

محاضرة: الإعاقة البصرية

تمهيد:

تعدّ وظيفة الإبصار وحاسة البصر من أهم الحواس عند الأحياء وتعد العين هي عضو الرؤية عند الإنسان وتقسم إلى:

أ- **القرنية:** هي الجزء الأمامي من العين الذي يحمي ويغطي القرنية ويؤبؤ العين وسمكها تقريبا نصف ملم عند المركز، ومن خلالها تدخل الأشعة الضوئية إلى الحجرة الأمامية للعين، وعادة تقوم الدموع بغسلها باستمرار من الغبار والبكتيريا والتلوثات الأخرى، حيث أن طعم الدموع مالح وبالتالي لا تعيش فيها البكتيريا.

ب- **القرنية:** هي الجزء الملون من العين وتعطي اللون الخاص لها وتسمح بمرور الأشعة الضوئية داخل البؤبؤ، حيث يعمل البؤبؤ على تضيق أو توسيع فتحته حسب الأشعة الساقطة عليه، فإذا كانت الأشعة ساطعة فإن فتحة العين تكون ضيقة وإذا كانت الأشعة قليلة تكون فتحة البؤبؤ واسعة لتسمح بمرورها داخل العين والأشعة الزائدة عن حاجة العين تمتصه المشيمية (لأنها سوداء) والمشيمية هي الجزء الأسود الذي يحيط بالعين من الخارج وتمتص الضوء الزائد ويرجع لون القرنية للعوامل الوراثية.

ج- **العدسة:** وهو الجزء الذي يستقبل الأشعة الصوتية المارة بالبؤبؤ وهي عدسة محدبة لامة للأشعة شفافة وظيفتها تجميع الأشعة وتركيزها نحو البقعة الصفراء الموجودة على الشبكية وإذا لم تسقط الأشعة على البقعة الصفراء لا يرى الإنسان، لأنها الجزء الحساس.

د- **الشبكية:** وهي الجزء الخلفي من العين الذي تسقط عليه الأشعة الضوئية وعملها يشبه الشاشة وهي حساسة للضوء وبخاصة البقعة الصفراء، حيث لا تكون أي صورة للأشياء أو الأجسام إلا إذا سقطت هذه الأشعة على البقعة الصفراء من الشبكية، ويوجد للإنسان بقعة صفراء واحدة على الشبكية وتوجد بقعة أخرى غير حساسة تسمى البقعة العمياء، فإذا سقطت عليها لأشعة لا تكون لها صورة، وعادة العدسة المقربة تكون صوراً مقلوبة وحقيقية وهكذا عدسة العين، إلا أننا نرى الأشياء معتدلة مع أن تكوينها مقلوب وذلك بفعل الجهاز العصبي المركزي والتفاعلات التي تجري داخل الدماغ، والذي يقوم بنقل صور الأشياء من وإلى الدماغ هو العصب البصري.

تعريف الإعاقة البصرية:

إن حوالي 98.5% من سكان العالم يتمتعون بحاسة الأبصار كاملة بينما حوالي 1.5% من الأفراد لا يحظون بحاسة البصر، وذلك لأسباب عدة من هنا جاء ما يسمى بالإعاقة البصرية، فقد ظهرت تعريفات عدة للإعاقة البصرية منها:

التعريف القانوني: (وهو من وجهة نظر الأطباء):

هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة إبصاره عن $\frac{20}{20}$ قدم، مع وضع النظرة على العين (بمعنى أن الجسم يراه الشخص العادي في إبصاره على مسافة 200 قدم، يجب أن يقرب في مسافة 20 قدم حتى يراه الشخص الذي يعتبر كفيفا (حسب هذا التعريف).

التعريف التربوي: جاء بعد التعريف الطبي، وهو أن الشخص الكفيف ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب بطريقة برايل.

التعريف المعتمد هو التعريف الطبي.

تصنيف الإعاقة البصرية:

المعاقون بصريا بشكل كلي وهي التي ينطبق عليها التصنيف القانوني والتربوي.

المعاقون بصريا بشكل جزئي: وهي الحالة التي يستطيع بها الفرد أن يقرأ الكلمات المكتوبة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارات الطبية أو أي وسيلة تكبير.

مظاهر الإعاقة البصرية:

أ- قصر النظر.

ب- طول النظر.

ج- حالة صعوبة تركيز النظر.

أسباب الإعاقة البصرية:

أ- أسباب ما قبل الولادة: كل العوامل التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي والحواس بشكل عام (تعرض الأم للأشعة، الأدوية، الأمراض المعدية...).

ب- أسباب ما بعد الولادة: التقدم بالعمر، سوء التغذية (نقص فيتامين أ)، أمراض (سكري، ...)، حوادث...الخ.

خصائص المعاقين بصريا:

أ- الخصائص العقلية: لا توجد فروقات بينهم وبين الأشخاص العاديين، لكن توجد فروقات بينهم على امتيازات الذكاء.

ب- الخصائص اللغوية: لا توجد فروقات لأنهما يسمعان بشكل متساوٍ، لكن الاختلاف في كتابة اللغة بالرموز، يكتبها الكفيف بطريقة "برايل".

كما تختلف الخصائص اللغوية عند تكوين المفاهيم أو ما يسمى بالنمو المعرفي، حيث يواجه المكفوف مشكلات في تكوين المفاهيم ذات الأساس الحسي البصري مثل: المساحة، الجحوم، المسافة، الألوان.

ج- الخصائص الاجتماعية والمهنية: تختلف من الأشخاص العاديين إلى الفرد الكفيف من حيث الشعور بالنقص، الإحساس بالفشل، عدم الثقة بالنفس، الإحباط بسبب إعاقته البصرية التي تسبب له تدني أدائه الأكاديمي والمهني مقارنة بالعاديين وقد ينجح المعاق بصريا في إقامة علاقات اجتماعية مع الأسرة أو مع الآخرين.

البرامج التربوية للمعاقين بصريا:

يقصد بها طرق تنظيم وتعليم وتربية المعاقين بصريا ومن هذه الطرق:

أ- مراكز الإقامة الكاملة للمعوقين بصريا وهي طريقة قديمة.

ب- مراكز التربية الخاصة النهارية للمعاقين بصريا وهي طريقة قديمة.

ج- دمج المعوقين بصريا في صفوف ملحقة بالمدارس العادية وهي طريقة حديثة.

د- دمج المعوقين بصريا في الصفوف العادية وهي طريقة حديثة أيضا.

ومهما يكن فهناك برامج تربوية للمعوقين بصريا، يتم تعليمهم وتدريبهم على عدد من المهارات مثل:

- **مهارة الحركة:** وهي الانتقال من مكان لآخر باستخدام حاسة الشم، حاسة لمس الرياح، أشعة الشمس والضوء، العصا البيضاء، أو العصا التي تعمل على أشعة ليزر أو الكلاب المشردة، أو النظارة الصوتية أو الأجهزة الصوتية.

- **مهارة القراءة والكتابة:** بطريقة "برايل" التي طورها "لويس برايل" حيث تقوم هذه الطريقة على تحويل الأحرف الهجائية إلى نظام حسي ملموس من النقاط البارزة تعتبر الخلية وهي الوحدة الأساسية في تشكيل النقاط البارزة وتتكون الخلية من ست نقاط.

- **مهارة القراءة بطريقة "الأوبتكون":** ظهر هذا الجهاز سنة 1971 وتتكون من كاميرا صغيرة وشاشة صغيرة بحجم آلة التسجيل، به فتحة تسمح بدخول أصبع السبابة، ومهمة هذا الجهاز مساعدة الكفيف على قراءة المواد المطبوعة، وذلك بتحويل الرموز المكتوبة إلى رموز محسوسة تحت أصبع السبابة للكفيف وتظهر على الشاشة ليراها المعلم.

- **مهارة الاستماع:** ويتم من خلال اعتماده على الكتب الناطقة والأشرطة المسجلة.

- **مهارة استعمال الحاسوب:** تقوم على فكرة اللغة الصناعية وهي نتاج تعاون عدد من الأخصائيين في اللغة وعلم الحاسوب والهندسة والتربية الخاصة.

ويقصد باللغة الصناعية ذلك النظام اللغوي المصمم وفق نظام الحاسوب والذي يشبه إلى حد كبير اللغة العادية الطبيعية، ويهدف مشروع اللغة الصناعية إلى تطوير نظام صوتي بريل عن نظام صوت الإنسان الطبيعي ليساعد الأفراد ذوي المشكلات اللغوية على الاتصال مع الآخرين كالمكفوفين، الصم، المصابين بالشلل الدماغي وذوي المشكلات التعبيرية اللغوية.

تأثير الإعاقة البصرية على جوانب النمو المختلفة للفرد المعاق بصريا:

أ- تأثير الإعاقة البصرية على النمو النفسي الحركي:

- بطيء في النمو الجسدي مقارنة مع الأطفال العاديين.
- تعتمد تطور النمو الحركي على زمن حدوث الإعاقة البصرية فكلما كانت الإعاقة البصرية متأخرة كلما كان النمو الحركي أفضل.
- نقص فرص اكتساب المهارات الجسمية وعرقلة التطور الحركي.
- نقص تطور الحركات الدقيقة ونقص الدافعية.
- محدودية استخدام العضلات الضرورية والضبط الجيد للجسم وتدني المقدرة على اكتشاف البيئة.
- محدودية في التعلم عن طريق التقليد (التعليم البصري).
- القيام بأفعال تكرارية غير هادفة والإثارة الذاتية غير الهادفة (السلوك النمطي) مثل: الضغط على العين بالأصبع أو فرك العينين أو هز الجسم للأمام والخلف.
- ضعف الوصول إلى الأشياء.
- ضعف في الحركة.

ب- تأثير الإعاقة البصرية على النمو المعرفي:

- صعوبة في تمييز الطفل لنفسه عن الآخرين.
- صعوبة في مفهوم اللون والعلاقات المكانية.
- صعوبة في فهم الوقت والمسافة.
- صعوبة في تطور بعض المفاهيم.
- صعوبة في الوصول إلى الأشياء الصغيرة جدا أو الكبيرة جدا.
- قد يكون هناك بطء في النمو اللغوي.
- أقل قدرة على التخيل.
- صعوبة في معرفة العلاقة بين الأشياء.
- نقص الطموح والإصابة بالإحباط.
- الضعف البصري قد يؤثر على النمو العقلي للفرد.

ج-تأثير الإعاقة البصرية على النمو العاطفي والاجتماعي:

- لا تؤثر الإعاقة البصرية بحد ذاتها وبشكل مباشر على النمو الاجتماعي بل تترك أثرا يؤثر على ديناميكية النمو الاجتماعي.
- التعلق الاجتماعي بالآخرين مما يصاحب ذلك خوف من الغرباء.
- اهتمامه بنفسه أكثر من اهتمامه بالمحيط الخارجي.
- عدم القدرة في تطوير أساليب فعالة للتعامل مع الأشياء من حوله بشكل مستقل.
- عدم الشعور بالأمن عند محاولة اكتشاف البيئة.
- الانعزالية في مرحلة المراهقة.

د-تأثير الإعاقة البصرية على النمو اللغوي:

- قد يكون هناك تأخر لغوي وفرط في الكلام.
 - نقص في الأبعاد البصرية للتواصل.
 - عدم تطور اللغة غير اللفظة التي يتواصل بها الناس أحيانا مثل: تعبيرات الوجه، هز الرأس.
- تدريب المعاقين بصريا:

أ- التدريب اللمسي:

- تنمية حاسة الشم من خلال التمييز من الملموسات مختلفة درجة الحرارة.
- تنمية حركات الأصابع (المهارات الحركية الدقيقة).
- تنمية مهارات الإدراك والتمييز بين أشكال الأشياء وأحجامها وسطوحها.
- تنمية مهارات إدراك العلاقات بين الأجزاء بعضها البعض والعلاقة بين الجزء والكل.
- تنمية مهارات التمييز بين المحتويات الثابتة والمتحركة.

ب- التدريب السمعي:

- التدريب على تنمية مهارة تمييز الأصوات.
- تنمية إدراك الأصوات وتحليلها.
- تنمية مهارات تحديد اتجاه الأصوات.

- التدريب على تنمية مهارات تحديد المسافة التي يصدر منها الصوت.

ج- التدريب الشمي:

- تمييز بعض الروائح المميزة في البيئة المحيطة.
- التعرف على بعض الأماكن من خلال تمييز الرائحة المميزة لها.
- التمييز بين الطعام الصالح للأكل والفاقد.

د- التدريب لحاسة الذوق:

- التدريب على تمييز الأذواق المختلفة من مواد غذائية وأطعمة: مر، حلو، حامض.
- التدريب على تمييز نقاوة الماء وعذوبته (حسب درجة الملوحة والحلاوة).