، كما أن تقديم مواد مصورة أو صوتية قد يكون مربكاً لهم أحياناً؛ ومن هنا ينبغي الحرص على أن تتضمن موقع الويب الموجه إليهم ، أبسط وأوضح صياغة لغوية يمكنهم فهمها. وتوصي الخطوط الإرشادية لإتاحة المحتوى على الويب Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) بإضافة صور أو أي محتوى غير نصي إلى موقع الويب، مع تقديم إيضاحات illustration لبعض المفاهيم التي تحتاج إلى ذلك⁽³⁴⁾.

* تهيئة المكان الملائم لتقديم الخدمات:

تحتاج بعض أنواع الإعاقة إلى توفير مواصفات معينة في المبني التي تقدم خدمات معلومات لذوي الاحتياجات الخاصة، والتي تساعدهم على التحول في المكان بدرجة كافية من الأمان والراحة.

والواقع أن كل إعاقة تتطلب تهيئة المكان بشكل يتلاءم مع نوع تلك الإعاقة، فعلى سبيل المثال فإن المعاقين عقلياً كالذين يعانون صعوبات في التعلم، في حاجة إلى مكان يتوافر فيه الآتي:

- سهولة الحركة من منطقة إلى أخرى دون عوائق.
 - أماكن للراحة منفصلة عن أماكن الأنشطة والعمل.
 - خلوات فردية للراغبين في القيام بنشاطات تسلية بشكل مفرد.
 - استخدام حواجز أو قواطع للغرفة للحد من الضجيج عند القيام بنشاطات لعب أو هرو.
 - تخصيص أماكن لعروض الأفلام والأنشطة السمعية.
- ويحتاج المعاقون سمعياً إلى تجهيز المكان بأجهزة إنذار صوتية بدلاً من الصوتية الحالات الطوارئ، وتعزيز الوسائل البصرية في المبني، فضلاً عن تجهيزه بأجهزة اتصالات خاصة.

ولعل أكثر فئات المعاقين حاجة إلى تهيئه المبني بمواصفات خاصة، هم فئة المعاقين حركياً؛ لأن معظمهم يتنقل باستخدام الكراسي المتحركة التي تحتاج إلى مسارات ومواصفات معينة في المبني؛ لذا تبغي مراعاة الآتي:

- توفير مسار منحدر كمقابل للسلام الداخلية والخارجية.
- أن يكون السجاد أملس لا يعيق حركة الكراسي المتحركة.
- أن تكون المراتب باتساع يسمح بمرور الكراسي المتحركة.
- عدم تشابك الأسلك الكهربائية على الأرضيات أو تدليها من المناضد.
- توافر مواقف لسيارات المعاقين قريبة من المداخل.
- توافر مرات مشاة على الأرصفة الموصلة للمبني تتسع للكراسي المتحركة.
- انخفاض مستوى برادات المياه والهواتف بدرجة تسمح للمعاق باستخدامها.
- توافر مقابض للإمساك بها في دورات المياه.
- قابلية الأبواب للفتح والإغلاق أوتوماتيكياً وبأقل جهد من المعاق.

إن توافر هذه المواصفات في المبني من شأنه أن تسهل على المعاق التغلب على الصعوبات التي قد تحول دون توجههم نحو المكتبات ومراكز المعلومات، والاستفادة من خدماتها التي تلبي احتياجاتهم من المعلومات⁽³⁵⁾.

الخلاصة:

هناك بعض فئات المجتمع تحتاج إلى خدمات معلومات خاصة بها، ومصادر معلومات تتلاءم مع قدرات واحتياجات تلك الفئات. وقد تناولنا في هذا الفصل خدمات المعلومات المقدمة إلى فئتين من تلك الفئات؛ هما: فئة الأطفال، وفئة ذوي الاحتياجات الخاصة. وأوضحنا كيفية تقديم خدمات المعلومات لتلك الفئات سواء بالأساليب التقليدية أم في ظل استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت.