



دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی



Functional Vision Assessment in Children with Visual Impairments

The Authors: Fatemeh Ghasemi Fard
Hooshang Mirzaie
Narges Hooshmand Zadeh

سنجش بینایی عملکردی در کودکان با آسیب بینایی

سنجش بینایی عملکردی در کودکان با آسیب بینایی

تألیف: دکتر فاطمه قاسمی فرد و همکاران

تألیف: دکتر فاطمه قاسمی فرد - دکتر هوشنگ میرزایی - نرگس هوشمندزاده

فقدان ارزیابی استاندارد و مناسب در حیطه‌ی بینایی عملکردی کودکان با آسیب بینایی ما را بر آن داشت تا با طراحی و بالینی سنجی این ابزار گامی کوچک در رفع نیازهای آنان برداریم. این کتاب مشتمل بر ارزیابی‌های دسته‌بندی شده و مطابق با فرهنگ ایرانی در حیطه‌های مختلف فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی بوده و نتایج آن به یکپارچگی خدمات توانبخشی در حوزه‌ی آسیب بینایی کمک می‌کند.

The lack of a standardized and culturally appropriate assessment tool for evaluating functional vision in children with visual impairments prompted us to design and validate this instrument in response to this critical need. This book offers a collection of categorized assessments in various domains of daily living activities, specifically tailored to the Iranian cultural context. It aims to contribute to the integration and effectiveness of rehabilitation services in the field of visual impairment.



انتشارات دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی



قیمت: ریال

به نام خداوند لوح و قلم

سنجش بینایی عملکردی در کودکان با آسیب بینایی

تألیف:

دکتر فاطمه قاسمی فرد

دکتر هوشنگ میرزایی

نرگس هوشمندزاده

سرشناسه	: قاسمی فرد، فاطمه، ۱۳۷۳-
عنوان و نام پدیدآور	: سنجش بینایی عملکردی در کودکان با آسیب بینایی / تألیف فاطمه قاسمی فرد، هوشنگ میرزایی، نرگس هوشمندزاده؛ ویراستار زینب احمدی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، انتشارات، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۳ ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۸۴-۳۶-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۱۰۹] - ۱۱۳.
موضوع	: بینایی سنجی کودکان Pediatric optometry
شناسه افزوده	: میرزایی، هوشنگ، ۱۳۴۵-
شناسه افزوده	: هوشمندزاده، نرگس، ۱۳۷۱-
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی. انتشارات
رده بندی کنگره	: RE۹۵۲
رده بندی دیویی	: ۶۱۸/۹۲۰۹۷۷۵۲۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۰۲۰۷۰۱۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا



دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

نام کتاب: سنجش بینایی عملکردی در کودکان با آسیب بینایی

تألیف: دکتر فاطمه قاسمی فرد - دکتر هوشنگ میرزایی - نرگس هوشمندزاده

نام ویراستار: زینب احمدی

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۸۴-۳۶-۱

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

سال چاپ: ۱۴۰۴

نوبت چاپ: اول

چاپ: ارشیا

ناشر: دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

نشانی: اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکان، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی

تلفکس: ۷۱۷۳۲۲۲۰

با قدردانی از همکاری

● صفحه آرا: گروه گرافیکی ارشیا

همه حقوق نشر برای ناشر محفوظ است؛ هرگونه استفاده از متن به هر صورتی در قالب کتابچه، جزوه، تهیه CD آموزشی، تهیه نرم افزار، استخراج آزمون، ترجمه به دیگر زبان ها و استفاده از مطالب کتاب، اشکال، تصاویر و... بدون اجازه کتبی از ناشر غیر قانونی است.

تقدیم بہ:

کودکان با آسیب مینائی،

پدران و مادران آنان،

کار درمانگران و

متخصصان کم بینائی و نابینائی

فقدان ارزیابی استاندارد و مناسب در حیطه‌ی بینایی عملکردی کودکان با آسیب بینایی، ما را بر آن داشت تا با طراحی و بالینی‌سنجی این ابزار، گامی کوچک در رفع نیازهای آنان برداریم. این کتاب مشتمل بر ارزیابی‌های دسته‌بندی شده و مطابق با فرهنگ ایرانی در حیطه‌های مختلف فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی بوده و نتایج آن به یکپارچگی خدمات توانبخشی در حوزه‌ی آسیب بینایی کمک می‌کند.

با ارزیابی دقیق کودک می‌توان طبق نیازهای وی، به فعالیت‌های بخش مربوطه مراجعه کرده و فعالیت مشابهی، مطابق با امکانات مرکز و منزل کودک طراحی کرد و به او آموزش داد. امید است کاردرمانگران، بینایی‌سنج‌ها و دیگر متخصصان توانبخشی بینایی با بهره‌گیری از کتاب حاضر، زمینه‌ی ارتقاء بینایی عملکردی کودکان با آسیب بینایی را فراهم کنند.

فهرست مطالب

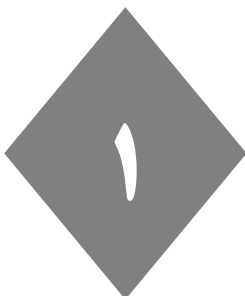
صفحه

عنوان

۱۱	فصل اول
۱۲	۱-۱) بینایی عملکردی
۱۴	۲-۱) عملکرد بینایی
۱۵	۳-۱) انواع آسیب بینایی
۱۶	۴-۱) تأثیر آسیب بینایی بر جنبه‌های مختلف رشد
۱۶	۵-۱) ابعاد سنجش عملکرد بینایی
۱۷	۶-۱) ابعاد سنجش بینایی عملکردی
۱۸	۷-۱) مراحل رشدی کودکان
۱۹	۸-۱) روند رشد بینایی در کودکان
۲۵	فصل دوم
۲۷	۱-۲) چارچوب مرجع کاردرمانی
۲۹	۲-۲) فعالیت‌های پایه‌ی روزمره‌ی زندگی
۳۰	۳-۲) فعالیت‌های کارساز
۳۲	۴-۲) مدیریت سلامتی
۳۲	۵-۲) خواب و استراحت
۳۲	۶-۲) آموزش
۳۲	۷-۲) کار
۳۲	۸-۲) بازی
۳۲	۹-۲) اوقات فراغت
۳۳	۱۰-۲) مشارکت اجتماعی
۳۳	۱۱-۲) تفاوت آکوپیشن و فعالیت‌های هدف‌دار
۳۳	۱۲-۲) عوامل محدودیت در آکوپیشن
۳۷	۱۳-۲) ابزار سنجش بینایی عملکردی
۳۸	۱۴-۲) حساسیت، ویژگی، نقطه برش و نمره‌گذاری
۳۹	۱۵-۲) توانبخشی بینایی و کاردرمانی

فصل سوم.....	۴۱
فعالیت‌های پایه‌ی روزمره‌ی زندگی.....	۴۱
۱-۳) لباس پوشیدن.....	۴۲
۲-۳) درآوردن پیراهن.....	۴۴
۳-۳) پوشیدن شلوار.....	۴۶
۴-۳) درآوردن شلوار.....	۴۹
۵-۳) ارزیابی فعالیت پوشیدن جوراب.....	۵۰
۶-۳) درآوردن جوراب.....	۵۲
۷-۳) پوشیدن کفش.....	۵۳
۸-۳) درآوردن کفش.....	۵۵
تغذیه.....	۵۶
۹-۳) ریختن آب از پارچ.....	۵۶
۱۰-۳) پوست‌کندن میوه.....	۵۷
۱۱-۳) خوردن نان و پنیر.....	۵۹
۱۲-۳) خوردن غذای جامد.....	۶۱
بهداشت شخصی و آراستن.....	۶۲
۱۳-۳) زدن مایع دستشویی به دست و شستن آن و شستن صورت با آب.....	۶۳
۱۴-۳) مسواک‌زدن.....	۶۵
۱۵-۳) پیدا کردن سنگ توالت در دستشویی با استفاده از حس بینایی و نشستن صحیح روی آن.....	۶۶
فعالیت‌های کارساز.....	۶۸
۱۶-۳) آماده کردن غذا.....	۶۹
آموزش.....	۷۱
نوشتن، نقاشی کردن، رنگ کردن، قیچی کردن و کپی کردن.....	۷۲
۱۷-۳) رنگ‌آمیزی متناسب با سن رشدی.....	۷۲
۱۸-۳) فعالیت قیچی کردن.....	۷۴
۱۹-۳) ترسیم آدمک متناسب با سن رشد از روی الگوی مشخص.....	۷۵
۲۰-۳) ترسیم آدمک متناسب با سن رشدی بدون الگوی مشخص.....	۷۶
خواندن.....	۷۷

۷۸	 خواندن از روی متن با فونت مشخص و در چند ساینز..... (۲۱-۳)
۷۹	 استفاده از ابزار الکترونیکی..... (۲۲-۳)
۷۹	 درخواست از کودک برای انجام چهار عمل..... (۲۳-۳)
۸۱	 نوشتن نام و نام خانوادگی..... (۲۳-۳)
۸۲	 بازی..... (۲۴-۳)
۸۳	 بازی های خانگی..... (۲۴-۳)
۸۳	 بازی حسی-حرکتی..... (۲۵-۳)
۸۴	 بازی نمادین..... (۲۶-۳)
۸۶	 بازی سازنده..... (۲۷-۳)
۸۷	 مشارکت اجتماعی..... (۲۸-۳)
۸۷	 تشخیص عکس چهار چهره ی معروف..... (۲۹-۳)
۸۸	 فعالیت های بین فردی..... (۳۰-۳)
۸۹	 تشخیص اشیاء..... (۳۱-۳)
۹۰	 تشخیص چهار شیء دیگر..... (۳۲-۳)
۹۱	 دست دادن..... (۳۱-۳)
۹۲	 بالا رفتن از چهار پله بدون گرفتن نرده ها و به صورت ریتمیک..... (۳۲-۳)
۹۳	 پایین آمدن از چهار پله بدون گرفتن نرده ها و به صورت ریتمیک..... (۳۲-۳)
۹۵	 پیوست..... (۳۱-۳)
۹۵	 ابزار سنجش بینایی عملکردی..... (۳۲-۳)
۱۰۵	 جدول واژگان..... (۳۱-۳)
۱۰۷	 واژه نامه فارسی- انگلیسی..... (۳۲-۳)
۱۰۹	 منابع..... (۳۱-۳)



اهداف فصل اول

در این فصل به مفاهیم عملکرد بینایی و بینایی عملکردی، ابعاد سنجش آن‌ها و همچنین انواع آسیب‌های بینایی و مراحل رشد کودکان پرداخته می‌شود.

- بینایی عملکردی
- عملکرد بینایی
- انواع آسیب بینایی
- تأثیر آسیب بینایی بر جنبه‌های مختلف رشد
- ابعاد سنجش عملکرد بینایی
- ابعاد سنجش بینایی عملکردی
- مراحل رشد کودک
- روند رشد بینایی در کودکان

بینایی، به عنوان دروازه‌ی ورود اطلاعات به مغز، مهم‌ترین نقش را برای تسهیل کنترل هدایت حرکتی^۱ در محیط پیرامون بر عهده دارد. ۷۰ درصد از گیرنده‌های حسی، مرتبط با بینایی هستند و در قالب یک سیستم پویا^۲، نقش مهمی در یک‌پارچه‌سازی اطلاعات، شکل‌گیری مفاهیم، برنامه‌ریزی، تطابق محیطی و شناخت دارند.

با آسیب سیستم بینایی، پردازش اطلاعات بینایی و یکپارچگی آن با حواس دیگر دچار مشکل می‌شود. با محدود شدن مشارکت فرد، کسب تجارب حرکتی کاهش یافته و بازخوردی^۱ که فرد دریافت می‌کند نیز محدود می‌شود. در نتیجه رشد فیزیکی، ادراکی، شناختی، اجتماعی، عاطفی، استقلال و انجام مهارت‌های روزمره‌ی زندگی^۲ کودک تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۱).

بینایی مهم‌ترین راه عصبی و یادگیری است. ما از بینایی برای کشف محیط استفاده می‌کنیم و سپس از اطلاعاتی که به دست می‌آوریم برای تصمیم‌گیری در مورد چگونگی تکمیل آکوپیشن‌های^۳ روزمره و پاسخگویی به وقایع پیرامون خود استفاده می‌کنیم. ما به بینایی متکی هستیم؛ زیرا سیستم بینایی، مجرای کارآمدی را برای وارد کردن اطلاعات به مغز فراهم می‌کند و توانایی ارزیابی سریع و تصمیم‌گیری در مورد محیط اطراف را به ما می‌دهد (۲).

۱-۱) بینایی عملکردی

بینایی یک عملکرد حسی حیاتی برای رشد عصبی کودک محسوب می‌شود. هرگونه اختلال در عملکرد بینایی^۴ که مربوط به جنبه‌های فیزیولوژیکی سیستم بینایی می‌شود و همچنین بینایی عملکردی^۵ که به توانایی استفاده از بینایی در کارهای عملی اشاره دارد، می‌تواند مانع رشد و تکامل کودکان شود.

از دست دادن بینایی در اوایل زندگی، می‌تواند پیامدهای عملکردی و روانی عمیقی بر جای بگذارد. کودکان با آسیب بینایی تجارب آموزشی و در آینده فرصت‌های شغلی محدودتری نسبت به کودکان هنجار دارند. لذا مراجعه، ارزیابی دقیق و مداخله زودهنگام آنان برای حفظ و استفاده حداکثر از بینایی عملکردی بسیار حائز اهمیت است (۳). طبق آخرین آمار کشور ایران در سال ۲۰۲۰ میلادی، شیوع نابینایی، کم‌بینایی و آسیب بینایی به ترتیب ۰.۸، ۲.۹۲ و ۵.۵۷ درصد بوده است. عیوب انکساری درمان‌نشده شایع‌ترین علل نقص بینایی با شیوع ۵۴.۶ درصد است (۴).

1. feedback
4. visual function

2. Activities of Daily Living (ADL)
5. Functional vision

3. occupation

سازمان بهداشت جهانی^۱ بینایی عملکردی^۲ را توانایی استفاده از بینایی در برنامه‌ریزی و اجرای یک تکلیف تعریف کرده است؛ به عبارت دیگر بینایی عملکردی، به عنوان دیدی تعریف می‌شود که می‌تواند برای انجام فعالیت‌های نیازمند به بینایی استفاده شود (۵). همچنین این سازمان هفت بُعد را برای سنجش بینایی عملکردی معرفی کرده است: ۱- آگاهی و توجه به اشیاء، ۲- کنترل حرکات چشم-تعقیب بینایی^۳، ۳- کنترل حرکات چشم-جست‌وجوی بینایی^۴، ۴- تمایز اشیاء، ۵- تمایز اجزاء به‌منظور شناسایی حرکات و انطباق اشیاء، ۶- تمایز اجزاء تصاویر و ۷- تشخیص و درک الگوها، حروف و اعداد. سنجش بینایی عملکردی در کنار ارزیابی‌های عملکرد بینایی از جمله سنجش حدت بینایی بسیار حائز اهمیت است (۵).

بینایی عملکردی چگونگی تأثیر بینایی بر انجام تکالیف روزمره را نشان می‌دهد؛ درواقع تعیین می‌کند فرد در انجام یک فعالیت بینایی چقدر توانایی دارد (۶). بینایی عملکردی، توصیف بهتری از توانایی‌های بینایی اشخاص با آسیب بینایی است. برای مثال، شخصی با حدت بینایی ۲۰/۲۰۰ (نابینای قانونی) ممکن است توانایی خواندن حروف با سایز ۲۰/۷۰ را روی چارت بینایی نداشته باشد. باین حال، می‌تواند بسیاری از فعالیت‌ها را به کمک حس بینایی انجام دهد. اگرچه اندازه‌گیری بینایی عملکردی به وسیله‌ی ابزارهای بالینی موجود امکان‌پذیر نیست و بستگی به تکرار و تجربه‌ی فرد در استفاده از بینایی عملکردی در فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی (ADL)^۵ دارد (۷).

ارزیابی بینایی عملکردی در کنار سنجش میزان حدت بینایی^۶، کنتراست^۷، حساسیت به به نور^۸، تشخیص رنگ و میدان بینایی برای کودکان با آسیب بینایی بسیار با اهمیت است. این ارزیابی چگونگی استفاده‌ی کودک از بینایی را نشان می‌دهد و می‌تواند برای دید نزدیک؛ کمتر از ۴۰ سانتی‌متر، متوسط؛ بین ۴۰-۹۰ سانتی‌متر و دور؛ بیش از ۹۰ سانتی‌متر انجام شود (۷). از آنجاکه شرایط بینایی و توانایی‌های کودک می‌تواند با گذشت زمان تغییر کند، ارزیابی بینایی عملکردی باید به صورت دوره‌ای تکرار شود. این ارزیابی‌ها در بازه‌های ۰-۳، ۳-۷، ۷-۱۰ و ۱۰-۱۶ سال قابل اجرا است (۵).

1. World Health Organization
4. scanning
7. contrast

2. functional vision
5. Activities of Daily Living (ADL)
8. light sensitivity

3. tracking
6. visual acuity