

مدرسة مؤسسة الهادي (ع)

للإعاقة السمعية والبصرية وإضطرابات اللغة والنواصل



دليل الإعاقة البصرية والمعينات التعليمية



مدرسة النور:

إحدى أقسام مؤسسة الإمام الهادي (ع) : تُعنى الإهتمام بالتلامذة ضعاف البصر والمكفوفين، حيث تقدم لهم خدمات مختلفة بدءاً بالتعليمية فالصحية والاجتماعية من خلال فريق عمل متكامل بهدف مساعدتهم على تخطي الصعوبات ومواجهة المشاكل الحياتية ساعيةً إلى تحقيق الإستقلالية الذاتية لهم وتأمين تكافؤ الفرص.

في ما يلي سيتعرف القارئ على هؤلاء الأشخاص والخدمات التي تقدم لهم في المؤسسة.

1- الجهاز البصري the visual system:

- تشكل العين الجهاز البصري لدى الإنسان، وهي عضو يتراوح قطرها ما بين 2 إلى 3 سم، معلقة في حجيبة الجمجمة ومثبتة بواسطة 6 عضلات.

- تتألف العين من ثلاث غلافات أو طبقات، حيث لكل منها دورٌ في الحصول على عملية الرؤية: الطبقة الأولى

وتسمى الصلبة sclera تمتد لتشكّل من الأمام القرنية cornea، الطبقة الثانية: وهي الطبقة الوعائية الوسطى the middle vascular layer، الطبقة العصبية الداخلية: وتعرف بالشبكية retina.

- كيف نرى؟ يمكننا إختصار عملية الرؤيا لدى الانسان - بالتالي :

* تدخل الأشعة الضوئية من خلال القرنية والبؤبؤ ثم العدسة.

* تكيف عضلات العين الداخلية شكل العدسة وتركز الأشعة الضوئية خلف الشبكية.

* تحول الخلايا العصبية والمخاريط الشبكية الضوء إلى نبضات كهربائية.

* يحمل العصب البصري النبضات الكهربائية إلى الدماغ.

* يفسر الدماغ النبضات الكهربائية من خلال التنسيق والخيال الناتج عن كل عين لإنتاج ثلاث أبعاد للبصر.

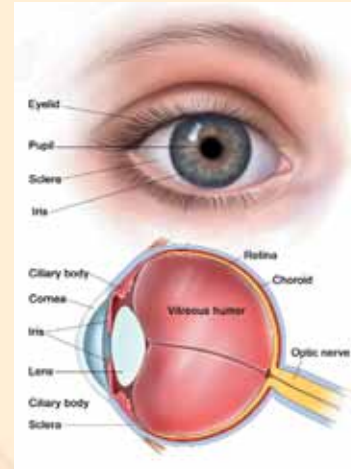
2- الإعاقة البصرية:

* تعريفها:

حالة يفقد فيها الفرد القدرة على إستخدام بصره بفعالية ، مما يؤثر في نموه في جميع نواحي الحياة ، وعلى أدائه في حياته وعمله.

* تصنيف الإعاقة البصرية:

- المكفوفون: أفراد غير قادرين على رؤية الضوء نهائياً ، مع



إنعدام أي إستعمال وظيفي للإبصار
(الشخص يستخدم الحواس المتبقية).

- ضعف البصر: هم الأفراد اللذين تكون حدتهم البصرية لإدراك الضوء أقل من (18/6) كما يكون مجالهم البصري أقل من 10 درجات من نقطة التركيز، ولكنهم يكونون قادرين على إستخدام الرؤية المتبقية لديهم للتخطيط، والقيام بالعديد من المهمات التي تتطلب الرؤية.

حدة البصر: هي القدرة على رؤية التفاصيل عن بعد وعن قرب.

مجال البصر: هو المساحة الكلية التي يستطيع أن يراها الفرد في وقت معين دون تحريك العينين، ويقدر بالدرجات ، ويقدر مجال الابصار للفرد المبصر بحوالي 180 درجة.

* أسباب الاعاقة البصرية:

*** أسباب ما قبل الولادة:**
- الأمراض الوراثية مثل Tay-Sachs disease ، retinitis pigmentosa .

- الحصبة الألمانية .

- الزهري .

- تعرض الام الحامل للاشعاعات .

- تناول الام الحامل للدوية والكحول .

- أسباب خلال الولادة

- الولادة المبكرة - الخدج retrolental fibroplasias .

- ولادة متعسرة .
- نقص الاوكسجين اثناء الولادة .

* اسباب ما بعد الولادة:

- إصابات العين والحوادث التي تسبب العمى وتأتي من الأدوات الحادة ومن الألعاب النارية والحوامض ومحاليل القلي .

- سوء التغذية ونقص فيتامين ألف vitamin A deficiency .

* أسباب متفرقة:

- الإصابات الدماغية، الجلطة الدماغية .

- الاستسقاء الدماغي .

- التراخوما: وهي من أكثر الأسباب المؤدية إلى العمى في العالم .

- السكري diabetes .

- مضاعفات العمليات الجراحية .

- الأورام optic glioma ، retinoblastoma .

٣- الامراض والاضطرابات التي تصيب العين:

أ- إعاقات بنوية: "تلف واحدة أو أكثر من أجزاء العين"

- الماء الزرقاء cataract : ضبابية العدسة، تظهر على شكل

إبصار معتم أو غير واضح، يفقد فيها الشخص المجال البصري

حيث يرى مجالات غير واضحة أو غير ملحوظة، يتطور

تدريجياً مع العمر.

أثرها على الرؤية:

– إعتلال الشبكية الناتج عن مرض السكري **diabetic retinopathy** : وهي من الأمراض التي تصيب الاوعية الدموية بالشبكية وتنتج اساساً عن الاصابة بمرض السكري.

أثرها على الرؤية

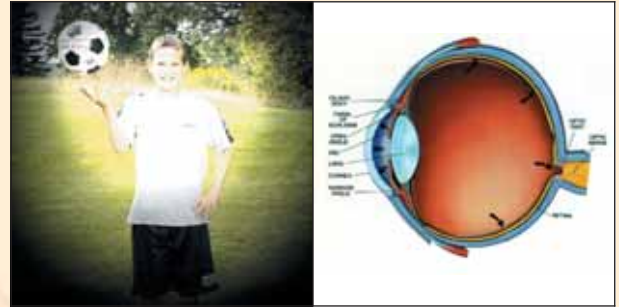


– الجلوكوما أو الماء السوداء **glaucoma** : تنتج عن زيادة الضغط داخل مقلة العين وتكون غالباً سبباً في كف البصر، تعالج بدايةً بواسطة القطرات والأدوية، وغالباً تكون الجراحة ضرورية.

أثرها على الرؤية:

– إعتلال الشبكية (**retinitis pigmentosa**) : مرض وراثي نادر يصيب الشبكية ويؤثر عليها ببطء ولكن باستمرار مما يؤدي إلى فقدان البصر حيث تظهر أعراضه في الطفولة المبكرة.

أثرها على الرؤية





- البهق (albinism) : حالة صحية موروثية تؤدي إلى فقدان الصبغية في كل الجسم او جزء منه،يصحح من خلال إستعمال عدسات.

أثرها على الرؤية:

- **ضمور العصب البصري** : فقدان أنسجة العصب في القرص البصري مما يؤدي إلى فقدان المجال البصري، وقد ينتج



عنه إصابة بالجلوكوما أوالتهاب الشبكية الصباغي أو اضطراب العصب البصري.

ب- أخطاء إنكسارية: "عدم قدرة العين على التركيز".

- قصر النظر: myopia رؤية الخيال عن بعد بشكل غير واضح.

- **تنكس البقعة الصفراء (macular degeneration)** : تنتج عن تصلب الشرايين التي تغذي الشبكية ويؤدي إلى عدم وصول الأوكسجين إلي الشبكية وبالتالي يؤدي ذلك إلى تلف في البقعة الصفراء الموجودة في الشبكية والمسؤولة عن الرؤية المركزية وتمييز الألوان والذي لا يمكن التحكم به مما يؤدي الى حدوث ضعف تدريجي في القدرة على الرؤية المركزية.

أثرها على الرؤية



- **العمش (amblyopia)** : قمع الإبصار أو الصورة عن عين واحدة (يعمل الدماغ على تحويل الإبصار إلى عين واحدة لمنع البصر الغير الواضح أو المزوج).



أثرها على الرؤية:

- طول النظر : hyperopia رؤية غير واضحة في المسافات القريبة واجهاد العين.
- حرج البصر: رؤية غير واضحة خصوصاً الرأسية الأفقية أو المائلة.

ج- قصور بصري قشري: تنتج عن تلف جزء من الدماغ:

- يكون التلف في الدماغ، يؤدي الى منع إستقبال أو تفسير الرسائل البصرية يشكل مناسب.

ع- تدريب ذوي الإعاقة البصرية:

إن تدريب ذوي الإعاقة البصرية يحتاج إلى فريق عمل متكامل لمساعدتهم الوصول إلى الإستقلالية، مؤلف من :
- المعلمين والمعلمات.

- معلمة برايل.

- طبيب نظر.

- أخصائية علاج انشغالي.

- أخصائية تقويم البصر.

- أخصائية علاج لغوي (وفقاً للحاجة).

- أخصائي نفسي (وفقاً للحاجة).

* اهداف تدريب ضعاف البصر:

- يهدف تدريب وتعليم الأشخاص ضعاف البصر إلى تحفيزهم وتطوير قدرتهم على إستعمال القدرات البصرية المتبقية والمهارات البصرية التالية :

- الانتباه والتركيز البصري

- التتبع

- المسح

- التمييز

- التآزر البصري اليدوي.

- يكون التدريب من خلال :

* أولاً يتم تقييم القدرات البصرية لذوي ضعف البصر وتحديد احتياجاتهم.

* وبالتالي يتم توجيههم وارشادهم للوسائل التي تساعدهم

على استكمال حياتهم الأكاديمية واليومية :

- استخدام الأشياء المضيئة على خلفية داكنة أو الأشياء الداكنة على خلفية مضيئة.

- وضع الأشياء أو الكتب في اضاءة جيدة غير ساطعة (وفقاً لحاجة كل منهم).

- إستخدام أقلام سوداء داكنة اللون.

- تحديد الصور أو الاشكال بقلم داكن.

- استخدام أوراق ذات خطوط عريضة داكنة.

- استخدام البرامج التكنولوجية الخاصة بضعاف البصر:

كبرنامج التكبير على الكمبيوتر.

- إستعمال أدوات غير بصرية مثال : مسند القراءة، الطباعة

المكبرة، الورق ذو الخط الداكن...

المكفوفون:

- إستعمال أدوات بصرية مساعدة : النظارات المكبرة، العدسات المكبرة، المكبرات، التلسكوبات...
- يهدف التدريب إلى تطوير الحواس الأخرى، والتدريب على المهارات الإضافية :

* التدريب الحسي : اللمس، السمع، الشم والذوق .
* التوجه والتحرك.

* قراءة وكتابة البرايل، والتدريب على استخدام وسائل التكنولوجيا المختصة للمكفوفين كالبرامج الناطقة على الكمبيوتر...

* إستخدام الكتب الناطقة والكاسيتات المسجلة .
* الضرب على الآلة الكاتبة.

* التدرب على أنشطة الحياة اليومية : إضافة الى تدريب هؤلاء الأشخاص على المهارات الحياتية وتعويدهم على القيام بها بمفردهم، يجب الالتفات الى أهمية خلق بيئة مكانية تؤمن لهم هذه الاستقلالية في المنزل والمدرسة والقسم الداخلي من خلال وضع اشارات مكبرة على مكان الثياب لضعاف البصر وبالبرايل للمكفوفين أو مساعدتهم على تمييز الثياب من خلال اعتماد نوع من الاقمشة : مثلاً : وضع الكنزات في جهة معينة من الخزانة، الدلالة على الامام والخلف من الكنزة من خلال ورقة أو خياطة برايل...

غرفة المصادر:

هي غرفة ملحقة بالمدرسة تحتوي على أدوات تساعد الطلاب في عملية التعلم وتؤمن لهم الأدوات اللازمة لإستكمال المراحل الدراسية :

* الات البرايل: طابعة البرايل للمكفوفين : هي الآلة المستخدمة الكفيف في الكتابة تتألف من ستة مفاتيح أساسية مرتبة بشكل أفقي تقع ثلاثة مفاتيح على يمين مفتاح الفراغ " العريض" وثلاثة على يساره، ان الضغط على المفاتيح " واحد أو أكثر" تظهر رمزاً محدداً (مثلاً الضغط على المفتاح الاول لجهة اليسار من المفتاح العريض يعني كتابة حرف الالف...).

* وسائل لتعلم لغة البرايل: وسائل تساعد التلميذ على اكتساب لغة البرايل من خلال تمثيل الحروف على اللوحات...

* المعينات البصرية للطلاب ضعاف البصر: بعد تقييم القدرات البصرية لضعاف البصر من قبل طبيب نظر، أخصائية تقويم بصر وأخصائية علاج انشغالي يتم تحديد احتياجات التلميذ للمعينات البصرية وتقديم له وفقاً لهذه الاحتياجات. تختلف المعينات البصرية من شخص لآخر وفقاً لقدراته حيث يختلف شكل العين ونوعه والحجم الذي يكبره. يمكن أن يكون إستخدام الجهاز فردي أو جماعي

* أدوات ووسائل تعليمية ناطقة ومساعدة: في التربية الإسلامية، الرياضيات، اللغات والعلوم...

غرفة المعلوماتية:

إن التدريب على إستخدام الحاسوب لم ينحصر فقط بالأشخاص العاديين، إيماناً منها بقدرات التلامذة على مواكبة التطور والتكنولوجيا جهزت المؤسسة غرفة المعلوماتية والتي تحوي على أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج ناطقة ومكبرة تخدم المكفوفين وضعاف البصر مع الأدوات الملحقة والمساعدة على إستخدام الكمبيوتر للفئتين :

البرامج المكبرة: هي التي تساعد على تكبير الخط والخلفية وتوضيح الصورة لضعاف البصر.
البرامج الناطقة: التي تساعد المكفوف كلياً على إستخدام التكنولوجيا. تعمل هذه البرامج على نقل البيانات في الحاسوب إلى صوت مبرمج بحيث يستطيع الكفيف إستخدام الكمبيوتر بمفرده.

البرامج المقروءة: تقوم هذه البرامج على نقل ما هو مكتوب على الشاشة إلى شريحة الكترونية (السطر الالكتروني visuobrielle) تعمل على ترجمة المعلومات الى خط برايل بحيث يستطيع التلميذ تصحيح ما كتبه ان وجد خطأ ومتابعة ما يقوم بتنفيذه على الشاشة.

أدوات مساعدة إضافية: لوح المفاتيح مع أحرف كبيرة أو مع خلفيات داكنة تساعد ضعيف البصر على رؤيتها بوضوح، إضافة إلى وجود " فأر" مكيف للتلامذة الذين يعانون من مشاكل حركية مرافقة للإعاقة البصرية.

أفكار ومفاهيم خاطئة:

- * لا يستطيع الشخص الكفيف الوصول الى مراتب دراسية عالية.
- * لا يستطيع الشخص الكفيف إنجاز مهامه بمفرده.
- * لا يمكننا استخدام عبارات مثل "أنظر" "تطلع" "شوف" مع الأشخاص المكفوفين.
- * لدى المكفوفين حاسة سادسة ترشدهم وتوجههم.
- * الآءن للمعوق بصرياً أن يبقى في المنزل.

إرشادات للأهل والمجتمع المحيط:

- * إن الشخص الكفيف كغيره من الأشخاص قادر على الإكتساب والتقدم كما التطور والوصول إلى مراتب علمية وحياتية مهمة.
- * حاول التعرف إلى عالم المكفوفين وضعاف البصر لتكتسب كيفية التعامل والتواصل معهم.
- * عند لقاءك شخصاً كفيفاً ألق التحية عليه وعرف عن نفسك.
- * خاطبه باسمه أو بلمسة خفيفة لتوجه انتباهه اليك.
- * لا ترفع صوتك أكثر من اللزوم أو تخفضه عندما تتكلم معه.
- * وجه اسئلتك اليه مباشرة وليس الى مرافقه او المحيطين به.
- * لا تتردد في أن تقول " سررت برؤيتك أو هل رايتك..." لأن المكفوفين يقولون ذلك.
- * لا تنس أن تقول كلمة "وداعاً" عند المغادرة ليذكر انك ادرت ظهره.



مدرسة مؤسسة الهادي^(ع)

للإعاقفة السمعية والبصرية وإضطرابات اللغة والتواصل

طريق مطار بيروت الدولي خلف محطة الأيتام

- هاتف: ٠١/٤٥٨٥٨٥ - ٠٣/٨٩٠٤٧٩ فاكس: ٠١/٤٥٧٥٧٥

- الرمز البريدي: ٣٠٥/٢٥ الغبيري - بيروت، لبنان

www.alhadi.org.lb - Email: alhadi@mabarrat.org.lb