

# احكام شرعى ناپنايان

بر اساس آراء حضرت آيت الله العظمى  
سيد على حسينى سيستانى مدظله العالى

به كوشش: اعظم قاسمى



دفتر فرهنگ معلولين  
دارالطاقة للمعوقين  
Handicap Cultural Center



دفتر فرهنگ معلولین  
دارالتقافة للمعوقين  
Handicap Cultural Center

## احكام شرعى نابينايان

بر اساس آراء حضرت آيت الله العظمى سيد على حسيني سيستاني مدظله العالى

به كوشش: اعظم قاسمى

زير نظر: محمد نورى

نوبت چاپ: اول، بهار ۱۳۹۶

ناشر: دفتر فرهنگ معلولين

قم، بلوار محمدامين، خيابان گلستان، كوچه ۱۱، پلاك ۴

تلفن: ۰۲۵-۳۲۹۱۳۴۵۲ فکس: ۰۲۵-۳۲۹۱۳۵۵۲ همراه: ۰۹۱۲۵۵۲۰۷۶۵

www.HandicapCenter.com , info@handicapcenter.com

## فهرست

مقدمه.....	۵
فصل اول: وظایف شرعی.....	۷
قرآن و حدیث.....	۹
مس و لمس.....	۹
لمس خط بریل.....	۱۰
حفاظت از نجس شدن.....	۱۲
طهارت و نجاست.....	۱۲
تشخیص.....	۱۲
وضو.....	۱۳
وقت کافی داشتن.....	۱۴
وضو برای لمس و مس.....	۱۵
مبطلات.....	۱۶
مسح سر و پا.....	۱۶
نماز.....	۱۶
وقت.....	۱۶
قبله.....	۱۷
حدّ ترخّص.....	۱۸
نماز جمعه.....	۱۸
روزه.....	۲۰
خمس و زکات.....	۲۰
فراگیری احکام دینی.....	۲۰
سگ راهنما.....	۲۱
شهادت.....	۲۱
پیوند عضو.....	۲۱

۲۳	فصل دوم: پژوهش‌ها.....
۲۵	تعریف نابینایی و انواع آن.....
۳۵	علل و عوامل نابینایی.....
۶۱	تاریخ تحول جامعه و فرهنگ نابینایان.....
۶۵	مهارت‌آموزی و توان افزایی.....
۷۹	آشنایی با بریل.....
۸۷	المکفوفین Blinds.....

## مقدمه

نابینایان در طول تاریخ اسلام و ایران منشأ تحولات بوده و جایگاه مؤثری داشته‌اند. رودکی نابینا در دوره سامانیان در احیاء و نوزایی فرهنگ و ادب پارسی نقش مهمی داشت به طوری که اگر فردوسی و رودکی نبودند، معلوم نیست آیا چیزی از فرهنگ پارسی باقی می‌ماند؟

نابینایان در دوره رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم همراه حضرت بسیار فعال بودند، به طوری که رسول خدا، عبدالله (یا عمرو) بن ام مکتوم نابینا را به عنوان جانشین و قائم مقام خودش در مدینه معین و منصوب کرد. در روزهایی که رسول خدا برای غزوات از شهر خارج می‌شد، ابن ام مکتوم جای ایشان به اقامه نماز و رفع و فتق امور جامعه و پاسخ به پرسش‌های شرعی مردم می‌پرداخت.

وقتی رسول خدا در شهر حضور داشت، ابن ام مکتوم مؤذن صبح و بلال مؤذن ظهر و مغرب بود. تعامل سازنده نابینایان با رهبری جامعه، آثار و برکات بسیار داشت و اینان در حفظ و حراست از فرهنگ نوظهور اسلامی بسیار کوشا بودند. و در شهرهای مختلف به عنوان مبلغ و مروج اسلام تلاش می‌کردند.

البته زحمات نابینایان بدون اجر و پاداش گذاشته نشد و خداوند در سوره عبس در دفاع از حرمت و حیثیت آنان سنگ تمام گذاشت. به طوری که چنین دفاعی از یک گروه و قشر دارای معلولیت در هیچ متن دینی یافت نمی‌شود.

در ادوار بعد تاریخ اسلام این وضعیت ادامه داشت، نابینایان خط برجسته را در سده هفتم اختراع کردند و متون را با لامسه قرائت و مطالعه می‌کردند، آنان هم در پست‌های دولتی و دیوانی؛ هم در مشاغل فرهنگی و هم در آموزش مناصب اجتماعی فعال بوده‌اند. اما بر خلاف سنت اروپایی، گزارش‌های جامع از فعالیت‌های آنان در قرون گذشته سراغ نداریم. غیر از دو یا سه کتاب که در گذشته

درباره آنان تألیف و عرضه شده، آثار مکتوب دیگر مشاهده نشده است. مهم‌تر اینکه در دوره جدید، کتاب درباره فقه معلولیتی یا فقه نابینایی (فقه الاعمی) یا فقه ناشنوایی (فقه الاصم) به ویژه از نگاه فقه شیعه عرضه نشده است. و جریان مذهبی شیعه برای تبیین حقوق معلولان بر پایه تعالیم شریعت اقدام همه جانبه نداشته است. با اینکه طلاب و روحانیون در حوزه‌های علمیه می‌توانستند با تألیف پایان‌نامه و انجام تحقیقات و نیز دانشجویان و استادان در دانشگاه‌ها با اجرای پروژه‌های علمی و تألیف آثار، نیاز موجود را تأمین نمایند. اما حتی یک اثر تا سال ۱۳۹۵ در این باره سراغ نداریم. برای رفع این نقیصه، دفتر فرهنگ معلولین درصدد برآمد با جمع‌آوری فتاوی آیت الله العظمی سیستانی و افزودن چند متن تحلیلی، دفترهایی درباره هر یک از نابینایان، ناشنوایان، معلولان حرکتی و ذهنی، آماده و عرضه کند.

برای سهولت و آسانی دسترسی به احکام و وظایف شرعی، مسائل هر قشر تفکیک شده است. به همین دلیل سه دهه اخیر، رساله‌ها و توضیح المسائل‌هایی برای کارگران، دختران، پسران، دانش‌آموزان، دانشجویان و زنان منتشر شده است. اما تا کنون برای معلولین، چنین آثاری عرضه نشده بود. دفتر فرهنگ معلولین به توصیه جناب حجت الاسلام والمسلمین سید جواد شهرستانی زیدعزه کار را آغاز و توضیح المسائل جامع شامل همه مسائل شرعی معلولین آماده و منتشر کرد. سپس توضیح المسائل‌هایی برای هر یک از اقشار معلولین هم آماده و عرضه می‌کند. ضمن تشکر از همه کسانی که در آماده سازی این مجموعه یاری کردند، از همه منتقدان و فرهیختگان استدعا داریم راهنمایی‌های خود را از ما دریغ نفرمایند و هر گونه نظر اصلاحی و دیدگاه تکمیلی و انتقادی دارند، بفرستند تا بر کمال و اعتبار این کتاب افزوده شود.

محمد نوری

# فصل اول: وظایف شرعی

با مطالعه تمامی متن رساله عملیه حضرت آیت الله العظمی سیستانی مدظله و استفتائات منتشره از ایشان، مجموعه حاضر به دست آمد. کلیدواژه‌های دیدن و مشتقات آن؛ بینایی و مشتقات آن؛ بریل و خط بریل؛ گویا و صوتی؛ رؤیت؛ لمس و لامسه و مس؛ مکفوف، کفیف؛ اعمی؛ ضریر؛ نابینا و بینا و چشم مطالعه و مسائلی که مشتمل بر این واژه‌ها بوده استخراج و در نهایت مجموعه حاضر فراهم آمد.



## قرآن و حدیث

### مس و لمس

\* آیا نابینایان که به نام روشندان (یا در عربی مکفوف و اعمی و ضریر) هم نامیده شده‌اند، در مس کتابت قرآن و اسماء خداوند و معصومین (ع) باید با طهارت و وضو باشند؟  
- اگر خط را لمس کنند حکم بینا را دارند.<sup>۱</sup>

\* نابینا به دلیل ندیدن بدون تعمد و بدون آگاهی در برخی مواقع، قرآن یا اسماء مقدس را لمس و مس می‌کند؛ اگر این لمس از روی خطا باشد آیا مرتکب گناه شده؟ و آیا باید کفاره یا ردّ ظلم یا تکلیف دیگری بر ذمه و عهده این شخص است؟  
- گناه نیست.<sup>۲</sup>

\* آیا بر افراد نابینا نیز لازم است که هرگاه بر روی آیات قرآن دست می‌کشند وضو داشته باشند، یا نیازی نیست؟  
- لازم است.<sup>۳</sup>

\* اگر نابینایان بدون توجه دست خود را روی اسم جلاله خداوند که در جایی نوشته شده بکشند، مرتکب گناهی شده‌اند؟  
گناه نیست.<sup>۱</sup>

---

۱. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۷.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۲۲۱.

۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

\* آیا بر نابینایان لازم است قبل از دست گذاشتن بر نوشته‌ای مطمئن شوند اسامی مقدسه یا متن قرآن نیست؟ آیا لازم است تحقیق کنند؟  
 - در مورد قرآن لازم است و در مورد نام خداوند احتیاطاً لازم است و در نام معصومین (ع) بهتر است و واجب نیست.<sup>۱</sup>

\* آیا بر نابینایان لازم است قبل از دست گذاشتن بر نوشته‌ای، مطمئن شوند اسمی مقدسه بر روی آن نوشته نشده است؟  
 - لازم نیست.<sup>۲</sup>

\* آیا بر نابینایان لازم است قبل از دست گذاشتن بر نوشته‌ای مطمئن شوند اسامی مقدسه یا متن قرآن نیست؟ آیا لازم است تحقیق کنند؟  
 - در مورد قرآن لازم است و در مورد نام خداوند احتیاطاً لازم است و در نام معصومین (ع) بهتر است و واجب نیست.<sup>۳</sup>

\* اگر نابینایان بدون توجه دست خود را روی اسم جلاله خداوند که در جایی نوشته شده بکشند، مرتکب گناهی شده‌اند؟  
 - گناه نیست.<sup>۴</sup>

## لمس خط بریل

۱. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.
۲. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۲۲۱.
۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.
۴. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۲۲۱.
۵. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

\* نابینایان برای خواندن از خط برجسته‌ای به نام «بریل» که با لمس انگشتان خوانده می‌شود، استمداد می‌گیرند. می‌دانیم که این خط از نقاط شش‌گانه تشکیل شده است. با توجه به مطلب فوق، آیا بر نابینایان لازم است در موقع فراگیری قرائت قرآن، و در وقت لمس اسامی مقدسه که با خط برجسته نوشته شده، وضو داشته باشند؟  
- لازم نیست.<sup>۱</sup>

\* نابینایان که از خط بریل (نقاط برجسته) استفاده می‌کنند و با حس لامسه، قرآن را از روی قرآن بریل تلاوت و قرائت می‌کنند، آیا هنگام لمس این نقاط باید با وضو باشند؟  
- لازم نیست.<sup>۲</sup>

\* نابینایی که با انگشت مصنوعی خط بریل (نگارش برجسته) لمس کرده و از این طریق قرآن و احادیث را یاد می‌گیرد، آیا وضو گرفتن برایش قبل از لمس واجب است؟  
- واجب نیست.<sup>۳</sup>

\* نابینایان برای خواندن از خط برجسته‌ای به نام «بریل» که با لمس انگشتان خوانده می‌شود، استمداد می‌گیرند. می‌دانیم که این خط از نقاط شش‌گانه تشکیل شده است. با توجه به مطلب فوق، آیا بر نابینایان لازم است در موقع فراگیری قرائت قرآن، و در وقت لمس اسامی مقدسه که با خط برجسته نوشته شده، وضو داشته باشند؟  
- لازم نیست.<sup>۱</sup>

---

۱. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۶۷.

۳. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۶۷-۶۸.

\* خط بریل که نشان‌دهنده ترجمه قرآن باشد (یعنی با شش نقطه و حالت‌های مختلف آنها، حروف و کلمات فارسی که ترجمه قرآن باشد) آیا نیاز به وضو دارد؟  
- لازم نیست.<sup>۲</sup>

\* ترجمه نهج البلاغه و صحیفه سجادیه که با خط بریل (نقطه‌های برجسته) باشد آیا وضو لازم است؟  
- همه آنها خط است و حکم نوشته‌های معمولی را دارد مگر با وجود حائل.<sup>۳</sup>

### حفاظت از نجس شدن

\* اگر خطوط بریل قرآنی (آیاتی که با بریل نوشته شده است) در محل‌های کثیف مثل چاه فاضلاب افتاده باشد، وظیفه مؤمنین چیست؟  
- باید آن را خارج سازند و اگر ممکن نبود تا از بین نرفته است استفاده نکنند.<sup>۴</sup>

## طهارت و نجاست

### تشخیص

\* اگر بدن یا لباس یا شیء دیگری مانند ظرف و فرش که در اختیار مسلمان بالغ - یا نابالغ ممیزی که طهارت و نجاست را تشخیص می‌دهد - است، نجس شود و آن مسلمان غایب گردد، مثلاً بدنش نجس شده و از خانه بیرون رفته باشد، چنانچه انسان احتمال معقول دهد که او آن شیء را آب کشیده باشد، آن شیء پاک محسوب می‌شود؛ بنابراین اگر انسان بعداً با آن

۱. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۸.

۳. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۸.

۴. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۷.

مسلمان یا چیزهایی که او با تری سرایت کننده بعد از غایب شدن با آنها برخورد کرده است، سر و کار داشته باشد، وی و آن اشیاء پاک به حساب می‌آیند؛ بلکه این حکم در مورد بچه نابالغی که ممیز نیست هم جاری می‌شود زیرا رسیدگی به امور این طفل مربوط به متوکی امر اوست. و در حکم غایب شدن تاریکی و کوری است. بنابراین اگر بدن یا لباس مسلمان، نجس شود و فرد تطهیر آن را به جهت کوری یا تاریکی نبیند، چنانچه احتمال عقلایی دهد که او آن چیز را آب کشیده است حکم به پاکی آن شیء می‌شود.<sup>۱</sup>

\* نابینایان به دلیل ندیدن، در بسیار مواقع، قدرت تشخیص نجاسات را ندارند، مثلاً دستشویی که می‌روند نمی‌دانند شیرآلات یا دمایبی و غیره پاک است یا نجس، تکلیف آنها چیست؟  
- تا یقین به نجاست نباشد همه چیز محکوم به طهارت است.<sup>۲</sup>

\* اگر نابینایان پس از وضو متوجه شوند که در قسمتی از بدنشان، غیر از اعضای وضو، خون یا نجاستی وجود دارد، که به هنگام وضو متوجه آن نبوده‌اند. وضو و نمازهایی که با آن خوانده‌اند چه حکمی دارد؟  
- وضو باطل نیست.<sup>۳</sup>

### وضو

\* کسی که به بیماری چشمی مبتلا شده و چشم او ورم کرده و ملتهب شده اگر استعمال آب به طور کلی برای صورت ضرر دارد، باید تیمم نماید ولی چنانچه شستن اطراف چشم ممکن است و ضرر برای چشم ندارد، در صورتی که روی

---

۱. توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۲۴۲.

۲. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

چشم با دوا و مرهم پوشیده شده باشد وضوی جبیره کافی است و اگر روی چشم با دوا و مرهم پوشیده نشده باشد، احتیاط واجب آن است که هم وضوی جبیره بگیرد و هم تیمم نماید.<sup>۱</sup>

\* یکی از شرایط وضو آن است که مکلف وقت کافی برای گرفتن وضو و نماز خواندن داشته باشد حال اگر فردی نابینا باشد و نداند که وقت کافی برای گرفتن وضو و نماز دارد یا آنکه باید تیمم کند تکلیف او در این حالت چیست؟  
- وضو بگیرد.<sup>۲</sup>

\* آیا بر افراد نابینا نیز لازم است که هرگاه بر روی آیات قرآن دست می‌کشند وضو داشته باشند، یا نیازی نیست؟  
- لازم است.<sup>۳</sup>

\* یکی از شرایط وضو آن است که مکلف وقت کافی برای گرفتن وضو و خواندن نماز داشته باشد. حال اگر فردی نابینا باشد، و نداند که وقت کافی برای کارهای مذکور دارد یا نه، تکلیف او چیست؟  
- چنین شرطی وجود ندارد.<sup>۴</sup>

### وقت کافی داشتن

\* یکی از شرایط وضو آن است که مکلف وقت کافی برای گرفتن وضو و نماز خواندن داشته باشد حال اگر فردی نابینا باشد و نداند که وقت کافی برای گرفتن

---

۱. توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۳۸۴.

۲. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۴. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

وضو و نماز دارد یا آنکه باید تیمم کند تکلیف او در این حالت چیست؟  
- وضو بگیرد. ۱

### وضو برای لمس و مس

\* ناینمایی که با انگشت مصنوعی خط بریل (نگارش برجسته) مس و لمس کرده و از این طریق قرآن و احادیث را یاد می‌گیرد، آیا وضو گرفتن برایش قبل از لمس واجب است؟  
- واجب نیست. ۲

\* آیا بر افراد نابینا نیز لازم است که هرگاه بر روی آیات قرآن دست می‌کشند وضو داشته باشند، یا نیازی نیست؟  
- لازم است. ۳

\* آیا نابینایان که به نام روشندان (یا در عربی مکفوف و اعمی و ضریر) هم نامیده شده‌اند، در مس کتابت قرآن و اسماء خداوند و معصومین (ع) باید با طهارت و وضو باشند؟  
- اگر خط را لمس کنند حکم بینا را دارند. ۴

\* نابینایان که از خط بریل (نقاط برجسته) استفاده می‌کنند و با حس لامسه، قرآن را از روی قرآن بریل تلاوت و قرائت می‌کنند، آیا هنگام لمس این نقاط باید با وضو باشند؟

---

۱. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۷-۶۸.

۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۴. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۷.

- لازم نیست.<sup>۱</sup>

### مبطلات

\* اگر نابینایان پس از وضو متوجه شوند که در قسمتی از بدنشان، غیر از اعضای وضو، خون یا نجاستی وجود دارد، که به هنگام وضو متوجه آن نبوده‌اند. وضو و نمازهایی که با آن خوانده‌اند چه حکمی دارد؟  
- وضو باطل نیست.<sup>۲</sup>

### مسح سر و پا

\* نابینایان به هنگام وضو بدون اینکه اراده کنند دستشان زیر شیر آب می‌رود، مثلاً بعد از شستن دست‌ها و صورت و قبل از مسح کشیدن، چون شیر را نمی‌بینند دستشان زیر شیر آب می‌رود. تکلیف چیست؟  
- با سایر مواضع دست تا آرنج و همچنین با دست دیگر سر و پاها را می‌توانند مسح کنند.<sup>۳</sup>

## نماز

### وقت

\* اگر به علت مانع شخصی مانند نابینایی یا در زندان بودن نتواند در اول وقت نماز به فرا رسیدن وقت یقین کند، باید نماز را به تأخیر بیندازد تا یقین یا اطمینان کند که وقت فرا رسیده است و همچنین است بنا بر احتیاط لازم، اگر مانع از یقین به فرارسیدن وقت از موانع عمومی از قبیل ابر و غبار و مانند اینها باشد.<sup>۴</sup>

\* یکی از شرایط وضو آن است که مکلف وقت کافی برای گرفتن وضو و نماز

۱. توان‌نامه، ش ۴-۶ ص ۶۷.

۲. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۳. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۴. توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۸۹۵؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۷۳۰.



خواندن داشته باشد حال اگر فردی نابینا باشد و نداند که وقت کافی برای گرفتن وضو و نماز دارد یا آنکه باید تیمم کند تکلیف او در این حالت چیست؟  
- وضو بگیرد. ۱

\* آیا فحص و سؤال از اوقات نماز بر شخص نابینا واجب است یا می‌تواند به حدس و گمان خود در رابطه با دخول وقت نماز عمل کند؟  
- باید نماز را به تأخیر بیندازد تا یقین یا اطمینان کند که وقت داخل شده است. ۲

\* اگر به علت مانع شخصی مانند نابینایی یا در زندان بودن نتواند در اول وقت نماز به فرا رسیدن وقت یقین کند، باید نماز را به تأخیر بیندازد تا یقین یا اطمینان کند که وقت فرا رسیده است و همچنین است بنا بر احتیاط لازم، اگر مانع از یقین به فرارسیدن وقت از موانع عمومی از قبیل ابر و غبار و مانند اینها باشد. ۳

### قبله

\* آیا بر افراد نابینا که برای تشخیص قبله نیاز به دید دارند فحص و سؤال و یقین به قبله لازم است یا به هر طرفی که ظن و گمان دارند می‌توانند نماز بخوانند؟  
- کسی که می‌خواهد نماز بخواند، باید برای پیدا کردن قبله کوشش نماید تا یقین، یا چیزی که در حکم یقین است - مثل شهادت دو عادل اگر مستند به حس و مانند آن باشد - پیدا کند که قبله کدام طرف است، و اگر نتواند باید به گمانی که از محراب مسجد مسلمانان، یا قبرهای مؤمنین، یا از راه‌های دیگر پیدا می‌شود عمل نماید، حتی اگر از گفته فاسق یا کافری که به واسطه قواعد علمی قبله را

۱. استفتاء از دفتر آیت الله العظمی سیستانی، ۱۳۹۴. سند استفتاء در دفتر فرهنگ معلولین موجود است.

۲. احکام شرعی ویژه کودکان و دانش‌آموزان استثنایی، ص ۱۴۷؛ توضیح المسائل مراجع، ج ۱، م ۷۴۳؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۷۳۰.

۳. توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۸۹۵؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۷۳۰.

می‌شناسد گمان به قبله پیدا کند کافی است.<sup>۱</sup>

✽ فرد نابینایی که در حین نماز ناخواسته مقداری از قبله برگشته، اگر در حین نماز یا بعد از آن متوجه شده وظیفه‌اش چیست؟

- اگر برگشتن از قبله به جهت عذر باشد مثل فراموشی، یا به سبب امر قهری - مانند باد شدید که او را از قبله برگرداند - چنانچه به طرف راست یا چپ نرسد، نماز او صحیح است، ولی لازم است که بعد از برطرف شدن عذر فوراً به طرف قبله برگردد. و اما اگر به طرف راست و یا چپ برسد یا پشت به قبله شود، اگر فراموش کرده باشد، یا غافل باشد، یا در تشخیص قبله اشتباه کرده باشد، و وقتی متذکر یا متوجه شود که اگر نماز را قطع کند می‌تواند دوباره آن را رو به قبله بخواند - هر چند یک رکعت از آن در وقت واقع شود - باید نماز را از سر بگیرد وگرنه به همان نماز اکتفا می‌کند، و قضا بر او لازم نیست. و همچنین است اگر برگشت او از قبله به واسطه امر قهری باشد، پس چنانچه بتواند که بدون برگشتن از قبله نماز را دوباره در وقت بخواند - هر چند یک رکعت از آن در وقت واقع شود - باید نماز را از سر بگیرد، وگرنه باید همان نماز را تمام کند و اعاده و قضا بر او لازم نیست.<sup>۲</sup>

### حدّ ترخص

✽ اگر بینایی فرد، غیر معمولی باشد، در محلی باید نماز را شکسته بخواند که افراد معمولی، اهل آخر شهر را نبینند و ملاک دیدن با چشم است نه با دوربین و ابزار.<sup>۳</sup>

### نماز جمعه

۱. احکام شرعی ویژه کودکان و دانش‌آموزان استثنایی، ص ۱۴۹؛ توضیح المسائل مراجع، ج ۱، م ۷۸۲؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۷۶۹.

۲. احکام شرعی ویژه کودکان و دانش‌آموزان استثنایی، ص ۱۵۰؛ توضیح المسائل مراجع، ج ۱، ص ۷۸۵، مبطلات نماز؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، ص ۲۱۳، قسمت پنجم از مبطلات نماز.

۳. توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۱۵۹۸؛ توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۱۳۱۰.

\* هرگاه نماز جمعه‌ای که دارای شرایط<sup>۱</sup> است برپا نشود اگر برپاکننده‌اش امام علیه السلام یا نماینده خاص او باشد، حضورش واجب است، و در غیر این صورت واجب نیست. و در صورت اول نیز بر چند گروه واجب نیست:

اول: زنان

دوم: بردگان

سوم: مسافران، هر چند مسافری که وظیفه‌اش تمام باشد، مثل مسافری که قصد اقامت نموده باشد.

چهارم: بیماران، نابینایان، و افراد پیر.

پنجم: افرادی که فاصله آنان تا محل نماز جمعه بیش از دو فرسخ شرعی باشد.

---

۱. صحیح بودن نماز جمعه چند شرط دارد:

اول: جماعت بودن، پس فردی صحیح نیست، و هرگاه مأوم قبل از رکوع رکعت دوم نماز جمعه به امام برسد اقتدا می‌کند و یک رکعت دیگر را فردی می‌خواند و نماز جمعه‌اش صحیح است. و اگر در رکوع رکعت دوم امام را درک کند - بنا بر احتیاط واجب - نمی‌تواند به این نماز جمعه اکتفا کند و باید نماز ظهر را بجا آورد.

دوم: خواندن امام دو خطبه پیش از نماز، که در خطبه اول حمد و ثنای الهی را گفته و توصیه به تقوا و پرهیزگاری شود و یک سوره کوتاه از قرآن بخواند، و در خطبه دوم باز هم حمد و ثنای الهی را بجا آورده و بر پیغمبر اکرم و ائمه مسلمین صلوات فرستاده و احتیاط مستحب آن است که برای مؤمنین و مؤمنات استغفار (طلب آمرزش) کند. و لازم است خطبه پیش از نماز باشد، پس اگر نماز را پیش از دو خطبه شروع کرد صحیح نخواهد بود، و خواندن خطبه پیش از ظهر اشکال دارد. و لازم است کسی که خطبه را می‌خواند هنگام خطبه ایستاده باشد، پس هرگاه خطبه را نشسته بخواند صحیح نخواهد بود. و نیز لازم است بین دو خطبه قدری بنشیند، و لازم است نشستن مختصر و خفیف باشد. و لازم است امام جماعت خودش خطبه را بخواند، و حمد و ثنای الهی و صلوات بر پیغمبر اکرم و ائمه مسلمین - بنا بر احتیاط - باید به عربی باشد، و در مازاد بر آن عربیت معتبر نیست، بلکه اگر بیشتر حاضرین زبان عربی را ندانند احتیاط لازم آن است که توصیه به تقوا به زبان حاضرین باشد.

سوم: آنکه مسافت بین دو نماز جمعه کمتر از یک فرسخ نباشد، بنابراین اگر نماز جمعه دیگری در مسافت کمتر از یک فرسخ برپا شود چنانچه با هم شروع شوند هر دو باطل می‌شوند، و اگر یکی زودتر از دیگری شروع شود هر چند به تکبیرة الاحرام باشد صحیح، و دومی باطل خواهد بود. ولی هرگاه پس از برگزاری نماز جمعه معلوم شود که نماز جمعه دیگری همزمان یا مقدم بر آن در مسافت کمتر از یک فرسخ برپا شده بوده، بجا آوردن نماز ظهر واجب نخواهد بود. و برپا نمودن نماز جمعه در صورتی مانع از نماز جمعه دیگر در مسافت مزبور می‌شود که خود صحیح و جامع شرایط باشد و در غیر این صورت مانع نخواهد بود. (توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، ۷۱۹).

ششم: افرادی که حضور آنان در نماز جمعه به علت باران یا سرمای شدید و مانند آن سخت و دشوار باشد.<sup>۱</sup>

### روزه

\* فرد آسیب دیده بینایی که دید چشم او ضعیف است و می‌ترسد که روزه برای بقیه دید او ضرر داشته باشد تکلیفش چیست؟  
- روزه بر او واجب نیست ولی باید با رسیدن رمضان سال بعد فدیة بدهد.<sup>۲</sup>

### خمس و زکات

\* آیا پرداخت خمس و زکات بر افراد کم‌توان ذهنی و دیگر معلولان واجب است؟ لازم به تذکر است معلولین به چهار دسته نابینا، ناشنوا (کر و لال)، ناتوان در حرکت دست و پا (حرکتی که اصطلاحاً فلج نامیده می‌شوند) و ناتوان ذهنی (اصطلاحاً دیوانه نامیده می‌شوند) طبقه‌بندی شده‌اند.  
- کسی که ادراک در حد تکلیف دارد باید خمس بدهد و کسی که ندارد ولی او باید خمس اموالش را بدهد.<sup>۳</sup>

### فراگیری احکام دینی

\* نابینایان از دو طریق حس لامسه و حس شنوایی می‌توانند قرآن و احکام و مسائل دینی را یاد بگیرند، یا ناشنوایان از طریق زبان اشاره مسائل دینی را یاد می‌گیرند، آیا وظایف این دو گروه در فراگیری مسائل شرعی مثل افراد عادی و سالم است؟  
- به مقداری که متمکن اند تکلیف دارند.<sup>۴</sup>

۱. توضیح المسائل آیت الله العظمی سیستانی، م ۷۲۰؛ توضیح المسائل جامع، ج ۱، م ۱۷۹۷.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۲۱۹.

۳. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۲۱۹.

۴. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۶۷.

### سگ راهنما

\* آیا داد و ستد سگانی که در مغرب زمین تعلیم دیده می‌شوند و نابینایان را در خیابان‌ها و راه‌ها، همراهی می‌کنند، جایز است؟  
- خرید و فروش سگ جایز نیست لیکن آن کس که چنان سگی را دارد حق اختصاص پیدا کرده است در این صورت مانعی نیست که او در برابر دریافت مبلغی از آن حق صرف نظر کند و پرداخت کننده وجه، صاحب آن حق شناخته می‌شود و سگ به او اختصاص پیدا می‌کند هم چنانکه اگر سگ دارای منافع حلال باشد که حراست و نگهبانی از آن جمله است، اجاره دادن آن مانعی ندارد.<sup>۱</sup>

### شهادت

\* آیا در مواردی که بر دیدن مورد یا حادثه یا شخص تأکید شده؛ مثلاً در دعاوی، شهادت شخص نابینا (اعمی) مقبول است؟  
- مقبول نیست.<sup>۲</sup>

### پیوند عضو

\* با پیشرفت‌های پزشکی هم اکنون قرنیه چشم و حلزون گوش برای نابینایان و ناشنوایان پیوند زده و بینایی و شنوایی آنها را برمی‌گردانند. برای این عمل از قرنیه چشم و حلزون گوش فردی که تازه فوت کرده استفاده می‌نمایند، حکم این مسأله چیست؟  
- قطع عضو میت مسلمان در چنین موردی جایز نیست ولی اگر خود او وصیت کرده باشد دیه لازم نیست اما از غیر مسلمان اشکال ندارد.<sup>۳</sup>

---

۱. فقه برای غرب نشینان، م ۲۷۱.

۲. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۲۱۹.

۳. توان‌نامه، ش ۴-۶، ص ۲۲۱.



# فصل دوم: پژوهش‌ها

نابینایان ایران از منظرهای مختلف قابل بررسی هستند. وظایف و تکالیف شرعی آنان در رساله‌های عملیه آمده است. به ویژه حضرت آیت الله العظمی سیستانی ده‌ها پرسش را پاسخ گفته و برای اولین بار وظایف شرعی آنان در زمینه خط بریل و امثال اینها پاسخ گفته شده است. این مسائل در این دفتر جمع‌آوری شد تا منبع و مقدمه برای پژوهش‌های بعدی شود و جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی حقوق آنان بر اساس متون و منابع مذهبی تدوین شود. کتاب گویا و کتاب بریل هنوز در قوانین و فرهنگ ایران جایگاه مطلوبی ندارد. خانه کتاب وابسته به وزارت فرهنگ و ارشاد و معاونت فرهنگی این وزارتخانه هر سال ده‌ها جشنواره و نشست درباره انواع کتاب‌ها دارد ولی هیچ برنامه‌ای برای کتاب بریل و کتاب گویا مشاهده نشده است.

به منظور شناخت برخی جوانب مسائل فرهنگی و اجتماعی نابینایان چند متن اینجا آورده ایم.



## تعریف نابینایی و انواع آن\*

بینایی یکی از منابع مهمی است که برای کسب دانش از آن استفاده می‌کنیم. از لحظه‌ای که از خواب برمی‌خیزیم نیاز ما به بینایی کاملاً مشهود است. حس شنوایی و بینایی ما را از حوادث و وقایع محیط اطرافمان مطلع می‌کند و با استفاده از آن به رفت و آمد در محیط می‌پردازیم. همچنین بینایی ما را از خطر مصون می‌دارد. معمولاً افراد بینا اطلاعات مختصری درباره نابینایان دارند. برخی از افراد تصور می‌کنند که بین افراد بینا و نابینا از نظر حسی - حرکتی، رفتاری و شناختی تفاوت‌های بسیاری وجود دارد و حتی گاهی خود نابینایان نیز چنین می‌پندارند که در دنیای تاریک و سیاهی به سر می‌برند. اما حقیقت این است که تفاوت میان این دو گروه فقط در حد دیدن و ندیدن است و ویژگی‌ها و خصوصیاتش چون خلق و خو، استعدادها، علایق، تمایلات و نظایر آن تفاوت‌های فردی است که در بین کلیه افراد یکسان است.

آثار و نتایج نابینایی در بین افراد مختلف بر مبنای تفاوت‌های طبیعی، قابلیت‌ها و میزان انطباق اجتماعی آنان متفاوت است. باید توجه داشت که میزان باقیمانده بینایی، زمان وقوع معلولیت، طول زمان کاهش تدریجی دید و علل نابینایی ممکن است موجب پدید آمدن موارد استثنایی شده یا نقش تعیین‌کننده‌ای در وضعیت فرد داشته باشد. کوشش برای تطبیق با محیط و شرایط موجود نیز آثار روانی خاص خود را به جا خواهد گذاشت.

شاید این تعبیر که نابینایان را طبقه‌ای خاص یا مشابه هم تصور کنیم، چندان درست نباشد. در حقیقت، نابینایان نیز چون دیگر افراد بنا بر ویژگی‌های خاص خود طبقه‌بندی می‌شوند. گروهی از آنان هیچ نمی‌بینند و هرگز هم ندیده‌اند. گروه دیگر بینایی کامل داشته و بعدها نابینا شده‌اند. دسته‌ای دیگر نابینای مطلق

---

\* تحول روانی: آموزش و توان‌بخشی نابینایان، محمدرضا نامنی و دیگران، تهران، سمت، ۱۳۸۹، ص ۹-۱۹.

بوده و پس از عمل جراحی تا حدودی بینایی خود را باز یافته‌اند. گروهی دیگر از دید کمی برخوردار بوده و بینایی آنان به تدریج کاهش یافته و تا نابینایی مطلق پیش رفته است. بینایی بعضی از افراد ثابت است و با گذشت زمان تغییر نمی‌کند. بعضی دیگر با استفاده از عینک یا وسایل کمکی دیگر از بینایی خود حداکثر استفاده را می‌کنند. مقدار نور در بینایی بعضی از افراد تأثیر می‌گذارد و تعدادی از افراد هم به «اختلال رنگ بینی» مبتلا هستند. برای برخی دیگر پردازش اطلاعاتی که از طریق بینایی دریافت می‌شود، اهمیت دارد. معلولیت بینایی می‌تواند در هر سنی به وجود آید. چنان که معلولیت شدید بینایی از بدو تولد وجود داشته باشد، «معلولیت بینایی مادرزاد» نامیده می‌شود. افرادی را که پس از تولد (به خصوص پس از دو سالگی) نابینا می‌شوند، نابینایی اکتسابی می‌نامند. در نابینایانی که پس از دو سالگی بینایی خود را از دست داده‌اند، خاطره آنچه دیده‌اند، باقی می‌ماند و این خاطرات آنان را در یادآوری شباهت‌های بعضی از اشیاء یاری می‌کند. هر چه معلولیت بینایی دیرتر به وجود آید میزان یادآوری بیشتر خواهد بود.

### تعریف و طبقه‌بندی معلولیت بینایی

معلولیت بینایی همانند معلولیت شنوایی ضایعاتی را از نابینایی کامل تا محدودیت‌های غیرقابل اصلاح به وجود می‌آورد. در تعریف اختلال‌های بینایی از واژه‌هایی مانند معیوب بینایی، معلول بینایی، نابینا، کم‌بینا، دید کم و کم‌توان در بینایی استفاده می‌شود.

متأسفانه واژه‌های نابینا و نابینایی بی‌محبا به کار رفته و تعاریف بسیاری برای آنها وجود دارد. انجمن نابینایان آمریکا پیشنهاد می‌کند که واژه‌های نابینا و نابینایی به افرادی اختصاص یابد که به طور کامل فاقد دیدند و واژه‌های معیوب بینایی، کم‌بینا یا دید کم برای افرادی به کار رود که دارای مقداری باقیمانده بینایی مفید - هر چند بسیار اندک - هستند.

علت اصلی درهم آمیختگی واژه‌های نابینایی و معلولیت بینایی ارائه تعریف قانونی برای نابینایی از سوی دولت آمریکا در اوایل دهه ۱۹۳۰ است. در تعریف نابینایی قانونی از همان واژه‌هایی استفاده می‌شود که متخصصان چشم برای

توصیف تیزی دیداری و میدان دید به کار می‌برند. تیزی دیداری، میزان جزئیاتی را که یک فرد می‌تواند ببیند در مقایسه با آنچه شخصی با دید بهنجار می‌بیند توصیف می‌کند. میدان دید به وسعت دامنه بینایی فرد (بدون حرکت دادن سر و چشم‌ها) دلالت دارد و مانند زاویه با مقیاس درجه اندازه‌گیری می‌شود. چنان که فردی با بینایی بهنجار به طور مستقیم به طرف مقابل نگاه کند باید بتواند تقریباً تمامی اشیاء موجود در یک نیم دایره (۱۸۰ درجه) را با محدوده یکسان که از طرفین بینی دریافت می‌شود ببیند. یک سوم قسمت مرکزی میدان دید با هر دو چشم دیده می‌شود. نقص بینایی ممکن است به علت آسیب در بخش مرکزی میدان دید یا هر جای دیگری به وجود آید. چنان که فردی بتواند با چشم برتر فقط محدوده‌ای به وسعت ۲۰ تا ۴۰ درجه یا کمتر را ببیند، کم‌بینا نامیده می‌شود. نقص مربوط به میدان دید، دید مرکزی (آنچه در مرکز هر یک از چشم‌ها دیده می‌شود) یا دید پیرامونی (کناری) را محدود می‌سازد (انجمن نابینایان آمریکا، ۱۹۹۸).

باراگا (۱۹۸۳) کودک معلول بینایی را چنین تعریف می‌کند: فردی که معلولیت بینایی وی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی بهینه او (که از طریق بینایی حاصل می‌شود) دخالت دارد، مگر در صورتی که انطباق در روش‌های تدریس، محیط یادگیری و مواد آموزشی به وجود آید. بسیاری از افراد برای ترمیم نقایص بینایی خود از عدسی‌های تماسی یا عینک استفاده می‌کنند، ولی معلول بینایی به شمار نمی‌آیند؛ زیرا نقص بینایی آنان در یادگیری‌شان تأثیر منفی نمی‌گذارد. کودکان معلول بینایی با توجه به دو اصل ارزیابی‌های بالینی از بینایی و کنش‌وری بینایی در امر یادگیری طبقه‌بندی می‌شوند. در ارزیابی پزشکی (بالینی) دو عامل تیزی دیداری و میدان دید بررسی می‌شود. به طور معمول، تیزی دیداری به وسیله تابلوی اسنلن اندازه‌گیری می‌شود. البته، بینایی که از طریق ارزیابی بالینی (پزشکی) اندازه‌گیری می‌گردد با بینایی که در موقعیت‌های آموزشی مدرسه کاربرد دارد، بسیار متفاوت است.

باراگا (۱۹۸۶) سطوح معلولیت بینایی را به این شرح توصیف و طبقه‌بندی می‌کند:

**الف) معلولیت بینایی عمیق.** در این معلولیت انجام دادن بسیاری از تکالیف

درشت بینایی برای دانش‌آموز مشکل است و وی برای انجام دادن فعالیت‌های ظریف قادر به استفاده از بینایی نیست.

**ب) معلولیت بینایی شدید.** در این معلولیت برای انجام دادن تکالیفی که به بینایی نیاز دارد، زمان و انرژی زیادتری لازم است و سطح کنش‌وری دانش‌آموز حتی به کمک وسایل ویژه و انطباق روش‌ها (در مقایسه با افراد بینا) از دقت و صحت کمتری برخوردار است.

**ج) معلولیت بینایی متوسط.** در این معلولیت انجام دادن تکالیف به کمک وسایل ویژه و روش‌نمایی مناسب ممکن می‌شود و سطح کنش‌وری دانش‌آموز با دانش‌آموزانی که بینایی بهنجار دارند قابل مقایسه است.

### نابینایی قانونی

فردی نابینای قانونی نامیده می‌شود که تیزی دیداری وی در چشم برتر و پس از حداکثر ترمیم  $\frac{200}{20}$  (بر مبنای اندازه‌گیری با تابلوی اسنلن) یا کمتر بوده، میدان دید وی به شدت محدود باشد و زاویه میدان دید وی در بزرگ‌ترین قطر از ۲۰ درجه بیشتر نباشد (انجمن نابینایان آمریکا، ۱۹۹۸).

محدودیت شدید در میدان دید را دید کانالی می‌نامند که توانایی فرد را در خواندن، ورزش و رانندگی محدود می‌سازد. شایان ذکر است که بسیاری از نابینایان قانونی می‌توانند از باقیمانده بینایی خود استفاده کنند و فقط ۲۰ درصد آنان نابینای مطلق هستند.

### کم‌بینایی

در تعریف معلولیت بینایی، منطق حاکم به طور مستقیم به وسعت استفاده فرد از باقیمانده دید مربوط می‌شود. کم‌بینایی اصطلاحی است برای توصیف سطحی از بینایی که از حد بهنجار پایین‌تر است و به وسیله عینک‌های معمولی اصلاح شدنی نیست.

کم‌بینا به فردی اطلاق می‌شود که تیزی دیداری وی در چشم برتر و پس از

ترمیم (استفاده از وسایل کمکی)  $\frac{20}{50}$  یا کمتر است. تیزی دیداری  $\frac{20}{50}$  به این معناست که آزمودنی آنچه را فردی با دید بهنجار در ۵۰ پایی می‌بیند او می‌تواند در ۲۰ پایی تشخیص دهد (انجمن نابینایان آمریکا، ۱۹۹۸). کم‌بینایی مانع از انجام دادن فعالیت‌های روزمره، مانند خواندن یا رانندگی می‌شود. فرد کم‌بینا ممکن است نتواند تصویرهای دور را تشخیص دهد و بین رنگ‌هایی که ته رنگ مشابهی دارند، تمایز قائل شود. کم‌بینایی لزوماً محدود به دید دور نبوده و در مورد تمامی افرادی که با وجود بینایی نمی‌توانند حتی به کمک عدسی‌های تماسی روزنامه را در فاصله دید بهنجار بخوانند به کار می‌رود. کم‌بینایان افراد خاصی با نیازهای بسیار ویژه و مشکلات منحصر به فردند. تصور بسیاری از مردم این است که افراد یا دید بهنجار دارند و یا نابینا هستند. در اغلب موارد حتی دوستان و اقوام افراد کم‌بینا نیز در درک وضعیت آنان با مشکلاتی مواجه‌اند و معتقدند که فرد کم‌بینا بهتر از آنچه ادعا می‌کند می‌تواند ببیند؛ زیرا قادر است به خوبی این طرف و آن طرف برود. در برخی موارد نیز افراد کم‌بینا متهم می‌شوند که نابینایی را وسیله‌ای برای کسب همدلی قرار داده‌اند. زمانی که فرد کم‌بینا برای تشخیص قیمت کالاها یا خواندن برجسب آنها به کمک احتیاج پیدا می‌کند، بی‌سواد تلقی شده، در مواردی نیز مورد بی‌توجهی واقع می‌شود.

تا چندی پیش کم‌بینایان را همانند نابینایان مطلق آموزش می‌دادند و کودکان کم‌بینا را به مدارس نابینایان می‌فرستادند و در حین فعالیت‌های مختلف - برای حفظ بینایی آنان - چشم‌هایشان را می‌بستند. برای مثال با استفاده از شیوه‌های آموزشی نابینایان مطلق (در حالی که از کودک می‌خواستند به طور مستقیم به جلو نگاه کند) راه رفتن با عصا را به او می‌آموختند. امروزه به کمک آموزش تحرک و جهت‌یابی مناسب و به همراه وسایلی که کیفیت بینایی را بهبود می‌بخشد، دسترسی فرد کم‌بینا به دنیای اطراف آسان شده و امکان استقلال بیشتر برای او وجود دارد.

کم‌بینایی نوعی مشکل بینایی است که به آموزش ویژه نیاز دارد. افراد کم‌بینا از بینایی و دیگر حواس خود برای یادگیری استفاده می‌کنند. هر چند که این امر

ممکن است مستلزم مناسب‌سازی نور یا اندازه حروف چاپی و گاهی اوقات استفاده از خط بریل شد (مرکز ملی اطلاعات برای کودکان و نوجوانان کم‌توان، ۱۹۹۸).

### نابینایی آموزشی

تعاریف آموزشی از نابینایی در درجه اول بر توانایی دانش‌آموز در استفاده از بینایی به عنوان راهی برای یادگیری تأکید می‌کند. کودکانی که قادر به استفاده از بینایی نیستند و بر حواسی، مانند شنوایی و لامسه تکیه می‌کنند، به عنوان نابینای آموزشی توصیف می‌شوند (ولف، ۱۹۹۰).

کریگ و هووارد (۱۹۸۱) اظهار می‌دارند که نابینایی آموزشی را به ساده‌ترین شکل می‌توان بر مبنای اینکه آیا دانش‌آموز برای خواندن باید از خط بریل استفاده کند یا خیر توصیف کرد. باراکاوارین (۱۹۹۱) به نقل از اریک، معلولیت‌های بینایی؛ (۱۹۹۲) با توجه به کنش‌وری آموزشی، معلول بینایی را فردی توصیف می‌کنند که به دلیل مشکلات بینایی به روش‌های ویژه آموزشی نیازمند است. بنابر تعریف آنها فرد نابینا فاقد بینایی بوده یا حداکثر دارای ادراک نور است. دانش‌آموزان نابینا با استفاده از بریل یا هر وسیله دیگری بدون استفاده از بینایی یاد می‌گیرند. به‌رغم تعریف به کار رفته، علت استفاده از برچسب نابینای آموزشی در مورد یک دانش‌آموز کسب اطمینان از به کارگیری برنامه آموزشی مناسب است. این برنامه باید به کودک در بهره‌گیری از سایر حواس، به عنوان وسیله‌ای برای موفقیت در موقعیت‌های آموزشی یاری کند و به فردی مستقل و مولد در آینده رهنمون سازد.

### بینایی کنشی

بینایی کنشی به چگونگی استفاده فرد از باقیمانده بینایی اطلاق می‌شود. تعریف قانونی از نابینایی سال‌ها در برنامه‌های آموزشی تأثیر داشته، اما متخصصان به تدریج به طبقه‌بندی پزشکی توجه کمتری کرده و برای هدف‌های آموزشی در جستجوی تعریف و طبقه‌بندی دیگری برآمدند. زیرا همان‌طور که پیشتر به آن اشاره شد، تعداد زیادی از نابینایان قانونی می‌توانند از باقیمانده بینایی خود

استفاده کنند و برخی نیز قادر به خواندن مطالب چاپی‌اند. در تعریف معلولیت بینایی، با توجه به یافته‌های پژوهشی که نشان می‌دادند رابطه مستقیمی بین نتایج ارزیابی‌هایی پزشکی و کنش‌وری آموزشی وجود ندارد، تغییر پدید آمد. کودکان با معلولیت بینایی یکسان، توانایی‌های بینایی متفاوتی را در آموزش نشان می‌دهند.

پژوهش‌های جونز (۱۹۶۱) به مشکلاتی که آزمون‌های بینایی در ارزیابی نیاز کودکان به استفاده از بریل یا کتاب‌های چاپی ایجاد کرده است، اشاره می‌کند. بر اساس نتایج بررسی انجام شده بر روی ۱۴ هزار و ۱۲۵ کودک نابینای قانونی، ۸۲ درصد از آنان می‌توانستند نوشته‌های چاپی را بخوانند و فقط ۱۲ درصد به بریل نیاز داشتند و شش درصد بقیه از هر دو روش استفاده می‌کردند. نولان (۱۹۶۵) بررسی جونز را تکرار کرد و به این نتیجه رسید که طی سه سال در بین ۲ هزار و ۵۳۶ دانش‌آموز نابینا در مرکز آموزش نابینایان، تعداد دانش‌آموزانی که از بریل استفاده می‌کردند، پنج درصد کاهش یافته و تعداد دانش‌آموزانی که از خطوط چاپی استفاده می‌کردند، پنج درصد افزایش یافته است. در مطالعه دیگری مشاهده شد که بر تعداد دانش‌آموزانی که از باقیمانده بینایی استفاده می‌کردند، افزوده شده است.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ارزیابی‌های بینایی نمی‌توانند ظرفیت دیداری کودکان معلول بینایی را در برخورداری از آموزش به خوبی تعیین کنند. مشاهده نحوه استفاده کودک از بینایی خود در فعالیت‌های گوناگون، تصویر روشنی از بینایی کنشی وی ارائه می‌کند.

بینایی کنشی همچنین به عنوان استفاده از بینایی در موقعیت‌های واقعی تعریف می‌شود. معلمان و والدین بیش از متخصصانی که با آزمون‌های استاندارد، تیزی دیداری را می‌سنجند به توانایی دیداری کودک در فعالیت‌های مدرسه و خانه اهمیت می‌دهند. معلمان، که در ارتباط تنگاتنگ با کودک هستند، می‌توانند تمرکز وی بر اشیاء کوچک در اندازه‌های مختلف و تعقیب آنها، تمرکز از یک شیء بر شیئی دیگر، تمیز اشیاء، اشکال و ترسیم‌های مشابه را بررسی کنند. به عبارت دیگر، ارزیابی کنشی مشاهده فعالیت‌های کودک در موقعیت‌های روزمره است و

اطلاعات با ارزشی را درباره استفاده از بینایی ارائه می‌دهد و ابداع رهنمودهای جدیدی را به همراه دارد. هر چند امروزه تعریف کنشی در ارزیابی بینایی اهمیت بسیاری یافته است، تعریف قانونی هنوز معتبر است.

### شیوع معلولیت بینایی

بر اساس پانزدهمین گزارش سالانه به کنفرانس افراد معلول در آمریکا، از هر ده هزار کودک در سن مدرسه، چهار نفر مبتلا به معلولیت بینایی بوده، آموزش ویژه دریافت می‌کنند (اداره آموزش و پرورش آمریکا، ۱۹۹۲). در سال ۱۹۹۳ حدود یک و نیم درصد کودکان سن مدرسه معلولیت شدید بینایی داشته‌اند (نلسون و دی‌میتروا، ۱۹۹۳).

یکی از مشکلات مربوط به برآورد آمار معلولیت بینایی یا شیوع آن به تعاریف گوناگون در مورد دید بهنجار و معلولیت بینایی مربوط می‌شود. بسیاری از نقایص بینایی به کمک عینک ترمیم می‌شود و اختلال رنگ بینی که نقص بینایی است، از آنجا که به طور مستقیم در یادگیری مداخله‌ای نمی‌کند، جزء آمار محسوب نمی‌شود؛ در صورتی که حدود ۸ درصد پسران در تشخیص رنگ‌ها به ویژه در شناسایی رنگ قرمز و سبز با مشکل مواجه‌اند که در آینده می‌تواند در اشتغال آنان مشکلاتی را به وجود آورد. از مراکزی که آمار معلولان بینایی را گزارش می‌کند، آنهایی هستند که وسایل و امکانات را در اختیار معلولان بینایی قرار می‌دهند. با توجه به اینکه بعضی از نابینایان مایل نیستند از مراکز مذکور خدمات دریافت کنند یا به این دلیل که دانش آموزان معلول بینایی بیش از بزرگسالان برای دریافت وسایل آموزشی به مراکز ارائه دهنده خدمات مراجعه می‌کنند، آمار مبتنی بر توزیع امکانات آموزشی نمی‌تواند آمار جامعی باشد. همچنین برآورد شیوع کم‌بینایی بسیار مشکل است (بست، ۱۹۹۲).

کودکان پیش دبستانی را که معلولیت بینایی آنها شدید باشد یا نابینای مطلق باشند به آسانی می‌توان تشخیص داد. به عبارت دیگر هر چه معلولیت بینایی شدیدتر باشد، تشخیص آن در سنین خردسالی آسان‌تر است. به طور معمول کودکانی که معلولیت بینایی آنها خفیف است تا قبل از ورود به مدرسه بررسی



نمی‌شوند.<sup>۱</sup> بنابراین، در سنین پیش دبستان کودکانی که به عنوان معلول بینایی تعیین می‌شوند معلولیت شدید بینایی داشته یا چند معلولیتی‌اند. به طور کلی در آمارها معلولیت بینایی شدید کودکان در اوایل کودکی بیش از کم‌بینایی قید می‌شود و بالعکس در سال‌های دبستان آمار دانش‌آموزان کم‌بینا بیش از کودکان نایبناست (پست، ۱۹۹۲).

دیگر عامل مشکل‌ساز در برآورد آمار معلولان بینایی، معلولیت شدید بینایی همراه با سایر معلولیت‌هاست. برای مثال، کودک چند معلولیتی که نایبناست، معلولیت اصلی او محسوب نمی‌شود، ممکن است در زمره کودکان کم‌توان ذهنی قرار گیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد بسیاری از کودکان چند معلولیتی که معلولیت بینایی آنها شدید است، می‌توانند جزء آمار نایبناست محسوب شوند. این امر در کودکان کم‌بینا نیز صدق می‌کند (واکر، ۱۹۹۲). بر اساس نتایج بررسی‌های بیرد و مور (۱۹۹۳) در کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی، در آمار مربوط به کودکان نایبنا یا معلولان شدید بینایی، تعداد زیادی کودک چند معلولیتی وجود دارد. به طور کلی، شیوع معلولیت بینایی در مقایسه با سایر معلولیت‌ها کمتر است و با افزایش سن ارتباط مستقیم دارد و در افراد ۶۵ سال به بالا رایج‌تر است. مطابق آمار سال ۱۹۹۱ کشور انگلستان، ۶۵ درصد جمعیت معلولان بینایی بیش از ۷۵ سال سن دارند، در حالی که فقط دو درصد آنها را افراد زیر شانزده سال تشکیل می‌دهد. بررسی لوئیز و راس (۱۹۹۵)، به نقل از وبستر و رو، (۱۹۹۸) در کشور انگلستان نشان می‌دهد که ۳۵ درصد از کودکان زیر ۱۶ سال که مبتلا به معلولیت بینایی هستند چند معلولیتی‌اند. بررسی دیگری را که واکر و همکاران (۱۹۹۲) انجام دادند نشان می‌دهد که از هر هزار کودک یک کودک به معلولیت بینایی مبتلاست و به تدارک آموزشی ویژه نیاز دارد. با توجه به اینکه در طرح فراگیر، کودکان معلول بینایی در مدارس معمولی جایگزین می‌شوند، می‌توان انتظار داشت که ۱ تا ۲ درصد از کودکان مدرسه‌ای به معلولیت بینایی مبتلا باشند.

---

۱. در سال‌های اخیر به واسطه پیشنهاد سازمان‌های بین‌المللی، ارزیابی بینایی کودکان خردسال به منظور پیشگیری از معلولیت بینایی رایج شده است.



## علل و عوامل نابینایی\*

علل بروز معلولیت بینایی در نقاط مختلف جهان متفاوت است. رایج‌ترین علل آن در کودکی عفونت‌های ویروسی پیش از تولد و بدشکلی‌های چشمی است. علل پس از تولد شامل رتینوپاتی نوزادان نارس (ROP) یا فیبروپلازی پشت عدسی چشم (RLF)، ضربه‌ها، عفونت‌ها و تومورهاست. در کشورهای در حال توسعه مانند آفریقا، آسیا و آمریکای جنوبی عدم رعایت بهداشت و مراقبت‌های نخستین (مانند واکسیناسیون، استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها و تغذیه مناسب) عوامل مهمی در شیوع بیماری‌هایی است که به آسیب بینایی منجر می‌شود.

همان‌طور که اشاره شد، علل نابینایی در کودکی، متعدد و گوناگون بوده و در بسیاری از کشورها شیوع معلولیت بینایی در کودکان شاخصی از وضعیت اقتصاد کلی آنهاست (بیرد و مور، ۱۹۹۳ به نقل از وبستر و رو، ۱۹۹۸).

در مناطق پیشرفته اروپا و آمریکا در حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد معلولیت‌ها شدید بینایی ناشی از عوامل ارثی مانند آب مروارید مادرزادی، زالی (آلبینیسم) و یا دیستروفی‌های شبکه‌ای است. در اروپا برخلاف کشورهای در حال توسعه، بیماری‌های عفونی دوره کودکی که موجب معلولیت‌های بینایی می‌شود، چندان رایج نیست.

از دیگر عوامل مهم ایجاد معلولیت بینایی بیماری‌های ناشی از عوارض پیش از تولد یا حین تولد است. تا دهه ۱۹۵۰ عارضه ROP که بر اثر تجمع زیاد اکسیژن در خون نوزادان نارس به وجود می‌آید یکی از علل معلولیت بینایی نوزادان بود. هر چند امروزه از افزایش میزان اکسیژن خون نوزادانی که در دستگاه نگهداری می‌شوند، پیشگیری می‌شود، با وجود این، نوزادان نارس در خطر ابتلا به این عارضه قرار دارند. بسیاری از نوزادانی که وزن آنها به هنگام تولد کمتر از ۱۳۰۰ گرم است علاوه بر ROP در معرض معلولیت‌های دیگر عصب شناختی نیز قرار دارند.

---

\* تحول روانی: آموزش و توان‌بخشی نابینایان، محمدرضا نامنی و دیگران، تهران، سمت، ۱۳۸۹، ص ۲۸-۵۹.

دیگر علل نابینایی پس از تولد چندان رایج نیست. عفونت‌هایی مانند مننژیت می‌تواند سبب آسیب دیدگی مسیرهای بینایی به مغز شود. ضربه‌های ناشی از حوادث رانندگی یا جراحی ناشی از اصابت گلوله ممکن است به خونریزی و آسیب دیدگی شبکیه منجر گردد. وجود تومور (غده) در شبکیه، کیاسمای بینایی یا بر روی عصب بینایی از دیگر عوامل معلولیت شدید بینایی است که به عنوان نمونه می‌توان به رتینو بلاستوما، که ممکن است در یک یا هر دو چشم ایجاد شود، اشاره کرد.

کم‌بینایی نیز ممکن است بر اثر تصادف، بیماری و یا وضعیتی که در بدو تولد یا سال‌های اولیه کودکی رخ می‌دهد، به وجود آید. دید کم همچنین ممکن است به علت شرایط جسمانی که به طور معمول به بالا رفتن سن مربوط می‌شود (مانند آب مروارید) ایجاد شود (انجمن نابینایان آمریکا، ۱۹۹۸).

کم‌بینایی در کودکان می‌تواند ناشی از آب مروارید مادرزادی، حرکت سریع و غیر ارادی کره چشم (نیستازموس) و از کارافتادگی عصب بینایی باشد (بیرد و مور، ۱۹۹۳ به نقل از وبستر و رو، ۱۹۹۸).

به طور کلی رایج‌ترین علل کم‌بینایی شامل استحالہ نقطه زرد، آب مروارید، آب سیاه، جداسازی شبکیه، رتینوپاتی دیابتی و التهاب رنگدانه‌ای شبکیه (رتینیت پیگمانتر، RP) است.

پس از شناسایی مشکل بینایی در کودک، در هر سنی، معاینات معمول چشمی باید بلافاصله انجام شود. اغلب در صورتی که تشخیص، به موقع و در سن بسیار کم انجام گیرد امکان رفع مشکل وجود دارد.

اطلاع از علل معلولیت بینایی به والدین و معلمان کمک می‌کند تا شرایط مناسبی را برای هر یک از کودکان فراهم کرده، انتظارهای خود را با وضعیت آنان تطبیق دهند. بنابراین، به منظور آشنایی با اختلال‌های بینایی به شرح مختصر رایج‌ترین آنها می‌پردازیم.

## عیوب انکساری

عیوب انکساری، کاهش توانایی چشم در تمرکز دقیق تصویر بر روی شبکه است که به کمبود بینایی منجر می‌شود. بسیاری از عیوب انکساری با استفاده از عینک یا عدسی‌های تماسی اصلاح می‌شود. اما بعضی از آنها به قدری شدید است که اصلاح‌پذیر نیست. از عیوب انکساری می‌توان نزدیک‌بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی را نام برد. عارضه دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد، آنیزومتروپی است که احتمالاً ناشی از عدم هماهنگی در تشکیل تصویر در شبکه دو چشم می‌باشد و مثل این است که یک چشم دوربین و چشم دیگر نزدیک بین باشد.

**نزدیک‌بینی.** ناتوانی تمرکز چشم‌ها بر اشیاء دور، نزدیک‌بینی نامیده می‌شود. نزدیک‌بینی هنگام به وجود می‌آید که قطر قدامی - خلفی کره چشم بیش از اندازه طبیعی باشد و این بزرگی قطر چشم با کاهش انحنای قرنیه یا سطح عدسی جبران نشود. اگر فاصله عدسی تا شبکه بیش از حد معمول باشد، پرتوهای نور قبل از رسیدن به شبکه یکدیگر را قطع می‌کنند و تصویر اشیاء دور در چشم فاقد تطابق، به جای شبکه در جلوی مرکز بینایی متمرکز می‌شود که از وضوح کافی برخوردار نیست. زمانی که فاصله شیء از چشم از ۶ متر کمتر شود، تصویر ایجاد شده به شبکه نزدیک‌تر می‌شود و تمرکز واضح‌تری به وجود می‌آید.

برای اصلاح نزدیک‌بینی از عدسی‌های مقعر استفاده می‌شود. عدسی‌های مقعر نور را قبل از ورود به چشم به سمت خارج خم می‌کنند تا پرتوهای نور در روی شبکه به هم برسند. نزدیک‌بینی در کودکان با افزایش سن بیشتر می‌شود و ممکن است تعویض عینک‌های آنها هر شش ماه یک بار لازم باشد. نزدیک‌بینی در کودکان کم‌بینا شایع‌تر است. کودکانی که از عینک یا عدسی‌های تماسی استفاده می‌کنند نقص بینایی آنها درمان نمی‌شود، بلکه اصلاح می‌گردد.

مراقبت از عینک، تمیز نگه‌داشتن آن و ارزیابی مستمر بینایی از توصیه‌هایی است که معلمان باید به کودکان ارائه دهند. امروزه، پیشرفته‌ترین راه درمان عیوب انکساری، لیزر درمانی است که باید بعد از سن بلوغ و پایان رشد کره چشم و

بیشرفت عیب انکساری انجام گیرد. لیزر درمانی نتایج بسیار ارزنده‌ای دارد، ضمن آن که درد آن بسیار کم، سرعت انجام دادن کار بالا و عوارض آن فوق‌العاده پایین است. اما هنوز راه طولانی را باید پیمود تا این عمل جراحی جایگاه ممتاز و ایدئال خود را پیدا نماید (دستجردی، ۱۳۷۸).

**دوربینی.** دوربینی زمانی به وجود می‌آید که قطر قدامی - خلفی کره چشم کوچک‌تر از اندازه طبیعی باشد و با افزایش انحناى قرنیه یا سطح عدسی جبران نشود و پرتوهای نور به جای شبکیه در پشت مرکز بینایی متمرکز شود. افراد دوربین اشیا دور را واضح‌تر از اشیاء نزدیک می‌بینند. برای اصلاح دوربینی از عدسی‌های محدب استفاده می‌شود. این عدسی‌ها نور را به سمت داخل خم می‌کنند. دوربینی و اصلاح آن را با عدسی محدب نشان می‌دهد. چنان که دوربینی خیلی شدید باشد یک فرد جوان با روند تطابق می‌تواند تصویر واضحی از شیء دور در شبکیه ایجاد کند. تلاش زیاد برای ایجاد تصویر واضح از شیء نزدیک با استفاده از تطابق به خستگی چشم منجر شده و در انجام دادن فعالیت‌های نزدیک شدت می‌یابد. برخی از کودکان مبتلا به دوربینی ممکن است حتی با استفاده از عینک نیز در انجام دادن کارهای نزدیک خسته یا ناراحت شوند و برای انجام دادن فعالیت‌هایی مانند خواندن بی‌علاقه گردند. با افزایش سن از شدت دوربینی کاسته می‌شود. در افراد بزرگسال حتی اگر شدت دوربینی افزایش نیابد، نیاز به عینک وجود دارد. فردی که دوربینی او در حد متوسط است، ممکن است در سن نوجوانی اشیا دور و نزدیک را به خوبی ببیند، اما با پدید آیی «پیرچشمی» این فرد در مقایسه با افراد سالم در سن پایین‌تری در انجام دادن کارهای با فاصله نزدیک با مشکل مواجه می‌گردد و در نهایت در دید نزدیک و دور دچار تاریبینی می‌شود و به عینک نیاز می‌یابد. به طور معمول، دوربینی در دهه دوم زندگی تا حدودی کاهش می‌یابد.

**آستیگماتیسم.** آستیگماتیسم یکی از عیوب انکساری شایع چشم است که در آن ناصافی سطح قرنیه از انکسار پرتوهای نور در یک نقطه جلوگیری می‌کند. به عبارت دیگر انکسار پرتوهای نور به طور پراکنده و در جهت‌های مختلف انجام می‌شود و دید اشیا تیره و در هم بر هم می‌شود. آستیگماتیسم ممکن است با

دوربینی یا نزدیک‌بینی همراه باشد. به طور معمول، آستیگماتیسم با استفاده از عدسی‌های استوانه‌ای اصلاح می‌شود و ممکن است در موارد شدید، دستیابی به تیزی دیداری واضح، مقدور نبوده و در تخمین عمق و فاصله مشکل وجود داشته باشد. گاهی کودک در نخستین مراحل یادگیری خواندن یا کاربرد اعداد (مانند ب، ت، ف و ۴، ۶، ۲ و ۳)، تمایز اشکال، تشخیص جزئیات نقشه‌ها و نمودارها با مشکل مواجه می‌شود. اغلب مبتلایان به این نوع عیب انکساری نه به دلیل کم‌بینایی بلکه بیشتر به واسطه خستگی و ناتوانی در فعالیت‌های دقیق بینایی به پزشک مراجعه می‌کنند.

**پیرچشمی.** کاهش قدرت تطابق را که همراه با افزایش سن و پس از چهل سالگی عارض می‌شود، پیرچشمی می‌گویند. قدرت ارتجاعی عدسی و سرعت تطابق با بالا رفتن سن کاهش یافته و عدسی نمی‌تواند برای تمرکز پرتوهای نور بر روی مرکز بینایی تغییر شکل یابد و در نتیجه پرتوهای نور در پشت مرکز بینایی متمرکز می‌شود. معمولاً عارضه پیرچشمی حدود ۴۴-۶۴ سالگی، به تدریج با عدم توانایی در خواندن حروف ریز یا تمایز اشیاء ریز نزدیک به هم نمایان می‌شود. علائم مذکور تا حدود ۵۵ سالگی افزایش می‌یابد و پس از آن تثبیت شده و پایدار می‌ماند. پیرچشمی با استفاده از عدسی‌هایی با تحدب دوگانه برای جبران کاهش قدرت تمرکز خود به خودی اصلاح می‌شود.

### لوچی یا انحراف چشم (استرابیسم)

لوچی هنگامی به وجود می‌آید که دو چشم به طور خود به خود نمی‌توانند نگاه خود را هماهنگ بر روی شیئی متمرکز کنند. لوچی بر اثر نامتعادلی کنش ماهیچه بینایی بروز می‌کند و در نتیجه یک چشم در ارتباط با چشم دیگر به طرف داخل یا خارج و بالا یا پایین کشیده می‌شود. معمولاً لوچی به دو نوع آشکار و پنهان تقسیم می‌شود. در لوچی آشکار، انحراف چشم را در نگاه معمولی می‌توان مشاهده کرد، ولی در لوچی پنهان، انحراف چشم را فقط در بعضی از حالت‌ها و گاه با معاینه متخصص چشم می‌توان متوجه شد.

کودکان مبتلا به دوربینی ممکن است به لوچی که ناشی از ارتباط بین تقارب

و تطابق است، مبتلا شوند. همان طور که در عیوب انکساری اشاره شد، کودکان دوربین برای دیدن اشیاء در فاصله نزدیک به تطابق بیشتر نیاز دارند. به عبارت دیگر، هر دو چشم برای تمرکز بر روی شیء به طرف داخل و صورت متمایل می‌شود. اصلاح دوربینی کودکان، اغلب به منظور پیشگیری از لوچی صورت می‌گیرد و ممکن است در تیزی دیداری بی‌تأثیر باشد. در لوچی تقارب آشکار، مغز دو تصویر متباین دریافت می‌کند و دوربینی به وجود می‌آید. کودکان به ندرت از دوربینی شکایت می‌کنند؛ زیرا مغز تصویر دریافتی از چشم لوچ را حذف می‌کند و این امر به تحول نابهنجار بینایی در چشم لوچ منجر و تبدیلی چشم یا آمبلیوپی ایجاد می‌شود (کوکس و سلورز، ۱۹۹۵ به نقل از وبستر و رو، ۱۹۹۸).

لوچی تقارب آشکار را می‌توان با استفاده از عینک برای اصلاح دوربینی، بستن چشم سالم به منظور تقویت بینایی چشم تنبل و انجام دادن عمل جراحی درمان کرد. جراحی برای افزایش یا کاهش کشش ماهیچه‌ها یا تغییر جهت در کشش آنها انجام می‌شود.

لوچی‌های متباین آشکار به ندرت وجود دارد و اغلب به صورت متناوب بوده و به کودک اجازه می‌دهد تا در اغلب مواقع از بینایی دو چشم برخوردار شود. این لوچی با افزایش سن شدت می‌یابد و انجام دادن عمل جراحی برای درمان آن لازم است. لوچی متباین، اغلب معرف بیماری‌های جدی است و بروز ناگهانی آن باید بررسی و درمان شود.

### تنبلی چشم

تنبلی چشم یا آمبلیوپی، کمی دید در چشم به ظاهر سالم است. این عارضه از بیماری‌های نسبتاً شایع چشمی بوده و یکی از علل نابینایی در یک یا هر دو چشم است که اغلب قابل پیشگیری و درمان است. به طور معمول، تنبلی چشم بدون علائم ظاهری خاصی بروز می‌کند و چنانچه به آن توجه نشود، به تدریج موجب کاهش بینایی می‌گردد. کاهش بینایی، طیف گسترده‌ای دارد، یعنی ممکن است فقط مختصری از تیزی دیداری چشم تنبل نقصان یابد یا شدت کاهش به حدی باشد که فقط ادراک نور میسر شود. به طور کلی، تحول سیستم بینایی از بدو تولد



تا دو یا سه سالگی صورت می‌گیرد و در حدود نه سالگی، تکامل مراکز عصبی پایان یافته و تثبیت می‌شود. حال اگر در سه تا چهار سال اول زندگی، عاملی سبب شود که کودک از دید خوب محروم گردد و بینایی او به هر دلیل ضعیف یا ناقص باشد، تکامل عصبی مراکز بینایی در مغز انجام نگرفته یا ناقص می‌ماند و در نتیجه، بینایی کودک ضعیف گشته و بعدها نیز با وسایل کمکی قابل اصلاح نخواهد بود. بنابراین، افت بینایی که با استفاده از عینک و عمل جراحی اصلاح نشود، تنبلی چشم نامیده می‌شود.

عواملی مانند آب مروارید مادرزادی، افتادگی مادرزادی پلک، وجود لک قرنیه، انحراف چشم (لوچی) و عیوب انکساری نیز، موجب تنبلی چشم می‌شود. هر چه عوامل مذکور شدیدتر باشد و در سنین پایین‌تری عارض شود، تنبلی چشم شدیدتر بوده و امکان بهبودی کمتر است. تنها راه پیشگیری از تنبلی چشم، تشخیص به موقع و برطرف کردن هر چه سریع‌تر عواملی است که در ایجاد آن تأثیر دارد. میزان شیوع تنبلی چشم در جوامع مختلف متفاوت است. در ایران با وجود اقدامات پیشگیری و درمان، این بیماری یکی از مسائل مهم چشم پزشکی است. بنابراین والدین، مربیان بهداشت مدارس، آموزگاران، مسئولان بهداشت عمومی و تمامی افرادی که با کودکان سر و کار دارند باید به این مسئله توجه زیادی بکنند. امروزه، طرح شناسایی تنبلی چشم در کودکان خردسال مورد توجه مسئولان امور بهداشتی واقع شده است.

### حرکت سریع و غیر ارادی کره چشم (نیستاگموس)

حرکت سریع و غیر ارادی کره چشم یا نیستاگموس به صورت اکتسابی یا مادرزادی وجود دارد. در نیستاگموس مادرزادی، عارضه در دو یا سه ماهگی، بدون هیچ بیماری یا همراه با آب مروارید، زالی، فقدان عنبیه و عدم رشد کامل عصب بینایی بروز می‌کند. نیستاگموس مادرزادی ممکن است به صورت حرکت آونگی باشد و زمانی مشاهده می‌شود که حرکات افقی و عمودی در جهت‌های مخالف مساوی باشد. در نیستاگموس متناوب، حرکات چشم خیلی سریع بوده و هنگامی که چشم به یک سمت خیره می‌شود اتفاق می‌افتد. در نیستاگموس پنهان، نوسان

سریع چشم هنگامی که یک چشم پوشانده شود، به وجود می‌آید. همچنین نیستاگموس بر اثر ضربه، داروهای سمی، بروز آب مروارید ثانویه یا به همراه اختلال‌هایی مانند دیستروفی کان و ناکنش‌وری سیستم اعصاب مرکزی بروز می‌کند. نیستاگموس در دید دور و نزدیک تأثیر می‌گذارد و کودک مبتلا به آن، اشیاء را تار می‌بیند، اما اشیاء متحرک دیده نمی‌شود و چرخش کره چشم هنگامی که کودک خسته است افزایش می‌یابد.

کودکان مبتلا به نیستاگموس غالباً دارای نقطه صفرند، یعنی وضعیتی که در آن حرکت سریع کره چشم به حداقل می‌رسد. ممکن است کودک برای دستیابی به نقطه صفر، سر را در حالت‌های خاصی خم کرده و به یک طرف نگه دارد و از گوشه چشم نگاه کند یا برای دیدن مطالبی که معلم بر روی تخته نوشته است، خیلی نزدیک به آن قرار گیرد. در چنین شرایطی، نباید برای اصلاح وضعیت قرار گرفتن سر کودک تلاش کرد، هر چند که موجب خستگی یا مانع انجام دادن فعالیت‌های او شود.

### اختلال‌های قرنیه

قوز قرنیه یا کراتوکونوس اختلال پیش‌رونده‌ای است که در آن، قرنیه نازک شده و قوز پیدا می‌کند. این ضایعه دو طرفه بوده و قسمت تحتانی قرنیه را مبتلا می‌سازد. قوز قرنیه در جنس مؤنث و در جوانی بروز می‌کند و به نظر می‌رسد که جنبه ارثی داشته باشد، اما چگونگی انتقال آن، شناسایی نشده است. قوز قرنیه موجب کاهش پیش‌رونده تیزی دیداری شده و همراه با آستیگماتیسم و تحریف بینایی است، اما به ندرت سبب نابینایی می‌شود. گاهی با پاره شدن قرنیه، اختلال گسترش می‌یابد. استفاده از عینک یا عدسی‌های تماسی، کاهش تیزی دیداری را اصلاح می‌کند. گاهی قوز قرنیه با نشانگان داون، نشانگان ترنر و نشانگان مارفان همراه است (پیندا، ۲۰۰۰).

دیستروفی قرنیه از دیگر اختلال‌های قرنیه به شمار می‌رود که پیشرفت آن کند و موارد آن نادر است و در هر دو چشم ایجاد می‌شود و در بعضی از موارد برای افزایش تیزی دیداری، پیوند قرنیه لازم است. عفونت‌ها و حوادث نیز موجب زخم و خراش

در قرنیه می‌شود و ممکن است نقص موقتی در وضوح دید و حساسیت به نور به وجود آورد. معمولاً زخم قرنیه از حوادث ناشی می‌شود و در عبور پرتوهای نور به چشم مداخله می‌کند و سبب تاریبندی می‌گردد.

### اختلال‌های عدسی

آب مروارید، کدری در عدسی چشم است که از ورود نور کافی به چشم جلوگیری می‌کند و اغلب هر دو چشم را مبتلا می‌سازد. آب مروارید یکی از متداول‌ترین علل معلولیت بینایی در جهان است. ممکن است آب مروارید به هنگام تولد نیز وجود داشته باشد که ناشی از عفونت (مانند عفونت ناشی از بیماری سرخچه مادر) است که از طریق جفت به جنین منتقل می‌شود. گاهی آب مروارید به صورت ارثی در خانواده وجود دارد. به طور کلی آب مروارید مادرزادی از ۲۵۰ تولد در حدود یک مورد دیده می‌شود که به طور تقریبی ۱۵ درصد از نابینایی کودکان را تشکیل می‌دهد. با افزایش سن، بروز آب مروارید بیشتر می‌شود و بسیاری از افراد بالاتر از ۷۰ سال را در معرض خطر قرار می‌دهد. برای درمان آب مروارید جراحی را توصیه می‌کنند که به هنگام عمل جراحی عدسی چشم را برداشته و به جای آن عدسی مصنوعی می‌گذارند. چشم فاقد عدسی را افاکیک می‌نامند و در این حالت برای متمرکز کردن نور، عینک‌هایی با عدسی‌های محدب تجویز می‌شود که یک عینک برای دید نزدیک و عینک دیگری برای دید دور یا عینک دو کانونی (دو دیده) لازم است. انواع آب مروارید از نظر وسعت، درجه غلظت و محل قرار گرفتن آن بر روی عدسی‌ها متفاوت است و آثار گوناگونی بر تیزی دیداری باقی می‌گذارد. هر چه تراکم آب مروارید بیشتر بوده و در مرکز عدسی واقع شده باشد، تأثیر بیشتری بر کاهش بینایی خواهد داشت. افراد مبتلا به آب مروارید، دید مبهم داشته و نسبت به نور حساس‌اند. ممکن است به همراه آب مروارید شدید مادرزادی، نیستاکموس نیز وجود داشته باشد. کودکان مبتلا به این نوع آب مروارید باید هر چه سریع‌تر تحت عمل جراحی قرار گیرند؛ زیرا چشم هنوز قادر است به تحول طبیعی خود ادامه دهد. بسیاری از کودکان پس از عمل جراحی و به کمک عینک بینایی خوبی را به دست می‌آورند، در حالی که بینایی

بعضی دیگر ممکن است از 200 فراتر نباشد. امروزه قرار دادن عدسی در داخل چشم کودکان رایج شده و نیاز به عینک‌های قوی و عدسی‌های تماسی کاهش یافته است. هنگامی که آب مروارید در مرکز یا قسمت عقبی عدسی‌ها قرار گرفته باشد استفاده از نور ضعیف مفید است و استفاده از نور درخشان در مواقعی که آب مروارید در اطراف عدسی‌های چشم قرار گرفته باشد، مناسب‌تر است. اندازه حروف چاپی و تمایزها در آموزش کودکان مبتلا به آب مروارید اهمیت دارد.

### اختلال‌های عنبیه

فقدان عنبیه یا آنیریدیا به وضعیتی اطلاق می‌شود که به طور کلی عنبیه وجود نداشته باشد. آنیریدیا به هنگام تولد در هر دو چشم بروز می‌کند و اغلب همراه با سایر ناهنجاری‌های مادرزادی به وجود می‌آید. مردمک چشم فرد مبتلا به آنیریدیا، تا حدودی، بزرگ‌تر به نظر می‌رسد. از آنجا که عنبیه مقدار نوری را که به چشم وارد می‌شود مهار می‌کند، بنابراین فرد فاقد عنبیه نسبت به نور به شدت حساس بوده و تیزی دیداری ضعیفی دارد.

ممکن است همراه با آنیریدیا ضایعه نیستاگموس نیز وجود داشته باشد و در حدود ۵۰ درصد مواقع فقدان عنبیه توأم با آب سیاه است. همچنین ممکن است، اختلالاتی مانند آب مروارید، ناقص بودن شبکیه و جا به جا شدگی عدسی با فقدان عنبیه همراه شود. استفاده از نور ضعیف، عینک تیره و عدسی‌های تماسی با سوراخ ریز، مفید بوده و موجب افزایش تیزی دیداری می‌شود (جونز، ۱۹۸۳). شایان ذکر است که آب مروارید با دارو درمان نمی‌شود و برخلاف تصور عامه، اشعه لیزر نیز قادر نیست آن را از بین ببرد و فقط عمل جراحی و قرار دادن عدسی داخل چشمی مشکل را حل می‌کند.

### اختلال‌های شبکیه

بعضی از اختلال‌ها بر سلول‌های تشکیل دهنده شبکیه تأثیر گذاشته و موانعی را در انتقال محرک‌های نور به اعصاب بینایی و مغز ایجاد می‌کند. معمولاً آسیب

دیدگی‌های شبکه‌ی موجب تاریبندی می‌شود. اگر سطح مرکزی شبکه‌ی یا نقطه‌ی زرد متأثر شود، تیزی دید مرکزی آسیب می‌بیند و فعالیت‌های خواندن و تمرکز بر اشیاء دور مشکل می‌شود. اگر سطح پیرامونی شبکه‌ی دچار آسیب شود، دید پیرامونی مختل، ولی خواندن و تمرکز بر اشیاء دور ممکن می‌شود. اختلال در دید پیرامونی انجام دادن فعالیت‌های ورزشی و عبور از خیابان‌های شلوغ را مشکل می‌سازد. شایان ذکر است هنگامی که فرد مقداری از دید مرکزی را از دست می‌دهد، احتمالاً مقدار کمی باقیمانده بینایی مفید دارد و این امر، تعبیر و تفسیر اطلاعات دیداری را ممکن می‌سازد.

جداشدگی شبکه‌ی وضعیتی است که بخشی از شبکه‌ی از لایه‌ی میانی چشم جدا می‌شود و نمی‌تواند از مشیمیه تغذیه کند. قسمت جدا شده شبکه‌ی، خشک شده و به منطقه بینایی کور تبدیل می‌شود. بسته به اینکه، کدام منطقه از شبکه‌ی آسیب دیده باشد نتایج جداشدگی شبکه‌ی متفاوت خواهد بود. به طور معمول، جداشدگی شبکه‌ی از افزایش مایع میان شبکه‌ی و مشیمیه به وجود می‌آید که این امر ناشی از ضربه وارد به سر است. انجام دادن عمل جراحی در بسیاری از مواقع ضرورت می‌یابد، لیکن نمی‌توان پیش‌بینی کرد که چه مقدار بینایی باقی خواهد ماند. ترمیم جداشدگی شبکه‌ی با روش‌های مختلف جراحی صورت می‌گیرد و تلاش می‌شود که با لیزر یا با روش کربوترابی یا انجماد، بخش جدا شده دوباره به لایه‌ی میانی چشم متصل شود.

انحطاط نقطه‌ی زرد یا ماکولا، زوال پیش‌رونده نقطه‌ی زرد است که فرد مبتلا به این اختلال دارای دید پیرامونی بوده، اما دید مرکزی ضعیفی دارد. انحطاط نقطه‌ی زرد در کودکان خردسال، به طور معمول، ارثی است. فرد باید شیوه‌های دقیق شدن بر اشیاء را فرا گرفته و آنها را جزء به جزء بررسی کند و برای دیدن جزئیات اشیاء چشم خود را حرکت دهد تا تصویر روی آن قسمت از شبکه‌ی که بدون آسیب مانده است تمرکز یابد. در فعالیت‌هایی که انجام دادن آنها از فاصله نزدیک صورت می‌گیرد، لازم است از وسایل کمکی کودکان کم‌بینا، از قبیل تلویزیون مدار بسته استفاده شود. تاباندن نور کافی و تمایزهای چاپی خوب در آموزش کودکان مبتلا به انحطاط نقطه‌ی زرد لازم است (وبستر و رو، ۱۹۹۸).

### کلوبوما

کلوبوما اختلالی مادرزادی است که بر اثر نابهنجاری در مراحل نخستین تحول جنینی (۴ تا ۶ هفتگی)، قسمتی از ساختارهای چشم تشکیل نمی‌شود یا کره چشم به طور کامل بسته نمی‌گردد، که این امر سبب پیدایش شکافی به شکل سوراخ کلید در مردمک یا سبب نابهنجاری شبکیه و عصب بینایی می‌شود. در کلوبومای کامل تمام ساختارهای چشم (مشیمیه، شبکیه، جسم مژگانی، منطقه بینایی کور، نقطه زرد و عنبیه) آسیب می‌بیند و عوارضی مانند کاهش تیزی دیداری، حرکات غیرارادی کره چشم (نیستاگموس)، لوچی، هراس از نور و کاهش میدان دید - بسته به وسعت و محل قرار گرفتن کلوبوما - به وجود می‌آید. چنان که فقط عنبیه مبتلا شده باشد، ممکن است کاهش تیزی دیداری ایجاد نشود، اما وجود شکاف در شبکیه یا مشیمیه اختلال دائمی در دید مرکزی ایجاد می‌کند (کلوبوما چیست؟، برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

کلوبومای عنبیه ممکن است در یک چشم یا هر دو چشم وجود داشته باشد. به طور معمول، کلوبومای عنبیه با تغییر شکلی که در مردمک ایجاد می‌کند قابل رؤیت است و به شکل چشم گربه یا سوراخ کلید نمایان می‌شود. همه کودکان مبتلا به کلوبومای عنبیه باید مورد آزمایش‌های چشم پزشکی قرار گیرند. در کلوبومای دیسک بینایی، عصب بینایی احاطه می‌شود و در کلوبومای شبکیه ممکن است عارضه، به صورت شکاف یا فقدان بخشی از شبکیه ظاهر گردد. ضایعات ناشی از کلوبوما به کاهش قابل ملاحظه‌ای در بینایی منجر می‌شود و تیزی دیداری نیز تحت تأثیر قرار گرفته و دوربینی و نزدیک‌بینی ظاهر می‌گردد. نقص بینایی ناشی از کلوبوما از طریق عمل جراحی اصلاح نمی‌شود، اما استفاده از عینک در بسیاری از موارد به بهبود تیزی دیداری کمک می‌کند.

کلوبومای مشیمیه مشابه کلوبومای شبکیه است. کلوبومای عدسی نیز ممکن است وجود داشته باشد، اما موارد آن بسیار نادر است. برای کلوبوما درمانی وجود ندارد؛ ولی در کلوبومای عنبیه می‌توان از عدسی‌های تیزبینی یا عینک آفتابی استفاده کرد (کلوبوما چیست؟، برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

### فقدان چشم و ریز چشمی

فقدان چشم (آنفالتامی) به وضعیتی گفته می‌شود که در آن یک یا هر دو چشم در مراحل اولیه جنینی تشکیل نیافته است. فقدان چشم و ریز چشمی (میکروفالتامی) مترادف هم به کار می‌روند. فقدان چشم و ریز چشمی ممکن است فقط در یک چشم بوده و چشم دیگر سالم باشد یا هر دو چشم را مبتلا کرده و به نایبایی منجر گردد. سه نوع فقدان چشم مشخص شده است:

۱. **فقدان چشم اولیه.** تشکیل نیافتن چشم به طور کامل که ناشی از عدم موفقیت قسمتی از مغز است.

۲. **فقدان چشم ثانویه.** در این اختلال، تشکیل چشم آغاز اما به دلایلی متوقف می‌گردد و ممکن است کمی از بافت چشم یا چشم ریز که فقط به وسیله آزمایش‌های دقیق مشاهده می‌شود موجود باشد.

۳. **فقدان چشم استحاله‌ای (دژنراتیو).** در این وضعیت تشکیل چشم شروع، اما به دلایلی تخریب می‌شود. ممکن است یکی از دلایل این وضعیت نارسایی جریان خون در چشم باشد.

فقدان چشم بسیار نادر است، ولی از میزان شیوع آن اطلاع دقیقی در دست نیست. در پژوهشی ۵۰ هزار نوزاد بررسی شدند و در هر هزار تولد زنده، ۰/۲۲ مورد ریز چشمی مشاهده شد. فقدان کامل چشم در حدود یک در صد هزار تولد دیده می‌شود. فقدان چشم مادرزادی ممکن است به تنهایی یا همراه با سایر نقایص وجود داشته باشد. علل فقدان چشم می‌تواند ناشی از جهش‌های ژنی ارثی، جهش‌های ژنی پراکنده، اختلال‌های کروموزومی، آسیب‌های محیطی قبل از تولد و یا به دلایل دیگری باشد که در حال حاضر ناشناخته‌اند (فقدان چشم چیست؟ برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

ریز چشمی وضعیتی است که تشکیل چشم در دوره بارداری آغاز، اما به عللی متوقف می‌شود و به پیدایش چشمان ریز در نوزاد منجر می‌گردد. اندازه‌های چشم در این اختلال متفاوت‌اند. در ریز چشمی خفیف، عارضه چندان قابل توجه نبوده، اما به طور کلی مشخص است. در ریز چشمی شدید، وضعیت به فقدان چشم

شبهات دارد و تشخیص تفاوت آنها تنها از طریق آزمایش‌های دقیق میکروسکوپی ممکن است. اما این تشخیص در عمل فاقد اهمیت است. برای فقدان چشم، درمانی وجود ندارد؛ ولی استفاده از چشم مصنوعی که با انجام دادن عمل جراحی در کاسه چشم جای داده می‌شود، علاوه بر زیبایی صورت به رشد کاسه چشم هم کمک می‌کند.

معمولاً چشم مصنوعی از آکرلیک ساخته می‌شود و اگر کودک نسبت به آکرلیک حساسیت داشته باشد، چینی به کار می‌رود. چنان که حتی مقدار ناچیزی بینایی وجود داشته باشد تا رسیدن کودک به پنج سالگی از گذاشتن چشم مصنوعی خودداری می‌گردد تا از عارضه تنبلی چشم پیشگیری شود. به مرور که کودک بزرگ‌تر می‌شود چشم مصنوعی باید از نظر اندازه و راحت بودن آن سالانه ۲ تا ۳ بار بررسی شود (ریز چشمی، برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

کودکانی که بدون چشم متولد می‌شوند باید هر چه زودتر از سوی متخصصان ژنتیک بررسی شوند. مراقبت‌های ویژه و مداخله زود هنگام در ارتباط با نیازهای کودک باید به وسیله متخصصان انجام گردد. همچنین درباره احتمال بروز مجدد اختلال در خانواده باید بحث و بررسی شود. در حال حاضر، پژوهشگران در پی یافتن ژن یا ژن‌هایی هستند که در تشکیل چشم دخالت دارد. به این امید که با کشف این ژن‌ها بتوانند به پاسخ‌های مناسبی برای علل بروز فقدان چشم دست یابند و مشاوره ژنتیکی دقیق‌تری را انجام دهند.

### رتینوپاتی نوزادان نارس (ROP)

رتینوپاتی نوزادان نارس، نوزادانی را که وزن آنها به هنگام تولد کمتر از ۱۳۰۰ گرم باشد در معرض خطر قرار می‌دهد. رشد رگ‌های خونی شبکیه نوزاد بسیار سریع است و از ۳۲ هفته‌گی دوره جنینی شروع می‌شود و تا یک ماه پس از تولد ادامه می‌یابد. تراکم زیاد اکسیژن موجب تخریب شبکه حساس رگ‌های خونی می‌شود و نوزاد را با خطر رشد غیر طبیعی یا توقف رشد رگ‌های خونی مواجه می‌سازد. با انتقال نوزاد به هوای تنفسی اتاق، رگ‌های خونی رشد خود را به صورت بسیار نامنظم از سر گرفته و مویرگ‌های ایجاد شده جدید رشد کرده و به زجاجیه



رخنه می‌کنند (سیلورمن، ۱۹۸۰ به نقل از بتشاو و پرت، ۱۹۸۱). این امر با شکل‌گیری رشته‌ها و بافت‌های زخمی همراه است. با جمع شدن بافت‌های زخمی، شبکه‌به تدریج از صلبیه جدا می‌شود و احتمال جداشدگی کامل و ناپینایی وجود دارد.

از زمانی که آثار مخرب این فرایند شناسایی شده است، نگهداری نوزادان نارس از نظر تنظیم مقدار اکسیژن با دقت بیشتری انجام می‌گیرد. پژوهش‌های گود (۱۹۹۳) نشان می‌دهد که ۹۰ تا ۱۰۰ درصد نوزادان نارس که وزن آنها کمتر از ۵۰۰ گرم است، در صورت زنده ماندن به ROP مبتلا می‌شوند. عوارض ROP به سطحی از شبکه‌به که دچار آسیب شده باشد، بستگی دارد و از باقیمانده بینایی ناچیز تا ناپینایی کامل را شامل می‌شود چگونگی مفید بودن باقیمانده بینایی به اینکه چه سطوحی از شبکه‌به آسیب دیده باشد، مربوط می‌شود. کودکانی که دارای باقیمانده بینایی هستند، ممکن است به نزدیک‌بینی و انحراف چشم مبتلا بوده و در معرض ابتلا به جدا شدگی شبکه‌به نیز باشند که در این صورت استفاده از عدسی به تشکیل تصاویر واضح در قسمت‌های معیوب شبکه‌به کمک می‌کند. کودکان مبتلا به ROP، به ویژه آنهایی که مشکل شدیدتری دارند، ممکن است معلولیت‌های دیگری از جمله فلج مغزی، هیدروسفالی و تأخیر در تحول نیز داشته باشند.

### زالی یا آلبینیسم

زالی اختلال ارثی است که بر اثر عدم وجود آنزیمی که در تشکیل ملانین نقش دارد بروز می‌کند. مبتلایان به زالی یا با کمبود رنگدانه مواجه‌اند یا نمی‌توانند رنگدانه تولید کنند. زالی انواع گوناگون دارد. شدیدترین نوع این اختلال، زالی کامل نام دارد که شامل فقدان کامل رنگدانه در موها، چشم و پوست است. مبتلایان به زالی کامل موهای سفید، پوست رنگ پریده، مردمک قرمز رنگ و اختلال‌های بینایی دارند. همچنین هراس از نور (نور خورشید برای چشم‌های آنها دردناک است) نیز در زالی کامل وجود دارد.

زالی چشمی نوع دیگری از این اختلال است که در آن فقط چشم‌ها مبتلا

می‌شوند و ژن معیوب از طریق جنس مؤنث انتقال یافته و در جنس مذکر ظهور می‌کند. در زالی چشمی پوست و مورنگ طبیعی یا نزدیک به طبیعی دارد. فقدان رنگدانه در چشم‌ها موجب بروز اختلال‌های بینایی گوناگونی می‌شود که عبارت‌اند از:

- کاهش تیزی دیداری،
- حرکت غیرارادی کره چشم (نیستاگموس)،
- لوجی و تنبلی چشم،
- حساسیت به نور شدید و خیره کننده.

زالی موجب تحول ناقص نقطه زرد می‌شود و مشکل اصلی در مرکز بینایی بروز می‌کند و این مرکز به طور کامل تحول نمی‌یابد (این امر ممکن است به ملانین که برای رشد طبیعی پیش از تولد لازم است مربوط باشد)، (انجمن ملی زالی و کمبود رنگدانه، ۱۹۹۶). بنابراین، چشم نمی‌تواند تصویرهایی را که به وسیله نور شدید ایجاد می‌شود، پردازش کند و با توجه به تحول ناقص مرکز بینایی، اصلاح کامل بینایی به وسیله عینک دشوار است. یکی دیگر از نقایص موجود در زالی چشمی مربوط به اعصابی است که از پشت چشم به مغز می‌روند. این اعصاب نمی‌توانند مانند چشم بهنجار مسیر معمولی را طی کنند و بیشتر تارهای عصبی به جای رفتن به هر دو سمت مغز به سمت مخالف می‌روند (زالی، برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

افراد مبتلا به زالی اغلب با نابینایی کنشی مواجه‌اند و تیزی دیداری محدود آنان موجب بروز مشکلاتی در مدرسه می‌شود که از آن جمله می‌توان ناتوانی در خواندن مطالب چاپی ریز و مطالبی که بر روی تخته کلاس نوشته شده است و مشکلات مربوط به بازی‌هایی که با توپ انجام می‌شود را نام برد. زالی چشمی ممکن است به ناتوانی در امر رانندگی نیز منجر شود. شرایط روشنائی مناسب در مدرسه و محیط کار برای مبتلایان به زالی اهمیت دارد. فعالیت آنها هنگامی که در معرض نور مستقیم و تابش خورشید نباشند افزایش می‌یابد و استفاده از عینک‌های آفتابی نیز هراس از نور را در آنان کاهش می‌دهد.

التهاب رنگدانه‌ای شبکیه (رتینیت پیگمانتر، RP) از اختلال‌های ارثی است که شب کوری و محدودیت در میدان از ویژگی‌های نخست آن به شمار می‌رود. معمولاً این اختلال از نیمه پیرامونی شبکیه شروع شده و نقطه زرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به تدریج تمامی پیرامون شبکیه را مبتلا ساخته و معلولیت در دید پیرامونی ظهور می‌کند. التهاب رنگدانه‌ای شبکیه با توجه به سن بروز، مقدار ایجاد معلولیت بینایی و شدت پیشرفت بیماری (که به نوع انتقال ژنتیکی آن مربوط می‌شود) انواع گوناگونی دارد. شب کوری نخستین نشانه بیماری است که در نوجوانی یا اوایل جوانی بروز می‌کند. ابتدا، دید پیرامونی ضعیف می‌شود و سپس نقص در دید مرکزی و رنگ بینی به وجود می‌آید. به تدریج، میدان دید کاهش یافته و موجب دید کانالی می‌شود که برای آن درمانی وجود ندارد. ممکن است التهاب رنگدانه‌ای شبکیه با اختلال‌هایی مانند آب سیاه، آب مروارید و قوز قرنیه همراه باشد. از آنجا که سن بروز التهاب رنگدانه‌ای شبکیه حائز اهمیت است، بنابراین مشاوره دقیق در نوجوانی، به ویژه در صورتی که کسب مهارت‌های جدید مانند آموزش بریل ضروری باشد، لازم است.

شبکیه چشم در مقابل بسیاری از بیماری‌ها و عفونت‌ها آسیب‌پذیر است. توکسوپلاسموز عارضه‌ای است که در تماس با انگلی که در مدفوع گربه و گوشت خام وجود دارد، ایجاد و سبب آسیب دیدگی بعضی از سطوح شبکیه می‌شود و گاهی نیز با آسیب مغزی همراه است. انگل‌های دیگری نیز وجود دارد که از طریق بلعیدن مدفوع گربه و سگ، کودکان را به نقص بینایی مبتلا می‌سازد.

آکروماتوپسیا که به دیستروفی کان معروف است از اختلال‌های ژنتیکی است که بر تیزی دیداری و رنگ‌بینی تأثیر می‌گذارد.

ابتلای طولانی به بیماری قند (دیابت) در افراد بزرگسال موجب بروز اختلال در مویرگ‌های شبکیه شده و عوارضی مانند جداشدگی شبکیه، پیدایش رگ‌های جدید و غیرطبیعی و انسداد رگ‌های خونی را به همراه دارد (وبستر و رو، ۱۹۹۸).

### اختلال‌های زلالیه

آب سیاه یا گلوکوم بر اثر افزایش فشار چشم به وجود می‌آید و موجب معلولیت

بینایی می‌شود. فشار چشم بر اثر تراکم زلالیه ایجاد می‌گردد و موجب وارد شدن فشار به رگ‌های خونی که عصب بینایی را تغذیه می‌کند، می‌شود و انحطاط فیبرهای عصبی را به وجود می‌آورد.

چنانچه آب سیاه به هنگام تولد یا بلافاصله پس از تولد وجود داشته باشد، به منظور اصلاح جریان زلالیه و پیشگیری از پیشرفت بیماری، عمل جراحی انجام می‌شود و با درمان‌های پی‌درپی، فشار چشم را در سطح مطمئن نگه می‌دارند. افزایش فشار داخلی چشم، شکل کره چشم و حالت عدسی را تغییر می‌دهد و عیوب انکساری را به وجود می‌آورد. کودکان مبتلا به آب سیاه، ممکن است با نقص شدید بینایی و محدودیت در میدان دید و دید کانالی مواجه باشند. به طور معمول، در افراد بزرگسال آب سیاه تا قبل از پیشرفت بیماری به آسانی قابل تشخیص نبوده و در اغلب موارد فاقد علائم بالینی است. پزشکان توصیه می‌کنند که تمام افراد بالای پنجاه سال تحت معاینه چشم قرار گیرند و فشار چشم آنان به دقت بررسی شود تا با بروز نخستین نشانه‌ها درمان آغاز گردد.

### اختلال‌های عصب بینایی

رشد ناقص عصب بینایی یکی از اختلال‌هایی است که در آن عصب‌های ناقص بینایی را در معاینه چشم می‌توان دید. این اختلال، سبب کم‌بینایی می‌شود و احتمال وجود حرکات غیرارادی کره چشم (نیستاگموس) به همراه آن وجود دارد. از کار افتادگی عصب بینایی اختلال دیگری است که در آن تارهای عصبی تحت تأثیر قرار گرفته و انتقال اطلاعات بینایی از چشم به مغز مختل می‌شود. از کار افتادگی عصبی بینایی تحت تأثیر اختلال‌های گوناگونی از قبیل آب سیاه به وجود می‌آید و رایج‌ترین علت بروز آن وجود غده در مسیرهای عصب بینایی است. ممکن است لازم باشد که کودکان مبتلا به از کار افتادگی عصب بینایی همانند مبتلایان به رشد ناقص عصب بینایی مورد ارزیابی عصب شناختی قرار گیرند (گود، ۱۹۹۳). عوارض از کار افتادگی عصب بینایی با توجه به مقدار آسیب وارد آمده بر عصب‌های بینایی متفاوت است (وبستر و رو، ۱۹۹۸).

## خشک چشمی

خشک چشمی مشکل رایج چشمی است که به دلیل فقدان تولید اشک به وجود می‌آید. به طور طبیعی، اشک چشم‌ها را نرم و مرطوب نگه می‌دارد. اگر اشک به میزان کافی برای مرطوب و نرم نگه‌داشتن چشم‌ها تولید نشود، درد، سوزش، خشکی و سرخی ایجاد خواهد شد. خشک چشمی در درجه اول ناراحتی ایجاد می‌کند و در صورت عدم درمان به موقع، ممکن است به عفونت و زخم قرینه منجر شود. اشک برای بقای دید خوب اهمیت دارد و با برهم زدن پلک‌ها بر روی کره چشم پخش می‌شود و سطح چشم را نرم کرده و موجب وضوح بینایی می‌شود. همچنین، اشک با داشتن ماده‌ای به نام لیسوزیم که به عنوان یک ماده ضد باکتری عمل می‌کند چشم را در برابر عفونت محافظت می‌کند. بیماران مبتلا به خشک چشمی از احساس وجود جسم خارجی در چشم، سوزش و خشکی شکایت می‌کنند. از دیگر علائم رایج می‌توان به سوزش، درد، سرخی، چسبندگی مخاط و حساسیت نسبت به نور اشاره کرد. برخی از بیماران از چسبندگی پلک‌ها به هنگام صبح شکایت می‌کنند و همچنین ممکن است برای استفاده از عدسی‌های تماسی که به طور معمول بر لایه اشک شناور می‌شود، مشکلاتی داشته باشند. چنانکه اشک به اندازه کافی ترشح نشود بر اثر ساییده شدن عدسی‌ها به سطح چشم ممکن است جراحت و سرخی ایجاد شود. با کمال تعجب آب ریزش هم یکی از علائم خشک چشمی است که ناشی از تولید اشک اضافی در پاسخ به آزدگی چشم است، اما این اشک فاقد مواد چرب کننده بوده و قسمت اعظم آن را آب تشکیل می‌دهد که سریع‌تر تبخیر شده و در نتیجه در حرکت چشم نقش تسهیل کننده ندارد.

علل ایجاد خشک چشمی متعدد است. به طور معمول، تولید اشک با بالا رفتن سن کاهش می‌یابد و بافت‌های ظریف چشم را در معرض آثار ناراحت کننده محیطی قرار می‌دهد. خشک چشمی در میان زن‌ها، به ویژه در دوران بارداری یا ایجاد تغییر در زندگی، رایج‌تر است. درمان‌های دارویی و کمبود ویتامین A هم می‌تواند با کاهش ترشح اشک موجب بروز خشک چشمی شود. علاوه بر این، عوامل محیطی مانند نور خورشید، باد و دود نیز به بروز خشک چشمی کمک

می‌کند و سرانجام مجاری اشکی بیش از حد بزرگ یا ناهنجاری پلک‌ها می‌تواند موجب خشک چشمی شود. خشک چشمی را اغلب با معاینه ساده و با استفاده از آزمون اسکیرمر، که تولید اشک را اندازه‌گیری می‌کند، می‌توان تشخیص داد. استفاده از اشک مصنوعی رایج‌ترین شیوه درمان خشک چشمی است. از قطره‌های چشمی نیز برای نرم کردن چشم‌ها و تأمین رطوبت از دست رفته آنها استفاده می‌شود. مشکل باز کردن چشم‌ها به هنگام صبح را می‌توان با استفاده از پمادهای چشمی به هنگام خواب درمان کرد. بیماران مبتلا به خشک چشمی همچنین می‌توانند از تبخیر اشک پیشگیری کنند. به کمک دستگاه بخور می‌توان رطوبت هوا را افزایش داد و با اجتناب از دود، باد و سایر موقعیت‌های ناراحت کننده راحتی بیشتری را فراهم کرد. در برخی موارد برای جلوگیری از خروج سریع اشک از چشم‌ها باید مجاری اشک را برای همیشه تنگ یا مسدود کرد. عدم درمان خشک چشمی می‌تواند به بیماری‌های جدی دیگری مانند زخم قرنیه، عفونت و ورم ملتحمه منجر شود (خشک چشمی، برگرفته از اینترنت، ۲۰۰۰).

### تراخم

بنابر اظهارات مدیر مؤسسه ملی حساسیت و بیماری‌های عفونی (NIAID) در سراسر دنیا در حدود شش میلیون نفر بر اثر تراخم نابینا شده یا به اختلال‌های شدید بینایی مبتلا هستند (دکتر آنتونی فاسی، مدیر NIAID، ۱۹۹۹). تراخم که یکی از علل اصلی نابینایی قابل پیشگیری در دنیاست از قدیمی‌ترین بیماری‌های چشمی شناخته شده است. تراخم نوعی بیماری میکروبی مسری است که عامل ایجاد کننده آن انگلی به نام کلامیدیاست که در نواحی گرم و خشک و محیط‌هایی که مسائل بهداشتی در آنها رعایت نمی‌شود شیوع می‌یابد (لاینینتز، ۲۰۰۰). تراخم به طور معمول از طریق حشراتی مانند پشه و مگس، آب آلوده، دستی که با چشم مبتلا در تماس بوده یا استفاده مشترک از وسایل شخصی (حوله و ملحفه) از فردی به فرد دیگر (به طور معمول از افراد خانواده) منتقل می‌شود. مبتلایان به بیماری تراخم را بیشتر کودکان تشکیل می‌دهند و بیش از ۳۰ درصد کودکان مبتلا زیر ۱۰ سال اند. در شیرخواران و کودکان، بیماری ممکن است

با حداقل عارضه یا حتی بدون آن برطرف شود، اما ایمنی نسبت به تراخم ایجاد نمی‌شود. علائم بیماری پس از ابتلای مکرر به تراخم پدیدار می‌شود. در ۱۵۰ میلیون نفر از ۶۰۰ میلیون نفری که در مناطق مستعد بروز بیماری تراخم (کشورهای آفریقایی مصر، گامبیا و تانزانیا) زندگی می‌کنند، بیماری به شکل فعال و به صورت ورم ملتحمه بروز کرده است.

تراخم ابتدا به صورت ورم ملتحمه چرکی - مخاطی ساده بروز می‌کند و پس از دو هفته، علائم و نشانه‌هایی نظیر اشک ریزش غیر عادی، هراس از نور، درد، پرخونی چشم، پیدا شدن دانه‌های قرمز رنگ در حفره داخلی پلک، پیدایش لک روی قرنیه، احساس جسم خارجی در چشم، کاهش تیزی دیداری، قرمز شدن ملتحمه چشم، رویدن مژه‌های نامنظم و اضافی روی پلک، فرورفتن نوک آنها به داخل چشم و خراشیدن و زخم کردن قرنیه و چرخش پلک‌ها به طرف داخل ظاهر می‌شود (قاضی جهانی و مؤید، ۱۳۷۵). در این بیماری نابینایی مطلق در میانسالی یا اواخر عمر پدید می‌آید و در جوامع مستعد ۲۵ درصد از افراد ۵۰ تا ۶۰ ساله ممکن است بینایی خود را از دست بدهند (NIAID، ۱۹۹۹).

از سال‌های ۱۹۵۰ به بعد، متداول‌ترین درمان تراخم، استفاده روزانه از پماد تتراسایکلین در چشم متورم به مدت ۶ هفته بوده است. اما نتایج پژوهشی که در سال ۱۹۹۹ انتشار یافت، حاکی از آن است که درمان کوتاه مدت با آنتی‌بیوتیک خوردنی آزیترومایسین بیش از درمان متداول با تتراسایکلین در مهار پیشرفت تراخم مؤثر است. همچنین، کمپرس مکرر چشم با آب گرم و رعایت کامل بهداشت چشم در درمان تراخم مفید است (NIAID، ۱۹۹۹).

### سرخجه

یافته‌های مربوط به سال ۱۹۴۰ نشان دادند که عفونت ناشی از بیماری مادرانی که در اوایل دوره بارداری به بیماری سرخجه (سرخک آلمانی) مبتلا می‌شوند، ممکن است از طریق جفت به جنین در حال رشد انتقال یافته و به او صدمه بزند. عفونت ناشی از سرخجه در افراد بزرگسال خفیف بوده و قابل توجه نیست و تنها نشانه بیماری، جوش‌های خفیف است. اما جنین مادری که در سه ماهه نخست

بارداری به سرخجه مبتلا می‌شود، در خطر ابتلا به عوارض شدید قلبی همراه با نارسایی‌های بینایی، معلولیت شنوایی و آسیب مغزی قرار خواهد گرفت. معلولیت بینایی ناشی از سرخجه شامل آب مروارید، آب سیاه مادرزادی، ریز چشمی، انحراف چشم و حرکت غیرارادی کره چشم (نیستاگموس) است که موجب نقص تیزی دیداری و میدان دید می‌شود. از آنجا که ویروس سرخجه برای جنین عواقب جدی در پی دارد، به همین دلیل در کشور انگلستان به منظور کاهش عوارض سرخجه در اطفالی که در معرض آن قرار داشته‌اند، برنامه ایمن‌سازی ملی برای کودکان از ۱۴ ماهگی و پیش از دبستان به اجرا در می‌آید. همچنین، برای بررسی ایمنی مادرانی که باردارند، آنها را تحت آزمون پادتن سرخجه قرار می‌دهند و چنانچه مادری در نخستین ماه‌های بارداری به سرخجه مبتلا شود، ممکن است سقط جنین توصیه گردد.

### اختلال رنگ‌بینی

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تمایز بین رنگ‌ها در نوزادان از سه ماهگی وجود دارد. نوزادان، محرک‌های رنگی را به محرک‌های خاکستری و رنگ‌های قرمز و زرد را به آبی و سبز ترجیح می‌دهند (روزنلیس، ۱۹۹۲). اختلال رنگ‌بینی، نقص ارثی است که در جنس مذکر رایج‌تر بوده و به دلیل وجود نقص در سلول‌های مخروطی شبکیه به وجود می‌آید.

در اختلال رنگ‌بینی کامل که موارد آن نادر است، نور به صورت طیف‌های متفاوت خاکستری دیده می‌شود. روی هم رفته، فقط برخی از طول موج‌های رنگ، تحت تأثیر اختلال رنگ‌بینی قرار می‌گیرد و ممکن است رنگ قرمز به صورت رنگ سیاه و رنگ سبز به صورت رنگ زرد ادراک شود. اختلال رنگ‌بینی از نخستین سال‌های عمر کودک مشکلاتی را برای او فراهم می‌کند. در مدرسه رنگ کردن نقاشی‌ها با نارسایی‌هایی همراه است و کودک برای رنگ کردن دریا به جای رنگ آبی از رنگ صورتی استفاده می‌کند و در کلاس‌های بالاتر نمی‌تواند به تفسیر برخی از واکنش‌های شیمیایی (مانند قرمز رنگ شدن کاغذ تورنسل در مجاورت اسید) و تشخیص مواد بر اساس رنگ شعله آنها (مانند شعله آبی سرب یا شعله



ارغوانی پتاسیم) بپردازد. کودکان مبتلا به اختلال رنگ‌بینی، رنگ ارغوانی را به صورت آبی مایل به سیاه و رنگ قرمز را نیز خاکستری مایل به سیاه می‌بینند و بعضی از آنان از دیدن رنگین کمان هیچ لذتی نمی‌برند؛ زیرا فقط رنگ‌های روشن (آبی و زرد) را می‌توانند تمیز دهند. در هنگام رانندگی، چراغ‌های راهنمایی برای آنان فقط به دلیل پررنگ‌تر بودن از چراغ‌های خیابان قابل تمایز است و این افراد بر اساس چراغ‌های عقب اتومبیل نمی‌توانند بگویند که اتومبیل در حال آمدن است یا رفتن. به طور کلی، رنگ‌های کم‌رنگ و خاکستری را بهتر از سایر رنگ‌ها تمیز می‌دهند و به نظر می‌رسد که به آنها گرایش بیشتری دارند.

### سایر اختلال‌های چشم

نابینایی در نیمه میدان دید عارضه‌ای است که در آن نیمی از میدان دید زایل گشته و به نابینایی کامل در قسمت آسیب دیده منجر می‌شود. این اختلال، ناشی از ضایعات کیاسمای بینایی است. همان‌طور که در فرایند بینایی به آن اشاره شد، اشیاء واقع شده در سمت راست میدان دید، تصویرهایی را در قسمت چپ شبکیه هر چشم ایجاد می‌کنند و عکس این عمل برای اشیاء واقع شده در سمت چپ میدان دید نیز اتفاق می‌افتد. کورتکس بینایی از دو سمت هر شبکیه (از طریق کیاسمای بینایی) «درونشد»هایی را دریافت می‌کند، به طوری که تا حدودی همپوشی اطلاعات وجود داشته و دید «سه بعدی» را ممکن می‌سازد. با توجه به سطحی که دچار آسیب شده و اینکه آسیب مذکور، بعد یا قبل از کیاسمای بینایی به وجود آمده است، بینایی فرد به طرق مختلف مختل می‌شود. برای مثال، چنانچه ضایعه در یک طرف عصب بینایی و قبل از کیاسمای بینایی باشد، نابینایی کامل در چشم آسیب دیده، ایجاد شده و چشم دیگر سالم خواهد بود. اگر ضایعه، برای مثال پس از کیاسما در سمت راست ایجاد شود، بینایی فرد در سمت راست هر دو شبکیه (سمت چپ میدان دید) زایل خواهد شد. کاهش میدان دید ممکن است در خواندن مشکلاتی را به همراه داشته باشد و دانش‌آموز برای اینکه یاد بگیرد ابتدای سطرها را پیدا کند، به کمک نیاز یابد. در این زمینه، استفاده از عینک و درشت‌نمایی مطالب چندان مفید نخواهد بود.

معلولیت بینایی کورتیکال در افرادی که مسیرهای عقبی بینایی آنها دچار آسیب شده است، به وجود می‌آید و کرتکس بینایی را مورد حمله قرار می‌دهد. در این اختلال ممکن است، عصب بینایی، شبکه و بازتاب‌های مردمک بهنجار جلوه کند. از عوامل بروز آسیب بینایی کورتیکال، می‌توان بیماری مننژیت یا ورم مغز را نام برد. کودکان مبتلا به معلولیت بینایی کورتیکال با دشواری‌های شدید بینایی مواجه‌اند و امکان دارد به مقدار محدودی میدان دید پیرامونی داشته باشند. گلیوم شبکه یا رتینوبلاستوما غده خطرناکی در شبکه است که کودکان کمتر از سه یا چهار سال را مبتلا می‌سازد. این بیماری در برخی از موارد ارثی است. در چنین وضعیتی، مشاوره ژنتیکی اهمیت می‌یابد. این اختلال، گاهی هر دو چشم را تحت تأثیر قرار می‌دهد و غده به جاهای دیگر از جمله مغز نیز سرایت می‌کند. درمان به موقع که شامل جراحی غده، خارج کردن چشم مبتلا، شیمی درمانی و درمان با پرتو مجهول (رادپوترپی) است اهمیت دارد (کانزکی، ۱۹۹۴).

### نشانگان (سندرم‌ها)

در برخی از نشانگان پزشکی (سندرم‌ها) علاوه بر مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و نشانه‌های تشکیل دهنده آنها معلولیت بینایی نیز وجود دارد. برای مثال، نشانگان داون از اختلال‌های مادرزادی است که بر اثر کروموزوم اضافی به وجود می‌آید و به همراه آن، مشکلات یادگیری، اختلال در رشد جسمی، تحول اجتماعی ناقص، احتمال وجود بیماری قلبی، عفونت دستگاه تنفسی، نقص بینایی و شنوایی مشاهده می‌شود. از اختلال‌های بینایی همراه با نشانگان داون می‌توان نزدیک‌بینی، آب مروارید و حرکت سریع و غیرارادی کره چشم (نیستاگموس) را نام برد.

نشانگان مارفان نیز به صورت ارثی ظاهر می‌شود، ولی به هنگام تولد مشخص نبوده و در نسج‌های ارتباطی بدن تأثیر می‌گذارد. بلند بودن دست‌ها، پاها، انگشتان و پنجه پا و همچنین ناراحتی‌های قلبی، رشد ناقص ماهیچه‌ای و معلولیت بینایی از ویژگی‌های مبتلایان به نشانگان مارفان است. تاریبینی ناشی از این اختلال در هر دو چشم وجود دارد و بر اثر جا به جایی عدسی‌ها به وجود می‌آید که

این امر به نوبه خود به آب سیاه منجر می‌شود. در این بیماری نزدیک‌بینی رایج بوده و خطر ابتلا به جداسدگی شبکیه همراه با نقایصی در میدان دید نیز مبتلایان را تهدید می‌کند. چنان‌که مبتلایان نشانگان مارفان دید مفیدی در قسمتی از عدسی‌ها داشته باشند، ممکن است نزدیک‌بین شوند و اگر برای دیدن از فضای اطراف عدسی‌ها استفاده کنند، به دوربینی مبتلا می‌شوند که توانایی تطابق در هر دو حالت وجود دارد.

نابینایی لبرز نیز اختلال ارثی است که ناکنش‌وری گسترده‌ای را در سلول‌های استوانه‌ای و مخروطی دریافت‌کننده نور شبکیه به وجود می‌آورد. کودکان مبتلا به اختلال لبرز در نورهای گوناگون، دید ضعیفی دارند و ممکن است اختلال‌های دیگری نیز مانند آب مروارید، قوز قرنیه و کلومیومای نقطه زرد به همراه آن، وجود داشته باشد. اختلال لبرز، سیستم عصب مرکزی، قلب و کلیه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در کودکان مبتلا به اختلال لبرز بر هم زدن پلک‌ها، تأخیرهای تحولی و علائم در خودماندگی نیز گزارش شده است (گود، ۱۹۹۳).

بیماری نوری نشانگان ارثی دیگری است که با نابینایی، معلولیت شنوایی و مشکلات یادگیری همراه است. در نهایت باید از نشانگان ارثی آشر نام برد که مبتلایان به آن دچار ناشنوایی عمیق بوده و در مراحل بعدی زندگی، زوال پیش‌رونده بینایی همراه با التهاب رنگدانه‌ای شبکیه در آنان بروز می‌کند که این امر به دید کانالی منجر شده و ممکن است موجب نابینایی شود.

بسیاری از افراد مبتلا به نشانگان آشر که ارتباط با دیگران را به کمک علائم فرا گرفته‌اند، پس از زوال بینایی ناچارند راهبردهای لمسی را به منظور درک علائم دیگران بیاموزند.



## تاریخ تحول جامعه و فرهنگ نایبانیان\*

از بدو پیدایش بشر افرادی بوده‌اند که به واسطه بیماری، تصادف و توارث از قدرت بینایی محروم شده، اما به دلیل برخورداری از سایر قابلیت‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند. آثار به دست آمده از مصر قدیم نمایانگر این حقیقت است که معلولان بینایی، مورد پذیرش جامعه بوده‌اند. از جمله می‌توان به هومر مؤلف ایلیاد و ادیسه که نایبنا بود، اشاره کرد. اما درباره آموزش منظم معلولان بینایی و همراه سازی آنان با جامعه تا قرن هجدهم اطلاعی در دست نیست. به تدریج با انسجام فعالیت‌های پراکنده به آموزش معلولان بینایی توجه شد و در این راه کشورهایمانند فرانسه، آمریکا، انگلستان، ژاپن، مصر و هندوستان پیشگام بودند. اولین آموزشگاه نایبانیان را در سال ۱۷۸۴ والتین هویی، آموزگار فرانسوی، تأسیس کرد. وی ابتدا حروف برجسته بینایی را برای بهره‌مندی نایبانیان ابداع نمود. کوشش‌های او که تحولی در امر آموزش نایبانیان به وجود آورده بود، در سال ۱۷۸۹ همزمان با انقلاب فرانسه، متوقف ماند. راشتن در سال ۱۷۹۱ در لیورپول انگلستان مدرسه‌ای برای کودکان نابینای تهیدست تأسیس کرد. در این مدرسه مشاغل فنی، صنعتی و خواندن آواز گُر به نایبانیان آموزش داده می‌شد. در آمریکا توجه به کودکان نابینا از سال ۱۸۲۶ آغاز گردید.

اولین آموزشگاه مرکزی نایبانیان در آمریکا را، که امروزه به مؤسسه پرکینز مشهور است، ساموئل گریلدی هاو به سال ۱۸۲۹ تأسیس کرد و به دنبال آن مؤسسه‌های ماساچوست و پنسیلوانیا به سال ۱۸۴۳ دایر گردیدند. در حال حاضر، در این کشور بیش از ۸۵۰ سازمان آموزشی و رفاهی برای نایبانیان وجود دارد. اوایل قرن هجدهم میلادی لویی بریل، یکی از شاگردان آموزشگاه والتین هویی که خود نیز نابینا بود، روش استفاده از نقطه‌های برجسته را ابداع کرد. این

---

\* تحول روانی: آموزش و توان‌بخشی نایبانیان، محمدرضا نامنی و دیگران، تهران، سمت، ۱۳۸۹، ص ۵-۸.

روش مشتمل بر ۶ نقطه برجسته لمسی است که برای خواندن و نوشتن افراد نابینا از آن استفاده می‌شود و امروزه به نام ابداع کننده آن، خط بریل نامیده می‌شود. روش بریل در تمام جهان کامل‌ترین روش خواندن و نوشتن نابینایان است.

در سال ۱۹۷۰ دانشگاه «الازهر» مصر نقش تعیین کننده‌ای در پایه‌ریزی آموزش و پرورش نابینایان داشت. در هندوستان آموزش و پرورش کودکان نابینا ابتدا از سوی روحانیون مورد توجه قرار گرفت و از سال ۱۸۷۷ تا ۱۹۴۷ در آموزش و پرورش نابینایان آن کشور پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای صورت گرفت. اولین مدرسه نابینایان در این کشور در سال ۱۸۷۷ تأسیس شد که امروزه آن را به نام مؤسس آن مدرسه شارپ می‌نامند. تعداد مدارس نابینایان این کشور در سال ۱۹۴۴، ۳۲؛ در سال ۱۹۶۰، ۱۱۵ و در سال ۱۹۸۸، ۲۵۰ مرکز بود. در ژاپن آموزش و پرورش کودکان معلول (به ویژه کودکان نابینا و ناشنوا) با سرمایه‌گذاری اولیه مردم آغاز شد و سپس با کمک دولت ادامه یافت و امروزه از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

مدارس نابینایان در قرن نوزدهم به صورت شبانه روزی بود و بیشتر به کودکان خانواده‌های ثروتمند اختصاص داشت. اولین کلاس‌های روزانه در سال ۱۸۷۲ در اسکاتلند دایر گردید. قانون آموزش و پرورش این کشور پیشنهاد کرد که کودکان نابینا در مدارس محل زندگی در کلاس کودکان بینا آموزش ببینند. بنابراین، روش فراگیر که امروزه در آموزش و پرورش کودکان استثنایی مطرح است، مفهوم تازه‌ای نداشته و ریشه در تاریخ آموزش و پرورش کودکان استثنایی دارد. در حال حاضر، در بسیاری از کشورهای جهان آموزش دانش‌آموزان نابینا در مدارس عمومی متداول شده است و اغلب این دانش‌آموزان در مدرسه‌های نزدیک منزل خود به تحصیل مشغول‌اند. در ایران به سال ۱۲۹۹ یک کشیش آلمانی به نام پاستور ارنست کریستوفل اولین مرکز حمایتی و آموزشی نابینایان را در تبریز بنیاد نهاد. فعالیت مؤسسه مذکور تا سال ۱۳۱۹ ادامه یافت و در آن سال به علت آغاز جنگ جهانی دوم، فعالیت‌های آموزشگاه در تبریز متوقف ماند. در سال ۱۳۳۰ یک خانم انگلیسی به نام گون گستر، آموزشگاه نورآیین اصفهان را برای تعلیم و تربیت دختران نابینا دایر کرد. حدود ۱۰ سال بعد، کریستوفل مجدداً فعالیت خود را از سر

گرفت و بیشتر هم خود را صرف آموزش و پرورش پسران نابینا در شهر اصفهان کرد. هدف اصلی کریستوفل شناساندن کارآیی و توانایی نابینایان به جامعه ایران بود و در این زمینه به موفقیت‌های زیادی دست یافت. کریستوفل علائم و نشانه‌های الفبای زبان فارسی را با خط بریل تطبیق داد و آن را به دانش‌آموزان آموخت و برخی از کتاب‌های درسی آنان را به خط بریل برگرداند (نامنی، ۱۳۶۳).

اولین مرکز آموزش نابینایان در تهران به سال ۱۳۲۸ در خیابان ری با عنوان کانون کار و آموزش رودکی تأسیس شد. فعالیت‌های آموزشی و حرفه‌ای آموزشگاه مشتمل بر کلاس‌های ابتدایی و کلاس‌های حرفه‌آموزی از قبیل موسیقی، برس‌سازی، زیلوبافی و حصیر بافی بود. در این آموزشگاه در حدود صد دختر و پسر دوازده تا هجده سال تحت آموزش و نگهداری قرار گرفتند. در سال ۱۳۴۰ احداث آموزشگاه نابینایان رضا پهلوی (شهید محبی کنونی) آغاز شد.

به سال ۱۳۴۳ با پایمردی دکتر محمد خزائلی و گروهی از افراد خیر، آموزشگاه نابینایان بزرگسال به منظور تأمین تسهیلات آموزش نابینایان بزرگسالی که تا آن زمان فقط به دلیل نابینایی از آموزش محروم بودند، آغاز به کار کرد. فعالیت‌های آموزشگاه به تدریج گسترش یافت و کلاس‌های تلفن، آموزش هنری، کاردستی و قرائت قرآن تشکیل شد.

به تدریج امر آموزش و پرورش دانش‌آموزان نابینا و کم‌بینا در ایران مورد توجه قرار گرفت و گسترش یافت. در حال حاضر بالغ بر ۳ هزار و ۱۴۴۰ دانش‌آموز نابینا و کم‌بینا در آموزشگاه‌های کشور مشغول به تحصیل اند که از این تعداد در حدود ۲ هزار و ۴۰۵ دانش‌آموز در آموزشگاه‌های استثنایی و ۱ هزار و ۳۵ نفر بر اساس طرح تلفیقی<sup>۲</sup> در مدارس معمولی جایگزین شده‌اند (اطلاعات بیشتر درباره آموزشگاه‌های نابینایان در پیوست آمده است).

---

۱. استخراج از راهنمای آموزشگاه‌های استثنایی سراسر کشور، معاونت نیروی انسانی و کتب درسی سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور (۱۳۷۶-۱۳۷۷).

۲. در سال‌های اخیر، طرح تلفیقی به صورت آزمایشی در بسیاری از استان‌های کشور به اجرا درآمده است تا وضعیت آموزشی دانش‌آموزان نابینا و کم‌بینا را در مدارس معمولی مطالعه و بررسی کند.

بسیاری از نابینایان پس از پایان تحصیلات دبیرستانی به جستجوی شغلی مناسب می‌پردازند. بنابراین، گسترش آموزش‌های حرفه‌ای برای دانش‌آموزان معلول بینایی در دوره دبیرستان مناسب‌سازی مشاغل، افزایش آگاهی جامعه و اصلاح نگرش مردم نسبت به توانمندی‌ها و محدودیت‌های نابینایان جهت اشتغال، امری ضروری است. برخی از نابینایان نیز خود را برای ورود به مراکز آموزش عالی آماده می‌کنند. سالیانه به طور متوسط در حدود ۱۰۰ دانش‌آموز نابینا و کم‌بینا دوره دبیرستان را به پایان می‌رسانند و بیش از نیمی از آنان وارد دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌شوند و در رشته‌های علوم انسانی (حقوق، ادبیات، الهیات، تاریخ، ارتباطات، روانشناسی و غیره) به تحصیل می‌پردازند. تعداد فارغ‌التحصیلان معلول بینایی دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد همه ساله افزایش می‌یابد و در حال حاضر، تعداد آنان در حدود ۱ هزار و ۶۰۰ نفر است. البته یکی از دلایل این افزایش، عدم جذب فارغ‌التحصیلان دبیرستانی در بازار کار است. اما متأسفانه حتی با کسب درجات تحصیلی بالاتر نیز عده زیادی از فارغ‌التحصیلان نابینا نمی‌توانند شغلی پیدا کنند و در این میان دختران نابینا در شرایط نامطلوب‌تری قرار دارند.



## مهارت‌آموزی و توان‌افزایی\*

افراد دارای معلولیت بینایی با دریافت خدمات ویژه، توانایی‌ها خود را بالا برده و می‌توانند زندگی مستقل و شادی فراهم کنند. البته به دلیل تکثیر و تنوع نارسایی‌های بینایی و دامنه وسیع معلولیت بینایی و درجات مختلف نابینایی و کم‌بینایی، این خدمات هم بسیار متنوع خواهد بود.

برای برخی از افراد، نابینایی یا نارسایی بینایی تنها اختلال آنان به شمار می‌رود. در حالی که برای برخی دیگر، معلولیت بینایی یکی از چندین اختلال شناسایی شده محسوب می‌شود که به درجات گوناگونی بر یادگیری و توحید یافتگی اجتماعی آنان تأثیر می‌گذارد. برای مثال، برخی از کودکان علاوه بر معلولیت بینایی اختلال‌های شنوایی، ارتوپدی، شناختی و عاطفی نیز دارند. افزون بر این ممکن است افراد با میزان مشابهی از نارسایی‌های بینایی، کنش‌وری متفاوتی داشته باشند. یک نقص بینایی قابل توجه می‌تواند برای برخی از کودکان موانع دشواری را به وجود آورد، در حالی که برای سایر کودکان، مانع کمتری ایجاد می‌کند. این امر ناشی از آن است که انطباق با نقص بینایی به وسیله عوامل فردی مانند برخورداری از حمایت خانوادگی و نوع آن، میزان کنش‌وری هوشی، عاطفی، جسمانی و حرکتی، شکل می‌گیرد. به این ترتیب در طراحی برنامه آموزشی مناسب برای یک کودک نابینا یا کم‌بینا، افزون بر ماهیت و وسعت نقص بینایی، لازم است عوامل گوناگون دیگری نیز مورد توجه قرار گیرد. این عوامل نیز به نوبه خود ممکن است طی زمان تغییر کند. سال‌هاست که دانش‌آموزان معلول بینایی با موفقیت با دانش‌آموزان کلاس‌های معمولی (عادی) همراه شده‌اند و به وسیله معلمانی که آموزش‌های ویژه دیده‌اند در مهارت‌های اضافی لازم برای افزایش استقلال،

---

\* تحول روانی: آموزش و توان‌بخشی نابینایان، محمدرضا نامنی و دیگران، تهران، سمت، ۱۳۸۹، ص

آموزش می‌بینند. مشکل معلمان کودکان معلول بینایی و مبتلا به سایر اختلال‌ها، چگونگی آموزش مهارت‌هایی است که کودکان بینا به طور معمول از طریق بینایی کسب می‌کنند. برنامه‌های آموزشی خاص دانش‌آموزان نابینا، موضوعاتی مانند خواندن و نوشتن با استفاده از بریل، مهارت‌های گوش کردن، مهارت‌های فردی - اجتماعی و زندگی روزمره، تحرک و جهت‌یابی، آموزش‌های حرفه‌ای و آموزش استفاده از وسایل و تجهیزات ویژه را در بر می‌گیرد. علاوه بر این موضوع‌ها دانش‌آموزان کم‌بینا ممکن است به آموزش در استفاده مناسب از بینایی، وسایل کمکی چشمی و مواد آموزشی جایگزین نیاز داشته باشند. دانش‌آموزان نابینا و مبتلا به نارسایی‌های بینایی از روش‌های مختلفی برای یادگیری خواندن و نوشتن و کسب سایر مهارت‌های درسی و غیر درسی استفاده می‌کنند.

برای مثال، برخی از دانش‌آموزان برای خواندن از بریل استفاده می‌کنند. بعضی دیگر، حروف چاپی درشت یا معمولی را با استفاده یا بدون استفاده از وسایل کمکی کم‌بینایی می‌خوانند. عده‌ای دیگر، از ترکیبی از روش‌ها اعم از بریل، حروف چاپی درشت، وسایل و ابزارهای کمکی کم‌بینایی و رایانه‌های گویا و بریل استفاده می‌کنند. در حالی که برخی از آنان، بینایی کنش مناسبی برای استفاده از حروف چاپی معمولی (هر چند همراه با دشواری) دارند. متخصصان دریافته‌اند که برای آموزش دروسی مانند فن زبان، انشا، علوم و ریاضیات به دانش‌آموزان معلول بینایی باید روش‌های اجرایی مناسبی فراهم شود. بنابراین برای برخورداری از آموزش مؤثر در موضوع‌های درسی فوق باید به دانش‌آموزان، مهارت‌های لازم برای کسب توانایی خواندن و استفاده از سایر فناوری‌های مناسب دستیابی به اطلاعات را آموزش داد. همچنین بسیار مهم است که دانش‌آموزان نیازمند به خدمات تحرک و جهت‌یابی، هر چه زودتر آموزش‌های مناسب در این زمینه را دریافت کنند. فراهم کردن خدمات تحرک و جهت‌یابی لازم در زمان مناسب، احتمال شرکت مؤثر آنان را در جنبه‌های مختلفی از تحصیلات، اعم از فعالیت‌های درسی، غیر درسی و فوق برنامه افزایش می‌دهد. پس از اتمام دوره مدرسه، استفاده از مهارت‌های تحرک و جهت‌یابی کسب شده، باید به طور گسترده‌ای توانایی رفت و آمد مستقل را در موقعیت‌های گوناگون آموزشی، شغلی و

اجتماعی افزایش دهد. این مهارت‌ها همچنین باید کارآیی دانش‌آموزان معلول بینایی را در استخدام، حفظ شغل و شرکت همه‌جانبه در زندگی خانوادگی و اجتماعی گسترش دهد.

محیط‌ها و خدمات آموزشی مناسب برای دانش‌آموزان معلول بینایی بر اساس نیازهای فردی آنان متفاوت است و در این زمینه می‌توان به کلاس‌های مبتنی بر نیازهای فردی، کلاس‌های عادی با برخورداری از کمک‌های ویژه یا بدون آنها و مدارس شبانه‌روزی اشاره کرد که به تناسب وضعیت دانش‌آموز، یکی از آنها انتخاب می‌شود.

### دانش‌آموزان پیش‌دبستانی

تجربه‌های پیش‌دبستانی برای رشد و تحول کودکان معلول بینایی اهمیت بسیار دارد. اگر به کودکان نابینا فرصت داده شود، می‌توانند پا به پای همسالان بینای خود بازی کرده و بیاموزند. تنها شرط لازم برای جایگزینی کودکان معلول بینایی در مراکز پیش‌دبستانی عمومی (عادی)، داشتن ذهنی باز، بازخوردی مثبت و اندکی خلاقیت است. با اندکی نوآوری مربی، کودک نابینا به سادگی به اندازه همسالان بینای خود از برنامه آموزشی استاندارد پیش‌دبستانی بهره خواهد جست.

تجربه پیش‌دبستان، سرآغاز آشنایی با دنیای افراد بیناست. به طور کلی، برنامه پیش‌دبستان به دلیل تنوع در تجربه‌های یادگیری و روی آوردی ملموس، مستلزم تغییرات اندکی است؛ زیرا همه‌مربیان پیش‌دبستان از تحول معمول کودکان اطلاع دارند و با روش‌های آموزشی مناسب این سن آشنایند. کودک نابینا نیز می‌تواند همان مفاهیمی را که به سایر کودکان آموزش داده می‌شود، فراگیرد و تنها تفاوت در شیوه یادگیری اوست. کودکان نابینا باید از سایر حواس خود استفاده گسترده‌تری کنند. این کودکان به والدین و مربیانی نیاز دارند که از طریق تجربه‌های ملموس متعدد - که از طریق دست‌ورزی اشیاء به دست آید - دنیا را به آنان عرضه نمایند. به این ترتیب، کودکان معلول بینایی در زمینه‌های ذیل به آموزش و توجه خاص نیاز دارند.

### مهارت‌های حسی - حرکتی

از آنجا که نقص بینایی موجب کاهش انگیزه یادگیری مهارت‌های حرکتی پایه می‌شود و فرصت‌های تمرین این مهارت‌ها کاهش می‌یابد، بسیاری از کودکان نابینا به آموزش مستقیم مهارت‌های حرکتی نیاز خواهند داشت. نقاشی کردن و رنگ‌آمیزی به تحول مهارت‌های حرکتی ظریف کودکان کمک کرده و بخشی از تجربه دوره پیش دبستان به شمار می‌رود. بنابراین کودکان نابینا نیز باید در این گونه فعالیت‌ها شرکت داده شوند. آموزش مستقیم با استفاده از روش‌های دست‌ورزی بدنی ممکن است برای یادگیری مهارت‌های حسی - حرکتی لازم باشد. مهارت‌هایی که باید تحول یابند، عبارت‌اند از:

- یادگیری مهار سر، اعضا و بدن به منظور حرکت هدفمند؛

- نشستن، چهار دست و پا رفتن و راه رفتن؛

- حفظ تعادل؛

- تحول مهارت‌های حرکتی درشت؛

- تحول مهارت‌های حرکتی ظریف با تأکید بر تمایز از طریق لامسه؛

- افزایش قدرت، استقامت، تحمل و انعطاف‌پذیری.

### تحول مفهوم

از آنجا که بسیاری از مفاهیم با استفاده از بینایی تشکیل می‌یابد، بنابراین لازم است مفاهیم را از طریق تجربه‌های عینی، به طور مستقیم و با استفاده از سایر حواس به کودکان نابینا آموزش داد. مفهوم عبارت است از تجسم ذهنی، پندار یا عقیده درباره چگونگی چیزی، مفهوم با گروه‌بندی یا طبقه‌بندی اشیاء یا رویدادهایی با ویژگی‌های یکسان، تشکیل می‌یابد. مفهوم، برچسب یا نام ارائه شده است. در آموزش مفاهیم باید تا حد امکان از اشیاء واقعی استفاده شود. لازم است تجربه‌ها چندین بار تکرار و مفاهیم در موقعیت‌های گوناگون تدریس شود؛ زیرا بسیاری از دانش‌آموزان نابینا از کلمه‌ها بدون درک معنای آنها استفاده می‌کنند (لفظ‌گرایی). معلم باید به لفظ‌گرایی کودک توجه داشته باشد و به آموزش مفاهیم

مورد نیاز پردازد. تأکید بر مفاهیم ذیل ضروری است:

- تصور بدنی.

- برتری جانبی، زمان، وضعیت، جهت، اندازه (بزرگ، کوچک و غیره)، شکل‌ها، ارتباط‌ها (کفش، بند کفش)، تمایزها (تشابه، تفاوت)، دریافت‌های حسی (نرم، زبر؛ شور، شیرین؛ بلند، آهسته و غیره)، عواطف، اعمال (تکان دادن)، رنگ‌ها، جور کردن، طبقه‌بندی، کمیّت و ترتیب.

- ضمائر.

- تصویرهایی از محیط و وسایل خانه.

- وسایلی که به هنگام رفت و آمد در تماس با آنها قرار می‌گیرد (در محیط داخل

و خارج).

- جنسیت (آگاهی از جنسیت).

مفاهیم فوق را به آسانی به وسیله اشیاء عینی - به عنوان جانشینی برای شکل‌های روی کاغذ - می‌توان آموزش داد. مهارت‌های زمینه‌ساز خواندن نیز باید به موازات ایجاد این مهارت‌ها در کودکان بینا باشد. ترسیم‌هایی با خطوط برجسته در این زمینه مفیدند و زمینه لازم را برای آمادگی خواندن لمسی فراهم می‌آورند. ممکن است برخی از کودکان نابینا در برابر فعالیت‌هایی که مستلزم تماس دست‌ها با مواد ناآشنا (مانند گل، خمیر کاغذ، نقاشی با سرانگشتان، برنج، حبوبات، شن و غیره) است، مقاومت کنند. به طور معمول گفتن ملایم و محبت‌آمیز عبارت «این کار را با هم انجام خواهیم داد» به کودک کمک می‌کند تا بر این مشکل چیره شود.

## ارتباطات

همان‌طور که کودکان بینا با مطالب چاپی آشنا می‌شوند، برای کودکان نابینای خردسال پیش دبستانی نیز که آشنایی با کلمه‌ها و برچسب‌ها را شروع می‌کنند، معرفی بریل مفید است. در این سن کودکان نابینا بریل را با کتاب‌های قصه، برچسب‌ها، داستان‌های تجربی و شکل ساده بریل در سطح غیر رسمی، تمرین می‌کنند. به این منظور می‌توان از کتاب‌های داستان کودکان که صفحه‌های بریل به آنها اضافه شده است در کلاس‌هایی که کودکان نابینا و بینا به اتفاق آموزش

می‌بینند، استفاده کرد. توضیح مختصری درباره تصاویر کتاب‌ها می‌تواند لذت‌بخش باشد، اما برای درک مفهوم داستان، ضرورت ندارد.

تحول مهارت‌های شنوایی همزمان با آشنایی کودکان نابینا با دنیای اطراف خود از طریق گوش کردن، آغاز می‌شود. مهارت‌های زبان نیز، هنگامی که کودک نابینا مفاهیم و تجربه‌های ملموس را می‌آزماید، تحول می‌یابد. کودکان نابینای خردسال در استفاده از ضمائر شخصی گُند بوده و ممکن است به آموزش مستقیم نیاز داشته باشند. فعالیت‌های مربوط به مهارت‌های ارتباطی عبارت‌اند از:

استفاده از کتاب‌های بریل، کاغذ و قلم بریل، یادگیری نام (خواندن و تولید کردن)، نام‌گذاری اشیاء آشنا، داستان‌های تجربی، مهارت‌های گوش کردن و مهارت‌های زبان.

### تحرک و جهت‌یابی

کودکان نابینا از نخستین سال‌های زندگی برای داشتن کنش‌وری مستقل و آگاهی از محیط خود به یادگیری روش‌هایی که بتوانند آنها را به رفت و آمد مطمئن و کارآمد قادر سازد، نیاز دارند. لازم است موارد ذیل مورد ارزیابی قرار گرفته یا آموزش داده شود:

آگاهی بدنی، آگاهی فضایی، آگاهی شنوایی، روش استفاده از راهنمای بینا، مهارت‌های عصا زنی، حرکت مستقل در محیط‌های آشنا، دنبال کردن، آگاهی محیطی، روش‌های محافظت‌کننده و جستجوی اشیاء بر زمین افتاده.

به طور معمول یک یا دو بازدید از کلاس - هنگامی که سایر دانش‌آموزان حضور ندارند - برای جهت‌یابی کودک نابینا مناسب است. کودکان برای یافتن راه خود از نشانه‌های بسیاری استفاده می‌کنند. برای مثال صدای ساعت دیواری یا منابع گرمازا از آن جمله‌اند. کودکان به سرعت یاد می‌گیرند که محل قصه‌گویی، مفروش بوده و رختکن در کنار پنجره، جایی که می‌توان گرمای خورشید را حس کرد یا صدای باران را شنید، قرار دارد. ممکن است کودک گاهی در رفت و آمد بیرون از کلاس از مربی یا سایر کودکان به عنوان راهنما استفاده کند. امروزه کودکان پیش دبستانی برای رفت و آمد مستقل از عصای سفید استفاده می‌کنند. بنابراین واضح

است که برخورداری از این آموزش‌ها برای کودکان پیش دبستانی و آشنایی با این مسائل برای مربیان مهدکودک‌ها ضروری است.

### مهارت‌های زندگی روزمره

لازم است کودکان نابینا نیز همانند همسالان بینای خود مراقبت از خود را فراگیرند. این امر ممکن است مستلزم آموزش مستقیم مستمر و با استفاده از تحلیل وظایف باشد. برای همه کودکان، توانایی شرکت در فعالیت‌های روزمره خانواده، هم به منظور توسعه «حرمت خود» و هم از جنبه یادگیری کنش‌وری مستقل، اهمیت دارد. زمینه‌هایی که باید مورد توجه قرار گیرد عبارت‌اند از: قبول مسئولیت بهداشت شخصی، مرتب کردن وسایل شخصی، لباس پوشیدن، غذا خوردن، آماده کردن غذا، استفاده از تلفن و خانه‌داری.

### مفهوم «خود» و اجتماعی شدن

کودکان نابینا به آموزش چگونگی بازی کردن و تعامل با وسایل نیازمندند. این کودکان از طریق تقلید کردن یاد نمی‌گیرند، بلکه لازم است که بازی و تعامل آنان با دیگران توسعه یافته و مورد تشویق قرار گیرد. یادگیری رویارویی با مردم یکی از اجزاء طبیعی و مهم فراگیری زندگی در جامعه است. حفاظت از کودک در قبال بازی‌های شلوغ و پر جنجال کودکان همسن، او را از یک مرحله حیاتی در تحول باز می‌دارد. باید کودک نابینا را در پیوستن به دویدن، کشتی گرفتن و بازی‌های جنجالی همکلاسی‌ها تشویق کرد. چنانچه کودک بیش از اندازه مورد حمایت قرار گیرد، ممکن است به تشویق بیشتر و توضیح چگونگی این نوع بازی‌ها احتیاج داشته باشد. خراش‌های زانو و اشک‌های ناشی از ضربه فقط چند لحظه دوام دارد، اما آثار منفی محدود کردن کودک، در سراسر زندگی با او می‌ماند. کودکان نابینای خردسال به داشتن تصور مثبتی از خود که به وسیله اطرافیان آنان پرورش می‌یابد و یادگیری مهارت‌های اجتماعی (مانند درخواست کمک) نیاز دارند. برای تقویت مهارت‌های اجتماعی بر موارد ذیل تأکید می‌شود:

- نمایش رفتارهای اجتماعی مناسب،

- گفتگو درباره نیازهای خود،

- بازی کردن (به طور مستقل و موازی با شرکت در گروه).

چنانچه کودکان نابینا در محیط بی انضباطی رشد یابند، کج خلقی ها، حرکت‌ها و رفتارهای نابهنجار، ضعف در اجتماعی بودن، بی توجهی و تأخیرهای یادگیری در آنان نیز، همانند هر کودک دیگری به سرعت پدیدار خواهد شد. کودک نابینا نیز مانند سایر کودکان به انضباط محکم و جدی، اما توأم با محبت نیاز دارد تا چگونگی کنار آمدن با این جهان را بیاموزد.

بیشتر کودکان پیش دبستانی کنجکاوند، اما بی رحم نیستند. آنها هنوز بازخوردهای منفی رایج در مورد نابینایی را در جامعه نیاموخته‌اند و اغلب نشانه‌های خود را از مربی دریافت می‌کنند. مربی باید درباره نابینایی کودک به راحتی و به شکل طبیعی رفتار کند. چنانچه مربی با کودک رفتار متفاوتی داشته باشد، سایر کودکان (همکلاسی‌های بینا) نیز به همان شکل رفتار خواهند کرد. در صورتی که از کودک نابینا انتظار برود که عملکردی همانند سایر کودکان داشته و در فعالیت‌ها شرکت کند، سایر کودکان نیز با او به همان شیوه رفتار خواهند کرد.

### اطلاع از وضعیت چشم

لازم است کودکان نابینا علت نابینایی خود را بدانند و بتوانند درباره آن با دیگران صحبت کنند. این ادراک، سبب پذیرش و توانایی کنار آمدن با این نارسایی می‌شود. نابینایی به این معنا نیست که کودک به طور کامل فاقد بینایی قابل استفاده است. بیشتر کودکان نابینا مقادیر متفاوتی از باقیمانده بینایی دارند که می‌تواند بسیار مفید باشد. لازم است مربیان بدانند که عوامل بسیاری بر اینکه کودک در هر زمان به خصوص چه چیز را و تا چه اندازه می‌تواند ببیند، تأثیر می‌گذارد. عواملی مانند نوع اختلال چشم، خستگی، میزان روشنایی، هیجان‌زدگی و غیره بر دید کودک کم‌بینا تأثیر دارد. با وجود این، کودک کم‌بینا، اغلب در وضعیت نامطلوبی قرار داده می‌شود. به رغم اینکه ممکن است بینایی کودک، مناسب‌ترین وسیله برای انجام دادن تکلیف خاصی نباشد، از وی انتظار می‌رود که این تکالیف را از طریق بینایی انجام دهد. باید کودکان کم‌بینا را برای



مهارت یافتن در به کارگیری بینایی و استفاده از حواس لامسه، شنوایی و حتی بویایی تشویق کرد.

### فناوری

کودکان نابینا به تجربه‌های زود هنگام با وسایل مناسب نیاز دارند. وسایل فناورانه جدید برای نابینایان به سرعت در حال تحول است و تأثیر فزاینده‌ای بر زندگی آنان خواهد داشت. از جمله وسایل مناسب برای این سن، ضبط صوت و رایانه است.

### آشنایی با مشاغل

لازم است که آگاهی کودکان نابینا از مشاغل جامعه به عنوان پایه آموزش حرفه‌ای توسعه یابد. برنامه‌ریزی برای توسعه زمینه‌های ذیل ضروری است:

- آشنایی با حرفه والدین.

- آشنایی با مشاغل موجود در جامعه.

به منظور کسب اطلاعات لازم در این زمینه می‌توان بازدیدهایی را در محل انجام داد.

### مهارت‌های فکر کردن

کودکان نابینا برای کنش‌وری در دنیای واقعی به تفکر منطقی و حل مسئله نیازمندند. بسیاری از کودکان نابینا در زمینه تفکر انتزاعی با نقایصی مواجه‌اند و این مهارت‌ها را باید به طور مستقیم به آنها آموزش داد. تأکید بر مهارت‌های ذیل ضروری است:

- تصمیم‌گیری،

- برطرف کردن تعارض،

- حل مسئله.

کودکان خردسال از طریق انجام دادن کارها به طور مستقل، حل مسائل را فرا می‌گیرند. بخش مهمی از زندگی کودک، دانستن این نکته است که چه موقع کاری

را به تنهایی انجام دهد و چه موقع تقاضای کمک کند. ارائه کمک بیش از اندازه به کودک نابینا وابستگی را به وی می‌آموزد. این عمل، فرصت‌های حل مسئله و اطمینان به خود را از کودک سلب می‌کند. البته او برای بسیاری از امور به هدایت‌های اضافی ملموس نیاز دارد.

اما لازم نیست که این امر به مشکلی تبدیل شود. برای مثال، بازی با انگشتان، حرکت همراه با سروده‌ها، نرمش و حرکتهای موزون به طور معمول از طریق تماشای معلم در حین نمایش آنها، یاد گرفته می‌شود. چنین فعالیت‌هایی با قرار دادن بدن کودک نابینا در جریان حرکتهای، به آسانی قابل نمایش می‌گردد و به این ترتیب کودک به اتفاق دیگران به یادگیری می‌پردازد. گاهی اوقات ممکن است فرصت‌های کودک برای تجربه بسیار اندک بوده و وی برای مدتی به توجه انفرادی بیشتری نیاز داشته باشد. در این صورت باید در فکر یافتن راه‌های خلاق بود و با والدین مشورت کرد.

### تحریک بینایی

بسیاری از کودکان نابینا مقداری باقیمانده بینایی دارند. با وجود این، ممکن است بدون مداخله نتوانند از بینایی که دارند، استفاده کنند. بعضی از کودکان نابینا ممکن است به هیچ یک از محرک‌های دیداری پاسخ ندهند. در حالی که برخی دیگر قادرند در این مهارت، در سطوح مختلفی پیشرفت کنند. این مهارت‌ها به ترتیب توالی عبارت‌اند از:

آگاهی دیداری، تقارب، تطابق، تناوب و یا خیره شدن، دنبال کردن، تشخیص فاصله نزدیک و دور، مهارت‌های ادراک بینایی، به دقت نگریستن، میدان دید پیرامونی، هماهنگی دست و چشم و ادراک رنگ و شکل.

### برنامه‌ریزی برای انتقال

انتقال از برنامه مبتنی بر خانه به برنامه مبتنی بر مدرسه به برنامه‌ریزی‌ای که همه دست‌اندرکاران در آن دخالت دارند، نیازمند است. مدارس برای فراهم کردن کارکنان، تجهیزات و مواد آموزشی به زمان نیاز دارد. لازم است والدین از اینکه

کودکانشان تجربه‌های آموزشی مناسبی دریافت می‌دارند، مطمئن شوند. برنامه‌ریزی انتقال شامل موارد ذیل است:

- ایجاد طرح انتقال

- تماس با مدرسه برای بررسی امکانات موجود.

- توسعه فرایند برنامه‌ریزی مشترک که خدمات مداخله زود هنگام دانش‌آموزان،

والدین و مدرسه را در بر می‌گیرد.

- شناسایی خدمات حمایتی در دسترس (مانند سایر تخصص‌ها، از جمله کار

درمانگری، موسیقی درمانگری و فیزیوتراپی).

### برنامه آموزشی اصلی (هسته‌ای)

معلمان برنامه آموزشی اصلی را به عنوان دانش و مهارت‌هایی که انتظار می‌رود دانش‌آموز در پایان دوره دبیرستان آموخته باشد، توصیف می‌کنند. به طور معمول، برنامه آموزشی اصلی از دانش و مهارت‌های مربوط به موضوع‌های درسی تشکیل می‌شود. تسلط بر برنامه آموزشی اصلی همان چیزی است که هم والدین و هم معلمان بر اساسی بودن آن برای موفقیت تحصیلی در مدرسه و بعدها در زندگی تأکید دارند. در برخی از کشورها هنگامی که دانش‌آموزان نتوانند از عهده شرایط تحصیلی برنامه آموزشی اصلی برآیند برای آنان فرصت‌هایی برای تأمین ملاک‌های دیگر فراهم می‌شود. برنامه آموزشی اصلی می‌تواند انواع گوناگونی داشته باشد. از آنجا که معلمان دانش‌آموزان معلول بینایی باید در انطباق برنامه آموزشی مهارت داشته باشند، پس باید آماده کردن هر یک از برنامه‌های آموزشی موجود برای استفاده فراگیران معلول بینایی به راحتی ممکن باشد. چنانچه معلولیت بینایی، تنها معرف مشکل دسترسی به مواد آموزشی باشد، در این صورت مشکل آموزش دانش‌آموزان معلول بینایی با انطباق برنامه آموزش اصلی موجود، برطرف خواهد شد. برخی از مریبان معتقدند، کودک معلول بینایی که به تمامی مواد برنامه‌های آموزشی دسترسی دارد، به اندازه همکلاسی بینای خود، آماده یادگیری است. اما بسیاری از متخصصان از این موضوع که باید برای دانش‌آموز معلول بینایی نوعی برنامه آموزشی اصلی توسعه یافته، که مستلزم زمینه‌های آموزشی اضافی است،

وجود داشته باشد به شدت دفاع می‌کنند.

تجربه‌ها و مفاهیمی وجود دارد که به وسیله دانش آموزان بینا به صورت تصادفی و اتفاقی فراگیری می‌شود. اما باید به دانش آموزان معلول بینایی به طور نظام‌دار و متوالی آموزش داده شود. برنامه آموزشی اصلی برای دانش آموزان معلول بینایی، همانند برنامه دانش آموزان بینا نبوده و در واقع این برنامه بسیار وسیع‌تر و پیچیده‌تر است. موضوع برنامه آموزشی اصلی برای فراگیران معلول بینایی سال‌هاست که از طرف متخصصان و والدین مورد بحث واقع شده و عناوین گوناگونی، مانند برنامه آموزشی ویژه، نیازهای ویژه، برنامه آموزشی منحصر به فرد یا نیازهای منحصر به فرد، برنامه آموزشی غیر درسی، برنامه آموزشی دوگانه و جدیداً عنوان برنامه آموزشی خاص نارسایی را به خود اختصاص داده است. طی سالیان از واژه برنامه آموزشی اصلی برای مشخص کردن نیازهای اساسی دانش آموزان بینا استفاده و پیشنهاد شده است که برای توصیف نیازهای آموزشی اساسی دانش آموزان معلول بینایی عبارت «برنامه آموزشی اصلی» به کار رود. این عبارت، پیامی همانند برنامه آموزشی اصلی را (که برای دانش آموزان بینا در نظر گرفته شده است) منتقل می‌کند استفاده از عبارت‌هایی مانند ویژه، منحصر به فرد و خاص نارسایی ضرورتی نداشته و در حقیقت ممکن است برای نیازهای آموزشی اساسی، معنای ضمنی نادرستی به وجود آورد. این واژه‌ها به دو فهرست مجزا از نیازهای آموزشی دانش آموزان معلول بینایی اشاره می‌کند. یکی از فهرست‌ها حاوی مواد سنتی برنامه آموزشی اصلی و دیگری فهرستی از نیازهای خاص مربوط به نارسایی است. این دو فهرست، مریدان را در قبال انتخاب‌هایی از این قبیل که یکی از فهرست‌ها الزامی و دیگری انتخابی است، قرار می‌دهد. باید تنها یک فهرست که حاوی برنامه آموزشی الزامی برای دانش آموزان معلول بینایی است، وجود داشته باشد. از سال‌ها پیش، وجود نیازهای ویژه یا برنامه آموزشی اصلی منحصر به فرد برای دانش آموزان معلول بینایی شناخته شده است (هاتلن، ۱۹۹۶).

برنامه آموزشی اصلی موجود به طرق گوناگون و درجات مختلفی برای یادگیری دانش آموزان معلول بینایی ضروری است. این واقعیت به طور کلی از سوی والدین دانش آموزان معلول بینایی و در حرفه معلمان آنان پذیرفته شده است. پذیرش

ضرورت برنامه آموزشی اصلی توسعه یافته برای دانش‌آموزان معلول بینایی نیز از اهمیت برابری برخوردار است. با این فرض که برنامه توسعه یافته مورد پذیرش قرار گرفته است، قدم بعدی مشخص کردن چگونگی تهیه برنامه آموزشی اصلی توسعه یافته برای فراگیران معلول بینایی خواهد بود.



## آشنایی با بریل\*

بریل سیستمی برای خواندن و نوشتن به کمک سرانگشتان است و پایه و مبنای دستیابی نابینایان به اطلاعات علمی و فرهنگی به شمار می‌رود. در این سیستم، حروف مختلف الفبا به وسیله آرایه‌های متفاوت ۶ نقطه برجسته در مستطیلی فرضی به طول ۶ و عرض ۳/۵ میلی‌متر نشان داده می‌شود. سیستم الفبای بریل که روشنایی را برای نابینایان به ارمغان آورد، در سال ۱۸۲۵ توسط لویی بریل که ۱۶ ساله و نابینا بود اختراع شد. این سیستم بین سال‌های ۱۹۳۱ تا ۱۹۳۲ مورد بحث و بررسی سازمان‌های بین‌المللی قرار گرفت و برتری آن بر سایر روش‌ها تأیید شد. در سال ۱۹۵۰ یونسکو سیستم یکسان و استاندارد را برای همه زبان‌ها بر اساس علائم مشترک برای حروف مشترک پیشنهاد کرد. اغلب کشورها از جمله ایران توصیه یونسکو را پذیرفتند و آن را مورد استفاده قرار داده‌اند.

در سیستم بریل، نقطه‌ها یک اندازه‌اند و قد و قواره آنها به تناسب موضوع تغییر نمی‌کند. نقطه‌ها که کنار هم نشستند کار خودشان را می‌کنند: تبدیل به کلمه‌های داستان، خبر، و پیام می‌شوند؛ چراغی می‌شوند که تاریکی‌ها را روشن می‌کند. با نقطه‌ها می‌توان گل را تصویر کرد، داستان خواند، شعر سرود و آنچه را که در فکر و ذهن می‌گذرد روی کاغذ آورد... نقطه‌های بریل بیش از صد سال است که امکان سوادآموزی را در اختیار نابینایان قرار داده‌اند. بنا به باور عام، شخص باسواد کسی است که بتواند بخواند و بنویسد، و بریل هر دو این توانایی‌ها را در اختیار نابینایان قرار می‌دهد. اینجاست که تفاوت بریل با سایر رسانه‌ها روشن می‌شود؛ دانشجوی نابینایی که با قلم و لوح مخصوص یادداشت برمی‌دارد کمابیش از عهده انجام همه کارهایی برمی‌آید که از یک دانشجوی بینا ساخته است: نوشتن چیزهایی که باید به خاطر سپرده شود، رجوع به هر بخش آن در هر زمانی که لازم باشد، و بهره‌گیری

از این نوشتار در کارهای بعدی که به آن مربوط شود. او حتی می‌تواند مجموعه نوار خود را با حروف بریل نشانه‌گذاری کند و به این ترتیب موسیقی یا کتاب مورد نظر را بدون کمک دیگران بازیابی کند.

تأکید بر اهمیت بریل به معنای نفی اهمیت رسانه‌های صوتی نیست. کتاب و مجله و روزنامه گویا برای اغلب نابینایان<sup>۱</sup>، از محقق و دانشجو گرفته تا خواننده متفمن، از اهمیت و جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. با تمام این احوال کسی که به کتاب گویا «گوش» می‌دهد خواننده‌ای منفعل و ردیف دوم محسوب می‌شود.<sup>۲</sup> کسی که شخصاً متنی را می‌خواند احساس می‌کند که با نویسنده تماس مستقیم دارد. می‌تواند آخرین جمله را از نو بخواند تا نکته ظریفی را بهتر بفهمد، می‌تواند برای بررسی یک اختلاف یا تضاد و تبیین به صفحه یا صفحات قبلی رجوع کند، و می‌تواند در همه حال گفتگوی خاموشی را با نویسنده کتاب پی بگیرد. برای این شخص خواندن کتاب بریل با خواندن کتاب چاپ معمولی تفاوت چندانی ندارد. از این گذشته، در این نوع مطالعه خاموش و فعال میزان توجه، یادگیری، و یادآوری مطالب نیز بالاتر از زمانی است که صرفاً به متنی گوش سپرده می‌شود.

اهمیت بریل هم ردیف اهمیت سواد است. ولی از آنجا که فراگیری بریل مستلزم کسب مهارت‌های خاصی است، بسیاری از بینایان که دل مشغول امور فرهنگی نابینایان هستند، ترویج کتاب‌های گویا را در صدر برنامه‌ها و فعالیت‌های خود قرار می‌دهند. هر چند رسانه‌های شنیداری به راحتی در دسترس قرار می‌گیرند و برای استفاده از آنها به چیزی جز فشردن چند دکمه نیازی نیست، اما گذرنامه ورود به جهان سواد نیستند. انسان باسواد می‌تواند از زبان برای بیان دقیق مقصود خود استفاده کند و نه تنها از واژه‌ها و معانی آنها بهره گیرد بلکه از الگوهای گوناگون بیانی - کلامی و علائم سجاوندی هم استفاده کند. این امر مستلزم دیدن یا لمس کردن نمادهای صحیح، اعم از حروف چاپی یا بریل، است. از دیگر موارد

۱. به جز نابینایان ناشنوا.

۲. بگذریم که قضاوت‌های ناگزیر گوینده کتاب در صدای او منعکس می‌شود و ناخواسته به شنونده انتقال می‌یابد.



مهم و کمابیش انحصاری بریل امکان نگارش نت‌های موسیقی، علائم ریاضی، نمادهای علمی، و نشانه‌های کامپیوتری است. نت بریل به موسیقیدان‌های مستعد و بی‌شماری کمک کرده است تا حرفه موسیقی را با موفقیت دنبال کنند. کوتاه سخن آنکه نابینایانی که بریل می‌آموزند می‌توانند بسیاری از توانایی‌هایی را که از دست داده‌اند از نو به دست آورند و دوشادوش سایر شهروندان در فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی جهان پیچیده امروز شرکت کنند.<sup>۱</sup>

### تولید بریل

ساده‌ترین وسیله نوشتن بریل قلم مخصوص و لوح دستی است که از دو قاب متصل به هم تشکیل می‌شود. کاغذ بریل بین این دو قاب قرار می‌گیرد و حروف بریل را با کمک قلم و مستطیل‌های راهنمای قاب رویی به فرورفتگی‌های قاب زیرین که منطبق با نقطه‌های بریل است فشرده و برجسته می‌شود.

ماشین تحریر پرکینز متداول‌ترین وسیله نوشتن بریل است و در سراسر دنیا مورد استفاده نابینایان قرار می‌گیرد. از جمله علل محبوبیت این دستگاه آن است که ساختمان ساده و محکمی دارد و شخص می‌تواند ضمن کار با آن نوشته خود را بخواند و، در صورت لزوم، تصحیح کند. برای نسخه‌برداری محدود از یک متن بریل نیز از دستگاه ترموفرم استفاده می‌شود که با ترکیب حرارت و مکش، نسخه‌های بریل را روی ورقه‌های نازک پلاستیکی به نام بریلون تکثیر می‌کند.

برای چاپ متون بریل دو روش وجود دارد. در روش قدیمی ابتدا متن توسط ماشین دستی حروف چینی خط بریل روی صفحه فلزی نرم (معمولاً زینک) منتقل می‌شود. سپس صفحه فلزی به دستگاه چاپ بسته می‌شود و کار چاپ با فشردن کاغذ بریل به صفحه فلزی انجام می‌گیرد. چاپ بریل با روش جدید توسط کامپیوتر و به صورت نشر رومیزی انجام می‌شود. این سیستم بسیار توانمند، سریع، و کارآمد است و دستگاه‌های جانبی اضافی را از صحنه خارج می‌کند. ابتدا متن مورد نظر

---

۱. حروف بریل نه تنها در امور فرهنگی بلکه در امور روزمره زندگی نابینایان از قبیل نشانه‌گذاری شیشه‌های خوراکی، پیچ اجاق گاز، ساعت بریل و مانند آن نیز کاربرد دارد.

به وسیله حروف چین یا دستگاه اسکنر به حافظه کامپیوتر منتقل می‌شود. پس از تصحیح و ویراستاری متن، کامپیوتر آن را به وسیله یک نرم‌افزار مترجم به فرمت استاندارد بریل تبدیل می‌کند و سپس با استفاده از نرم‌افزار چاپ و چاپگر برجسته‌ساز به کاغذ مخصوص بریل انتقال می‌دهد. این فرایند با سرعت و دقت زیاد انجام می‌گیرد و تکثیر متن به دفعات و تعداد لازم صورت می‌پذیرد. کاغذ معمول بریل ۱۲۷ گرمی و نسبتاً گران است. معمولاً هر کتاب بریل در حدود ۵۰ تا ۷۰ برگ است. در هر صفحه ۲۸ سطر و در هر سطر ۶ تا ۸ کلمه جای می‌گیرد. به عبارتی هر کتاب ۱۰۰ صفحه‌ای بینایی با قطع کوچک تبدیل به حداقل ۲ جلد کتاب حجیم بریل با قطع بزرگ می‌شود. بنابر استانداردهای جهانی، خط بریل از چپ به راست نوشته و خوانده می‌شود. صحافی کتاب‌های بریل باید مقاوم باشد و از به هم فشردن صفحات و صاف شدن نقاط برجسته، به ویژه در بسته‌های پستی جلوگیری کند.

### آینده بریل:

مجموع خواندنی‌هایی که برای نابینایان در جهان فراهم آمده است، اعم از کتاب‌های گویا و بریل و چاپ‌های درشت، بین یک تا دو درصد از کل انتشارات جهانی تخمین زده می‌شود. این کمبود که خود مغایر اصل برابری حقوق انسان‌ها در دسترسی به تمام منابع اطلاعاتی مورد نیاز ایشان است، بیش از هر چیز به دشواری‌های خاص تولید مواد خواندنی نابینایان و هزینه بالای آن بر می‌گردد. گذشته از این، بهره‌گیری از منابع نابینایی نیز مهارت‌های ویژه‌ای را می‌طلبد و مشکلات خاص خود را دارد. برای نمونه، وقتی یک جلد فرهنگ قطور و متعارف چاپی به بریل تبدیل می‌شود فضایی در حد چند متر را روی قفسه کتاب نابینایان اشغال می‌کند. در نتیجه کار پژوهشگر یا دانشجوی نابینایی که برای تحقیق خود ناگزیر از مراجعه به کتاب‌های مرجع متعدد است با کندی و دشواری پیش می‌رود. برای بسیاری از این افراد کامپیوتر می‌تواند راه حل مناسبی باشد. کاربران نابینا می‌توانند با کمک صفحه بریل متحرک و یا صدای مصنوعی یا ابزار مناسب دیگر به راحتی به مطالب مورد نیاز خود دست یابند.

یافته‌های طرح «توسعه نظام‌های کتابخانه‌ای اروپا برای نابینایان (Exlib)»، که برای بررسی امکان استفاده از شبکه‌های الکترونیکی اطلاعات و ارتباطات در گسترش خدمات کتابخانه‌های بینایان به نابینایان به اجرا در آمد، نشان می‌دهد که پیش‌بینی‌های مجریان آن چندان دور از واقعیت نبوده است. در گزارش نهایی این طرح به شمار روزافزون انتشارات الکترونیک و تعداد فزاینده کاتالوگ‌های کامپیوتری کتابخانه‌ها اشاره شده و اعلام می‌شود که اغلب کاربران نابینا اعتقاد راسخ دارند که کامپیوتر می‌تواند موقعیت آنان را در دنیای اطلاعات به سطح کاربران بینا برساند.

طرح تجربی دیگری که برای پیگیری این یافته‌ها به کمیسیون کتابخانه‌های اروپایی پیشنهاد شد، در پاییز ۱۹۹۶ کار عملی خود را آغاز نمود. این طرح جدید که تا اکتبر ۱۹۹۸ ادامه خواهد داشت میزان استفاده و دسترس پذیری منابع ویژه نابینایان و همچنین نقش کتابدار را به عنوان رابط انسانی، در پایگاه‌های اطلاعاتی مختص نابینایان در کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی پنج کشور بررسی می‌کند و گزارش نتایج آن تا پایان ۱۹۹۸ منتشر خواهد شد.

با توجه به اینکه در دنیای «اطلاعات الکترونیکی» هر نوآوری تکنولوژیکی مستلزم پیروی از استانداردهای جهانی است، نقش و اهمیت همکاری‌های منطقه‌ای و جهانی را نمی‌توان نادیده انگاشت. در عین حال، نقش و اهمیت سازمان‌های بین‌المللی در بررسی امکانات تکنولوژیکی و ارائه استانداردها، و نقش و اهمیت کتابخانه‌های ملی نابینایان در پیروی و به کارگیری این پیشنهادات برای ارائه خدمات مطلوب به نابینایان نیز انکارناپذیر است.

در حال حاضر بررسی‌هایی برای «تولید جامع کامپیوتری» انجام گرفته است که بنا به اظهار صاحب نظران سرآغاز انقلابی در تولید منابع خاص نابینایان خواهد بود. در صورت تحقق این امر در آینده‌ای نه چندان دور، در جوار کتابخانه‌ها، شاهد آرشیه‌های کلان الکترونیکی خواهیم بود که دریچه اطلاعات علمی و فرهنگی را به روی نابینایان خواهد گشود. این اطلاعات بنا به نیاز هر کاربر به شکل گویا، بریل، الکترونیکی، یا چاپی در اختیار وی قرار خواهد گرفت. چنانچه «تولید جامع کامپیوتری» تحقق یابد هدف‌های اصلی و مشترک اتحادیه‌های بین‌المللی

- نابینایان نیز جامعه عمل خواهد پوشید. اهم این هدف‌ها عبارت است از:
۱. دسترسی برابر افراد به اطلاعات چاپی.
  ۲. تشکیل کتابخانه جهانی منابع ویژه در فرمت‌های دسترس پذیر.
  ۳. ارائه خدمات اطلاعاتی بر مبنای نیازهای فردی نابینایان: صدای تند یا آهسته؛ متن الکترونیکی با نمایه بریل؛ بریل درشت؛ انواع چاپ‌های درشت.
  ۴. برداشت بیشتر با هزینه کمتر. ارائه خدمات و منابع بیشتر به کاربران بیشتر با خرج کمتر.
  ۵. همگامی با تکنولوژی‌های روز.

#### ۴. درباره فهرستگان کتاب‌های بریل ایران.

بخش کتابخانه‌های نابینایان اتحادیه بین‌المللی انجمن‌های کتابداری (ایفلا) همواره بر لزوم اشتراک منابع، توسعه برنامه‌ها و امکانات بین کتابخانه‌ای، و نقش کتابخانه‌های ملی به عنوان مراکز اطلاعات کتاب‌شناختی منابع کتابخانه‌ای نابینایان، به ویژه در کشورهای رو به رشد، تأکید ورزیده است و تهیه فهرستگان‌ها و کتاب‌شناسی‌های این منابع را از جمله اهم وظایف کتابخانه ملی هر کشور برشمرده است. فهرستگان کتاب‌های بریل ایران دومین بخش از مراجعی است که در واحد اطلاعات کتاب‌شناختی منابع کتابخانه‌ای نابینایان معاونت خدمات فنی و عمومی کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران با هدف شناسایی مجموعه‌های موجود مواد و منابع ویژه نابینایان و، مآلاً، هماهنگ کردن خدمات کتابخانه‌ها و مراکز تولید این مواد تهیه شده است.

#### هدف:

هدف‌های اصلی این فهرستگان عبارت است از:

- آگاهانیدن نابینایان و کم‌بینایان از کم و کیف منابع و موادی که به خط بریل در کتابخانه‌های ویژه نابینایان یا کتابخانه‌های عمومی ایران موجود است، و تعیین محل دقیق دستیابی به این مواد.
- آگاهانیدن سازمان‌ها و کتابخانه‌های نابینایان از کم و کیف منابع موجود به

منظور جلوگیری از دوباره کاری و اتلاف نیرو و هزینه در تهیه مجدد این مواد.

- فراهم‌سازی زمینه‌ای برای استفاده مشترک از این منابع و تسهیل برنامه‌های مبادله و امانت بین کتابخانه‌ای در داخل و خارج کشور.

- آگاه‌سازی کتابخانه‌های عمومی کشور از وجود این منابع و تشویق مراکز مزبور به تهیه نسخه‌هایی از عناوین مرتبط و مناسب این مجموعه‌ها جهت استفاده نایبانیان، به ویژه در مناطقی که تحت پوشش خدماتی کتابخانه‌های نایبانیان نیستند.

- کمک به شناخت وضعیت موجود، تعیین خلأهای موضوعی و اولویت‌ها برای بهبود برنامه‌ریزی‌های تولید.

### پوشش

فهرستگان کتاب‌های بریل ایران تمامی منابع و آثاری را که به شکل بریل در کتابخانه‌های ایران موجود است از ابتدا تا پایان سال ۱۳۷۵ در برمی‌گیرد. این منابع بالغ بر ۷۸۱ عنوان می‌شود. آثاری که پس از این تاریخ تولید شده‌اند به صورت مستمر در کتابشناسی ملی ایران معرفی می‌شوند و مجموع این اطلاعات به طور روزآمد در «بانک کامپیوتری اطلاعات کتابشناختی منابع کتابخانه‌ای نایبانیان» در محل کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و نیز مجتمع خدمات بهزیستی نایبانیان رودکی نگهداری می‌شود و قابل بازیابی است.



## المكفوفين Blinds<sup>١</sup>

يشكل المكفوفين الغالبية العظمى من المعوقين فى البلاد العربية عامة ومصر بصفة خاصة، إلا أن حدة الإبصار تختلف من فرد إلى آخر بل ومن عمل إلى آخر فهناك أعمال ومهن تتطلب مستويات معينة من حدة الأبصار ومن لا يجتاز هذه الاختبارات يعتبر غير لائق بصريا للعمل فيها فهم مكفوفون بالنسبة لمهنة معينة ولكنهم مبصرون بالنسبة لأعمال أخرى لا تتطلب مثل هذه القدرات البصرية، أى أن هناك نسبة أكبر من المكفوفين قانونا بين الناس وإن اختلفت درجة الكف لديهم.

### تعريف

يعرف الناس الكفيف عادة بأنه الشخص الذى فقد بصره كلية ولكن هناك تعريفات تمثل جوانب مختلفة يمكن أن نعرضها على الوجه الآتى:

### التعريف التربوى

الكفيف هو ذلك الشخص تقل درجة أبصاره عن ٢٠ على ٢٠٠ فى العين الأقوى، وذلك باستخدام النظارة لأن مثل هذا الشخص لا يمكنه الاستفادة من الخبرة التعليمية التى تقدم للعاديين.

### التعريف الاجتماعى

الكفيف هو الشخص الذى لا يستطيع أن يجد طريقة دون قيادة فى بيئة غير معروفة لديه، أو كانت قدرته على الأبصار عديمة القيمة اقتصاديا أو من كانت قدره بصره من الضعف بحيث يعجز عن مراجعة عمله العادى.

### التعريف القانونى

تعرف منظمة العمل الدولية الكفيف بأنه من كانت درجة أبصاره ٣ على ٦٠ على الأكثر فى أحسن العينين بعد التصحيح بالعدسات الطبية أو بعبارة أخرى من كان

---

١. حقوق و رعاية المعاقين من منظور الخدمة الاجتماعية، محمد سيد فهمى، اسكندرية، دارالوفاء، ٢٠١٢م، ص

عاجزا عن عند اصابع اليد على بعد أكثر من ثلاثة أمتار بأحسن العينين بعد التصحيح بالعدسات الطبية. ويعتبر كفيفا ذلك من كان مجال البصر عنده لا يزيد عن ٢٠ درجة مهما كانت قوة أبصاره.

وقد دلت الإحصاءات على أنه من بين كل أربعة من فاقدى البصر قانونا، يوجد ثلاثة لا تزال لديهم بقية من قدرة على الأبصار والكثيرون من الذين تعطل أبصارهم يستطيعون القراءة ثانية بأستخدام عدسات بصرية خاصة و جديدة مثل النظارات الطبية أو العدسات اليدوية المبكرة مع تطوير وتحسين هذه العدسات حتى تستطيع الانتفاع بالقدر المتبقى من قوة الأبصار إلى آخر حد.

### حجم مشكلة المكفوفين

تعتبر مصر من الدول التى يزيد فيها نسبة المكفوفين بمقارنتها بالدول المتقدمة وعدد من الدول النامية إلا أنه من الملاحظ أن عدد المكفوفين فى بلادنا أخذ فى التناقص التدريجى بتوالى الجهود الطيبة والرعاية الصحية والتعليم.

وتوضح الإحصاءات أنه يوجد فى بلادنا حوالى مائتان ألف كفيف على الأقل آخذين فى الاعتبار احتمال حدوث ثغرات فى الأرقام نتيجة لعدم دقة الإحصاءات بصفة عامة للمعوقين وهذه نسبة عالية إذا ما قورنت بدول أخرى عديدة، فالولايات المتحدة الأمريكية تبلغ نسبة المكفوفين بها ١/٠ و هولندا ٤/٠%

### فلسفة تأهيل الكفيف ورعايته

لقد نادى الحركة الديمقراطية بتكافؤ الفرص والمساواة بين الأفراد بصرف النظر عن جنسهم ولونهم ودينهم، والكفيف كعضو فى المجتمع عليه واجبات وله حقوق والتى من أهمها أن تمكنه الجماعة من ممارسة نشاطه فى حدود قدراته وغيرها، وما أسفرت عنه البحوث فى الدراسات الإنسانية قد أدى إلى نتائج ملموسة الأثر فى هذا الاتجاه أهمها:

- أ- أن الكفيف كمواطن له كامل الحقوق التى لغيره من المواطنين.
- ب - أنه يسبب عائقه عرضه للتخلف عن الآخرين، وبالتالي لعدم ممارسة حقوقه و عدم الوفاء بواجباته، ما لم يتمكن من التغلب على هذا العائق.
- ج - إن الكفيف قادر على أن ينتج وأن يساهم مع الآخرين إذا ما كیف ووجه.
- د - إن المجتمع يعتبر مسئولاً عن تكيفه وتوجيهه ليس من جانب الشفقة، بل



واجبا محتتم الأداء.

هـ- إن الهدف من أى نوع من الخدمات التى تقدم للكفيف هو تمكنه من الاستقلال والاعتماد على نفسه.

معنى ذلك أن تأهيل الكفيف يقصد به تربيته حسيا و عقليا حتى يصل إلى أقصى ما يستطيع الوصول إليه من الكمال ليسعد فى حياته الفردية والاجتماعية، فإذا ما انتهى دور التربية والتوجيه عمدت الرعاية التأهيلية إلى مساعدته ليشق طريقة فى المجتمع و لا يتعثر نتيجة للعصوبات التى تفرضها حالة فقدان البصر، وإذا ما كبر فى السن فإن الأمر ينتهى إلى مساعدته ماديا أسوة بغيره من المسنين.

### أسباب كف البصر

تختلف أسباب فقد البصر من بلد إلى أخرى حسب ظروفها وإمكانياتها ومدى ما يمنحه من رعاية لأفرادها، وتحدث الإصابة أما قبل الولادة أو أثنائها أو بعدها، و لأسباب وراثية أو بيئية، وقد تحدث بشكل مفاجئ أو تدريجيا. وفى بحث على تلاميذ المدارس فى أمريكا وجد أن ١/٦٤% من الحالات ترجع لعوامل مؤثرة قبل الولادة ٨/١٣% نتيجة الأمراض المعدية ٣/٧% لأصابات الحوادث ٦/١٤% للأمراض المختلفة.

### وغالبا ما يرجع كف البصر إلى العوامل الرئيسية الآتية

#### ١- العوامل المؤثرة قبل الولادة:

وهى أما عوامل وراثية أو عوامل مؤثرة أثناء الحمل و حتى الآن تعتبر المعلومات العلمية قاصرة عن العوامل الوراثية والأمر لا يزال يتطلب مزيدا من البحوث فى هذا الميدان.

وعموما فإن مرض الجلوكوما (المياه الزرقاء) يلاحظ بين أبناء الأبوين اللذين على درجة قرابة قوية بدرجة أكبر من المعدل العادى، مما يشير إلى أهمية العوامل الوراثية، وكذلك عمى الألوان وكبر حجم القرنية وطول النظر وقصره، ومن الأمراض التى تورث و تؤثر بطريقة غير مباشرة على قوة الأبصار الزهري والسكر.

#### ٢- العوامل المؤثرة أثناء الولادة:

إن الأم المصابة بمرض السيلان يخرج من قناة مجرى البول إفرازات

صديدية كثيرة، هذه الإفرازات تعرض عيون الأطفال للعدوى أثناء عملية الولادة وتكون سببا فى الإصابة بفقد البصر فى كثير من الأحيان، كما أن الأطفال الذين يولدون قبل تسعة شهور من الحمل وعدم اكتمال نمو العينين يمكن أن يكون سببا فى الإصابة بكف البصر.

### أثر فقد البصر على شخصية الكفيف

يتفق العلماء على أن الأصابة بفقد البصر يفسح المجال لظهور سمات شخصية غير سوية فى شخصية الكفيف كالإنطواء والعزلة والميول الانسحابية، ويذكر كارل مينتجز الآثار المترتبة على الشخصية نتيجة كف البصر:

١- التأثير فى نمو العمليات العقلية العليا كالتصور والتخيل وهى تلك العمليات التى تعتمد أساسا على البصر.

٢- التأثير فى قدرة الشخص على الاستثارة والتفاعل الوجدانى، تلك العمليات التى تعتمد على رؤية الحركة والاستمتاع بالمشاهدة وفقدان الكفيف لهاتين الوظيفتين يعطل جانبا هاما من جوانب الشخصية المتكاملة، بل أن ذلك يجعل الكفيف أسير تصورات خاصة قد يشوبها الغموض والرهبنة.

٣- عدم قدرته على الحركة مما يطبع حياته بدرجات متفاوتة من الاتجاهات الطفلية والنزعة الآتكالية.

٤- إن عدم إدراك الكفيف للبيئة المحيطة به وإمكانياتها يجعل تكييفه معها محصورا فى إطار ضيق.

٥- إن فقدان البصر المبكر قد يصعب صاحبه بسمات ضعف الثقة بالنفس، وعدم الشعور بالأمن، ومن ثم إلى العزلة والإنطواء. كما أن كف البصر المفاجيء يصيب صاحبه بالانقباض وأحيانا بالسلوك العدوانى بل قد تؤدى إلى ميول إنتحارية وخاصة إذا انقطع كل أمل فى الشفاء.

### بعض الاعتبارات التى يراعيها الأخصائى الاجتماعى فى عمله مع الكفيف

- ١- الحذر من الانسياق العاطفى عند التعامل مع الكفيف بسبب عاهته.
- ٢- ضرورة استبطان الأخصائى لنفسه جيدا قبل العمل مع المكفوفين لإدراك مدى تقبله للعمل فى هذا الميدان، والكفيف يدرك من خلال تعامله مدى صدق نوايا الأخصائى الاجتماعى نحوه وإحساسه بتقبله.

۳- الاستشارة والدافعية من أنجح الأساليب للتعامل مع الكفيف هذه الاستشارة التي تحرك حاضر الكفيف نحو مستقبل أفضل.

۴- إذا كانت السمة الهامة للكفيف صغير السن هي العزلة والإنطواء وإذا كانت عند البالغ الانقباض و عدم الثقة بالغير والنفس، فإن السمة الغالبة لأسرة الكفيف هي الإحساس بالذنب وهنا تبرز مهارة الأخصائي الاجتماعي عند تعامله معهم.

۵- قد يصادف العلاقة المهنية بين الأخصائي و عميله تبعاً لذلك تقلبات وهزات وقد تطول الفترة لتكوين عنصر الثقة بينهما تلك الثقة التي قد يفقدها الكفيف في الآخرين.

### برامج رعاية المكفوفين

إن الخدمات التي يعمل المجتمع على توفيرها للكفيف تتضمن توفير فرص الفحص والعلاج الطبي في العمليات الجراحية، وتوفير العدسات والنظارات اللازمة لفقد البصر والتي تقدم لهم بالمجان في حالة عدم القدرة على دفع نفقاتها، وكذلك الاستشارة في المشكلات المتصلة بفقدان البصر والتوجيه المهني والتدريب المهني والتشغيل والتتبع وما إلى ذلك، وكل هذه الخدمات تهدف إلى التحرر الاقتصادي للكفيف لكي يحقق الرضا الجسمي والنفسي والاجتماعي والاقتصادي، ويمكن حصر برامج الرعاية الاجتماعية فيما يلي:

#### ۱- العمل في المصانع المحمية:

إن العمل في هذه المصانع للمعوقين بصفة عامة يعتبر خدمة فعالة وناجحة لكسب العيش والتحرر الاقتصادي وحماية لهم من الفشل في دخول سوق العمل الحر. ويمكن أن يسير جنباً إلى جنب مع هذه المصانع مع مشروعات الأسر المنتجة التي تتم داخل المنازل.

#### ۲- المدرسون الزائرون:

إن كل إنسان يفقد بصره يحتاج إلى تعليم أساليب جديدة للقيام ببعض الأشياء التي كان يفعلها في الماضي بصفة آلية، وذلك فإن كثير من الدول المتقدمة يرسلون مجموعة من المدرسين الزائرين المتخصصين لمنازل المكفوفين لمساعدتهم في الأعمال التي تتطلبها حياتهم اليومية.

بالإضافة إلى استخدام طريقة برايل في تعلم القراءة والكتابة.

### ٣. مراكز تأهيل المكفوفين:

وفيها يتم تأهيل الكفيف عن طريق بحث الحالة الفردية، ثم التشخيص الطبى والنفسى لقياس القدرات العقلية والتدريب المهنى واخيرا التشغيل وقد يواجه الكفيف بعض المشكلات الأسرية نتيجة الإعاقة التى أصيب بها والتى تحول دون الاعتماد على نفسه فى كسب معيشته، ولكن يفضل الاستشارات والخبرات التى يجدها فى المركز يكشف غالبا عن إحدى المهارات التى عن طريق التدريب المستمر عليها تمده فى آخر الأمر بوسيلة لكسب العيش.

### ٤. شغل وقت الفراغ:

إن توفير أسباب الترفيه للمكفوفين ضرورة عضوية و نفسية واجتماعية وجزءا أساسيا فى برامج التأهيل فالكفيف إذا انصرف إلى التفكير فى عجزه ازداد خوفه. والترويج يعد الإنسان للعمل الجدى ويساعده على التنفيس عن متاعبه والاحتفاظ بعلاقات اجتماعية ناجحة مع الغير.

ومن بين ألوان النشاط المحببة للمكفوفين لعب الورق الذى يحمل رسوما ونقطا بطريقة برايل، ورياضة السباحة وصيد السمك والتجديف والجري، وكذلك النشاط الفنى كالموسيقى والأشغال الفنية.

### ٥. المعونات المالية:

وهى المساعدات التى تقدمها جمعيات رعاية المكفوفين لذوى الحاجة منهم، أو التى نصت عليها القوانين المختلفة وتحمل تكاليفها الدولة مثل قانون تأهيل المعوقين رقم ٣٩ لعام ١٩٧٥، وقانون التأمينات الاجتماعية رقم ٧٩ لعام ١٩٧٥ المعدل بالقانون رقم ٩٣ لعام ١٩٨٠.

### ٦. الخدمات التعليمية:

وقد حمل الأزهر منذ زمن طويل مسئولية تعليم المكفوفين، بالإضافة إلى إشراف وزارة التربية والتعليم على العديد من المدارس التى تقوم بتعليم المكفوفين.

### ٧. الخدمات الصحية:

وهى تتضمن جانبان: إنشاء المستشفيات التى تعالج الأمراض التى تؤدى للإصابة بكف البصر، توفير أوجه الرعاية الصحية لمؤسسات رعاية المكفوفين

بالإضافة إلى تدريب الكفيف على استخدام العصا البيضاء أو الكلب المرشد حتى يتحقق له الأمن الجسمى والنفسى.

### ۸- الخدمات الإعلامية:

وهدفها نشر الدعاية بين المواطنين و تنوير الرأى العام لتقبل تشغيل المعوقين من المكفوفين أو العمل على سلامتهم فى الطريق وتزويد الجماهير بالتوجيهات المفيدة لتجنب كف البصر والوقاية منه.

### ۹- الخدمات التشريعية:

أصدرت الدولة العديد من القوانين لحماية حقوق المكفوفين من صرف المعاشات والمساعدات لهم، بالإضافة إلى القوانين التى تفرض تشغيل ۵% من المعوقين فى كل منشأة تستخدم ۵۰ عاملاً فأكثر يعد حصولهم على شهادة التأهيل، وقد تبلورت هذه النصوص فى قانون تأهيل المعوقين رقم ۳۹ لعام ۱۹۷۵، وقانون التأمينات الاجتماعية رقم ۷۹ لعام ۱۹۷۵ المعدل بدعم ۹۳ لعام ۱۹۸۰.

### دور الخدمة الاجتماعية مع المكفوفين

إن الكفيف يعانى من ضغوط ذاتية سواء جسمية أو نفسية، وضغوط بيئية سواء كانت مادية أو اجتماعية، ولتخفيف أثر هذه الضغوط تستطيع طرق الخدمة الاجتماعية الثلاث أن تلعب دوراً رئيسياً فى تحقيق التكيف الاجتماعى للكفيف على النحو الآتى:

#### أولاً: طريقة خدمة الفرد Social Case work Method

- ۱- إعداد التاريخ الاجتماعى للكفيف وهو الأساس الذى يبنى عليه دراسة وتشخيص وعلاج مشكلاته.
- ۲- مساعدة الكفيف فى تقبل إعاقته دون تهويل ومساعدته على التكيف مع ظروف البيئة.
- ۳- الاهتمام باكتشاف الحالات التى تحتاج لرعاية فى مرحلة مبكرة حتى لا تتفاقم مشكلتها
- ۴- إجراء المقابلات الفردية مع العملاء ذوى المشاعر النفسية السلبية كالعوانيين والانطوائيين حتى يمكن تعديل مشاعرهم واتجاهاتهم السلبية.

٥- المساعدة فى تقديم الخدمات التشغيلية كتوظيف الكفيف فى المصانع والمؤسسات وتتبع حالته حتى يستقر فى حياته الاجتماعية الجديدة.

### ثانيا: طريقة خدمة الجماعة Social Group work Method

إن إخصائى خدمة الجماعة يستطيع عن طريق الجماعة وتفاعلاتها تعديل السلوك السلبى لدى الكفيف ودعم السلوك الإيجابى باستخدام البرامج والأنشطة الهادفة للجماعة كالحالات والحفلات والمعسكرات والمسابقات والأنشطة الثقافية والفنية كوسائل تصبح بها الجماعة أداة لتنمية الشخصية ودعم القيم الاجتماعية المرغوبة، كما أن العضو الكفيف يستطيع أن يكتسب العديد من المهارات والخبرات من خلال أنشطه الجماعة مثل التدريب على القيادة والتبعية وتحمل المسئولية والنظام، واحترام الملكية الجماعية، والثقة بالنفس والآخرين، والتعاون، والتنافس البناء إلى غير ذلك من القيم.

### ثالثا: طريقة تنظيم المجتمع Community organization Method

يمكن من خلال هذه الطريقة نشر الرعاية بين المواطنين وتعريفهم بأهمية رعاية المكفوفين ومشكلاتهم، وطرق الوقاية من الإصابة بالإعاقات المختلفة، بالإضافة إلى تعريف المواطنين بالمؤسسات التى ترعى المكفوفين والخدمات التى تقدمها. وليس من شك أن الخدمات التدميمية التى يقوم بها الممارسون بهذه الطريقة مثل تدريب العاملين فى مؤسسات الرعاية، وطبع الكتب الإرشادية وعقد المؤتمرات المحلية والدولية لمناقشة مشاكل المكفوفين وإجراء البحوث العلمية لتحديد برامج الرعاية وتقييم الخدمات القائمة كل هذه البرامج تلعب دورا أساسيا فى تحقيق التكيف بين الكفيف والمجتمع الذى يعيش فيه.



دفتر فرهنگ معلولین  
دار الثقافة للمعوقين  
Handicap Cultural Center

# احکام شرعی ناپیدان

بر اساس آراء حضرت آیت الله العظمی  
سید علی حسینی سیستانی مدظله العالی

به کوشش  
اعظم قاسمی