الفصل الأول
مقدمة

يتألف جسم الإنسان من مجموعة من الأنظمة التي تتضمن الأطراف والحواس والنظام العصبي والمخ والجهاز الحسي العصبي ، ووجود أي خلل في تلك الأنظمة يتسبب في عدد من المشاكل التي قد تؤثر على عملية التعليم.

لكل إنسان ضعف في جسمه ولكن عندما يؤثر هذا الضعف على أداء الأنشطة الأساسية يعتبر إعاقة. للإعاقة عدة أشكال هي : العمى والصمم والإعاقة الجسدية والتخلف العقلي وصعوبات التعلم والإعاقات المتعددة. إعتقد قديماً أن تعليم الأطفال الذين يعانون من الإعاقة أمراً مستحيلاً ولكن بمرور السنوات اكتشفنا خطأ تلك الاعتقادات. قد شهد الإنسان ظواهر متناقضة في تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ومثال واحد لذلك أنه قبل حوالي 3300 سنة كانت تنقش الحروف على الطين لتعليم الأطفال ذوي الإعاقات البصرية، وقد بدأ تعليم هذه الشريحة بصورة رسمية في المدارس في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي.

وهنالك أيضاً اعتقاد شائع بأنه لا يمكن تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الجسدية أو العقلية مع الأطفال العاديين في المدارس النظامية. حيث يجب أن يفصلوا في مدارس أعدت خصيصاً للعناية بالأطفال الذين لديهم مشاكل مختلفة. وبصورة متطورة أصبح الأطفال الذين لديهم مشاكل يتلقون تعليمهم في فصول خاصة تعرف أحياناً بفصول الفرص في المدارس النظامية. واستخدمت هذه التجربة تدريجياً حتى أصبح تعليم هؤلاء الأطفال في المدارس النظامية. أما الآن فإن الاتجاه السائد يعطي الأفضلية لتعليمهم في المدارس العادية، وعلى المدارس النظامية مسئولية توفير عدد كل المعدات اللازمة لتلبية احتياجات الأطفال الذين لديهم أي مشاكل واضحة.

وقد عقد برلمانا في 1986 أجيز فيه تعديلاً دستورياً نص على أن التعليم حق أساسي لكل طفل. وهذا حتماً يشمل الأطفال الذين لديهم مشاكل معينة في عملية التعليم. وقد بدأت الحكومات برامج مختلفة لتعليم جميع الأطفال بما في ذلك الذين لديهم بعض أنواع الإعاقات. وفي عام 1991م تم الاتفاق عالمياً على أن يكون "التعليم للجميع" سياسة قومية ولا يمكن أن تتحقق هذه السياسة ما لم ينل كل طفل معاق حظه من التعليم بشكل أو بآخر.

إنتشار الإعاقة :

يعتقد الكثير من الناس أن عدد الأطفال المعاقين يمكن تجاهله، ولكن في حقيقة الأمر ليس كذلك، حيث أشارت منظمة الصحة العالمية بأن هناك حوالي 10% من أطفال العالم في كل من مجتمعات الدول المتقدمة والنامية يواجهون صعوبات واضحة في التعليم. وقد قال الأمين العام لمنظمة الأمم المتحدة ذات مرة "بالرغم من أن عدد الأطفال المعاقين 10% فقط، إلا ان حوالي 25% من سكان العالم لهم علاقة بذلك لأن الطفل المعاق من أسرة فالأسر بأكملها معنية" ، لذا فإن المشكلة التي يعنى بها 25% من سكان العالم تستحق اهتماماً خاصاً من كل من الحكومة والمجتمع.

المنظور التاريخي للإعاقة:

لفهم تطور البرامج التعليمية للطلاب المعاقين، قد يفيدنا أن نلقي نظرة عن كثب على المنظور العالمي. وفي فترة ما في حضارتي اليونان والرومان يعرض الأطفال المعاقين للعزل ويسمح لهم بالموت بسبب الحروب الداخلية والتي لا يمكن الاستعانة بهم فيها وقد استمرت المواقف النفعية تحدد المواقف الاجتماعية تجاه الإعاقة.أما دولة الهند كان هي استثناءً وحيداً. حيث عين الامبراطور أشوكا ضباطاً للعناية بكبار السن والمعاقين. وكان الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة تشملهم الرعاية رغم أنهم غير معنيين ليمارسوا التعليم او العمل. وكانت هناك جهود متقطعة لتعليم الأفرادالمعاقين من الأطفال من أوروبا خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر خاصة مع ظهور تقنية الطباعة. وعرفت هذه الفترة بفترة النهضة الأوربية. وفي الحقيقةكانت هنالك سجلات لتعرض وتبين كيف كانت الحروف تنحت على الطين لتعليم المصابين بالعمى في ميسوبوتميا قبل حوالي 3300 سنة. وقد استخدمت حركات الجسم المتطورة لتعليم المعاقين سمعياً لفترة طويلةجداً ، واستخدمت المقابض الخشبية ومعدات أخرى بسيطة لتعليم ذوي الإعاقة الحركية.

و يمكن القول أن تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً قد بدأ قبل الثورة الفرنسية بعقدين. وقد كتب المعالج إيتارد كتاباً بعنوان "ولد فايرون المتوحش" وقد اعتمد في كتابه على تجاربه التي أجراها على ولد رباه في غابة ولم يتعرض لأي لغة أو أنشطة بشرية. ويعتقد بشكل عام أن نقص التحفيز في المراحل الأولى للطفولة يؤدي إلى تخلف عقلي لا يمكن علاجه ، وهنالك جدال في علم النفس حول "الطبيعة والنشأة" أي أن الجينات الوراثية والبيئة تتباين منذ زمن بعيد. إلا أن البعض يعتقد أن للبيئة الحظ الأكبر في التأثير ولكن لا يمكن لنا أن نقلل من شأن دور الطبيعة في ذلك. وتوصل إيتارد من خلال تجاربه " أن التخلف الذي ينسب نتيجة لفقدان التحفيز في المراحل الأولى من الطفولة لا يمكن علاجه كالذي يتسبب عن طريق النقل الجيني أو الأذى العقلي".

وقد أدت الثورة الفرنسية دوراً خاصاً في تشجيع فكرة الحرية والعدالة والأخوة لدى كل شخص. وكان لدى بعض المفكرين مثل ثوريف تأثيراً عميقاً في مبادرة عملية، رغم أنها كانت بطريقة غير مباشرة.

وقد طور الأب دي ليبي دليل الحروف الهجائية للصم خلال العقدين الذين سبقا الثورة الفرنسية وتزامناً مع ذلك كانت ألمانيا تطور نظاماً لقراءة الشفاه ، وأسس فلنتاين هوي أول مدرسة للمكفوفين في باريس عام 1784 وفي ذلك الوقت استخدمت الحروف الرومانية المنقوشة لتمكين المكفوفين من القراءة. وبعد ذلك بحوالي خمسين عاماً كان هناك اكتشافاً عن طريق لويس برايل المكفوف والطالب في أول مدرسة للمكفوفين أن ذلك الخط المرفوع لا يمكن قراءته بسهولة فقد اخترع نظام برايل عام 1829م الذي أسس على التبديل ومجموعة مكونة من ست نقاط رتبت على صفين متوازيين من ثلاث نقاط. وهي ليست لغة ولا مخطوطة إنما فقط طريقة للكتابة والتهجي بطريقة مطابقة لما يستخدمه المبصرون.

وقد أوصت منظمة اليونسكو في مؤتمر عالمي في عام 1950م بحيث تترجم طريقة برايل ترجمة حرفية دقيقة في صفحة مطبوعة.

وتزامناً مع الثورة الفرنسية كان هناك تطوراً لمناهج إبداعية لتعليم الأطفال المعاقين في كل من فرنسا وألمانيا. وقادت هذه المساعي إلى تأسيس نماذج مختلفة متوفرة لتعليم الأطفال المعاقين حتى الآن. وقد أدى التقدم

العلمي والتكنولوجي بما في ذلك تكنولوجيا الفضاء الى فتح آفاق واسعة للناس بمختلف إعاقاتهم. لتعزيز قدراتهم الوظيفية. وقد تبدلت ثقافة العطف التي كانت سائدة لعدة قرون إلى ثقافة تطبع من خلال زيادة الإنتاجية.

تعليم المعاقين في الهند:

أدخلت الهند نظام التعليم الخاص في العقدين الأخيرين من القرن التاسع عشر عن طريق الحملات التبشيرية. وقد أسست أول مدرسة للصم في مومبي عام 1883م وأول مدرسة للمكفوفين في أمريستار عام 1887م. وكان في ذاك الوقت اعتقاداً سائداً التي لم يفصح عنه وهو أنه لا يمكن تعليم الأطفال المعاقين بجانب الأطفال العاديين. لذا كان الخيار المتاح هو مدارس خاصة للمعاقين.

وتواصلت الاجتهادات في هذا الاتجاه حتى بداية الستينات عندما ساعدت بعض الوكالات العالمية في تنمية البرامج التعليمية المتكاملة. خاصة للأطفال ذوي الإعاقة البصرية. وهذا ببساطة يعني أن يتلقى الأطفال ذوو الإعاقة البصرية تعليمهم في مدارس نظامية حتى يستطيعوا القراءة والكتابة مع أترابهم غير المعاقين. وكان أثر هذه المحاولة أنها تمكن فقط القليل من أطفال المجتمعات الحضرية من تلقي التعليم. وبدأ تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً بشكل مشابه في أواخر الثلاثينات ، أما تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتوحد ما زال في مراحله الأولية.

العجز والإعاقة والضعف:

عند النظر إلى العجز لا يسع الفرد إلا أن يسأل "ما هو العجز؟" وقد عرفته منظمة العمل الدولية بأنه " هو أي تقييد نشاطي يقيد ويمنع الفرد من أن يجد له وظيفة". أما منظمة الصحة العالمية فعرفته ب " تقييد النشاط" أي أنه أي وضع يمنع او يعيق الفرد من ممارسة الأنشطة الملائمة لعمره، أما الضعف فقد عرف بأنه هو أي انخفاض وظيفي عضوي أو جسدي أو فسيولوجي مثل ضعف النظر فهو لا يتعارض مع الأنشطة الملائمة للعمر. وهنالك أيضاً تمييز بين الاعتلال والعجز والإعاقة.

أما الاعتلال فهو أي انخفاض في الوظائف العضوية أو الجسدية أو الفسيولوجية. على سبيل المثال ، أن بصرك في عمر الستين لن يكون كما كان في عمر العشرين. ولكن لا تتعارض هذه العلة مع الأنشطة الملائمة في العمل ولكن يمكن تحسينها باستعمال نظارات. ولكن إذا تعارضت هذه العلة مع التعليم والعمل فتعتبر عجزاً. لذا فالعجز هو تقييد النشاط الذي يتعارض مع أداء كل الأنشطة المتوقعة منك في عمرك وفي حياتك الاجتماعية والاقتصادية.

في العقدين الماضيين أطلق على الأشخاص المعتلين لقب "معاقين" ولكن نبذ هذا المصطلح كل من منظمة الأمم المتحدة واللجنة الاجتماعية والاقتصادية لمنطقة آسيا على المحيط الهادي على أن يستخدم بدلاً عنه مصطلح "معاقين".

وقد عرفت منظمة الصحة العالمية الإعاقة بأنها المشاكل الاقتصادية الناتجة عن الإعاقة على سبيل المثال إذا كان الشخص بلا ساق ولكن باستطاعته أداء أعماله وأنشطته بصورة فعالة لا يمكن أن يدعى شخص عاجز. ولكن إذا ميزه رب العمل بالخلل فيعتبر معاق.

الإعاقات الرئيسية:

رغم أننا لا ندعي بأننا نتعامل مع جميع أنواع الإعاقة التي يمن أن تصيب الشخص إلا أن من أهم أنواعها ما يلي:

الإعاقة البصرية : هو ضعف النظر أو الزاوية التي تمكن من النظر.

الإعاقة السمعية : هو فقدان السمع بصورة كاملة أو جزئية مما يؤثر على التواصل.

مشاكل الحركة : هي مشاكل في الحركة ناتجة عن ضعف العظام و العضلات و المفاصل.

التخلف العقلي : هو نقص في القدرة العقلية وتصاحبه تصرفات غير مرغوب فيها اجتماعياً.

صعوبات التعلم : هي مشاكل تعليمية في مجالات تعليمية معينة وعادة ما يكون في القراءة والكتابة والرياضيات وعند أداء الواجبات.

التوحد : هو اضطراب دماغي يؤثر على مقدرة الشخص على التواصل وتكوين علاقات مع الآخرين ومقدرته على التجاوب بصورة مناسبة مع البيئة.

الشلل الدماغي : هو مصطلح يستخدم لوصف مجموعة من الحالات المزمنة التي تؤثر على حركة الجسم وتناسق العضلات، ويكون نتيجة لعطل في منطقة أو عدة مناطق في المخ، وعادة ما يحدث خلال فترة تطور الجنين أو الطفولة. ويمكن أيضاً أن يحدث قبل أو خلال أو بعد الولادة بقليل.

الإعاقات المتعددة: يمكن أن يكون الطفل مصاباً بأكثر من إعاقة واحدة فمثلا الصمم والعمى والتخلف أو العمى والشلل الدماغي ، هذا ما يعرف بالإعاقات المتعددة

تغيير المصطلحات:

استخدمت تعابير مختلفة عبر السنين لتوضيح فلسفات مختلفة لوجهات نظر متباينة والتي وصفت باختصار في ما يلي :

التعليم العام :

يستخدم هذا التعبير بصورة عامة عندما يتم اختيار أطفال معاقين لينتظموا في فصل تعليمي نظامي واحد أو أكثر. ويفترض مقترحو هذ النظام أنه يجب أن يتلقى الطفل ذي الحاجة الخاصة فرصه التعليمية في فصل عادي ليجد الفرصة لأداء الأعمال المحددة من قبل معلم الصف.

التكامل :

يأتى التكامل بعد الفرز ، حيث يرجع الطفل ذي الحاجة الخاصة إلى المجموعة التي كان ينتمي إليها أو التي انضم إليها منذ البداية.

الدمج :

هي فلسفة تهدف إلى توفير المناخ الملائم والحصول على الفرص المتساوية والمشاركة الكاملة للكل. وهو إحضار الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة للانسجام التعليم العام. فهو يعترف بتنوع احتياجات الطلاب. ويؤمن لهم تعليم مثالي عن طريق توفير المناهج المناسبة واستراتيجيات تعليمية ويدعم الخدمات والمشاركة مع المجتمع والآباء، فهو ببساطة يعني أن كل الأطفال إذا كانوا معاقين أو سليمين يتلقوا تعليمهم جنباً إلى جنب.

الدمج الكامل :

وهو يعني أن يدمج كل الطلاب في فصل واحد بغض النظر عن وضع إعاقتهم أو مدى حدتها أو مدتها، وأن يتلقى الطفل أي دعم أو مساعدة إضافية يحتاجها في المكان نفسه.

طرائق التعليم :

يمكن تعليم الأطفال المعاقين بطرق وأوضاع مختلفة إلا أن الفكرة هي تقديم نظام يوفر خيارات متنوعة للآباء ، ويمكن أن تقابل الاحتياجات المتفردة لكل طفل من خلال برنامج يعد خصيصاً له ، وهنالك عدة خيارات منها:

المدارس الخاصة :

هي إحدى الخيارات وتلتزم بتعليم شريحة معينة من المعاقين بتوفير معلمين مدربين ومعدات خاصة وتكون هذه المدارس في شكل مدارس بداخليات أومدارس ذات يوم دراسي.

الفصول الخاصة:

هي عادة ما تكون في المدارس العامة حيث يسجل فيها الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة ويتلقوا تعليمهم عن طريق معلمين أكفاء ومعدات خاصة.

التعليم عن بعد:

ويسمى أيضاً بالتعليم المفتوح ويكون عن طريق وسائل الإعلام حيث يمكن أن يتعلم الطفل عن طريق جهاز المذياع "الراديو" أو التلفاز.

التعليم المنزلي :

المعنيين هنا الأطفال الذين ليس لهم القدرة على الخروج من المنزل للذهاب إلى المدرسة بمفردهم أو نسبة لظروف اجتماعية. ويدرب هؤلاء الأطفال على أيدي محترفين "يمكن أن يكونوا معلميهم أو معالجيهم" ليذهبو إلى بيوتهم لتعليمهم المهارات الأساسية وأنشطة الحياة اليومية أو حتى تقديم استشارة للأبوين. بمعنى آخر إذا لم يستطع الطفل إلذهات إلى المدرسة ، ستأتي المدرسة إليه.

نظام المعلم المتجول :

يستخدم هذا النظام في المناطق التي يكون فيها الأطفال المعاقين بعيدين عن بعضهم البعض، وهنالك مواصفات ووظائف يتوقع أن تتوفر في المعلم المتجول والتي تشمل :

القدرة على فهم مشاكل الطفل المعاق واستخدام المنهج المناسب لتدريسه ومساعدته في أداء الأنشطة التي قد تصعب عليه وتقديم النصح لمعلمي الفصول لاستخدام تلك الممارسات لتستخدم مع جميع الأطفال. يعطي المعلم المتجول من ست إلى ثمان مدارس. حالة شوارع وتضاريس المدينة قد تؤثر على عدد زيارات المعلم المتجول لمدرسة معينة. ولكن يعاب على هذه الطريقة أنها لا تتيح للطفل ذي الحاجة أخذ القدر الكافي من الدعم والمساعدة. وأن المعلم العام يرى أن التعليم والعناية بالأطفال ذو الاحتياجات الخاصة هي مسئولية المعلم المتجول ، بينما لا يستطيع المعلم المتجول القيام بزيارات كافية في فترات متكررة لتفعل تدريس تلك المهارات وغالباً ما ينعكس هذا سلباً على أداء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

نظام الغرفة المصدر :

يستخدم هذا النموذج الشائع في المناطق الشاملة. تزود هذه الغرفة بالمعدات اللازمة لتعليم الأطفال الذين ينتمون إلى نوع واحد. وفي أي مكان لا يستطيع فيه الطفل الدرس في المدارس النظامية، يتم أخذه إلى هذه الغرفة التي تزود بمعلم ذو مهارة عالية أو معلم مدرب خصيصاً لتقديم الإشراف العلاجي أو المساعدة الإضافية التي يحتاجها الطفل. فالمعلم المصدر هو شخص مدرب خصيصاً لتعليم الأطفال المعاقين. فيكون معداً إما لتدريس نوع واحد أو قد يعطي مهارات خارجية لتعليم جميع أنواع الإعاقات للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

مثال أو مثالين لتوضيح هذه النقطة ، قد لا يستطيع الطفل المعاق بصرياً أن يقرأ من السبورة ما يكتبه المعلم أثناء تعليمه للرياضيات.لذا يمكن أخذه إلى الغرفة المصدر و تعليمه استخدام معدات خاصة وشرح طريقة حل المسائل بطريقة معينة، وبطريقة مشابهة لا يستطيع الطفل المعاق سمعياً فهم درس اللغة بشكل كامل ، لذا يؤخذ إلى الغرفة المصدر حيث يستخدم فيها الوسائل البصرية ولغة الإشارة. وقد يستطيع المعلم المصدر شرح المفهوم أو الكلمات التي لا يفهمها الطفل في الفصل النظامي. إلا أن عيب هذه الطريقة أن الطفل يكون معزولاً جزئياً، وأن المعلم النظامي لا يكون دائماً معداً لتحمل المسئولية الكاملة للطفل ذي الاحتياجات الخاصة، إضافة إلى ذلك أنها ليست فعالة لأنه يتطلب أن يكون في كل مدرسة غرفة مصدر.

التعليم المزدوج :

في بعض الأحيان يحتاج الطفل ذو الحاجة الخاصة إلى اهتمام إضافي. فالتعليم المزدوج يدرس فيه المعلم نفس الدرس بعد انتهاء الساعات الدراسية بطريقة أكثر عمقاً للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة لمنحهم اهتماماً فردياً.

النظام الاستشاري :

في هذا النظام عادة ما يكون المعلم المستشار متخصصاً مثله مثل المعلم المصدر وكلاهما يعمل مع معلم نظامي. والمعلم المستشار يستخدم طرق تعليمية خاصة و برامج ومواد ولكنه يقوم بزيارات إلى المدرسة

في فترات ثابتة من الزمن وغالباً ما يكون دوره استشارياً، فليس عليه أن يكسب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مهارات خاصة كالمعلم المصدر. مع زيارة المعلم المستشار لمدارس متعددة يقابل عدد من الأطفال ويقوم بتنسيق الخدمات الشاملة لهم.

إلا أن عيب هذا النظام أنه لا يعتبر المعلم المستشار عضواً من هيئة التدريس بالمدرسة.

المعلم المساعد:

لقد عم استخدام مصطلح التعليم الشامل في هذه الأيام. وهناك عدد من ذوي الاحتياجات الخاصة يحتاجون إلى قدر كبير من المساعدة المتكررة. ولا يمكن للمعلم العام أو المعلم المصدر تقديم المساعدة المستمرة . فدور المعلم المساعد أن يكون موجودا دائماً لتلبية الاحتياجات الفورية للأطفال المعاقين ، فالمعلم المساعد هو معلم مساعد شبه مدرب قد لا يكون بالقدر الكافي من التدريب كالمعلم المصدر فهو أيضاً يتعلم عن طريق الخبرة والتواصل مع المعلم المصدر.

زوايا التعلم :

هي عبارة عن مواقع في الفصل يوضع فيها وسائل بطريقة منظمة تعمل على تطوير المنهج وهي منطقة محددة بها أدوات تعليمية خاصة بالمنهج. تحتوي زوايا التعلم على مواد بمستتويات متعددة وأنشطة تتناسب والاحتياجات الفردية المختلفة. كما تعمل على توفير متابعة التوجيهات للمعلم إتاحة الفرصة لممارسة مهارات محددة. لذا قد تكون مفيدة جداً للطلاب الذين يعانون صعوبات التعلم أو أي نوع آخر من الاحتياجات الخاصة. تتكون هذه المواد من أشياء حقيقية وملموسة مثل الدمي التعليمية والألعاب ومواد تعليمية ووسائل مطبوعة ومصنعة قليلة التكلفة "خرائط والكرة الأرضية ". في هذه المناطق يستطيع الطالب أن يبتكر بعض الأنشطة مستخدماً تلك المواد. وذلك مع يتيح لهم فرصة التدريب اللازم ليتعلموا بأنفسهم ويمكن أن تكون هذه الزوايا مراكز للمرح.

المدرسة البديلة:

هنالك إقبال مطرد في استخدام المدارس البديلة للأطفال الذين لم يتمكنوا لسبب أو لآخر من الالتحاق بالمدارس النظامية . عليه فقد صممت البيئة لتكون متاحة بسهولة للذين لديهم مشاكل اجتماعية أو اقتصادية. وتشمل هذه المدارس الأطفال العاملين والمشردين وأطفال العشائر والأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. فهنالك مرونة في التوقيت وأشخاص مؤهلون لرعاية هذه المراكز. إذا كان الأطفال ذوي احتياجات معنيين هنا ، فسوف يحتاجون لخدمة داعمة إما بتنمية زوايا التعليم أو بتوفير معلم متجول أو عن طريق التعليم المزدوج.

المدارس الشاملة:

هي التي تشكل فيها المدرسة مجتمع تعليمي فيه جميع الأطفال ، فهي عبارة عن عضوية الفرد وشعوره بالانتماء للمجموعة. وهي فلسفة تهدف لتحسين جودة التعليم لكل لأطفال في الفصل. ولكن لا توجد مقومات لتكون معلماً شاملاً أو مدرسة شاملة. فهذا الوضع ليس إطاراً ميكانيكياً ولكنه عبارة عن ممارسات تعليمية جيدة تسعى لتلبية احتياجات أطفال لمجابهة التحديات. تقوم المدرسة أو الفصل الشامل بتعليم كل الطلاب في التعليم العام. وهذا يعني أن كل الطلاب مع اختلاف مشاكلهم الجسدية أو التعليمية يشتركون مع

بعضهم البعض في التعليم العام . وهذا يعني أيضاً منح كل الطلاب في النظام المدرسي تجارب تعليمية ذات تحدي ولكنها موجهة نحو قدراتهم واحتياجاتهم في تقديم أي دعم أو مساعدة يحتاجها الطلاب أو معلميهم

القائمة الآتية توضيحية وليست شاملة حيث أنه لا يوجد نموذج واحد يناسب جميع الأطفال وتختلف احتياجات كل طفل من وقت إلى آخر. ويجب أن يتلقى الطفل

تعليمه حسب البيئة والطريقة التي تناسبه.

إن عمليتي التعلم وإعادة التأهيل متاحة لأي شخص أو طفل معاق. ولكن في الوقت الحالي التغطية الشاملة محصورة جداً ، لذا هنالك حاجة ماسة لمجهودات قوية لتوفير حياة ذات معنى لكل طفل معاق أو راشد معاق. وهذا يتطلب إرادة سياسية قوية ودعم اجتماعي وتفاعل من جهة المجتمع. ويجب أن يكون الهدف النهائي هو توفير البيئة التي تسمح لكل معاق طفلاً كان أم بالغاً أن يصل إلى التعليم والحياة الفاضلة. والقواعد الذهبية لهذه البيئة موضحة في الصندوق رقم "1".

صندوق رقم "1"

مبادئ التعليم الموجهة نحو الطفل

- تهيئة مناخ يربط بين التعليم والحياة للأطفال ذوي الإعاقات.
- تهيئة مجتمع يمكن أن يستخدم لتعزيز وتنمية التعليم لجميع الأطفال.
- تأسيس مدارس حتى لا نحرم طفل من التعليم بحجة الإعاقة.
- تغيير دور المدارس من تقديم خدمات تعليمية إلى تقديم دعم تعليمي لكل الأطفال المعاقين وغير المعاقين.
- الدعوة إلى مبادرة جديدة وهي أن كل الطلاب لهم الحق في فرص ومسئوليات التعلم.
- توفير مناخ يلائم تعليم الطفل ويعطيه الحرية والفرصة في تحقيق الازدهار الكامل والإدراك الذاتي.
- تعليم الطفل ذو الحاجة الخاصة في البيئة التي تناسبه تماماً.
- لا بد من أن تراعى احتياجات كل طفل على حدة حتى تكون البيئة مناسبة لتلبية احتياجاته.
- توجيه البرامج التعليمية لأي طفل نحو احتياجاته باستخدام الرؤية القيادية والتعاون القوي والتدخل الأبوي الفعال لإحراز النجاح.

الفصل الثاني

الإطار التشريعي للإعاقة

مقدمة:

نصت المادة 45 من القانون الدستوري على فرض التعليم الأساسي ومجانيته عالمياً لجميع الأطفال إلى سن الرابع عشر من العمر. بالرغم من أننا في طريقنا إلى الوصول إلى ذلك الهدف إلا أن الإطار التشريعي قد شرح هذا الجانب وهنالك ثلاثة بنود تتلخص في :

- الفصل الخامس يختص بالإشخاص ذوي الإعاقة "يجب أن يكون لديهم الفرص العادلة وحماية حقوقهم ومشاركتهم الكاملة" وقد نص قانون 1995 على أن يكون التعليم حق لكل طفل ذو إعاقة.
- إنطلاقة سارفا شيكشا أبهيان من خلال الحكومة الهندية كان لها مكون بارز لتعليم الأطفال المعاقين.
- نص الدستور المعدل في الثمانثنيات على أن يكون التعليم حق أساسي لكل طفل.

وبوجود هذه البنود الثلاثة الرئيسية أصبح الطريق ممهداً لينال كل طفل معاق حظه من التعليم في إطار زمني مناسب ، ويتطلب ذلك وجود الإرادة السياسية والتنفيذية لتنفيذ هذه البرامج بالتفاني والإخلاص والصدق.

رغم حقيقة أن قانون ذوي الاحتياجات الخاصة قد يلزم جميع الولايات بتقديم التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة في بيئة مناسبة. من خلال نماذج متعددة عام 1995. إلا أن الطرق التقليدية التي كانت مستخدمة في المدارس الخاصة ما زالت تستخدم حتى تاريخ اليوم.

قد ارتفع عدد المدارس الخاصة المختصةبتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل كبير حيث بلغ عدد المدارس في الهند إلى 3000 بعد أن كانت لا تتجاوز المائة . الجدول أدناه يوضح إحصائية بذلك.

الجدول ادناه يوضح ذلك

نوع الإعاقة	عدد المدارس الخاصة عام 1947	المدارس الخاصة الحالية
الإعاقة البصري	32	400
الإعاقة السمعية	30	900
الإعاقة الحركية	صفر	700
التخلف العقلي	3	1200
المجموع	65	3200

بعيداً عن المدارس الخاصة هنالك عدد كبير من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة يتوجهون نحو المدارس النظامية. ويعتقد بشكل عام أن حوالي 2-3 في المئة من ذوي الاحتياجات الخاصة يتلقون تعليمهم. لذا أن من الواضح أن الفرص التعليمية للأطفال بإعاقات مختلفة في زيادة ثابتة نحو الأفضل ولكن هناك حاجة للإكثار من تلك الزيادة.

المنظور العالمي للإعاقة:

أجمع العالم كله على أن عام 1981 هو العام العالمي للمعاقين. ومن الملاحظ أيضاً أنه أعطى تحفيزاً جديداً لتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد سميت الفترة بين 1982-1992م بعقد المعاقين، واقترحت فيه منظمة الأمم المتحدة برنامج العمل. وقد عقد المؤتمر العالمي للتعليم للجميع في مارس عام 1990م بجومتين بتايلاند حول "التعليم للجميع" ووضع فيه تصريحات مهمة والتي هي:

- تأكيد أن التعليم حق أساسي لكل إنسان رجلاً كان أم إمرأة لكل الفئات العمرية في كل أنحاء العالم.
- فهم أن التعليم يمكن أن يساعد في تأمين بيئة أكثر أماناً وصحة وازدهاراً وفي الوقت نفسه يساهم في التقدم الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والتعاون الدولي.
- استيعاب فكرة أن التعليم عامل أساسي مع أنه ليس بشرط كاف للتطوير الذاتي والمجتمعي.
- الاعتراف بقيمة وصلاحية المعرفة التقليدية والإرث الثقافي الأصلي في تعريف وتعجيل التنمية الاجتماعية والتطوير الذاتي.

الاعتراف بأن البند الحالي الخاص بالتعليم به نقص كبير وأنه يجب أن يصاغ بطريقة تجعله أكثر صلة بالتعليم وتعدل كميته وأن يكون متاحاً للجميع الاعتراف بضرورة التعليم الأساسي حيث أنه عامل أصيل في تغذية المستويات المتقدمة للتعليم والأمية العلمية والتكنولوجية والمعرفية من أجل تطوير الاعتماد على الذات وضرورته في تشكيل جيل برؤية مستقبلية وإعادة الالتزام بالتعليم الأساسي لمواجهة تعقيدات التحدي.

وقد نص هذا الإعلان على أن الاحتياجات اللازمة لتعليم المعاقين تتطلب رعاية خاصة ويجب أن تتخذ الخطوات اللازمة لتوصيل التعليم لكل فئة من فئات المعاقين كجزء متكامل مع نظام التعليم.

القوانين الأساسية لمنظمة الأمم المتحدة لمساواة الفرص للأشخاص ذوي الإعاقة عام 1992 هي :

- يفترض تعلم مدارس النظام العام توفير المترجم وخدمات أخرى ملائمة، ولكن يجب أيضاً أن نوفر وسائل كافة وخدمات داعمة مصممة لتلبية للاحتياجات المتعددة للآشخاص ذوي الإعاقة.
- يجب أن تكون هناك رعاية خاصة لكل من :

أ. المعاقين من الأطفال

ب. المعاقين من الأطفال في التعليم ما قبل المدرسي.

ج. المعاقين البالغين خاصة النساء

لاستيعاب خدمات تعليمية لشخص ذو إعاقة في المدارس العامة العادية يجب أن:

أ. يكون لديها سياسة محددة وواضحة ومفهومة ومقبولة لمستوى المدرسة والمجتمع العريض.

ب. أن يكون المنهج المدرسي مرناً يسمح بالإضافة والتكيف.

ج. توفير معدات ذات جودة مع وجود تدريب للمعلم بصورة دائمة ومعلمون مساندون.

في حالة عدم توفر المناخ المناسب لمجابهة احتياجات الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس النظامية ولا بد من الرجوع للمدارس الخاصة بهدف تجهيز طلاب لولوج المدارس العامة وأن تعكس المدارس الخاصة نفس مستوى المدارس العامة في طموحها وأن تكون مرتبطة بها. ويجب أن يكون للمعاقين نفس الفرص للحصول على المصادر التعليمية التي يستخدمها الطلاب السليمين كحد أدنى ويجب أن تخطط الدول للتكامل التدريجي بين خدمات التعليم الخاص والتعليم العام.

وأقر أن في بعض حالات التعليم الخاص في الوقت الراهن يشكل المنهج الأنسب لتعليم بعض الطلاب المعاقين. وقد نظمت الحكومة الإسبانية بالتعاون مع منظمة اليونسكو مؤتمراً حول تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في سلمنكا في يونيو 1994 قد تم تبنى إطار العمل لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة وذكر فيه الآتي:

- إن حق أي طفل في التعليم قد ضمن في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وأعيد تأكيده في الإعلان العالمي الخاص بالتعليم للجميع.

لكل شخص معاق ذكراً كان أو أنثى الحق في التعبير عما يريده فيما يتعلق بالتعليم طالما كان ذلك ممكناً ، كما أن للآباء الحق الكامل في أن تتم استشارتهم فيما يتعلق بالتعليم الذي يناسب أبناءهم من ناحية الاحتياجات، والظروف المناسبة وتطلعات أطفالهم.

المبدأ الرئيسي لهذا الإطار هو أن تستوعب المدارس جميع الأطفال بغض النظر عن وضعهم الجسدي والفكري والحسي أو الاجتماعي أو اللغوي أو الثقافي أو حالات أخرى. ويضم ذلك المعاقين والموهوبين والمشردين والأطفال العاملين وأطفال المناطق الريفية والبدو وأطفال المجموعات المهمشة، والأطفال من الأقليات الدينية أو الثقافية ، فهذه الظروف تشكل العديد من التحديات للنظام التعليمي.

كما يهتم هذا الإطار بمصطلح "احتياجات التعليم الخاص" حيث يهتم هذا الجانب بجميع الأطفال والشباب الذين يحتاجون أن ينتشلوا من الإعاقة أو صعوبات التعلم ، لذا هم بحاجة إلى تعليم خاص خلال رحلتهم التعليمية، ويجب على المدارس توفير الطرق التعليمية الجيدة لكل الأطفال ويشمل ذلك الإعاقات العادية والإعاقات الشديدة.

طغى على السطح رأي اتفق عليه الكثيرون وهو أن النظم التعليمية لكل من الأطفال والشباب ذوي الاحتياجات الخاصة مع جميع الأطفال. وقادت هذه الفكرة إلى ما يعرف بالمدارس الشاملة. والتحدي الذي يواجه تلك المدارس هو تطوير أصول علوم تربوية مختصة بالطفل متضمنة التعامل مع الإعاقات الشديدة. وتميز هذه المدارس ليس فقط بتوفير نظام تعليمي فعال لجميع الأطفال ، إنما أيضاً يعتبر تأسيسها خطوة جادة في المساعدة على تغيير سلوك التمييز والتفريق وخلق مجتمعات جاذبة ومتسامحة ومريحة ومتكاملة.

لا بد أن يكون هناك تغييراً للمنظور الاجتماعي للإعاقة ، فمنذ أمد بعيد تفاقمت مشاكل المعاقين بسبب المجتمع نفسه وذلك بالتركيز على إعاقتهم بدلاً عن إمكانياتهم. وقد أدرج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بعض المبادئ التي تعرف بأصول التربية الحكيمة التي يمكن أن يفيد منها جميع الأطفال. هذه المبادئ تفترض طبيعة اختلاف الجنس البشري لذا لا بد من أن يكون التعليم متكيفاً مع احتياجات الطفل بدلاً عن ما يناسب قدرته الافتراضية فيما يتعلق بسرعة وطبيعة العملية التعليمية.

أما فيما يختص بالتعليم الشامل فنص الإطار على أن " بينما توفر المدارس الشاملة المناخ الملائم للحصول على فرص متساوية ومشاركة كاملة، يتطلب النجاح جهود مكثفة" ليس فقط من قبل المعلمين أو هيئة التدريس ، بل من الزملاء وأولياء الأمور والمتطوعين.

المبدأ الأساسي لهذا النظام أنه يجب أن يتعلم جميع الأطفال معاً في أي مكان متاح دون الاكتراث إلى الصعوبات أو الاختلافات التي بينهم، ويجب أن تتعرف المدارس الشاملة وتستجيب إلى تباين احتياجات طلابهم وتستوعب مختلف الأساليب ودرجات التعليم وتأمين نوعية التعليم لجميع المناهج المناسبة والترتيبات المنظمة والاستراتيجيات التعليمية واستخدام الموارد ومشاركة الطلاب في مجتمعاتهم، ويجب أن يكون هنالك دعم متواصل على نطاق واسع وخدمات لمحاربة الاختلاف الكبير بين المعاقين في كل مدرسة.

ويجب أن يتلقى المعاقين أي مساعدة يحتاجونها داخل المدارس الشاملة لضمان عملية تعليمية فعالة ، وقد أعلن الإطار أيضاً على أن جميع السياسات على جميع الأصعدة المحلية أن تشترط أن يتلقى الطفل ذو الإعاقة تعليمه في المدرسة المجاورة لمكان سكنه: أي في المدارس التي قد يمكن الذهاب إليها الطفل السليم.

كما قدر ذلك الإطار الاختلافات الهائلة فيما يتعلق بتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة من دولة إلى أخرى ، فعلى سبيل المثال هناك دول بها أنظمة مؤسسة تأسيساً جيداً للمعاقين بإعاقات معينة فمدارس مثل هذه يمكن أن تشكل مصدراً جيداً لتطوير مدارس شاملة، وتمتلك هذه المؤسسات خبراء متمكنين للفحص والتعرف على الأطفال المعاقين.

ويمكن أن تعمل المدارس الخاصة أيضاً كمراكز لتدريب هيئة التدريس الذين يعملون في المدارس النظامية.

وأخيرا فالمدارس الخاصة أو الوحدت التي توجد بها مدارس شاملة قد تستمرفي تقديم التعليم المناسب للعدد الصغير من الأطفال المعاقين الذين لا يمكن تعليمهم بشكل ملائم في المدارس أو الفصول النظامية. ولا بد للاستثمار في المدارس الخاصة الحالية أن يوجه نحو دورهم الحديث والممتد لتوفير دعم محترف للمدارس النظامية ومقابلة احتياجات التعليم الخاص. ويمكن أن يكون هنالك تعاون بين هيئات تدريس المدارس الخاصة و المدارس النظامية لتقابل محتوى المناهج وطريقة تدريسه واحتياجات التلاميذ الفردية.

المنظور القومي : السياسة القومية للتعليم (إن – ب. إيي) 1986م.

قامت السياسة التعليمية القومية عام 1986م في تسليط الضوء على القضية الأساسية للمساواة على أرض الواقع حيث نص بطريقة واضحة أنه حتى يتم تطوير المساواة فلا بد من توفير الفرص المتساوية لجميع الأطفال، ليس فقط في دخول المدارس ولكن أيضاً في فرص النجاح. كما أن الوعي الحقيقي يكون في المحور

الأساسي للمنهج. والغرض من ذلك هو إزالة التشاؤم والعقد الت تنتشر من خلال البيئة الاجتماعية ومن حوادث الولادة.

وقد ركز القسم 4.9 من نفس السياسة بصورة واضحة على احتياجات الأطفال المعاقين حيث ذكر أن الهدف الرئيس هو إدراج المعاقين عقلياً وجسدياً في المجتمع العريض كأفراد حتى ينموا بصورة طبيعية ويكون لهم القدرة على مواجهة الحياة بشجاعة وثقة ويجب أن تؤخذ المعايير الآتية في الخصوص:

- يتم تعليم الأطفال ذوي الإعاقة الحركية أو الإعاقات الخفيفة مع غيرهم في أي مكان ممكن.
- توفير مدارس بداخليات في الأحياء لعدد من الأطفال ذوي الإعاقات الحادة بقدر الإمكان.
- يكون هنالك ترتيبات كافية لمنح المعاق دورة تدريبية.
- إعادة توجيه البرامج والدورات التدريبية ومعلمي الفصول الابتدائية على وجه الخصوص لمعرفة كيفية التعامل مع صعوبات المعاقين.
- تشجيع الجهود الطوعية لتعليم المعاقين بكل الطرق الممكنة.

خطة العمل 1992م. (بي – أو – آي)

عند إعلان خطة العمل عام 1992م قدر بأن حوالي 12.59 مليون طفل معاق يتلقون تعليمهم بالأنظمة المدرسية، وتحسين تعليم مليونين طفل معاق بالتدخل المبكر وخدمات رعاية الطفولة المبكرة والتعليم. وقد افترضت خطة العمل أنه إذا كان للطفل المعاق إمكانية التعلم في المدارس العامة يجب أن يعلم في المدارس العامة وليس المدارس الخاصة حتى أولئك الأطفال الذين تم قبولهم مبدئياً في المدارس الخاصة بغرض التدريب ودراسة مهارات إضافية يجب أن يحولوا إلى المدارس العامة عندما يتم تعليمهم مهارات الحياة اليومية والتواصل والمهارات الأكاديمية الأساسية.

قانون مجلس التأهيل الهندي لعام 1992م (آر. سي. آي).

دعم قانون مجلس التأهيل الهندي لعام 1992م خطة العمل وقد بينت التجربة عدم وجود آلية لتوحيد ومراقبة تدريب التعليم الخاص وتأهيل المحترفين في الدولة، لذا بدأ المجلس كفئة مسجلة بالوزارة التي كانت تسمى حينها وزارة الخدمة الاجتماعية. ولكن لم يتم اتباع المعايير التي حددها المجلس نسبة لغياب الإدارة القانونية وبعد أن سن البرلمان قانون مجلس التأهيل عام 1992م، أجري عليه تعديلاً في سنة 2000م لتأسيس آلية قانونية لمراقبة وتوحيد الدورات لتدريب ستة عشر فئة من المحترفين المطلوبين في مجال تعليم وتأهيل المعاقين.

والستة عشر فئة موضحة على النحو التالي :

- متخصصون السمعيات ومعالجون الكلام.
- أخصائي الكلام
- الإخصائي النفسي السريري.

- مساعدو السمع وتقنيي الأذن
- مهندسين التأهيل وتقنيين.
- معلمون متخصصون في تعليم وتدريب المعاقين.
- مستشارون مهنيون وضباط توظيف وضباط توطين.
- معالجون تأهيل متعددو الأهداف وفنييون.
- أخصائيو تأهيل نفسي.
- عمال التأهيل الاجتماعي.
- أخصائيو تأهيل التخلف العقلي.
- متخصصون في الحركة والتوجيه.
- المحترفون والتأهيل المؤسس على المجتمع.
- إداريون ومستشارون التأهيل.
- أخصائيو الطب البديل وأخصائيو المعالجة التقويمية.
- مدراء ورش التأهيل.

وقد أعطى قانون مجلس التأهيل الهندي الحق في أن يتعلم أي طفل ذو إعاقة على أيدي معلمين مؤهلين ونفي هذا الحق على الطفل المعاق قابل للمقاضاة.

قانون الأشخاص المعاقين(الفرص المتساوية وحماية الحقوق والمشاركة الكاملة) عام 1995.

من أهم التشريعات البارزة في تاريخ التعليم الخاص في الهند هو قانون ذوي الاحتياجات الخاصة عام 1995 (الفرص العادلة وحماية الحقوق والمشاركة الكاملة.) ويتألف هذا القانون الشامل من أربعة عشر فصلاً مسمياتها كالتالي:

- اللجنة التنسيقية المركزية.
- اللجنة التنسيقية الولائية.
- الوقاية والاكتشاف المبكر للإعاقات.
- التعليم.
- التوظيف.

- العمل الإيجابي.
- عدم التمييز.
- تنمية البحث والطاقة البشرية.
- الاعتراف بمؤسسات تعليم المعاقين.
- مؤسسات للأشخاص ذوي الإعاقات الحادة.
- المفوض القائد والمفوضين للأشخاص المعاقين.
- الأمن الاجتماعي.
- متنوع.

ويغطي هذا الجانب أيضاً عدداً من الإعاقات وتضم العمى وضعف النظر والإعاقة السمعية والإعاقة الحركية والمعالجين من ذوي الجزام الأمراض النفسية والتخلف العقلي. وذكر الفصل الخامس من القانون الخاص بالتعليم أنه يجب على الحكومات والسلطات المحلية الآتي:

- تأمين التعليم ومجانيته لأي طفل معاق في بيئة مناسبة حتى بلوغ سن الثامنة عشر.
- السعي لتعزيز تكملة الطلاب المعاقين في المدارس العادية.
- تشجيع إنشاء المدارس الخاصة في القطاعين الخاص والحكومي للذين هم بحاجة للتعليم الخاص بطريقة تمكن الأطفال المعاقين في مختلف بقاع الدولة الدخول إلى المدارس.
- السعي على أن تحصل المدارس الخاصة على وسائل تدريب مهني لتعليم الأطفال المعاقين.

يجب على الحكومة والسلطات المحلية بهذه الملاحظات اتخاذ التدابير اللازمة للآتي :

- توفير فصول جزئية مراعاة لظروف الأطفال المعاقين الذين أنهوا تعليمهم حتى الفصل الخامس وليس لهم القدرة على الاستمرار في الدراسة بدوام كامل.
- توفير فصول خاصة لمحو أمية الأطفال في سن السادسة عشر سنة فما فوق.
- منح فرص تعليم غير رسمية عن طريق استغلال الطاقات البشرية الموجودة في المناطق الريفية بعد منحهم التوجيه المناسب.
- منح فرص التعليم عن طريق المدارس المفتوحة.
- توفير محاضرات ونقاشات تفاعلية باستخدام الوسائل الإلكترونية أو أي وسائل الاتصال الأخرى.
- منح أي طفل معاق مجانية تكلفة الكتب الخاصة والمعدات اللازمة لتعليمه.

يجب على الحكومات أن تبدأ أو تمهد للوكالات الرسمية وغير الحكومية للقيام بتصميم وتطوير أجهزة جديدة مساعدة ووسائل تعليمية ومواد تعليمية خاصة أو أي عناصر ضرورية لمنح الطفل المعاق الفرصة الكاملة في التعليم.

ويجب أيضاً على الحكومة أن توفر عدد كاف من مؤسسات تدريب المعلمين ومساعدة المؤسسات القومية والمنظمات الطوعية الأخرى لتطوير البرامج التدريبية الخاصة بالإعاقات حتى تتوفر القوى البشرية المدربة للمدارس المتكاملة والخاصة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة دون الإجحاف بالبنود السارية. ويجب على الحكومة لهذه الملاحظات أيضاً التجهيز لمشروع تعليمي متكامل والذي يجب أن يضع بنودا ل :

- توفير وسائل المواصلات للأطفال المعاقين أو منح حوافز مالية للآباء حتى يمكنوا أطفالهم المعاقين من الحضور للمدارس.
- إزالة الحواجز المعمارية في كل من المدارس والكليات والمؤسسات الأخرى ومنح تدريبات مهنية محترفة.
- تزويد المعاقين الكتب والأزياء والمواد الأخرى التي تساعدهم في مسيرتهم التعليمية.
- منح الطلاب المعاقين منحاً دراسية.
- إنشاء منتديات منتظمة للنظر في تظلمات أولياء أمور الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة بما يتعلق بوضع أبنائهم، وعلى أولياء الأمور الذين لديهم أية شكاوى تتعلق بحقوق أطفالهم المعاقين أن يرفعوا تلك الشكاوى لدى متعهدي الإعاقة أو لرئيس المفوضين الذي عينته المحكمة المدنية.
- يجب أن يكون هنالك تعديلاً مناسباً في نظام الامتحانات بإزالة الأسئلة الحسابية البحتة حتى يستفيد الطلاب ذوو الإعاقة البصرية أو الذين يعانون من ضعف النظر.
- إعادة وضع منهج لفائدة الأطفال المعاقين.
- إعادة وضع منهج دراسي للطلاب ذوي الإعاقة السمعية وتسهيله لهم ليدرسوا لغة واحدة فقط كجزء من منهجهم.
- يجب أن توفر وتحث جميع المؤسسات التعليمية لتوفير الكتب للطلاب المصابين بالعمى أوضعف النظر.

أما البند التاسع والثلاثون من قانون ذوي الاحتياجات الخاصة ، فقد نص أنه يجب على كل مدرسة مدعومة من الولاية أن تخصص 3% من مقاعدها للأطفال المعاقين.

الخلاصة :

يوجد في الهند 340 مليون طفل تتراوح أعمارهم بين يوم إلى أربعة عشر سنة من العمر، فإذا أخذنا بتقديرات منظمة الأمم المتحدة التي تقول بأن حوالي 10% من عدد الأطفال يعانون بعض الإعاقات فعلينا أن نتوقع بأن حوالي 34 مليون طفل معاق وإذا ألقينا نظرة حالياً سنجد أن أقل من 1% منهم لقي نصيبه من التعليم رغم أن قانون عام 1996 قد وعد بمجانية التعليم لجميع الأطفال بين سن 3-18 سنة. لذا وبالرغم من وجود الإطار القانوني إلا أنه لم يتم تطبيق هذا القانون على أرض الواقع. والآن معظم لأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة لا بد أن تكون هناك دفعة عاجلة من كل الدول والمنظمات الطوعية حتى يتحقق ما وعد به القانون

الفصل الثالث

تعليم الأطفال ذوي المشاكل البصرية

تعتبر حاسة البصر من أهم الحواس التي تساعدنا على تفسير العالم الذي حولنا. حيث أنها تساعد على إدراك وفهم ما يحدث حولنا. يقدم البصر تغطية مستمرة وإطاراً محدداً للأحداث. ومن أهم الأعضاء الأساسية المسئولة عن حاسة البصر هما العينان اللتان تبدأ في النمو منذ الولادة. ويبدأ ظهورهما في الأسبوع الرابع من الحمل في شكل دائرتين على الرأس. وتتحسن القدرات البصرية بسرعة خلال السنين الأولى من الحياة. وتعتبر حاسة البصر الوسيلة الأولية التي تمكننا من إجادة المهارات الحسية والنفسية والإدراكية من الناحية الشخصية والبيئية.

تقدم حاسة البصر المعلومات من خارج أجسادنا لذا فهي حاسة بعيدة المدى. يستخدم مصطلح الإعاقة البصرية كمصطلح جيني. وغالباً ما يستخدم مصطلحان أخريان مثل العمى وضعف البصر ويعتمد ذلك على طبيعة ودرجة الفقدان والذي يؤثر بدوره على الفرد في عدة أشكال مثل صعوبة الحركة، والتعرف على المعلومات المطبوعة والحياة المستقلة. يواجه الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية عدة مشاكل وعقبات وعلامات وقيود في المشاركة الكاملة في المجتمع.

وقد قدر بأن حوالي خمسة عشر مليون شخص كفيف وأن حوالي 2.7 مليون طفل كفيف في بلادنا.

تعريف العمى:

لا يعني العمى فقدان البصر بصورة كاملة فقد يكون الشخص الأعمى قادراً على رؤية الألوان ويتحرك ولكنه لا يستطيع أن يقرأ المواد المطبوعة ، وقد يكون لديه صعوبة في رؤية الاتجاهات ومن جهة أخرى قد يكون الشخص قادراً على قراءة المواد المطبوعة بمساعدة عدسات أو معدات أخرى ، ولكن لديه صعوبة في الرؤية بوضوح ويطلق على هذا الشخص "شخص ضعيف البصر".

الأعراض الجسدية:

قد تكون عينا الطفل :

ملتهبة أو مدمعة:

لديه تكرار في الاتجاهات ، أو بها (إفرازات لزجة) أو إصابات.

تكون حمراء متحركة أوغير مركزة.

يكون إنسان العين بأحجام مختلفة.

تكون الأجفان متدلية

يتحسس من الضوء

الأعراض التي تشير إلى مشاكل البصر قد تكون أيضاً دليلاً عندما يكون الطفل :

- يفرك العينين بصورة مفرطة أو يغطي أو يغلق عين واحدة أو يرمش أو يتحرك بطريقة غير عادية
- يحرك أويرفع رأسه إلى الأمام أو يكون لديه تصرفات مشوهة و مضحكة.
- يعرض بعض الحركات مثل تقليب الأصابع أو التفوه بألفاظ مكررة.
- لديه تشويش أو ازدواج في البصر.
- يشتكي من النعاس والصداع والغثيان أو عدم القدرة على الرؤية.
- يكون أخرقاً في تصرفاته حيث يصطدم بالأثاثات أو يخطو على الأشياء على الأرض.
- يتعرض لمشاكل في وجود أو استمرار المهارات الحركية والإدراك البصري.
- لا يتعلم عن طريق العرض.
- يحمل الأشياء قريباً جداً أو بعيداً جدا من عينيه ويرتكب أخطاء إذا كان بعد البصر مطلوباً. على سبيل المثال لا يستطيع أن يتحصل على الأشياء داخل الغرفة
- يتحاشى أنشطة القص واللصق والألعاب.
- تبدو عليه الغفلة في الأنشطة البصية ويتحاشى الألعاب الخارجية.

هنالك قائمة تعريفية اختبارية للإعاقة البصرية في الصفحة القادمة.

قد تختلف علامات الإعاقة البصرية من شخص إلى آخر، حيث أن الأغلبية العظمى من الأشخاص المعاقين بصريا يتعلمون القراءة والكتابة ومشاهدة التلفاز، ويستخدمون أبصارهم للتمييز في المجتمع. هؤلاء هم الأشخاص ضعيفي البصر. أما الأطفال الذين ليس لديهم الاستخدام الوظيفي لحاسة البصر أو الذين بالكاد يستطيعون رؤية الأشياء أو الحركة هم المكفوفين. تعتمد بشكل عام طريقة تصرف الشخص وتعلمه ضبط البيئة على العوامل الذاتية إضافة إلى الإعاقة والعمر والنوع ... الخ. الاهتمام الأبوي بسلامة الطفل قد يمنع ويؤخر الطفل من الحصول على المشاركة الحقيقية.

أنواع الإعاقة البصرية :

أنواع الإعاقة البصرية عند الأطفال هي :

العمى الطبيعي الذي يكون منذ الولادة.

العمى العرضي الذي يحدث بعد السنة الخامسة.

أطر الإعاقة البصرية :

تؤدى أياً كانت طبيعة الإعاقة البصرية ودرجتها إلى التقييد من النشاط أو الحرمان الاختياري. وقد وصف لوينفيلد عام 1952 ثلاثة أطر أساسية للعمى والتي هي:

التقيد في مدى ونوع التجربة.

التقييد في قابلية الحركة.

التقييد في التحكم على البيئة وعلاقتها من ذات الشخص.

يحتاج معلم الأطفال المعاقين بصرياً إلى أن يضع في اعتباره هذه االأطر الثلاثة وعلينا معرفة الخطوات التي علينا اتباعها لتجاوز هذه الأطر. أما ما يتعلق بالإطار الأول فعليه أن يتذكر الأطروحة التي وضعها بياقد والتي ترى أن الأفكار والصور هي البنيات الأولى للفكر وأن الأفكار والمفاهيم تؤدي بالتجربة الفنية. ليس للأطفال المعاقين بالعمى التجربة الكاملة، فإذا لم تتخذ خطوات خاصة ستتعرض تنميتهم الفكرية إلى نكسة، لذا إن مسئولية المعلم الخاص تأمين أن لكل طفل أعمى القدر الكافي من الممارسة من طفل كفيف حتى تتسرع تنميتهم الفكرية.

فهنا يجب علينا معرفة الاختلافات بين النظر واللمس والسمع. ففي نظرة واحدة يتمكن الطفل المبصر رؤية كل الأشياء الموجودة أمامه وهذا غير محتمل للطفل الكفيف. فحاسة اللمس حاسة تحليلية لا يمكن أن تعطي الصورة الكاملة.

القائمة الاختبارية للإعاقة البصرية:

البصر	نعم	لا
♦ هل يواجه الطفل صعوبة في عد أصابع اليد المسبوطة على بعد متر واحد؟		
♦ هل للطفل عينان غير طبيعية (منتفخة أو كبيرة جداً أو صغيرة جداً)؟		
♦ هل تحمر عينا الطفل باستمرار؟		
♦ هل يحرك الطفل رأسه تجاه مصدر الضوء؟		
♦ هل يحرك الطفل رأسه من اتجاه لآخر أثناء القراءة؟		
♦ هل يواجه الطفل صعوبة في التعرف على الأشياء البعيدة؟		
♦ هل يفرك الطفل عينيه باستمرار؟		
♦ هل يواجه الطفل صعوبة في أداء الأعمال التي تتطلب استخدام العينين؟		
♦ هل يحمل الطفل الكتاب قريباً جداً أو بعيداً جداً من عينيه؟		
♦ هل يسأل الطفل الأطفال الآخرين باستمرر عند كتابة الملاحظات من السبورة؟		
♦ هل يواجه الطفل صعوبة في القراءة من السبورة؟		
♦ هل يتعثر الطفل بالأشياء أو يصطدم بالأشخاص؟		
♦ هل يضرب الطفل الأشياء التي لجانبه؟		

لاحظ : أنه إذا كان هنالك أربعة إجابات للأسئلة السابقة بـ"نعم" يجب أن يفحص الطفل عند اختصاصي العيون حتى يرى ما إذا كان قد يمكن أن يحسن هذا الوضع عن طريق الأدوية أو باستخدام النظارات أو المكبرات.

تتكون الصورة الكاملة في ذهن الطفل الكفيف خطوة بعد أخرى من خلال الاستطلاع. لذا إن مسئولية المعلم تأمين ذلك أياً كانت الأشياء المقدمة للطفل الكفيف قليلاً قليلاً بطريقة تجعله يضع الصورة الكاملة والحقيقية للشيء المقصود ، لأنه سيميز الأشياء مستقبلاً على هذه الصورة. ففي أداء هذا الواجب سيحتاج الطفل إلى تعاون من معلم الفصل لأن المعلم الخاص قد لا يكون متواجداً في جميع الأوقات في الفصل.
وقد وضحت الدراسات عن أن هنالك تناقض في المفهوم الجسدي عند الأطفال المعاقين بصرياً ولكنهم جسدياً كأقرانهم المبصرين في فهم وظيفة ومستخلص المفاهيم.
وهنالك إطار آخر للعمى وهو فقدان التحكم في البيئة. وهذا يحدث لأن الطفل الكفيف يميز مكان صدى. فالأصوات تعطي احساساً بالاتجاه ولكن ليس شكل وحجم الجسم الذي يصدر منه الصوت. ولكن اللغة ضرورية للتطور و التحسن التصوري ويؤدي السمع دور كبير في تطور اللغة. ولكن ما لم تكن اللغة مبنية على التجربة الحقيقية. فقد يكون هنالك مجرد شفاهة والتي تعني استخدام الكلمات دون فهم لمعانيها الحقيقية.
وقد أكد كل من البحث والتجربة أن منهج الأحاسيس المزدوجة ضروري لتعليم الأطفال المعاقين بصرياً. فهنالك وتوازن أو تكامل حسي مشترك في تلقي المعلومة من البيئة والذي يؤدي إلى فهم أفضل لتنمية المفهوم.
ومن العوامل المهمة التي لا بد أن نضعها في أذهاننا هي النقائض في التعلم العرضي. على سبيل المثال إذا كان الطفل الكفيف مسافراً بطائرة أو بص ، لا يمكن أن يرى شكل أو حجم الدابة أو ملابس أو أوجه الذين يسافرون معه. لذا يفقد الطفل قدر كبير من المعلومات.

مسببات الإعاقة البصرية:

تكون الإعاقة البصرية نسبة لـ :

- عوامل وراثية أو بيئية.
- عاهة في العين.
- اضطراب أو صعوبة في التركيز.
- التعرض لأمراض أو عدوى خلال الحمل في خطأ انكساري في عيني الطفل.
- الحصبة الألمانية خلال الثلث الأول من الحمل يقود إلى الإصابة بماء العين الخلقية للطفل.
- التحكم غير المناسب في الهواء للجنين يؤدي إلى أذى في الشبكية.

أي احتكاك مثل الضربة قد ينتج عنه انفصال في العدسة أو الشبكية.

أنواع الإعاقة البصرية :

تقع معظم مشاكل الإعاقة البصرية في خمسة أنواع نوقشت باختصار في الآتي :

فقدان حدة البصر:

إذا فقد الشخص حدته البصرية تظهر عنده الأشياء البعيدة بشكل مشوش. أما إذا كان لديه مباديء فقدان حدة البصر فتظهر عنده الأشياء القريبة بشكل مشوش وهنالك عدة أشخاص يعانون من الإثنين

فقدان الإطار البصري:

هنا يكون الشخص محصوراً في ماهية المساحة التي يمكن أن يرى فيها ، قد يفقد الشخص محيط نظره مما يقلص مساحة النظر تخيل النظر إلى العالم من خلال مصاصة الشرب. فقدان النظر الرئيسي. يعني أن الشخص يستطيع فقط أن يرى أمامه بقع فارغة أو رمادية اللون. وفي بعض الأحيان يكون هنالك عمى في شكل بقع مشتتة ، تسمى ب (اسكوتماس) وتكون النتيجة فقدان الشخص جزء من إطاره البصري. وهنالك بعض الأشخاص لديهم "جزر بصرية" والبعض قد يرى فقط نصف ما قد يراه الآخرون وهذا ما يسمى بنصف البصر.

وفي بعض الأحيان قد يستطيع الشخص أن يستخدم العين الأقل إصابة وهذا ما ينتج عنه فقدان البصر ثلاثي الأبعاد، والذي يؤثر على الرؤية العميقة.

- **حساسية التقلل العكسي:**

يواجه الشخص المصاب بهذه الحالة صعوبة في تحديد الاختلاف بين الضوء والظلام في الأشياء التي ينظر إليها. تظهر الأجسام في الغالب وكأنها مخفية. والشخص المصاب بهذه الحالة لا يستطيع أن يفرق بين الألوان.

- **مشاكل الإطباق:**

يحدث هذا عندما تكون العضلات المحركة للعين في اتجاهات مختلفة لا تعمل بشكل صحيح عندما ينظر الشخص المصاب بهذه المشكلة شخص آخر قد لا يستطيع أن يحرك عينيه سوياً في نفس الدرجة أو لديه صعوبة في الوصول أو تتبع الأشياء بدقة.

مشاكل علاجية:

الشخص المصاب بالإعاقة البصرية الغلافية قد يعاني من الغلاف البصري والذي لديه صعوبة في معالجة وفهم المعلومات المرسلة إليه عن طريق العينين. وفي أغلب الأحيان يكون لدى هذا الشخص عصب بصر وعينين صحية وطبيعية.

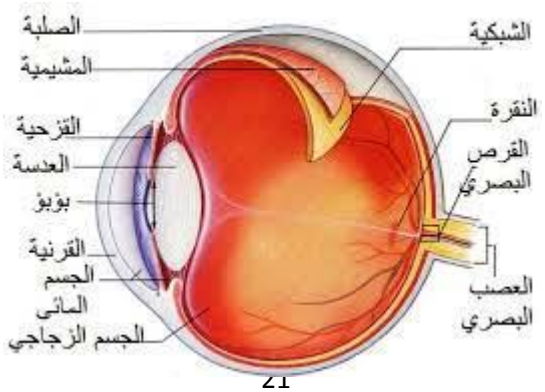
كيف تكون العين؟

هناك ثلاثة مكونات للبصر :

1. العين
2. السبل البصرية
3. العقل

وقد تحدث كثير من الأشياء الخاطئة في أي مرحلة في النظام البصريز وهنالك عدة أشخاص معاقين بصرياً لديهم أكثر من مشكلة واحدة.

العين :



تتضمن أنواع الاضطرابات والإعاقات البصرية الآتي :

- أخطاء انكسارية (والتي يمكن أن تعالج بالعدسات)
- عيوب واضطراب العضلات.
- مجموعات مختلفة من الإعاقات تنتج عنها الانحسار الحيزي للبصر وتتضاءل وحدة البصر وتشويشه.

الأخطاء الإنكسارية :

أ. قصر أو قرب النظر :

يتسبب قصر أو قرب النظر نتيجة فتقوس في مقلة العين (حيث مقلة العين أطول من الطبيعي من الأمام إلى الخلف) وينتج عن ذلك انعكاس موجات الضوء المركزة أمام الشبيكية . ولذلك يتسبب في صعوبة رؤية الأجسام البعيدة.

ب. مد البصر أو بعد النظر:

يتسبب بعد أو قرب النظر بتقليل تقوس مقلة العين (تكون مقلة لعين أقصر من الطبيعي من الأمام إلى الخلف) ناتجاً عن موجات الضوء المركزة خلف الشبكية ومسبباً صعوبة في رؤية الأجسام القريبة.

ج. انحراف البصر:

يحدث انحراف البصر كنتيجة لعدم انتظام أو تعرج في القرنية ويتسبب في انكسار الضوء بطريقة مبعثرة بدلاً عن تركيزه في جزء واحد فيكون جزء من الصورة لصورة مركزاً تماما بينما الجزء الآخر من الصورة غير مركزاً في مكانه الصحيح مما ينتج عنه تشويش أو انحراف في البصر.

د. الزرق "الجلاكوما":

هي الحالة التي ترتبط بالزيادة البالغة للضغط الذي يبذله السائل داخل العين. يفرز السائل عادة ويدار داخل العين ولكن إذا ارتفع ضغط السائل شديداً، يمكن أن يحدث أذى داخلياً. وهذا قد يقود إلى العمى الدائم.

ه. ماء العين :

هي حالة تكون فيها العدسات مظلله (مسحبة) بدلاً من أن تكون شفافة. وتكون النتيجة هي فقدان حدة البصر مع التأثير العكسي على ضوء الإبصار. وقد يصحح هذا جراحياً

2. اختلال أو عدم انتظام العضلات:

الاختلالات المتعلقة بالعضلات التي حول حول العين:

أ. الرأرأة :

هي دوران أو حركة لا إرادية لمقلة العين من جانب إلى آخر.

ب. الحول :

هو ضعف العضلات في الشد بصورة متساوية وينتج عن ذلك عين حولاء (حول داخلي) أو قد تشد العينان إلى الخارج (حول خارجي) ويمكن أن تعالج كثير من هذه الحالات جراحياً.

ج. العمش :

هو فقدان البصر نتيجة لعدم اتزان العضلات وينتج عن ذلك ازدواج في البصر حيث هنا يحاول المخ أن يقلل من الارتباك الذي حدث عن طريق إعادة الضغط على البصر في عين واحدة والعين التي لم تستخدم قد تكون الأضعف متسبباً في فقدان البصر. وهنا يمكن أن يوضع الطفل رقعة من العين غير المصابة حتى يرغم

العين المصابة على التركيز. وقد تساد الجراحة أيضاً في العلاج. مع هذه الحالات هنالك مجموعات مختلفة من الإعاقات التي تقلل حيز البصر أو حدته أو تتسبب في تشتيته.

التدخل المبكر:

يحتاج الأطفال المعاقين بصرياً إلى التدريب لتعلم المهارات الأساسية. الجوانب الآتية تحتاج إلى رعاية خاصة في المنزل هي:

- لا يمكن أن يعلم الطفل المعاق بصرياً عن طريق التوجيهات الشفهية، حيث يجب أن تكون باللمس ويوجه الطفل حتى في الأنشطة البسيطة كالارتداء.
- الطعام من الجوانب المهمة التي يجب أن يوجه فيها الطفل. إذا كان يستخدم الملعقة ، يجب أن يعلم تنمية مهاراته الحس حركية.

يمثل توجيه الذات في مساحة من المشاكل الجسدية للطفل المعاق بصرياً. خاصة إذا كان الطفلأعمى كلياً. فيجب أن يكون الطفل الصورة الذهنية للمساحة التي يحتاج أن يتحرك فيها. هذا ما يسمى بالتوجيه ويدعم من خلال تدريب الحواس المختلفة.

- يجب أن يعلم الطفل أن يميز بين الأجسام الصغيرة والكبيرة.
- يجب أن يعلم الطفل أن يميز بين الأجسام الطويلة القصيرة.
- يجب أن يعلم الطفل أن يميز بين الأسطح الخشنة والناعمة.
- يجب أن يعلم الطفل تكوين صورة الجسم بلمس أي جزء فيه.
- يجب أن يعلم الطفل أن يعمل أشكالاً مختلفة باستخدام القوالب،
- يستطيع بعض الأطفال المكفوفين أن يميزوا بين الألوان، فيجب منحهم الألعاب الملائمة في العمر الصحيح، فهذا سيثري خلفيتهم لتجريبية بشكل كبير.

نصائح أخرى لتدريب الطفلالمعاق بصرياً في الأنشطة الحياتية اليومية:

توفير فرص الإطعام والاستحمام واستخدام المرحاض فرص واسعة للتواصل وتنمي الإدراك العاطفي والاجتماعي. أي شخص يعمل مع طفل يجب أن يختبر بعناية خصائص تفاعل الطفل مع البيئة الاجتماعية التي قد تشارك في التنمية والنتائج الإيجابية.

يجب أن يستشار الوالدين عند اختبار المهارات المراد تطويرها. هل حددت المهارة ، من أولويات الأسرة، و كنشاط مفضل للطفل؟ مثلاً إذا كان الطفل يستمتع بوقت الطعام فعلى الأرجح أن يكون أكثر إقبالاً في أخذ قطعة من الخضار أو الفاكهة ، ولكن إذا كان الطفل يتوقى اللمس أو الكلام أو الإحساس فلا يحب تدخلات كهذه.

من المهم إقامة تفاعلات مستمرة مع المعتنين

بالمراحل الابتدائية أو الأم، حيث أنهم في الغلب قد يلاحظون عدة أشياء، ولكنهم لا يعرفون كيفية استخدام المعلومة لتلبية احتياجات الطفل وتطوير مقدراته.

يعتبر توظيف المهارات أمر ضروري حتى يستطيع الطفل المشاركة بنشاط وفعالية مع الآخرين. على سبيل المثال، تعليم إطعام الذات كمهارة لا تجعل الطفل مستقلاً فقط ، ولكن أيضاً تحسين التفاعل مع أفراد الأسرة. فمهارات إطعام الذات يمكن أن تعمم على أنشطة وبيئات مختلفة.

يمكن أن يعلم الطفل (كيفية الاختيار) بإعطائه فاكهة وبسكويت والذي ينتج في تبديل النظر والوصول وتوصيل الاحتياجات وتسمية الأجسام وغيرها.

يجب أيضاً أن يركز التدريب على المهارات التطويرية التي تتناسب مع العمر، فيتعرف الطفل الأعمى في الغالب على أفراد الأسرة عن طريق السمع. من المهم أيضاً التركيز على القوى الموجودة في الطفل واحتياجاته ، ويجب أن تحفز الاستراتيجيات البديلة حاسة اللمس.

يميل الأطفال المعاقون بصرياً لاستخدام اللمس ولذلك من المهم مناداتهم بأسمائهم قبل بداية تواصل باللمس . وعادةً ينصح الأشخاص الموجدون حول الطفل المعاق بصرياً أن ينادوه باسمه أثناء ارتدائه الملابس.

يجب ألا يترك الوالدان أو الإخوة الطفل المعاق بصرياً وحيداً دون إخباره وإلا من الممكن أن يتحدث الطفل إلى مساحة فارغة في الغرفة. توضح المعالم للطفل مثل موقع الطاولة أو الستائر أو الملابس المعلقة أو مصدر الحرارة أو أي معالم أخرى تدله نحو اتجاهه، فهذه الطريقة سيتعرف الطفل على موقعه في الغرفة ويقرر إل أين يذهب. وأيضاً ستمكن هذه الطريقة الطفل من تكوين خريطة ذهنية للمكان الذي يعيش فيه وتساعده على الاستكشاف. سيكون الطفل الأكثر توجيهاً هو الأكثر تأكداً، وهذا سيزيل الارتباك المرتبط بالإعاقة البصرية المتقدمة. ويمكن أيضاً أن نؤيد بكثرة فرص الحركة المستقلة، على الأقل في مساحة محدودة.

تشجيع الطفل ليلمس و يسمع ويتذوق أو يشم الأشياء التي ستستخدم في نشاط بتسميتها. وهذا سيساعد على تطوير اللغة والذاكرة وتصنيف الأشياء إلى مجموعات وهذا سيعزز معالجة مهارات الطفل. ولكن في مساحة العيش يجب أن توضح الأشياء المختلفة. ويمكن أن يكون المكان الذي يجلس فيه الطفل خالي من الوهج مع اختلاف واضح. واهتمام بسيط بالتفاصيل وتعاون أفراد الأسرة سيجعل عالم الطفل آمناً حراً في الحركة وخالي من لحظات القلق.

إعطاء الحث الشفهي والإيمائي واللمسي وتقليد النشاط والحس الجسدي موضحة بالأمثلة في الآتي :

الحث الجسدي واللمسي:

ينظر الطفل إلى طبق من الأرز ويمكن أن يشجعه الوالدان للمسه وشمه وتذوقه.

الحث الإيمائي :

يمكن أن يؤشر الوالدان على طبق الأرز للطفل ضعيف البصر.

الحث الشفهي غير المباشر:

"الأرز طيب الطعم وناعم وجميل الرائحة".

الحث الشفهي المباشر:

خذ الأرز من السلطانية إلى طبقك.

تمثيل السلوك المراد :

تتظاهر الأم بأكل الأرز وتري الطفل.

لمساً كيف تأخذ الأرز إلى فمها. وتستطيع حتى أن تضع يد الطفل إلى خدها أثناء مضغها.

الحث الحسي :

ترشد الأم يد الطفل أو مرفقه لأن يلتقط الأرز بالملعقة أو بيده.

يجب أن تنتبه الأسرة إلى الجوانب البصرية للمهام اليومية : حيث يجب أن تعمل الأسرة على النظر المتبقي عند الطفل إن وجد، على سبيل المثال ، يستطيع الطفل الأعمى جزئياً أن يحدد موقع الأشياء مثل الكرة أو البسكويت أو كأس بلاستيكي ملون عندما يوضع في مكان خلفيته بيضاء أو أكثر إضاءة. وهذا سيزيد من فرص النجاح.

يجب أن تخطط الأنشطة لتطوير الآتي :

- **الانتباه البصري** : أجلس الطفل على نفس المستوى الذي تجلس فيه واستخدم حركات حتى تجذب انتباه وجهه نحوك بالتصفيق أو التصفير.
- **التتبع :** شجع الطفل ضعيف البصر أن يتتبع الشعلة وهذا سيزيد من حركة العين، أما إذا كان الطفل كفيفاً فشجعه بأن يتتبع الصوت.
- **البحث :** شجع الطفل بأن يستخدم البصر لتحديد مواقع الأشياء

هذا تمرين جيد للطفل ضعيف البصر والذي يمكن أن يحسن خلال اليوم. شجع الطفل لتحسس الأشياء بوضعها في يديه أو يلمسها كلها إذا كانت كبيرة جداً على أن تحمل.

معدات خاصة:

لقد مر تعليم المعاقين بصرياً بتغيرات تدريجية خلال الثلاثين إلى أربعين عام الماضية وكانت أهم هذه التغيرات بسبب اختراع الحواسيب. على سبيل المثال قد ازدهر انتاج نظام برايل كليا. في التكنولوجيا الأصل، تنقش أي نقطة في نظام برايل يدوياً على صحيفة من الخارصين. ثم توضع ورقة برايل بين صفيحتين منقوشتين من الزنك وبعد ذلك تعرض الصفائح إلى ضغط، وهكذا تحول النقاط إلى الورقة.أما الآن أصبح كل هذا ليس ضرورياً. يمكن أن يحول الكتاب إلى قرص مرن ويربط بناقش محوسب والذي ينقش برايل دون أي تدخل بشري. وبهذه الطريقة أصبح إنتاج برايل الأدبي أسرع وقد تقللت القراءة للتصحيح بشكل كبير. وقد طورت الهند برمجيات متحدثة . حيث أن بهذه البرمجيات يمكن أن يقرأ أي شيء مطبوع على الحاسوب. ونتيجة لذلك يستطيع الطفل الأعمى أن يكشف أخطاءه. ويمكن أيضاً للطفل الكفيف أن يتحقق من مما يظهر على شاشة الحاسوب. بمساعدة قارئ الشاشة. وقد أنزلت آلات القراءة إلى السوق. حيث يمكن أن تمسح صفحة ضوئية وتحفظ في ذاكرة الحاسوب. وبعد ذلك يمكن قراءتها بصوت اصطناعي. وقد أصبح الآن باستطاعة الطفل الكفيف قراءة الكتب المطبوعة دون مساعدة القارئ المبصر.

ومن التطورات التكولوجية المهمة الأخرى وصول المكبرات. حيث يمكن الفل ضعيف البصر أن يكون لديه مكبر يدوي أو نظارة مكبرة، وبهذه المكبرات يمكن أن يقرأ الطفل الطباعة الكبيرة أو الطباعة العادية.

ومن الاحتياطات التي تحتاج أن تكون في أذهاننا، أنه كلما كان التكبير عالياً كلما زاد تقليل

الحيز البصري:

يمكن أن يمنع القراءة وقد تظهر أعراض عسر القراءة وحقيقة تساعد أجهزة الإسقاط مثل جهاز العرض المرتفع والسي سي تي في (كلوز سيركت تلفيجن) في حل تلك المشاكل.. والأحسن من ذلك هو أنه يمكن أن يكون التكبير من خلال ال (سي سي تي في) دون تقليل مجال البصر.

وتتواجد الآن بعض المعدات لتطوير الرسم الحسي ، وتنتج آلة التشكيل الحراري مجموعة من المخططات باستخدام الحرارة . ومن الأجهزر البسيطة الأخرى قلم الحبر يستخدم على ورقة بلاستيكية يمكن أيضاً أن تعطي نفس النتائج.

وكان هنالك تطوراً ملموساً في تطوير المعدات الحسابية البسيطة ، والمعداد مثال يذكر هو شكل منتظم مقسم إلى جزئين بخطوط. يحتوي على ثلاثة عشر قطب و لكل واحد خمس خرز العليا تقسم الخط ويليها الأربعة. تستخدم هذه الخرز لوضع لأرقام المختلفة 0-9 بتحريكهم. وهي آلة حسابية وليست جهاز للتعليم.

ومن المعدات التقليدية هو شكل تايلور- وهو قرص مستطيل يرقم بثمان فتحات. هي فتحات حديدية أو بلاستيكية بخط في اتجاه ونقطتين في اتجاه آخر - توضح الأرقام بالمكان الذي وضع فيه النوع في النتيجة.

يعد كل من شكل تايلور، والمعداد بمعنى واحد هي أجهزة عد. لا يمكن الكتابة بها، ولكن يمكن أن يستخدم نظام برايل لكتابة كل النتائج والرموز الرياضية. وقد طور نظام برايل ليتيح كتابة العلامات الحسابية المختلفة.
وقد سهلت أجهزة النطق المختلفة أوجه كثيرة من التعليم للأطفال المكفوفين. مثل الحاسبة الناطقة، وميزان ناطق وساعة ناطقة وميزان الحرارة الناطق قد يجعل تدريس.
العلوم بصورة أسهل ، ولكن قد لا تتوفر المنتجات التكنولوجية الحديثة في الهند بسرعة، لذا علينا أن نعتمد على التكنولوجيا البسيطة والوسيطة.

بعض هذه الأمثلة موضحة في الآتي :

أردواز بريل :

هو لوح خشبي بمشبك في أعلاه لتثبيت الورقة في المكان الصحيح، وبمؤشر واحد، يتحرك أعلى وأسفل بعد نقش النقاط. لكل حجرة مؤشر نتوئين على كل جانب تمثل ستة نقاط.
القليم: هي عبرة عن إبرة خشنة بقابض بلاستيكي أو خشبي الذي ينقش به النقاط يدوياً – وهي عملية مرهقة.

بايلر:

يعد جهاز كتابة بطريقة برايل مؤسس على قواعد الكتابة المطبوعة. هنالك ستة مفاتيح وفاصل. تنقش برايل بضغط المفاتيح المعينة أو الفاصل ويمكن أن نقرأ بالاتجاه الأساسي. لا يحتاج إلى تعليم الصورة بالمرآة.
الجهاز الرياضي : هو عبارة عن سبورة منصوب عليها بساط. وهنالك قرص مثبت على جهة من السبورة والذي يثبت فيه الورقة التي رسم عليها المخطط باستخدام ترس مسنن. والمخطط المرسوم الذي يمكن أن يقرأ من الاتجاه الآخر من الورقة. يمكن أيضاً رسم دائرة بالإطار الذي ثبت في الترس. ومن الممكن أيضاً توضيح الأشكال الرياضية للطفل الكفيف بتثبيت الدبابيس واستخدام الشريط المطاط. وبهذه الطريقة يمكن رسم وتوضيح المثلث والمربع والموازي للطفل الكفيف.

نصائح لتعليم الأطفال المعاقين:

- أخذ الطفل وتسييره في المناطق المجاورة بتركه يتلمس الأشياء إذا أمكن.
- ترك كل الأبواب والخزانات إما مغلقة أو مفتوحة داخل الصف من أجل السلامة.
- الابتعاد عن التأكد من الطفل باستمرار، ولكن مراقبته للوقاية من الحوادث.
- نطق كل ما يكتب على السبورة أثناء التدريس من الكتاب، قراءة الكتاب وجعل واحد من التلاميذ يقرأ.
- إعطاء كثير من التوجيهات الشفهية أثناء تقديم فكرة جديدة في الصف.
- استخدام التجارب الملموسة لمنح الطلاب الفرصة حتى يتمكنوا من أن يربطوا الكلمات مع التجارب المحسوسة.
- تخطيط الأنشطة التي يمكن للطلاب التعلم بأدائها لذا ستكون زيارة مكتب البريد المجاور أكثر إفادة من وصفه.
- جعل التعليم ممتعاً وطبيعياً للأطفال المكفوفين العاديين.
- مناداة الطفل دائماً أثناء التحدث إليه، لأنه قد لا يعرف ما إذا كنت تنظر إليه.
- إقناع الأطفال الآخرين بالتواصل اجتماعياً مع الطفل الكفيف.
- إقناع الأطفال الآخرين لتقبل الكفيف كصديق. وتشجيع الطفل الكفيف في المشاركة في الأنشطة الجسدية المختلفة بقدر الإمكان

- إجراء تعديلات بسيطة قد تجعل هذا ممكناً، على سبيل المثال وضع جرس أو صافرة داخل كرة حتى يتمكن الطفل الكفيف اللعب مع الأطفال الآخرين.
- أمر زملاء الطفل بالمساعدة في تنظيم العمل وما يشبهه من مادة أخرى للطفل الكفيف.
- إقناع الأطفال المبصرين بأن لا يعرضوا الطفل الكفيف للإزدراء.

الأنشطة المرتبطة بالمقرر:

كما أثير مقدما ، أنه لا بد من أن يعرض الطفل الكفيف لعدة تجارب حتى يبني أفكاره وشخصيته، قد تكون **الأنشطة الآتية على وجه الخصوص قيمة:**

- زيارة الحديقة أو السوق أو المزارع المحلية.
- صناعة أشكال من الذرة أو المواد المتوفرة.
- صنع أشياء من الخيزران.
- اللعب المشترك.
- استخدام الهاتف.
- استخدام المسجل.
- الاستماع إلى المذياع "الراديو"
- لعب الأطفال المناسبة كالشطرنج أو ببطاقات اللعب "الكوتشينة".
- لعب تنس الريشة الملائم.
- ألعاب الجري في بيئة آمنة.
- لعب الكبادي

وهنالك عدة أنشطة أخرى يمكن أن يصممها المبتكر.

السلوكيات الأبوية:

تؤثر السلوكيات الأبوية على المفهوم الشخصي للطفل الكفيف. وهذا بدوره سيحدد المفهوم الشخصي للطفل وأدائه المدرسي ، لذا يجب أن تكون عملية الاستشارة متوائمة مع استشارة الوالدين وتشجع الطفل الكفيف للأداء بشكل أفضل. وقد أشار البحث إلى التفاعلات الأبوية الآتية:

القبول :

وهذا السلوك المحتمل الأفضل.

النفي :

قد ينفي الوالدين إعاقة الطفل ويمارسوا عليه ضغطاً لعمل أشياء فوق تحمله.

الرفض الإنكاري :

ويكون هذا عادة في شكل التمييز في المنزل حيث لا يعطى الطفل المعاملة المماثلة كأخوانه أو إخواته الآخرين وهذا ما يسبب الكرب الذهني للطفل العاجز.

الإنكار التام :

وفي مثل هذه الحالات قد يعطي الطفل لعصابة متسولين أو يترك يعال في المؤسسات السكنية للمكفوفين.

الحماية الزائدة:

تنتشر هذه الظاهرة بكثرة وسط الآباء الأغنياء حيث تشعر ام بالذنب والحياء وتعمل أي شيء للطفل وبهذا تدمر مبادرته واستقلاليته. قد يكون طفل كهذا اعتمادي كلياً حتى في تطوير مهاراته النجائية.

قد يكون لدى الأخوان والأخوات أيضاً تفاعلاً سلبيا. قد لا يلعبون أو يقرؤن مع الطفل أو لا يأخذونه إلى الخارج.

ستؤدي كل هذه إلى استياء ظاهر والذي قد ينفجر في غضب أو اعتراض من حين لآخر. لذلك حتى يتفادى الآباء تصرفات أو سلوكيات أو تفاعلات كهذه يجب أن يدربوا على :

تنمية مهارات الحركة في البيئة وتطوير الخريطة الذهنية لبيئة الطفل يكون لزيادة الحركة أثرا صحياً على الثقة بالنفس والتنمية العاطفية والاجتماعية.

التدخل في المراحل الأولية :

يجب أن يركز التدخل المبكر على التواصل. لذلك يجب أن ينصح بمناهج واستراتيجيات محددة تناسب منهج الأسرة وثقافتها حتى يكتشف الطفل أهمية التواصل بينما يبدأ في تنظيم سلوكه وسلوك الآخرين. عندما تتجاوب البيئة بشكل مثالي مع احتياجات الطفل واهتماماته ، عندها فقط سيتحسن تفاعل ومشاركة الطفل أو البالغ.

ضعف البصر:

يكون ضعف البصر عادة إذا بلغ الحد الأدنى للبصر 18/6، هذا يعني أن الطفل يستطيع أن يرى الأشياء ل 3/1 من المسافة التي يستطيع فيها الطفل السليم أن يرى فيها، كما قد تتأثر إيضاً الزاوية التي ينظر بها عدد من الأطفال ضعيفي البصر. وهنالك أطفال من ضعيفي البصر يستفيدون من مقارنة الألوان بينما ينكمش الآخرون من الضوء. قراءة الطفل ضعيف البصر تنحصر في المواد المطبوعة ، كلما كبر التباين بين الورقة و المواد المطبوعة كلما كانت القراءة سهلة على الطفل ضعيف البصر. يمكن للطفل ضعيف البصر أن يستخدم الحاسوب لتحسين حجم الطباعة على الشاشة كما يمكنه كذلك أن يستخدم المسجلات.

مساعدات الأطفال ضعيفي البصر:

تقسم هذه المساعدات

تضم هذه الآتي :

- **وسائل التكبير** : هي المكبرات ، ويمكن أن تجعل الورقة المطبوعة أكبر. وتتوفر الآن مكبرات متقدمة بأسعار مناسبة في الهند. وقد تمكن

هذه المكبرات كثيراً من الأطفال ضعيفي البصر لتكبير الطباعة من 4 إلى 6 مرات

وسائل الإسقاط :

- تكبر هذه أيضاً المواد المطبوعة، ولكنها تفعل ذلك من الخارج، لذا تتجنب التشوهات في القراءة. ومن الأنواع المنتشرة الإسقاط ال (سي سي تي في) وهي شاشة كالتلفاز العادي بها ماسحة إلكترونية تمسح صفحة الكتاب عندما يوضع على المنضدة ويمكن أن تكبر المواد إلى عدة مرات كما هو مرغوب.
- **الوسائل البصرية :** تعد كل من أجهزة الإسقاط والتكبير وسائل بصرية.
- **الوسائل غير البصرية** : يحتاج الأطفال ضعيفو البصر أيضاً إلى وسائل غير بصرية ، مثل القلم الملموس وقلم القصب وآلة كتابة النشر التي تكون بها الحروف بأحجام أكبر.

- **المكاتب القابلة للتعديل** : وهذه يمكن أن تصنع من المواد المحلية وستساعد الأطفال ضعيفي البصر من تحريك الكتاب وإبقائه على المسافة الأمثل إذا كانت هذه المكاتب باهظة الثمن يمكن تطوير أجنحة القراءة

تعليم الأطفال ضعاف البصر:

- أخذ الطفل وتسييره في المناطق المجاورة وتركه يتلمس الأشياء إذا أمكن.
- إذا كان الطفل ضعيف البصر أجلسه أمام أو قرب السبورة ويكون قريباً من النافذة إذا أمكن.
- إعطاء الطفل ضعيف البصر قلم محسوس أو قلم قصب للكتابة.
- استخدام قلم التوسيم الأسود أو مكبر بصورة دائمة أو أوراق عمل منسوخة لتسهيل القراءة لهم. مثال ذلك مقدمة في الصفحة التالية

في ذات مرة ذهب رام ولوكسمان وسيام إلى المدرسة. وذات أمسية بينما كانوا راجعين من المدرسة. رأو حديقة مليئة بالتفاح الأحمر الغض. ومن المعروف أن ثلاثتهم أشقياء. لذا دخلوا وأكلوا الفواكه بجشع. وعندما رآهم صاحب المزرعة ركض خلفهم ولكنهم هربوا

- في يوم من الأيام ذهب رام ولوكسمان وسيام إلى المدرسة. وذات أمسية بينما كانوا راجعين من المدرسة. رأو حديقة مليئة بالتفاح الأحمر الغض. ومن المعروف أن ثلاثتهم أشقياء. لذا دخلوا وأكلوا الفواكه بجشع. وعندما رآهم صاحب المزرعة ركض خلفهم ولكنهم هربوا

- في يوم من الأيام ذهب رام ولوكسمان وسيام إلى المدرسة. وذات أمسية بينما كانوا راجعين من المدرسة. رأو حديقة مليئة بالتفاح الأحمر الغض. ومن المعروف أن ثلاثتهم أشقياء. لذا دخلوا وأكلوا الفواكه بجشع. وعندما رآهم صاحب المزرعة ركض خلفهم ولكنهم هربوا

- الشكل 3.2 خط مكبر لضعيفي البصر

- يتحسس بعض الأطفال ضعيفو البصر من الضوء لذا يجب ألا يعرضوا للضوء المباشر.
- يجب أن يعطل الضوء من جميع مصادره ويجب تفادي الوهج والظلال.
- ومن العوامل المهمة أيضاً حجم الطباعة التي عادة كلما كانت المادة المطبوعة أكبر حجماً كلما كانت أحسن. يجب أن تكون المادة المطبوعة بالحجم والوضوح الكافيين حتى يستطيع الأطفال ضعيفوا البصر قراءتها.
- ومن الاعتبارات الأخرى الألوان : استخدام التي من الصعب التمييز بينها أو استخدام أقلام الرصاص الصغيرة في الكتابة قد تشكل مشكلة لضعيفي البصر. لذا يجب إعطائهم قلم الحبر المحسوس أو الخوص ليكتبوا به.
- استخدام المواد التعليمية الملونة والتركيز على استخدام الألوان التي يسهل التمييز بينها.

بعض مواد التعليم والتعلم التي يمكن أن يستخدامها الأطفال المعاقين بصرياً موضحة في الملحق (أ)

النقاط التي يجب أن يعتبرها آباء الأطفال ضعيفي البصر:

- يواجه الأطفال ضعيفو البصر سوء التقييم العاطفي لأنهم يعانون من أزمة الهوية، هذا لأنهم ليسو بمقبولين من قبل المكفوفين ، ولا المبصرين من الأطفال.
- قد لا يتعرف آباء الأطفال ضعيفي البصر في عدة أوقات أن ابنهم لديه مشكلة ولذلك لديهم توقعات غير حقيقية من أطفالهم.

الخاتمة :

الإعاقة البصرية أنواع ودرجات مختلفة. هي في الأساس إعاقة معلوماتية، ومع تقدم التكنولوجيا الحديثة لم تعد تعتبر إعاقة تعليمية، ولكن قد ارتبطت الإعاقة البصرية قديماً بالعجز. والنتيجة هي استمرار الإجحاف النفسي-اجتماعي حتى أصبح حاجزاً اجتماعياً في كل من البيت والعمل. ولكن قد تغير السيناريو تدريجيا حتى أصبح الأطفال المعاقين بصرياً مستقلين اقتصادياً.

يستطيع الكثير من الأطفال ذوو الإعاقات البصرية الحادة الاستفادة بشدة من التصحيح البصري. وقد بدأت خدمات الانكسار تزويد النظارات والعناية بضعف البصر في دولتنا. إضافة إلى ذلك ، يجب تكوين موظفين للعناية بالعيون والوعي لحاجة التعليم، والخدمات الإصلاحية للأطفال المكفوفين الذين ليس لديهم علاج. وبالدعم القليل والمعلومة الكافية يمكن أن ينجح هؤلاء الأطفال في كل جوانب الحياة ويكون لهم وجود له مغزى.

Chapter 1

Introduction

The human organism is composed of a large number of systems, including limbs, senses, nervous system, the mind and consciousness. Damage to any one of these systems gives rise to a whole lot of problems that may interfere with the process of education.

Everyone has some impairment, but when that impairment interferes with the performance of essential activities it becomes a disability. There are many types of disabilities. These are mainly blindness, deafness, autism, physical disability, mental retardation, learning disability and multiple disabilities. There was time when it was believed that if a child had a significant impairment of any kind, he/she could not be educated. Over the years, we have seen the falseness of this belief. In fact man has witnessed contradictory phenomena in the education of children with various problems. To quote just one example—about 3,300 years ago letters were carved on clay to teach children with seeing problems, yet formal schooling of these children began in the late 18th century.

Another common belief was that children with physical or mental disability could not be educated along

with other children in regular schools. They had to be segregated in schools, which were especially equipped to take care of children who had various problems. In a phased manner, children with special problems began to be educated in special classes, sometimes called *opportunity classes*, in regular schools. Gradually, the experiment began to be made to teach these children in regular schools. Now the trend is to give preference to their education in ordinary schools. It is becoming the responsibility of a regular school to equip itself to meet the needs of children having any significant problems.

Parliament has already passed the 86th Amendment to the Constitution making education a fundamental right of every child. This inevitably includes the children with significant learning problems. The government has initiated various programmes to educate all children including those having some kind of disability. 'Education For All' has, since 1991, been accepted as a national policy and its achievement cannot be complete unless every child with a disability has access to education in some form or other.

Prevalence of Disability

Many people believe that number of children with disabilities is negligible. This is actually not so. WHO points out that about 10 per cent children throughout the world, both in developed and developing societies, have significant difficulty in education. The Secretary General of UN once said, "Although the number of children having disability is only 10 per cent, about 25 per cent of the people of the world are involved because a child with a disability lives in a family and the entire family becomes concerned." Thus, in a problem in

which 25 per cent of the world's population is concerned deserves special attention, both on the part of the community and the government.

Historical Perspective

To understand the development of educational programmes for students with disabilities, it may be useful to take a brief look at the world perspective. There was a time in Greek and Roman eras when children with disabilities were exposed to the elements and were permitted to die. This was so because at that time internecine wars were the order of the day and the disabled were useless for this purpose. The utilitarian attitude has continued to determine social attitudes towards disability. India was a glorious exception. In this country, Emperor Ashoka appointed special officers to care for the aged and the disabled. Children with disabilities were nurtured, though they were not considered fit for education or work. Sporadic efforts at educating individual disabled children began to be made in Europe during the 14th and 15th centuries, particularly with the advent of printing technology. This period is often referred to as a period of Renaissance in Europe. In fact, there are records to show that letters were carved on clay to educate blind children in Mesopotamia almost 3,300 years ago. Improvished gestures have been used by the hearing impaired for a very long time. Wooden crutches and other simple appliances have also been used by the locomotor-impaired since time immemorial.

Education of children with mental retardation could also be said to have begun in the two decades preceding the French Revolution. Itard, a physician, wrote a book

entitled 'The Wild Boy of Aveyron'. This book was based on his experiments to teach a boy who had been brought up by a tiger and not exposed to language or other human activities. It is generally believed that lack of stimulation in the early childhood could lead to irreversible mental retardation. In psychology, the controversy over the role of 'nature and nurture', i.e. genes vs environment has been raging over a long time. Some believe that nature has a much greater role. However, the role of nurture cannot be underestimated. This is established by Itards' experiments. The retardation caused by lack of stimulation in early childhood is as irreversible as that caused by genetic transmission or insults to the brain.

The ferment of the French Revolution gave a special stimulus to the ideas of liberty, equality and fraternity for everyone. Great thinkers like Thoreau had a profound influence on initiating the process of special education though not directly. During the two decades preceding the French Revolution Father D' Lepee developed a manual alphabet for the deaf. At about the same time, Germany was developing a system of lip-reading. In 1784, Valentine Hauy established the first school for the blind in Paris. At that time, embossed Roman characters were used to enable the blind to read. It was almost 50 years later that it was discovered by Louis Braille, himself blind and student of the first school of the blind, that raised line was not easy to read by touch. In 1829, he invented the Braille system, which is based upon the permutations and combinations of six dots arranged in two parallel rows of three dots. Braille is neither a language nor a script. It is just a way of writing and spelling. Spelling has to be the same as used by people

with sight. In 1950, at an international conference UNESCO recommended that the Braille page should be a precise transliteration of the printed page.

At about the time of the French Revolution, many innovative methods were evolved in France and Germany to educate disabled children. These endeavours laid the foundation of a variety of models that are now available to educate children with a disability. Advances in science and technology, including space technology, have greatly expanded horizons of people with different disabilities by enhancing their functional ability. The culture of compassion, which was predominant for many centuries, is now being replaced by a culture of normalization through increased productivity.

Education for the Disabled in India

India imported special education in the last two decades of the 19th century through Christian missionaries. The first school for the deaf was established in Bombay in 1883 and the first school for the blind at Amritsar in 1887. At that time, there seemed to have been an unspoken conviction that children with disabilities could not be educated alongside others. Therefore, special schools were offered as the option.

This trend continued until about early sixties when some international agencies helped in developing programmes of integrated education, particularly for visually impaired children. This simply meant that children with visual impairment were placed in regular schools so that they could read, write and learn alongside other non-disabled peers. The effect of this movement was that only a small number of children

drawn largely from urban communities were given access to education. Education of the mentally retarded children began in the similar fashion in the late thirties. Education of the children with learning disabilities and autism is still in the initial phases of development.

Disability, Handicap and Impairment

While considering disability, one cannot help but ask the question "What is a disability?". The International Labour Organization defines disability as "any activity restriction that prevents an individual from getting or getting a job". WHO defines disability "as an activity limitation". This means that any condition that prevents or hampers any individual to do age appropriate activity. It also distinguishes between impairment, disability and handicap.

Impairment refers to any reduction in physical, sensory or physiological function. For example, your vision is not as acute at the age of 60 as it probably was at the age of 20. But this impairment does not interfere with the activity expected of you at your age and in your situation. Thus, it remains an impairment, which could probably be improved with glasses. However, if the impairment interferes with the process of education or work, it becomes a disability. Therefore, disability is an activity restriction that interferes with the performance of all the activities expected of you at your age and in your social and economic situation.

As late as two decades ago, people with impairments were called handicapped. This word is being discarded. The standard rules prepared by UN Social and Economic Commission for the Asia Pacific Region now uses the expression 'persons with disability'.

WHO defines handicap as a social or economic disadvantage resulting from impairment. For example, if a person does not have a leg but can function effectively in his/her job or other activities, he/she cannot be called a person with a disability. But if the employer discriminates against him/her, the disadvantage of this prejudice will be a handicap.

Major Impairments

Although, we do not claim to deal with all kinds of disabilities that can occur to a person, some major ones are the following:

Visual impairment: This is reduction in vision or angle at which a person can see.

Hearing impairment: This is loss in hearing, either total or partial. This loss also interferes with communication.

Locomotor problems: These are problems of moving caused generally by impairments in bones, muscles and joints.

Mental retardation: This is reduced intellectual ability and is accompanied by undesirable social behaviour.

Learning disability: These are problems in learning in specific areas, usually in reading, writing, maths and in paying attention to the task at hand.

Autism: Autism is a brain disorder that typically affects a person's ability to communicate, form relationships with others, and respond appropriately to the environment.

Cerebral palsy: Cerebral palsy is a term used to describe a group of chronic conditions affecting body movements and muscle coordination. It is caused by

damage to one or more specific areas of the brain, usually occurring during fetal development or during infancy. It can also occur before, during or shortly following birth.

Multiple disabilities: A child may have more than one disability. For example deaf-blind, deaf-retarded, blind cerebral palsy. This is known as multiple disabilities.

Changing Terminology

Over the years, different terms have been used to express different philosophies, with different points of view. These are briefly described in what follows.

Mainstreaming: Generally, mainstreaming has been used to refer to the selective placement of children with disabilities in one or more regular education classes. Proponents of mainstreaming generally assume that a child with a disability must earn his or her opportunity to be placed in classes by demonstrating an ability to keep up with work assigned by the classroom teacher.

Integration: Integration came after segregation. The child with special needs is returned to the group which he/she should have belonged to, or been included in, from the beginning.

Inclusion: Inclusion is a philosophy which aims to provide a favourable setting for achieving equal opportunity and full participation for all, thus bringing children with special needs well within the purview of mainstream education. It recognizes the diverse needs of the students and ensures quality education to all through appropriate curricula, teaching strategies, support services and partnerships with the community and parents. In simple words, it means that all children with or without disabilities learn together.

Full inclusion: Full inclusion means that all the students, regardless of their handicapping condition or severity, will be in regular classroom/programme full time. All support or the extra help that a child needs must be taken to him/her in that setting.

Models of Education

Education can be imparted to disabled children in a variety of settings. The idea is to advocate a system, which offers a wide range of options to parents. Each child's unique needs would be met through a tailor-made programme. A variety of options can be explored, which are as follows:

Special school: A special school is one, which undertakes to educate a particular category of children with disability using trained teachers and special equipment. There are either residential or day special schools.

Special class: A special class is usually in an ordinary school, where children with special needs are enrolled and taught with trained teachers and special equipment.

Distance learning: This is also called *open learning*. It is correspondence-cum-telelearning. A child can learn from a distance either through radio or TV.

Home-based education: This is usually meant for those disabled children who are unable to go to school on their own or because of social circumstances. For these children, trained professionals (can be a teacher or a therapist) go to their home to teach them basic survival skills, activities of daily living or to even do parental counselling. In other words, if the child cannot go to the school, the school comes to the child.

Itinerant teacher model: The itinerant or the travelling teacher is usually used in those areas where the population of children with special needs is widely scattered. There are certain functions and competencies are expected of the itinerant teacher. These include understanding the problems of a child with a disability, using appropriate method to teach this child, to assist the child to perform those activities, which might be difficult for him/her to perform and to advise the classroom teachers on the use of those practices that can be used with all the children. An itinerant teacher covers six to eight schools. The state of roads and terrain may influence the frequency of visits of an itinerant teacher to a particular school. The main disadvantage of this model is that the child with special needs is unable to get adequate support and help. The general teacher feels that it is the responsibility of this trained teacher to teach special skills to children with special needs. But the itinerant teacher is unable to visit at sufficiently frequent intervals to be effective in teaching these skills. As a result, the performance of children with special needs is often adversely affected.

Resource room model: This is a common model used in inclusive settings. The resource room is equipped with some basic appliances needed for educating usually one-category children. Wherever the child is unable to comprehend the lesson in a regular classroom, he/she is taken to the resource room and a skilled teacher or a resource or a specially trained teacher provides remedial tutoring or the extra assistance that a child needs. A resource teacher is one who is specially trained to teach children with disabilities. He/she can either be equipped to teach single category or may be given broadbased skills to teach children with all types of impairments.

One or two examples will illustrate this point. A visually impaired child may not be able to read from the blackboard what the teacher writes when teaching mathematics. He/she may be taken to the resource room and taught the use of particular equipment and explained the methodology of solving a particular problem. Similarly, a hearing impaired child may not be fully able to comprehend a language lesson. He/she may be taken to a resource room where, using visual aids and sign language, the resource teacher may be able to explain to the child the concept or words he/she could not grasp in the regular classroom. The main disadvantage of this approach is that the child is partially segregated. The regular teacher is not always prepared to assume full responsibility of a child with special needs. Moreover, it is not cost-effective, as every school is required to have a resource room.

Dual teaching: In some cases, the child with special needs requires extra attention. In dual teaching, the teacher teaches the same subject after the school hours in greater depth to children with special needs, giving them individual attention.

Consultant model: In the consultant model, the consultant teacher, usually as specialized as the resource teacher, works with the regular teacher. The consultant teacher uses specific instructional methods, programmes and materials. But he/she visits the school at fixed intervals of time and mainly has an advisory role to play. He/she does not impart specific skills to the children with special needs as the resource teacher. As the consultant teacher visits many schools, he/she reaches out to many children and also coordinates comprehensive services for the child. The main

disadvantage of this model is that the consultant teacher may not be considered a member of the teaching staff in a school.

Para-teachers: Nowadays, the term *inclusive education* is being used. Many children with special needs require a great deal of repetitive assistance. It may not be possible for the general teacher, or even the visiting resource teacher to provide continual assistance. The role of para-teachers is to be more readily available to meet the immediate needs of disabled children. A para-teacher is a kind of semi-trained assistant teacher. He/she may not have the same amount of training as a resource teacher, but is sensitized to disability management. He/she also learns by experience and by contact with the resource teacher.

Learning corners: Learning corners are those sites in the classroom where materials are organized to support the development of curriculum. It is a designated area where instructional materials in major curriculum areas are located and organized. Learning corners have materials of many levels and activities that accommodate a variety of individual needs. Learning corners offer follow-up to the teacher's instruction and provide an opportunity to practice specific skills. Thus, they may be very helpful to students with specific learning problems or other kinds of special needs. The materials can comprise real and concrete stuff, educational toys and games, low-cost printed and manufactured material (maps and globes). In these sites, students can also carry out some activities using these materials. This gives them the experience required to learn by themselves. These learning corners can also act as interest centres.

Alternative school: Alternative schooling is being increasingly used for children who for some reason cannot make it to the formal school system. Hence, the environment is so designed as to be more accessible to children who have social or economic compulsions. This can include working children, street children, tribal children and children with special needs. The timings are made flexible and competent people look after these centres. If children with special needs are also included, they would need to be provided support services either by developing a learning corner or providing an itinerant teacher or by dual teaching.

Inclusive schools: Inclusion means structuring school as a community where all children can learn. It is about membership and belonging to a community. It is a way to reach all children. It is a philosophy aimed to improve the quality of education for all children in a classroom. But there's no recipe for becoming an inclusive teacher or an inclusive school. It's not any mechanised format. Inclusion is just good teaching practices that also endeavour to meet the needs of children with challenges. An inclusive school or classroom educates all students in the mainstream. This means that all students (irrespective of their learning or physical difficulties) are included in integrated, general education classes. It also means providing all students within the school system appropriate educational experiences that are challenging, yet geared to their capabilities and needs, and any support and assistance they or their teachers require.

This is an illustrative and not an exhaustive list. No particular model is suitable for every child. The needs of every child vary from time to time. The child should

be taught in a way and in the environment that is in the best interest of the child.

Education and rehabilitation are well within the reach of every child or adult with a disability. But at present, the coverage is very limited. A strong effort is needed to give a meaningful life to every child and an adult with a disability. This would require strong political will, community support and activism on the part of the public. The ultimate aim would be to provide every disabled child and adult an environment that would be conducive to his/her learning and living. The golden principles of such an environment are given in Box 1.

Box 1
Principles of Child-centred Education

- To create an atmosphere that will be conducive to learning and living for children with disabilities.
- To prepare a community that can be used for promoting education and development of all children.
- To structure schools so that no child is denied admission on the grounds of a disability.
- To change the role of schools from one of providing educational services to that of providing educational supports for learning of children with or without disabilities.
- To call for a new initiative in which, all students will simply be included, by right, in the opportunities and responsibilities of learning.

- To provide the child education in a setting that will give him/her freedom and opportunity to achieve full flowering and self-realization.
- To educate a child with special needs in an environment which is most appropriate.
- The needs of each child should be considered individually so that the environment is appropriate to his/her needs.
- To direct every child's educational programme according to his/her needs using visionary leadership, strong collaboration and effective parental involvement to achieve success.

Chapter 2

Legislative Framework

Introduction

Article 45 of the Constitution lays down that free, compulsory and universal primary Education should be provided to all children upto 14 years of age. Although we are still in the process of achieving this goal, the legislative framework for doing so has been developed. Three provisions are relevant in this regard:

- Chapter 5, the Persons with Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights and Full Participation) Act, 1995 promises access to education to every child with a disability.
- The Sarva Shiksha Abhiyaan launched by the Government of India also has a significant component of the education of children with disabilities.
- 86th Amendment to the Constitution makes education a fundamental right of every child.

With these three major provisions, the road is clear for reaching every child with a special educational need within a reasonable timeframe. What is required is

political and executive will to implement these programmes with a sincerity of purpose and dedication.

In spite of the fact that the PWD Act of 1995 enjoins upon the state governments to provide education to children with special needs in the most appropriate environment suggesting a variety of models, the traditional model was that of special schools, which continues to hold sway till date.

The number of special schools giving education to children with special educational needs has dramatically arisen from less than 100 in the undivided India to over 3000. A broad break-up is as follows:

Type of Impairment	*No. of Special Schools in 1947*	*No. of Special Schools at Present*
1. *Visually impaired*	32	400
2. *Hearing impaired*	30	900
3. *Locomotor impaired*	0	700
4. *Mental retardation*	3	1200
Total	**65**	**3200**

Apart from special schools, a large number of children with special needs is also found going to regular schools. However, it is generally believed that 2-3 per cent of children with special needs are actually receiving education. Hence, it is clear that educational opportunities for children with various disabilities are steadily increasing. But the pace needs to be greatly accelerated.

International Perspective

The year 1981 was observed as the International Year of the Disabled People throughout the world. The observance of this year gave a new fillip to the education of children with special needs, and 1982-92 was adopted as the Decade of the Disabled and a world Programme of Action was suggested by UN. The World Conference on 'Education for All' (EFA) held at Jomtien, Thailand, in March 1990, made the following important Declaration:

> Recalling that education is a fundamental right for all people, women and men of all ages, throughout the world,
>
> Understanding that education can help ensure a safer, healthier, more prosperous and environmentally sound world, while simultaneously contributing to social, economic and cultural progress, and international cooperation,
>
> Knowing that education is an indispensable key to, though not a sufficient condition for, personal and social improvement,
>
> Recognizing that traditional knowledge and indigenous cultural heritage have a value and validity in their own right and a capacity to both define and prompt development,
>
> Acknowledging that, overall, the current provision of education is seriously deficient and that it must be made more relevant and quantitatively improved, and made universally available,

> Recognizing that sound basic education is fundamental to the strengthening of higher levels of education and of scientific and technological literacy and capacity and thus to self-reliant development and the necessity to present to coming generations an expanded vision of, and a renewed commitment to, basic education to address the scale and complexity of the challenge.

This Declaration stated that the learning needs of the disabled demand special attention. Steps need to be taken to provide equal access to education to every category of disabled persons as an integral part of the education system.

U.N. standard rules on the equalization of opportunities for persons with disabilities (1992) are:

- Education in mainstream schools presupposes the provision of interpreter and other appropriate support services. Adequate accessibility and support services, designed to meet the needs of persons with different disabilities, should be provided
- Special attention should be given in the following areas:
  (a) Very young children with disabilities
  (b) Pre-school children with disabilities
  (c) Adults with disabilities, particularly, women.

To accommodate educational provision for persons with disabilities in the mainstream, states should:

(a) Have a clearly stated policy, understood and accepted at the school level and by the wider community.
(b) Allow for curriculum flexibility, addition and adaptation.

(c) Provide for quality materials, ongoing teacher training and support teachers.

In situations where the general school system does not yet adequately meet the needs of all persons with disabilities, education in special schools may be considered. It should be aimed at preparing students for education in the general school system. The quality of such education should reflect the same standards and ambition as general education and should be closely linked to it. At a minimum, students with disabilities should be afforded the same portion of educational resources as students without disabilities. States should aim for the gradual integration of special education services with mainstream education. It is acknowledged that in some instances special education may currently be considered to be the most appropriate form of education for some students with some disabilities.

The World Conference on Special Needs Education organized by the Government of Spain in cooperation with United Nations Education Scientific Cultural Organization held in Salamanca in June 1994 also adopted a framework for action on Special Needs Education. It mentions the following:

- The right of every child to an education is proclaimed in the Universal Declaration of Human Rights and was forcefully reaffirmed by the World Declaration on Education for All.
- Every person with a disability has a right to express his/her wishes with regard to education as far as this can be ascertained. Parents have an inherent right to be consulted on the form of education best

suited to the needs, circumstances and aspirations of their children.

The guiding principle of this framework is that schools should accommodate all children, regardless of their physical, intellectual, social, emotional, linguistic or other conditions. This should include disabled and gifted children, street and working children, children from remote or nomadic populations, children from linguistic, ethnic or cultural minorities and children from other disadvantaged or marginalized areas or groups. These conditions create a range of different challenges to school systems.

In the context of this framework, the term 'special educational needs' refers to all those children and youth whose needs arise from disabilities or learning difficulties. Many children experience learning difficulties and thus have special educational needs at some time during their schooling. Schools have to find ways of successfully educating all children, including those who have serious disadvantages and disabilities.

There is an emerging consensus that children and youth with special educational needs should be included in the education arrangements made for the majority of children. This has led to the concept of the inclusive school. The challenge confronting the inclusive school is that of developing a child-centred pedagogy for all children, including those who have serious disadvantages. The merit of such schools is not only that they are capable of providing quality education to all children, but also that their establishment is a crucial step in helping to change discriminatory attitudes in creating welcoming communities and in developing an inclusive society.

A change in social perspective is imperative. For far too long, the problems of people with disabilities have been compounded by a disabling society that has focused upon their impairments rather than potential. Special needs education incorporates the proven principles of sound pedagogy from which all children may benefit. It assumes that human differences are normal and that learning must accordingly be adapted to the needs of the child fitted to preordained assumptions regarding the pace and nature of the learning process.

Regarding inclusive education, the framework stated that "while inclusive schools provide a favourable setting for achieving equal opportunity and full participation, their success requires a concerted effort, not only by teachers and school staff, but also by peers, parents and volunteers."

The fundamental principle of the inclusive school is that all children should learn together, wherever possible, regardless of any difficulties or differences they may have. Inclusive schools must recognize and respond to the diverse needs of their students, accommodating both different styles and rates of learning and ensuring quality education to all through appropriate curricula, organizational arrangements, teaching strategies, resource use and partnerships with their communities. There should be a continuum or a wide range of support and services to match the wide variety of special needs encountered in every school.

Within inclusive schools, children with special educational needs should receive whatever extra support they may require to ensure their effective education. The framework also declared that the "educational policies at all levels, from the national to

the local, should stipulate that a child with a disability should attend the neighbourhood school: that is the school that would be attended if the child did not have a disability".

However, the framework appreciated the fact that the situation regarding special needs education varies enormously from one country to another. There are, for example, countries that have well-established systems of special schools for those with specific impairments. Such special schools can represent a valuable resource for the development of inclusive schools. The staff of these special institutions possesses the expertise needed for early screening and identification of children with disabilities.

Special schools can also serve as resource and training centre for staff in regular schools. Finally, special schools—or units with inclusive schools may continue to provide the most suitable education for the relatively small number of children with disabilities, who cannot be adequately served in regular classrooms or schools. Investment in existing special schools should be geared to their new and expanded role of providing professional support to regular schools in meeting special educational needs. An important contribution to ordinary schools, which the staff of special schools can make, is to the matching of curricular content and methods to the individual needs of pupils.

National Perspective: National Policy on Education (NPE), 1986

The National Policy on Education, 1986, brought the fundamental issue of equality centrestage. It clearly states "to promote equality, it will be necessary to provide

for equal opportunity to all children, not only in access, but also in the conditions for success. Besides, awareness of the inherent equality of all will be created through the core curriculum. The purpose is to remove prejudices and complexes transmitted through the social environment and the accident of birth."

Section 4.9 of the same policy clearly focuses on the needs of the children with disabilities. The objective should be to integrate the physically and mentally handicapped with the general community as equal partners, to prepare them for normal growth and to enable them to face life with courage and confidence. The following measures will be taken in this regard:

- Wherever it is feasible, the education of children with motor handicaps and other mild handicaps will be common with that of others.
- Special schools with hostels will be provided, as far as possible at district headquarters, for the severely handicapped children.
- Adequate arrangements will be made to give vocational training to the disabled.
- Teachers' training programmes will be reoriented, in particular for teachers of primary classes, to deal with the special difficulties of the handicapped children; and
- Voluntary effort for the education of the disabled will be encouraged in every possible manner.

Plan of Action (POA), 1992

When the POA was formulated, it was estimated that about 12.59 million children with disabilities were to be provided education in the school system. The educability

of another 2 million disabled children was to be improved through early intervention and services by Early Childhood Care and Education. For children with disabilities. The POA suggested a pragmatic placement principle. It postulated that a child with disability who can be educated in a general school should be educated in a general school only and not in a special school. Even those children who are initially admitted to special schools for training in plus curriculum skills should be transferred to general schools once they acquire daily living skills, communication skills and basic academic skills.

Rehabilitation Council of India (RCI) Act, 1992

The POA was strengthened by the enactment of the RCI Act, 1992. Experience showed that there was no mechanism in the country to standardize and monitor the training of special education and other rehabilitation professionals in the country. Therefore, in 1986, RCI was set up as a registered society under the then Ministry of Social Welfare. But in the absence of legal authority, the standards prescribed by the Council were not followed. In 1992, Parliament enacted the RCI Act, subsequently amended in 2000, to establish a statutory mechanism for monitoring and standardizing courses for the training of 16 categories of professionals required in the field of education and rehabilitation of children with disabilities. The 16 categories are as follows:

- Audiologist and speech therapists
- Speech pathologists

- Clinical psychologists
- Hearing-aid and ear-mould technicians
- Rehabilitation engineers and technicians
- Special teachers for education and training the handicapped
- Vocational counsellors, employment officers and placement officers
- Multipurpose rehabilitation therapists, technicians
- Rehabilitation psychologists
- Rehabilitation social workers
- Rehabilitation practitioners in mental retardation
- Orientation and mobility specialists
- Community-based rehabilitation professionals
- Rehabilitation counsellors/administrators
- Prothetists and orthotists
- Rehabilitation workshop managers

The RCI Act gives a right to a child with a disability to be taught by a qualified teacher. Denial of this right to a child with a disability is justiciable.

Persons with Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights & Full Participation) Act, 1995

The most landmark legislation in the history of special education in India is the Persons with Disabilities (Equal Opportunities, Protection of Rights & Full Participation) Act, 1995. This comprehensive Act comprises 14 chapters entitled:

- Preliminary
- The Central Coordination Committee
- The State Coordination Committee
- Prevention and Early Detection of Disabilities

- Education
- Employment
- Affirmative Action
- Non-Discrimination
- Research and Manpower Development
- Recognition of Institutions for Persons with Disabilities
- Institution for Persons with Severe Disabilities
- The Chief Commissioner and Commissioners for Persons with Disabilities
- Social Security
- Miscellaneous

It also covers a number of disabilities including blindness, low vision, hearing impairment, locomotor impairment, leprosy-cured, mental illness and mental retardation. Chapter V of the Act, which deals with education, mentions that the appropriate governments and the local authorities shall:

- Ensure that every child with a disability has access to free education in an appropriate environment till he attains the age of eighteen years;
- Endeavour to promote the integration of students with disabilities in the normal schools
- Promote setting up of special schools in government and private sector for those in need of special education, in such a manner that children with disabilities living in any part of the country have success to such schools;
- Endeavour to access the special schools for children with disabilities with vocational training facilities.

The appropriate governments and the local authorities shall by notification make schemes for:

- Conducting part-time classes in respect of children with disabilities who having completed education up to class fifth and could not continue their studies on a whole-time basis;
- Conducting special time classes for providing functional literacy for children in the age group of sixteen years and above;
- Imparting non-formal education by utilizing the available manpower in rural areas after giving them appropriate orientation;
- Imparting education through open schools;
- Conducting classes and discussions through interactive electronic or other media;
- Providing every child with disabilities free of cost special books and equipment needed for his/her education.

The appropriate governments shall initiate or cause to be initiated research by official and non-governmental agencies for the purpose of designing and developing new assistive devices, teaching aids, special teaching materials or such other items as are necessary to give a child with disability equal opportunities in education.

The appropriate governments shall set up adequate number of teachers' training institutions and assist the national institutes and other voluntary organizations to develop teachers' training programmes specializing in disabilities so that requisite trained manpower is available for special and integrated schools for children

with disabilities. Without prejudice to the foregoing provisions, the appropriate governments shall by notification prepare a comprehensive education scheme, which shall make provisions for:

- Transport facilities to the children with disabilities or, in the alternative, financial incentives to parents or guardians to enable their children with disabilities to attend schools;
- Removal of architectural barriers from schools, colleges or other institutions imparting vocational and professional training;
- Supply of books, uniforms and other material to children with disabilities attending school;
- Grant of scholarship to students with disabilities;
- Setting up of appropriate fora for the redressal of grievances of parents regarding the placement of their children with disabilities. Parents having complaints about denial of rights to a child with a disability could lodge a complaint either with the state Disability Commissioner or with the Chief Commissioner of the Disability, who have been given powers of the civil court.
- Suitable modification in the examination system to eliminate purely mathematical questions for the benefit of blind students and students with low vision;
- Restructuring of curriculum for the benefit of children with disabilities;
- Restructuring the curriculum for benefit of students with hearing impairment to facilitate them to take only one language as part of their curriculum.

- All educational institutions to provide or cause to be provided amanuensis to blind students and students with or low vision.

Section 39 of the Act mandates that every school aided by the state shall offer 3 per cent seats to children with disabilities.

Conclusion

India has 340 million children between 0-14 years of age. If we go by the UN estimate that says that about 10 per cent of the child population has some impairment, we have to consider about 34 million children with special needs. Currently, less than one per cent has access to education, although Persons with Disabilities Act, 1995, promises free access to education for every child between 3-18 years of age. Thus, although a legal framework does exist, it has not been translated into reality for most of the children having special needs. Therefore, a powerful thrust on the part of the state and voluntary organizations is urgently needed to achieve what the law promises.

Chapter 3

Education of Children with Vision Problems

Vision is perhaps the most important distance sense for interpreting the world around us. It helps us to perceive and understand as to what is taking place around us. It provides a continual feedback and a frame of reference for action. Eyes are one of the primary organs that are fully developed at birth. In the fetus, the eyes first appear at four weeks of gestational age as two spherical bulbs at the side of the head. Visual abilities improve rapidly during the first years of life. For all of us, vision is the primary way we master skills of physical, psychosocial and cognitive aspects of self and environment.

Vision is a distance sense, which provides information from outside our bodies. The term 'visual impairment' is used as a generic term. Often other terms like *blind* and *low vision* are also used, depending on the nature and degree of loss, which in turn affects the individual in significant ways like difficulty in mobility, access to printed information and independent living. People with visual impairment also face many stereotypes, social stigma and barriers in full participation in community life.

It is estimated that there are 15 million blind people and 2.70 million blind children in our country.

Blindness Defined

Blindness does not mean total loss of vision. A person who is blind may be able to see colour and move about, but may not read printed material. He/she may have difficulty in seeing on the sides. On the other hand, a person might be able to read printed material with the help of magnifying glasses or other equipment but still have difficulty in seeing clearly. Such a person is known as a person with low vision.

Physical Characteristics

The child's eyes may be

- Inflamed or watery.
- Have reoccurring sties (sticky secretion) or infections.
- Be crossed, wandering or not focused.
- Have pupils of a different size.
- Have drooping eyelids.
- Be sensitive to light.

Characteristics which indicate visual problems could be evident when a child:

- Rubs eyes excessively, shuts or covers one eye, blinks or squints more than usual.
- Tilts or thrusts the head forward or has a distorted and funny expression.
- Displays some stereotype movements like flipping fingers or constant vocalizing.

- Has blurred or double vision.
- Complains of dizziness, headache, nausea or being unable to see.
- Is clumsy in moving around, bumps into furniture or trips over objects on the floor.
- Exhibits problems in fine and/or gross motor skills and visual perception.
- Does not learn incidentally.
- Holds objects too close or far away from eyes, squints or makes error if distant vision is required, i.e. if he or she is unable to fetch objects from across the room.
- Avoids activities like cutting, pasting or manipulating toys.
- Appears inattentive in a visual activity and avoids outdoor games.

An identification checklist for visual impairment is given on the next page.

The characteristics of visual impairment may vary from person to person. A great majority of persons with visual impairment learn to read, write, watch television and use their vision to function in society. These are persons with low vision. Children with no functional use of vision or those who can barely perceive objects or movement are blind. On the whole, the way a person behaves and learns to adjust to the environment will depend on subjective variables of personality, additional handicaps, age and type of onset, etc. Parental concern about a child's safety may deny and delay the child from getting meaningful intervention.

Types of Visual Impairment

The types of visual impairment in children are:

Congenital blindness—which is present at birth.

Adventitious blindness—which occurs after the age of five.

Limitations of Visual Impairment

Whatever the nature or degree of visual impairment, it leads to activity restriction and experiential deprivation. Lowenfeld (1952) describes the following three major limitations of blindness:

- Limitation in the range and variety of experiences,
- Limitation in mobility, and
- Limitation in control of environment in relation to one's own self.

The educator of visually impaired children needs to bear in mind these three limitations and we have to consider steps to be undertaken to overcome them. In considering the first limitation, he/she should bear in mind the thesis put forward by Piaget that thoughts and images are the building blocks of the intellect. Thoughts and concepts are made by rich experience. Blind children have incomplete experience, and unless special steps are taken their intellectual development will receive a setback. Therefore, it is the responsibility of the special teacher to ensure that blind children are provided adequate experience so that their concept development is accelerated.

Here we must consider the differences between sight, touch and hearing. At one glance, a sighted child can grasp the whole object in front of him/her. This is not possible for a blind child. Touch is an analytical sense and it can never provide the whole image. The whole

Checklist for Identification of Visual Impairment

Visual	*Yes*	*No*
Does the child have difficulty in counting the fingers of an outstretched hand at a distance of one meter?		
Does the child have abnormal eyes (bulging/too big or too small)?		
Does the child's eyes get red frequently?		
Does the child's eyes water frequently?		
Does the child move his/her head towards the source of light?		
Does the child move his/her head side to side while reading?		
Does the child face difficulty in recognizing distant objects?		
Does the child rub his/her eyes frequently?		
Does the child exhibit difficulty in doing work requiring close use of eyes?		
Does the child hold the book too close or too far from his/her eyes?		

Visual	*Yes*	*No*
Does the child frequently ask other children when taking down notes from the blackboard?		
Does the child exhibit difficulty in reading from the blackboard?		
Does the child stumble over objects or bumb into people?		
Does the child hit against objects on the side?		

Note: If any four of the above responses are 'yes', then the child should be properly examined by a qualified ophthalmologist to see if the existing condition can be improved by medical treatment or by using glasses or magnifiers.

image is made in the mind of a blind child through bit by bit exploration. Therefore, it is the responsibility of the educator to ensure that whatever objects are shown to the blind child are shown bit by bit in such a way that he/she can build a holistic and realistic image of the object because in future he/she will function through the image he/she has built. In this task, the child will need the cooperation of regular classroom teacher, as the special teacher cannot be present all the time in the class.

Studies have shown that visually impaired children are deficient in physical concepts, but are as good as their other sighted peers in understanding functional and abstract concepts.

Another limitation of blindness is the lack of control over the environment. This takes place because the blind child functions on echo location. Sound gives a sense of direction, but not shape and size of the object from which it emanates. However, language is essential for conceptual development, and hearing plays a crucial role in language development. But unless language is based on actual experience, there may be mere verbalism, which means use of words without understanding their true meaning.

Research and experience both indicate that a multi-sensory approach is essential for teaching visually impaired children. There is homeostasis or inter-sensory coordination in the information received from the environment, which lends to better understanding of concept development.

Another important factor to be borne in mind is the deficits in incidental learning. For instance, a blind child travelling by bus or air does not grasp the shape and size of the vehicle, nor does he/she see the dresses and faces of people travelling with her/him. Then the child misses out on a great deal of information.

Causes of Visual Impairment

Visual impairment usually occurs due to:

- Genetic or environmental factors,
- Deformity of the eye,
- Disturbance or difficulty in functioning,
- Accidents or injury to the eye,
- Exposure to diseases or infections during pregnancy that cause refractive error in the baby's eyes,

- Rubella during first trimester of pregnancy leading to blindness congenital cataract in the baby,
- Inappropriate administration of oxygen to the premature baby resulting in damage to the retina, and
- Any impact, such as a blow, which can result in detachment of the lens or retina.

Categories of Visual Impairment

Most problems of visual impairment fall into five categories. These are briefly discussed in what follows:

Loss of Visual Acuity

If the person has distance visual acuity loss, distant objects appear blurry. If a person has a near visual acuity loss, near objects appear blurry. Many people have both.

Loss of Visual Field

Here a person is limited in how large an area he or she can see. A person may lose his/her peripheral vision, which leaves only a tunnel vision. Imagine looking at the world through a drinking straw. Loss of central vision means that the person will only be able to see blank or grey spot ahead. Sometimes scattered blind spots also called 'Scotomas' will result in the person losing parts of his/her visual field. Some persons may have 'islands' of vision. Some may see only half of what they are seeing and it is called *hemianopsia*.

Sometimes the person may use the better eye as it is less affected. This results in three-dimensional loss of vision, which affects depth perception.

Reduced Contrast Sensitivity

A person with this condition has difficulty in telling the difference between lightness and darkness of what he/she looking at. Objects often appear as being washed out. A person with this condition is not able to differentiate between colours.

Occulomotor Problems

This occurs when muscles which move the eye in different directions are not working properly. One afflicted with this problem, when looking at a person or object, may not be able to move eyes together in tandem or has difficulty in reaching or tracking things accurately.

Processing Problems

A person with cortical visual impairment has a vision cortex, which has difficulty processing and making sense of information sent to it by the eyes. Very often this person has very healthy, normal eye and optic nerve.

How Does an Eye Look?

There are three components to vision:

(i) The eye;
(ii) Optic pathways; and
(iii) Brain.

Many things can go wrong at any stage of the visual system and many visually impaired persons may have more than one problem.

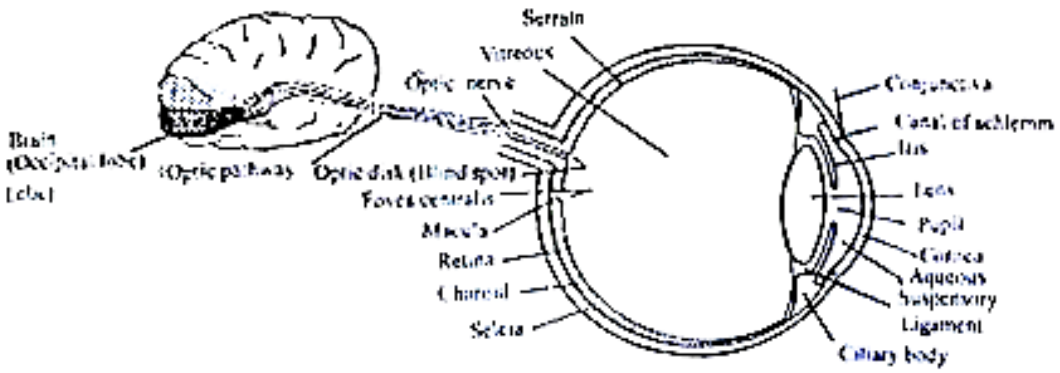


Fig. 3.1 *Schematic section of the human eye*

Types of visual disorders and impairments include:

- Refractive errors (which can be corrected with lens),
- Muscle disorder or defects, and
- Varied groups of impairments that result in reduced field of vision, reduced visual acuity and blurring of vision.

Refractive Errors

(a) Myopia or Nearsightedness

Myopia or nearsightedness is caused by increased curvature of the eyeball (where the eyeball is longer than normal from front to back) resulting in light rays focussing in front of the retina, thereby causing difficulty in seeing distant objects.

(b) Hypermetropia or Farsightedness

Hypermetropia or farsightedness is caused by a decreased curvature of the eyeball (the eyeball being shorter than normal from front to back) resulting in light rays focussing beyond the retina, causing difficulty in seeing objects that are nearer.

(c) Astigmatism

Astigmatism is the outcome of irregularities or unevenness in the cornea, causing light to be refracted differentially rather than at one point where part of the image is correctly focussed and part of it is not correctly focussed, resulting in blurred or distorted vision.

(d) Glaucoma

Glaucoma is a condition that is related to a significant increase in the pressure exerted by the fluid within the eye itself. Usually the fluid is secreted and circulated in the eye. If the pressure of this fluid becomes too high, internal damage can result. This can lead to permanent loss of vision.

(e) Cataract

Cataract is a condition where the lens becomes opaque (cloudy) instead of remaining transparent. This results in a loss of visual acuity with light perception being adversely affected. This can be surgically corrected.

2. Muscle Disorder or Defects

Disorders relating to ciliary muscles around the eye are:

(a) *Nystagmus*: A circular or side to side, rapid involuntary movement of the eyeball.

(b) *Strabismus*: An inability of the muscles to pull equally, resulting in crossed eye (internal strabismus) or eyes pulled outward (external strabismus). Surgery can correct many of these conditions.
(c) *Amblyopia*: A loss of vision due to muscle imbalance that results in double vision. Here the brain attempts to reduce the confusion thus created by repressing the vision in one eye and the unused eye may therefore atrophy, resulting in loss of sight. Here the child can put a patch on the unaffected eye to force the affected eye to focus. Surgery also helps.

Besides these, there are varied groups of impairments that result in reduced field of vision, reduced visual acuity and blurring of vision.

Early Intervention

The visually impaired children require training to learn some basic skills. The following areas need special attention at home:

- The visually impaired child cannot be taught by giving verbal instructions. He/she has to be tactually guided even in simple activities like dressing.
- Eating is another area in which the child has to be guided, if he/she uses a spoon. He/she has to learn to develop his/her kinaesthetic sense.
- Orienting himself/herself in space presents physical problems for the visually impaired child, particularly if the child has practically no vision. The child has to build in his/her mind a mental image of the space in which he/she needs to move. This is called

to go. These will also facilitate the child to develop a mental map of the living space and help increase his/her exploration.

The more the child is oriented, the more certain he/she will be. This will remove the uncertainties associated with serious visual impairment. The chances of independent movement, at least in a limited space, can be greatly enhanced.

Encourage the child to touch, hear, taste or smell the objects that will be used for the activity by naming them. This helps development of language, memory and classification of things in categories that will enhance the child's processing skills. The living space, however small, must be kept clear of clutter of objects. The place where child sits on can be glare-free, with high contrast. A little attention to details and cooperation of family members will make the world of the child safe, free for movement and free from anxious moments.

Giving of verbal prompts, gestural prompts, tactual prompts, modelling the activity and physical prompts is explained by examples in what follows.

Visual and tactile prompt: The child looks at the bowl of rice and parents can encourage the infant to touch it, smell it, taste it.

Gestural prompts: Parents can point to the bowl of rice for a low-vision child.

Indirect verbal prompts: 'The rice is really good, soft and also smells good.'

Direct verbal prompts: 'Get the rice from the bowl into your plate.'

Modelling the desired behaviour: The mother demonstrates eating of rice and shows to the child

tactually how she is taking the rice into her mouth. She can even choose to put the hand of the child on her cheeks as she chews.

Physical prompt: The mother guides the infant's hand or elbow to pick up rice by the spoon or hand.

The family must give attention to the visual aspects of everyday tasks; the family must work on the residual vision in a child, if any. For example, a partially sighted child can locate objects like a ball or biscuit, or coloured plastic glass when placed on a background which is white or of lighter shade. This will increase the chances of success.

Activities must be planned to develop the following:

Visual attention: Seat the child at the same level as you are sitting, and use movements to gain attention of the child by turning his/her face towards yourself or by clapping or whistling.

Focusing: Use a flashlight or candle in a dark room, moving light, shiny objects to high contrast the everyday objects.

Tracking: Encourage the child with a low vision to follow the torch as this will increase movement of the eye. In case of a blind child, encourage him/her to track sound.

Searching: Encourage the child to use vision to locate objects. This is a good exercise for a child who has some residual vision and can be developed throughout the day, in the child who has some residual vision. Encourage the child to feel the objects by placing them in his/her hands or by touching them all over if they are too big to be handled.

Special Equipment

Education of the visually impaired has undergone evolutionary changes in the past 30-40 years. The most significant changes have been caused by the introduction of computers. For example, Braille production has been totally revolutionalized. In the original technology, every Braille dot had to be embossed manually on a zinc plate. A Braille sheet was placed between two embossed layers of zinc plate. This plate was then subjected to pressure. Thus, the dot was transferred to paper. Today all this is not necessary.

A book can be fed into a floppy connected to a computerized embosser, which embosses Braille without human intervention. In this way, production of Braille literature has become much faster and proof reading has been greatly reduced.

India has developed talk software. With this software everything that is typed on the computer is read out. As a result, a blind child can detect his/her own mistakes. A blind child can also check what appears on a computer screen with the help of a screen reader. Reading machines have come in the market. A page can be scanned and stored in the memory of a computer. It can then be read out in a synthetic voice. It is now possible for a blind child to read a printed textbook without the assistance of a sighted reader.

Another significant development in technology has been the advent of magnifiers. A child with low vision can have a hand-held, stand magnifier or a spectacle magnifier. With this magnifier he/she can read in large print or even ordinary print.

One precaution needs to be borne in mind. Higher the magnification, the greater will be the reduction in

the field of vision. Reading may be halting and symptoms like dyslexia could occur. In fact, projection devices like overhead projector and CCTV (closed circuit television) can overcome this problem. Much greater magnification can be achieved on the CCTV without reducing the field of vision. Equipments are now available for developing tactile graphics. The thermoform machine, produces raised diagrams by applying heat. Other simple devices like ball-point pen used on a plastic sheet can also produce the same results.

There has also been considerable development in the development of simple mathematics equipment. The abacus is a noteworthy example. An abacus is a rectangular frame divided into two parts by a strip. It contains 13 rods, each having 5 beads—1 above the dividing strip and 4 below it. These beads are used to place various numerals from 0-9 by moving them. It is a manual calculator and not a teaching device.

The traditional piece of equipment is the Taylor frame. This is a rectangular plate, with a number of octagonal holes. In these holes, metal or plastic types with a line on one side and two dots on the other are placed. Numerals are indicated by the position in which a type is placed in the holes.

Both the abacus and the Taylor frame are in one sense counting devices. No writing is possible. However, the Braille can be used to write the entire sum and a mathematical code in Braille has been developed to facilitate writing of various mathematical symbols.

A variety of talking devices has made many aspects of education more accessible to the visually impaired children. Talking calculator, talking balance, talking watch and talking thermometer can make teaching of

science much easier. But these are hi-tech products may not be readily available in India. In this country, we have to depend on simple and intermediate technology. Some examples are given below:

Braille slate: This is a wooden board fixed with a clamp on top for placing the paper in proper position and with one guide, which is moved up and down after dots are embossed. Each cell in the guide has two notches on either side representing six dots.

Stylus: A stylus is a blunt needle with a plastic or a wooden handle with which each dot is embossed manually. This is a fatiguing process.

Brailler: Brailler is a Braille writing device based on the principle of typewriter. There are 6 keys and a spacer. Braille is embossed by pressing the relevant keys or the space bar and it can be read on the front side. No mirror image needs to be learnt.

Geometry device: It is a board having a rubber mat mounted on it. A clip is fixed on one side of this board in which the paper on which a diagram has to be drawn has to be fixed by using toothed wheel. A raised diagram can be drawn which can be read on the other side of the paper. With a compass in which such a wheel is fixed, a circle can also be drawn. It is also possible to show geometrical shapes to a blind child by fixing pins and using a rubber band. In this way a triangle, a square, a parallelogram, etc. can be drawn and shown to the blind child.

Tips for Teaching Blind Children

- If possible, take the child round and get him/her oriented to the surroundings by letting him/her touch the objects.

- For safety purposes, keep all doors and cabinets in the classroom fully closed or open.
- Avoid checking the child constantly, but keep a watch to avoid accidents.
- Say orally whatever you are writing on the blackboard. When teaching from a textbook, read from the book or ask one of the students to read the book.
- Give plenty of verbal instructions while introducing a new concept in the class.
- Use concrete experiences. Provide opportunities wherein students can associate words with tactile experience.
- Plan activities where children can learn by doing. A visit to a post office nearby will be more beneficial than its description.
- Make learning joyful and natural for visually impaired and ordinary children.
- Always name the child when you address him or her as the child may not know that you are looking at him/her.
- Persuade other children to interact socially with the visually impaired child.
- Persuade other children to accept the visually impaired child as a friend. Encourage the visually impaired child to participate in as many physical activities as possible.

Simple modifications may make this possible. For example put a bell or a whistle in a football and the visually impaired child can play with the other children.

- Ask the classmates to help organize work and other such material for the visually impaired child.

- Persuade the other sighted children not to make derogatory references to the child's visual impairment.

Activity-based Curriculum

As pointed out earlier, a blind child has to be exposed to many experiences in order to build his/her concepts and personality. The following activities may be particularly valuable:

- Visits to the local market, park, fields
- Making shapes from corn and other locally available materials
- Making objects of reed
- Using plasticine to make different shapes
- Role playing
- Using a telephone
- Using a tape recorder
- Listening to radio
- Playing adapted games like chess and cards
- Playing adapted cricket
- Playing adapted badminton
- Running games in a safe environment
- Playing Kabaddi

Many other activities can be designed by an imaginative teacher.

Parental Attitudes

Parental attitudes are well known to influence the self-concept of a blind child. In turn, self-concept of the child will determine his/her school performance. Therefore, counselling has to be a twin process of counselling the

parents and encouraging the blind child to perform better. Research points out to the following parental reactions:

Acceptance: This is the best possible attitude.

Denial: Parents may deny the disability of the child and exert pressure on him/her to do things which are beyond his/her capacity.

Disguised rejection: This usually takes the shape of discrimination at home. The child may not be given the same treatment as other brothers and sisters. This causes mental agony for the disabled child.

Outright rejection: In such cases the blind child may be given away to a gang of beggars or left to fend for himself/herself in a residential institution for the blind.

Over-protection: This is the phenomenon most commonly seen in affluent parents. The mother feels a sense of guilt and shame and does everything for the child, destroying his/her initiative and autonomy. Such a child may become totally dependent even with the development of the survival skills.

Brothers and sisters may also have negative reactions. They may not play with the child, read to him/her or take him/her out. All this gives rise to open and distinct resentment, which may occasionally explode in outburst of anger or protest.

Hence, to avoid such behaviours, attitudes and reaction, parents must be trained:

- To develop the skills of mobility in the environment, developing a mental map of the child's environment. Increase in mobility will have a healthy impact on

self-esteem, cognitive and social-emotional development.

To intervene at an early stage. The intervention must focus on communication. Therefore, specific methods and strategies must be devised to suit family routines and culture so the child will discover the power of communication as he/she begins to regulate his/her own behaviours and that of others. Only when an environment which is optimally responsive to the child's needs and interests is created, will the child's/adults' interaction and participation be promoted.

Low-vision

Low-vision is usually seen as visual acuity of 6/18. This means that a child is able to see an object clearly at 1/3rd of the distance at which a child with normal sight can see. The angle at which many children with low vision can see is also affected. Certain children with low-vision benefit by contrast colours, while others may shrink from light. The medium of reading for a low-vision child is printed material. Greater the contrast between print and paper, the easier it would be for a low-vision child to read. The low-vision child can use a computer and enhance the size of the print on the screen. He/she can also use tape recorders.

Aids for Low-vision Children

These includes the following:

Magnification aids: These are magnifiers and can make the print appear bigger. Advance magnifiers are now available in India at reasonable cost. They can enable

many children with low vision to magnify the print by 4-6 times.

Projection aids: These also magnify printed material, but do it from outside, thus avoiding distortions in reading. A common type of projection aid is the CCTV. A CCTV has a screen like a normal TV and has an electronic scanner, which scans the page of a book when placed on the table. The material can be magnified as many times as desired.

Optical aids: Both magnification and projection aids are optical aids.

Non-optical aids: Low-vision children also require non-optical aids like a felt pen, reed pen or a bulletin typewriter in which letters are of larger size.

Adjustable desks: These can be made from local material. This will help the low-vision children to move the book and keep it at an optimum distance. If desks are expensive, reading stands can be developed.

Teaching Low-vision Children

- If possible take the child around and get him/her oriented to the surroundings by letting him/her touch the objects.
- If the child has low-vision, seat him/her in front, close to the blackboard and, if possible, close to a window.
- Give the low-vision child a felt pen or a reed pen to write.
- Always use a heavy black marking pen or magnified and photocopied worksheets to make them easier to read. An example of this is provided on the next page.

Once Ram, Laxman and Shyam went to the school. One evening when they were returning from the school, they saw a garden full of red and juicy apples. The three of them were famous in the school for being naughty. Hence, the three of them ate the fruits greedily. The owner of the garden, who saw them, ran after them, but the three of them escaped.

Once Ram, Laxman and Shyam went to the school. One evening when they were returning from the school, they saw a garden full of red and juicy apples. The three of them were famous in the school for being naughty. Hence, the three of them ate the fruits greedily. The owner of the garden, who saw them, ran after them, but the three of them escaped.

Once Ram, Laxman and Shyam went to the school. One evening when they were returning from the school, they saw a garden full of red and juicy apples. The three of them were famous in the school for being naughty. Hence, the three of them ate the fruits greedily. The owner of the garden, who saw them, ran after them, but the three of them escaped.

Fig. 3.2 *Enlarged/bold print for low-vision*

- Some children with low-vision are sensitive to light. They should not be exposed to direct light.
- Light from all the sources should be defused. Glares and shadows should be avoided.
- Size of the print is another important factor. Usually larger the written material, the better it is. The material should be written large enough and clear for the children to be able to read it.
- Colour is another consideration. Using colours that cannot be easily distinguished or using small pencil writing may create problems with low-vision. Give a low-vision child a felt or reed pen to write.
- Use colourful teaching learning material, remembering to use colours that can be easily distinguished.

Some of the teaching learning material that can be used by the visually impaired children is given as Annexure A.

Points to be borne in mind by the parents of low-vision children:

- Low-vision children face emotional mismanagement as they have identity crisis. This is because they are neither accepted by the blind nor by the sighted children.
- Parents of low-vision children many a time do not realize that their child has a problem, and hence have unrealistic expectations from the child.

Conclusion

Visual impairment is of many types and degrees. It is basically an information disability. With modern advances in technology, it has ceased to be an

educational disability. But traditionally, visual impairment has been associated with helplessness. As a result, psycho-social prejudice continues to be a social barrier, both at home and at work. But the scenario is gradually changing as more and more visually impaired people are getting economically independent. The general attitude towards visually impaired children is also steadily changing.

Many children with severe visual disability can benefit greatly from optical correction. Services for refraction, provision of spectacles and low-vision care have recently begun in our country. Additionally, action must be taken to make eye-care personnel aware of the need for the educational and rehabilitative services for the incurably blind children. With a little support and adequate information, these children can succeed in all aspects of life and have meaningful existence.