

الإعاقة البصرية



الأستاذ الدكتور

إبراهيم محمد شعير

مقدمة

توجد ألفاظ كثيرة في اللغة العربية تستخدم للتعريف بالشخص الكفيف ، وهذه الألفاظ هي الأعمى ، والأكمه ، والأعمه ، والضرير ، والعاجز ، والمكفوف أو الكفيف . ولكل من هذه الألفاظ دلالتها التي قد تختلف قليلا ولكنها تتفق في ارتباطها بالشخص الفاقد للبصر .

وتأخذ جمهورية مصر العربية في تعريف الكفيف بشرطين أساسيين هما:

- 1- فقد البصر التام .
- 2- حدة إبصار تقل عن 6/60 بالعينين معا أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية.

الكفيف من وجهة نظر التربية الخاصة

المكفوف من الناحية التربوية هو من تتوافر فيه الشروط التالية :

1- الشخص الذى تكون قوة إبصاره (صفر) أو تقل عن 6/60 فى العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية .

2- الشخص الذى لا يستطيع أن يقرأ الكتابة العادية للمبصرين أو المكتوبة بخط كبير لضعاف البصر ، ويجد صعوبة فى الاندماج سلوكيا مع المبصرين .

3- الشخص الذى لا يستطيع أن يتابع الدراسة فى المدرسة العادية أو فى مدرسة ضعاف البصر بنجاح .

وتأخذ اليونسكو فى تعريفها للمكفوف بأنه الشخص الذى يعجز عن استخدام بصره فى الحصول على المعرفة.

فئات المعاقين بصرياً

توجد عدة تقسيمات للمعاقين بصريا ، ومن هذه التقسيمات :

1- ضعاف البصر : وهم أولئك الذين تتراوح درجة إبصارهم بين 6/24 الي 6/60 فى العين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارات الطبية .

2- المكفوفون : هم أولئك الذين يقل بصرهم عن 6/60 بعد العلاج والتصحيح ، أو الذين يعانون من ضيق فى مجال الرؤية .

وهناك من يقسمهم إلى أربعة أقسام متخذا من السن الذى وقع فيه كف البصر ودرجة الإبصار التى احتفظ بها أساسا للتقسيم : حيث يقسم المعاقون بصريا إلى :

1- مكفوفون كلياً : ولدوا أو أصيبوا بعجزهم قبل سن الخامسة .

2- مكفوفون كلياً : أصيبوا بهذا العجز بعد سن الخامسة .

3- مكفوفون جزئياً : ولدوا أو أصيبوا بعجزهم قبل سن الخامسة .

4- مكفوفون جزئياً : أصيبوا بهذا العجز بعد سن الخامسة .

مسببات الإعاقة البصرية

- المياه البيضاء - المياه الزرقاء - التراكوما
- العمى النهري - الحصبة الألمانية - عتامات القرنية
- الأمراض التناسلية - التهاب العصب البصر
- الحول - مرض السكر - إصابات العين - انفصال شبكية العين - عمى الألوان - التليف خلف العدسة - المهاق
- المشاكل البصرية الناتجة عن خلل في الوظائف الإنكسارية.
- أ- قصر النظر ب - طول النظر ج- الإستجماتزم.

الوقاية من الإعاقة البصرية

- تجنب كل الأشخاص المصابين بالحصبة الألمانية والأمراض المعدية الأخرى عندما تكون الأم حاملاً ، وكذلك تجنب الأدوية غير الآمنة والحصول على الغذاء الكافي .
- الاهتمام بتطعيم الأطفال في الأوقات المناسبة .
- الاهتمام بعملية الرضاعة الطبيعية .
- توفير الأغذية الغنية بفيتامين (أ) للأم .
- المحافظة على النظافة العامة في البيت .
- المحافظة على عيني الطفل نظيفتين ، وعند ظهور أعراض مرضية يجب الإسراع بعرضه على الطبيب المختص .
- إعطاء الأطفال المصابين بالحصبة الأطعمة الغنية بفيتامين (أ) حيث تقلل من أخطار الإصابة بجفاف العين المصاحب لمرض الحصبة .

الوقاية من الإعاقة البصرية

- جعل الأدوات الحادة والثاقبة والرصاص والمواد المتفجرة والمواد الحامضية والزيوت المغلية وماء النار والبيوتاسا الكاوية وغيرها من مواد التنظيف بعيداً عن متناول أيدي الأطفال ، وتحذيرهم من خطر إلقاء الزجاجات والعلب المعدنية والرصاص في النار ، والتحذير من الأخطار التي تسببها هذه المواد على عيونهم .
- تحذير الأطفال من رمي الحجارة في وجوه بعضهم البعض .
- فحص الأطفال الرضع والأكبر سناً بحثاً عن علامات لمشكلات العيون أو صعوبات في الرؤية.
- تدريب الآباء والأمهات على طرق فحص قوة إبصار أبنائهم لاتخاذ الإجراءات المناسبة في حالة اكتشاف ما قد يكون عند طفلهم من عيوب في الرؤية.

خصائص المعاقين بصريا

- يوجد اعتقاد سائد بين الكثير من الناس بوجود فروق جوهرية بين المكفوفين والمبصرين في حدة الحواس ، والقدرات العقلية ، وأن المكفوفين يتميزون بحدة في حواسهم ، وأن ذلك راجع إلى التعويض الذي يصاحب فقد البصر .

- الاعتقاد بأن كل فاقد بصر يمكن أن يكون طه حسين آخر أو أبا العلاء المعري أو غيرهما من مشاهير المكفوفين . أو أن المكفوفين يتمتعون بقدرة غير عادية على تذكر الظواهر، وأن لديهم حساسية مفرطة في الإحساس بالوزن والضغط ودرجة الحرارة والشم والتذوق .

- أن المكفوف يمنح حاسة سادسة وسابعة لا يتمتع بها المبصر "

- أنهم يصلون إلى حالة يستطيعون معها معرفة اللون بواسطة الأصابع، وأنهم يستطيعون قراءة أرقام العملات الورقية باستخدام أصابعهم .

القدرات العقلية للمعاق بصرياً

توجد الكثير من وجهات النظر حول ذكاء المعاق بصريا

- هناك من يذكر أنه تم قياس المستوى العقلي للمعاقين بصريا باختبارات الذكاء المتوفرة ولم تسجل اختلافات بين مستواهم العقلي ونظرائهم المبصرين ، وأن غالبية التلاميذ المعاقين بصريا يتمتعون بقدرات عقلية عادية ، ويصدق عليهم ما يصدق على المجتمع الكلى .

- أما الجانب الآخر من وجهات نظر الناس فيما يتعلق بذكاء الكفيف فلا ترى ما يراه القسم الأول ونظرته إلى هذا الموضوع أكثر تجردا وموضوعية، إنهم يعترفون بنبوغ بعض العباقرة المعاقين بصريا ، إلا أن هذا الاعتراف لا ينسيهم أن ثمة عباقرة من المبصرين، وأن نتائج الاختبارات التي طبقت على المكفوفين والمبصرين دلت على أن الذكاء العام بالنسبة للفئة الأولى أدنى من الذكاء العام للفئة الثانية، وأن الفروق بين الفئتين فيما يتصل بالذكاء العام فروق يمكن إهمالها.

القدرات العقلية للمعاق بصرياً

- أن دراسات بياجيه قد أثبتت أن المكفوفين الذين قد يبدوون متفوقين عقلياً على المبصرين في نظر الناس يتعرضون إلى تأخر في النمو العقلي يتراوح بين سنتين وثلاث سنوات ، وأن نسبة التخلف في الذكاء تكون أعلى عند المكفوفين منها عند المبصرين ، وفي ذلك ما يهدم خرافة التعويض

- وأما الصحيح عن الذكاء العام للمكفوفين أن هناك فرقا ضئيلاً لصالح المبصرين في نسبة الذكاء ، إلا أن هذا الفرق يمكن إهماله ، كما دل على أن نسبة المتفوقين من المبصرين أعلى منها لدى المكفوفين ، وأن نسبة المتخلفين في الذكاء أعلى عند المكفوفين منها عند المبصرين . على أننا يجب ألا نسلم بذلك فالأمر بحاجة إلى مزيد من الدراسات.

القدرات الخاصة عند الكفيف

- تؤكد الدراسات وجود اختلافات بين المبصرين والمكفوفين في بعض القدرات فقد أظهرت نتائج الدراسات تفوق التلاميذ المبصرين في مقاييس اختبارات الفهم ، والمتشابهات ، بينما لم توجد فروق دالة في القياسات الخاصة بالمعلومات ، والحسابات والمترادفات
- من القدرات التي يعتمد فيها على البصر إلى حد كبير ، قدرة الفرد على إدراك العلاقات المكانية ، فقد وجدت اختلافات بين إدراك المكفوف لتلك العلاقات وإدراك المبصر لها ،
- النمو المعرفي :إنه من الطبيعي أن تلعب الإعاقة البصرية دورا في تقييد هذا المصدر المباشر للمعلومات مما يعنى تأثيرا على النمو المعرفي للأفراد المعاقين بصريا .

القدرات الخاصة عند الكفيف

- وفيما يتعلق بالقدرات الابتكارية عند الكفيف تشير الدراسات أن الكفيف والكفيفة لهما نفس القدرات الابتكارية التي نراها ونلاحظها في إنتاج المبصر الابتكاري سواء كان هذا الإنتاج في شكل فكرة أو رأى أو اقتراح يعبر من خلاله عن أصالة وجدة أو طلاقة ومرونة ، وهما فوق كل ذلك لديهما درجة عالية من الحساسية للمشكلات التي يعانى منها المجتمع ويحاولان بقدر الإمكان وبقدر الظروف المتاحة أن يقدم كل ما من شأنه أن يسهم فى حل هذه المشكلات ويعمل على تطويرها والتخفيف من حدتها

- وفيما يتعلق بتحصيل التلاميذ المعاقين بصريا ، فيذكر فى هذا المجال أن التحصيل المدرسى لا يرتبط بكف البصر وحالته ، أو بالعمر الزمنى الذى تم فيه كف البصر ، سواء كان كف البصر ولاديا أو فى المراحل العمرية المتأخرة

القدرات الخاصة عند الكفيف

-ومن النقاط التي قد تبدو بسيطة ولكنها في واقع الأمر هامة غاية الأهمية بالنسبة للتدريس للتلاميذ المعاقين بصريا ، مسألة إدراك المعاق بصريا للألوان وما يرتبط بذلك من حقائق ومفاهيم علمية كثيرة .

وقد أوضحت ذلك كاتبة كيفية صماء عندما سؤلت عما إذا كان في مقدور الكفيف أن يميز الألوان باللمس ؟ وهل عند فكرة عن ماهية الألوان ؟

وكانت الإجابة على السؤالين (كلا ، بالتأكيد) بيد أنني مادمت أستخدم لغة المبصرين فإني أستخدم أيضا الكلمات الشائعة عندهم عند حديثي عن مختلف الألوان وتفاوتاتها . وهذا يفسر لنا حقيقة ما يجري على ألسنة المكفوفين عن الألوان وتفضيلهم لأنواع معينة منها ، وما يصفونه من أوصاف للأشياء لا تخلو من استخدام الألوان .

حواس الكفيف

1- حاسة اللمس عند الكفيف

تعتبر اليد بالنسبة للكفيف مصدرا هاما من مصادر اكتساب الخبرات ، حيث يعتمد عليها الكفيف فى الاتصال بالعالم الخارجى ، وفى أيدى الكفيف اللامسة تجتمع أدوات البحث والمعرفة والعمل ، ولذلك تؤثر الأيدى فى حياة الكفيف الثقافية والاجتماعية والاقتصادية تأثيرا جوهريا ، ويلعب هذا العضو فى حياة الكفيف دورا فى غاية الأهمية لأن مهارة اليد تصبح غالبا أساس النجاح الذى يطمح الكفيف أن يصل إليه فى حياته المستقبلية.

حواس الكفيف

2- حاسة السمع عند الكفيف

تعتبر حاسة السمع أهم حاسة في حياة الكفيف اليومية ، فعن طريقها يستكشف ما يحيط به ، وقد أثبتت التجارب أن 75% من الانطباعات الحسية تقدمها الأذن للكفيف ، حيث تساعد حاسة السمع في معرفة المسافة ، والاتجاه، وحصول الكفيف على الكثير من المعلومات عن البيئة التي يعيش فيها .

3- حاستى الشم والتذوق عند الكفيف

تلعب حاستا الشم والتذوق دورا هاما في تعرف الكفيف على البيئة المحيطة به والتفاعل مع مكوناتها ، ويوجب ذلك على الأسرة والمسؤولين عن تربية الكفيف سواء كانوا فى المنزل أو المدرسة الاهتمام بتدريب الكفيف على التمييز بين الأشياء التى يمكن إدراك خواصها عن طريق الشم أو التذوق .

حواس الكفيف

وتلخص (هيلين كيلر) فى عبارة موجزة ما يجب أن تقوم به الأسرة والمدرسة تجاه تعليم المكفوفين حيث تقول : " إن على الوالدين ومربى المكفوفين أن يدرّبوهم منذ الصغر على الاستخدام الصحيح للحواس ، وأن يزرعوا فى نفوسهم الرغبة المستمرة فى البحث عن طريق اللمس والسمع والشم والتذوق "

وخالصة القول أن الكفيف إنسان له خصائصه التى يشترك فيها مع غيره من المبصرين ممن هم فى مثل سنه ، هذا بالإضافة إلى ما يفرضه كف البصر من خصائص ، وأنه على الرغم مما قد تسببه الإعاقة البصرية من قصور فى بعض قدرات الكفيف الخاصة فإن الفهم الصحيح لطبيعة حواس اللمس والسمع والتذوق والشم عند الكفيف ، ومعرفة الطريق الأمثل لتوظيف هذه الحواس ، واستغلال أقصى الإمكانيات التى يمكن أن يصل إليها ، وذلك بتوفير الخبرات البديلة التى تعتمد على ما يمتلكه من حواس وتوفير الفرص المناسبة لتدريبه على الاستخدام الأمثل لهذه الحواس .

حواس الكفيف

كل ذلك يمكن أن يكون عاملاً مهماً من عوامل نجاحه في الحياة وتكيفه والتغلب على ما قد تفرضه الإعاقة البصرية من قيود على تعليمه وتكيفه ، وأنه بالتربية السليمة لحواس الكفيف ، أمكن للكثير من المكفوفين أن يتفوقوا ويبرزوا في كثير من المجالات .

طرق تعليم المكفوفين

1- طريقة برايل : طريقة برايل هي الطريقة التي يستخدمها المكفوفون في عمليتي الكتابة والقراءة ، وهي طريقة اخترعها لويس برايل الذي ولد في إحدى القرى الفرنسية ، حيث أصيب بكف البصر وهو في الثالثة من عمره إثر تعرضه لإصابة في إحدى عينيه نتيجة لهوه بآلة حادة من تلك التي تستخدم في صناعة الجلود ، وهي مهنة والده ، توصل إلى طريقة لتشكيل الحروف باستخدام نقاط بارزة أساسها ست نقاط سميت خلية برايل ، حيث أمكن باستخدام هذه النقاط الست عمل تشكيلات لكافة الحروف الهجائية ، والأرقام والعلامات الحسابية والموسيقية وغيرها مما تتطلبه عملية تعليم المكفوفين .

طرق تعليم المكفوفين

أولى	● ●	رابعة
ثانية	● ●	خامسة
ثالثة	● ●	سادسة

خلية برايل

طرق تعليم المكفوفين

رموز الحروف الهجائية بطريقة برايل :

الرمز	الحرف	الرمز	الحرف	الرمز	الحرف	الرمز	الحرف
⠠⠠⠠	لا	⠠⠠⠠	غ	⠠⠠⠠	ر	⠠⠠⠠⠠	ا
⠠⠠⠠⠠	ى	⠠⠠⠠⠠	فا	⠠⠠⠠⠠	ز	⠠⠠⠠⠠	ب
⠠⠠⠠⠠	ة	⠠⠠⠠⠠	قا	⠠⠠⠠⠠	س	⠠⠠⠠⠠	ت
⠠⠠⠠⠠	ء	⠠⠠⠠⠠	كا	⠠⠠⠠⠠	ش	⠠⠠⠠⠠	ث
⠠⠠⠠⠠	آ	⠠⠠⠠⠠	ل	⠠⠠⠠⠠	ص	⠠⠠⠠⠠	ج
⠠⠠⠠⠠	أ	⠠⠠⠠⠠	م	⠠⠠⠠⠠	ض	⠠⠠⠠⠠	ح
⠠⠠⠠⠠	ؤ	⠠⠠⠠⠠	ن	⠠⠠⠠⠠	ط	⠠⠠⠠⠠	خ
⠠⠠⠠⠠	ئ	⠠⠠⠠⠠	هـ	⠠⠠⠠⠠	ظ	⠠⠠⠠⠠	د
⠠⠠⠠⠠	ألف مقصورة	⠠⠠⠠⠠	و	⠠⠠⠠⠠	ع	⠠⠠⠠⠠	ذ

الحروف الهجائية العربية بطريقة برايل

أمثلة لكلمات مكتوبة بطريقة برايل

	مكفوف
	يذهب
	مدرسة
	نبات
	حيوان
	زهرة

المبادئ والإجراءات التي يجب أن تراعى فى تعليم المعاقين بصريا

- 1- التركيز على المعلومات التي يمكن للتلميذ المعاق أن يكتشفها ويكتسبها من خلال استخدامه للحواس السليمة .
- 2- إعطاء التلميذ المعاق بصريا فرصة كافية يقوم فيها بعمل استقصاءات فردية مع الأخذ فى الاعتبار أن الوقت الذى يستغرقه فى عمل تلك الاستقصاءات سيكون أكبر من الوقت الذى يحتاجه التلميذ المبصر لعمل نفس الاستقصاءات
- 3- محاولة تنمية المستوى اللغوى للتلميذ المكفوف فى أثناء تعامله مع أشياء معينة أو أدائه لعمليات معينة
- 4- أن تدريب حاسة اللمس عند التلاميذ المكفوفين يجب أن يتم فى المراحل العمرية المبكرة.
- 5- أنه فى حالة إدماج معاقى البصر فى فصول المبصرين ، يجب ألا يعفى المعاق من أى نشاط ، ويطلب منهم نفس التقارير ، على أن يتم توفير المواد المعدلة التى تساعدهم على القيام بتلك النشاطات .

المبادئ والإجراءات التي يجب أن تراعى فى تعليم المعاقين بصريا

- 6- يجب إعطاء المعاق بصريا أقصى فرص الاستقلالية وعدم المبالغة فى مساعدتهم والاهتمام بهم ، والعطف عليهم ، ومساعدتهم فى وصف الظواهر .
- 7- أن أكبر العوائق التى تعوق دراسة الكيف للمواد العملية مثل الكيمياء والفيزياء والاقتصاد المنزلى والتربية الرياضية هى عوائق اتجاهية فى المقام الأول ترتبط بالخوف منهم أو عليهم ، وهذا العائق يقوم غالبا على افتراضات خاطئة مثل العجز وعدم القدرة .
- 8- أن من الأخطاء الكبرى فى تعليم المكفوفين افتراض أن المكفوف يرى بأصابعه نفس الأشياء التى يراها المبصر بعينه .
- 9- أن توفير إجراءات الأمان يعد من الأمور التى يجب أن تؤخذ بقدر كبير من الجدية والاهتمام .
- 10- أن الاقتصار على الشروح الشفهية لا يمكن أن يسد النقص الذى يفرضه كف البصر على التلاميذ المكفوفين .

المبادئ والإجراءات التي يجب أن تراعى فى تعليم المعاقين بصريا

10- يجب ألا يبدأ المعلم مع التلميذ الكفيف بما هو صعب ومستحيل ، بل ما يمكن تحقيقه ويبنى على ذلك .

11- أن تنمية المهارات الأساسية للأطفال المكفوفين يتم عن طريق تطوير علاقاتهم ببعض المواد والأدوات والأجهزة العادية .

12- أنه فى حالة التلاميذ ضعاف البصر(إذا لم يستطع استخدام عينيه فى عمليات القراءة) فإن طريقة برايل تعد بديلا مقبولا، بل يفضل اعتماد هذه الفئة من التلاميذ على طريقة برايل فى القراءة.

13- معلم المكفوفين يجب أن يكون متمكنا من مهارات الكتابة والقراءة بطريقة برايل ، وكذلك استخدام الآلات الكاتبة (برايل) واستخدام كومبيوتر (برايل) ، حيث إن المعلم الذى لا يجيد تلك الطريقة يفقد وسيلة هامة من وسائل الاتصال بالتلاميذ المكفوفين .

مبادئ تعليم ضعاف البصر

• يجب ألا ينسى كل المتعاملين مع الأطفال ضعاف البصر ، أنهم يتعاملون مع طفل قبل كل شئ سواء كان هذا الطفل يتلقى تعليمه في فصول الأسوياء أو في فصول المحافظة على البصر ، وأنه يستعمل بصره كوسيلة أساسية في عمليات التعلم .

• أن الأطفال ضعاف البصر قد يختلفون عن الأطفال عادى الإبصار في بعض النواحي المرتبطة بحاسة الإبصار ، إلا أنهم يمرون بنفس مراحل النمو الأساسية التي يمر بها ممن هم في مثل مرحلتهم العمرية .

• أن الفروق الفردية موجودة بين التلاميذ ضعاف البصر كما هي موجودة في فصول الأسوياء إضافة إلى ما تفرضه درجات فقد البصر من فروق فردية ينبغي مراعاتها .

مبادئ تعليم ضعاف البصر

• يرتبط بالنقطة السابقة أن على المعلم أن يدرك حقيقة أن الأطفال ذوى الإعاقة البصرية يختلفون فى قدرتهم على استخدام ما يمتلكونه من قدرات بصرية ، فقد يكون لدى طفلين نفس درجة حدة الإبصار ، ولكن قد يعتمد أحدهما على حواسه الأخرى لأداء نفس المهام التى يؤديها الطفل الآخر باستخدام بصره ، وهذا يؤكد مفهوم الرؤية الوظيفية.

• أن الإعاقة البصرية قد تسبب الكثير من المشكلات النفسية للأطفال ضعاف البصر مثل ضعف الثقة بالنفس الناتجة عن أسلوب الآباء والمعلمين فى تربية هؤلاء الأطفال. وأنه من الضرورى أن يبني الآباء والمعلمون ثقة الطفل ضعيف البصر فى قدراته ، وإتاحة فرص المشاركة فى الأنشطة التى يتيح النجاح فيها شعورا بالرضا والثقة بالنفس عند الطفل .

مبادئ تعليم ضعاف البصر

• عند تقديم المساعدة للطفل ضعيف البصر ، يجب ألا يتم تقديمها بصورة لافتة للنظر ، حتى لا يتسبب ذلك في شعور الطفل بالعجز مقارنة بزملائه.

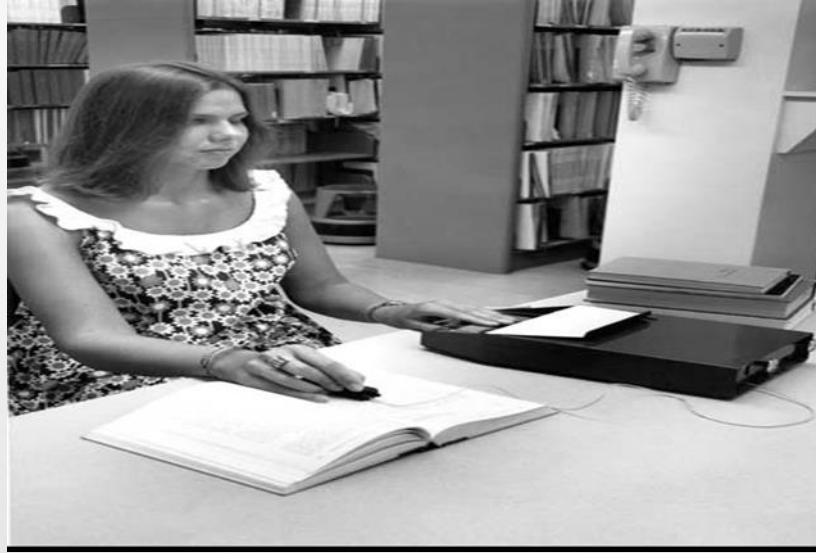
• أنه من الضروري أن يكون هناك تعاون بين المشرفين التربويين بالمدرسة وكل من طبيب المدرسة أو الوحدة الصحية للتوصل إلى التفسير الدقيق للعيوب البصرية التي يعاني منها الطفل والاتصال بالآباء لمناقشة هذه الأمور ، والتوصل إلى فهم واضح لمغزى العيوب البصرية حتى يمكن الحصول على تخطيط واقعي وصحيح يساعد الطفل على التكيف الناجح مع مشكلات ضعف البصر .

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



آلة بركنز الكاتبة

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



جهاز الأوبتاكون

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



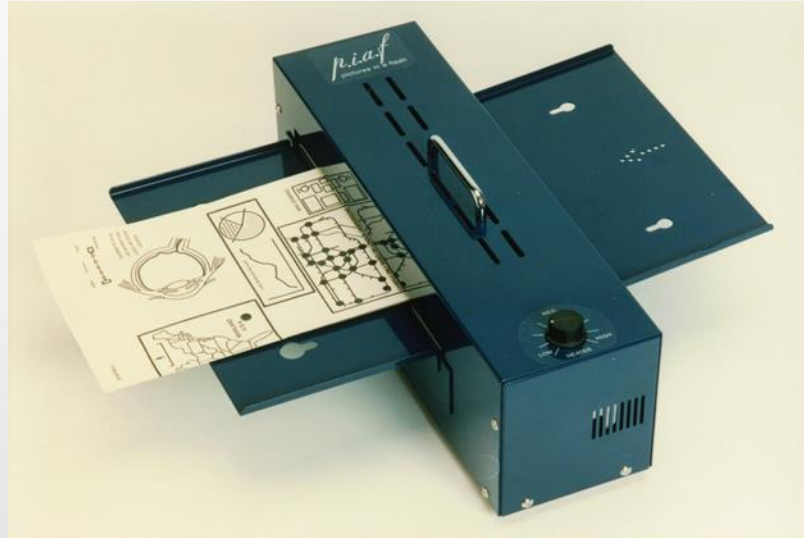
الساعة الناطقة

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



طابعة برايل

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



جهاز الطبع الحرارى

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



جهاز التكبير

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



جهاز برايل الناطق

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



برايل سنس

التكنولوجيا المساندة للمعاقين بصريا



جهاز ناطق