پژوهش در حیطه کودکان استثنایی ۱| سال اول، شماره ۱| پاییز ۱۳۸۰| ۱۰۳-۸۱
Research on Exceptional Children, Fall 2001, Vol.1, No. 1, 81-103

مقایسه توانایی شنیداری کودکان بینا و نابینا در شناسایی و تجسم ویژگی‌های شناختی- عاطفی آموزگاران، از روی صدای آنها

دکتر پرویز شریفی درآمدی*

چکیده:

تحقیق حاضر مقایسه توانایی شنوایی کودکان بینا و نابینا از لحن صدای اشخاص (آموزگاران) و تجسم ویژگی‌های شناختی- عاطفی آنان را مورد بررسی قرار داده است. نمونه‌های تحقیق ۵۰ نفر از دانش آموزان پسر در سن ۱۱ تا ۱۲ سال در پایه پنجم ابتدایی سال ۸۰-۱۳۷۹ (۲۵ نفر نابینایان آموزشگاه ابابصیر اصفهان و ۲۵ نفر نابینا از مدارس همجوار) بوده‌اند. برای جمع‌آوری اطلاعات در مراحل مختلف تحقیق از پرسشنامه شانزده عاملی شخصیت کتل برای بزرگسالان، پرسشنامه خود ساخته مبتنی بر عوامل شانزده‌گانه شخصیتی کتل و نوار ضبط صوت و نوار ویدیویی استفاده شده است. آزمودنی‌ها، پس از گزینش تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم و بر اساس ویژگی‌های سنی، وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایه تحصیلی و معدل درسی همتراز شدند. در وهله اول صدا و تصویر ۱۰ معلم به طور جداگانه در حین گفتن املاء از یک متن واحد معین ضبط شد و سپس توسط پرسشنامه ۱۶ عاملی شخصیت کتل، عوامل شخصیتی آنها استخراج گردید. بدین ترتیب از میان آنها، ۶ معلم که نمرات آنان در برخی از عوامل شخصیتی (عاطفی) بالاتر و پایین‌تر از میانگین بود، در نظر گرفته شدند. در وهله دوم یک بار تمام آزمودنی‌های نابینا و بینا در معرض شنیدن لحن صدا و یک بار دیگر به منظور کنترل تصاویر ذهنی، فقط آزمودنی‌های بینا در معرض دیدن تصویر صاحبان صوت قرار گرفتند. داده‌های به‌دست آمده توسط آزمون‌های همبستگی پیرسن، تحلیل واریانس یک طرفه توکی و تحلیل و رگرسیون چند متغیری مورد تجزیه قرار گرفته‌اند و یافته‌ها نشان می‌دهند که توانایی شنوایی کودکان بینا و نابینا از لحن صدای اشخاص و تجسم ویژگی‌های شناختی- عاطفی آنان متفاوت است. کودکان بینا و نابینا در تصویر ذهنی- شنیداری، تابع یک الگوی واحد نیستند بدین معنا که کودکان نابینا نسبت به کودکان بینا خود به خود از حس شنوایی قوی‌تر و کودکان بینا از حس بینایی بهره می‌جویند و این تأثیر بیشتر متوجه عوامل عاطفی شخصیت همچون A (گرمی)، E(تسلط)، F (سرزندگی)،I(حساسیت)، L(خوش بینی)، H (جسارت)، O (اعتماد به خود)، Q4 (تنش) بوده است.

کلید واژه‌ها: *توانایی شنوایی، لحن صدا، تصویر ذهنی، ویژگی‌های شناختی- عاطفی، نابینا، بینایی*

□ □ □

* استادیار دانشگاه علامه طباطبایی

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

مقدمه

نابینایی پدیده‌ای است بس کهن که قدمت آن را می‌توان با تاریخ حیات انسان همزاد و همزمان دانست. حس بینایی از دیرباز مورد توجه فلاسفه، هنرمندان، فیزیولوژیست‌ها و روان‌شناسان بوده است. حس بینایی در انسان یکی از مهم‌ترین عوامل درک و دریافت محیط زندگی است و نقش تنظیم کننده بخش مهمی از رفتارهای انسان را به عهده دارد (عشایری، ۱۳۶۷). از این رو رابطه «رفتار و دستگاه بینایی» انسان که حتی از قرون وسطی همچنان مورد بحث و بررسی بوده است، ضرورت توجه به تأثیر «آسیب دیدگی بینایی» کودکان را بر روی پاره‌ای از کنش‌های روانی (رفتاری) آنها خاطرنشان می‌سازد تحقیقات متعدد دانشمندان دربارهٔ تأثیر نابینایی بر روی برخی از «فرایندهای ذهنی از جمله *تصویرسازی ذهنی*[1]» نشان می‌دهد که عملکرد کودکان نابینا در تصویرسازی ذهنی متفاوت از کودکان بیناست و البته این تفاوت به معنای آن نیست که کودکان نابینا عقب‌تر از کودکان بینا هستند، بلکه بنابر نظریه *جبران حسی*[2] می‌توانند کمبودهای خود را در تصویرسازی ذهنی جبران کنند. چه بنابراین نظریه، اگر یکی از راههای حسی- مثلاً بینایی- دچار نقص شود، حواس دیگر از طریق کاربرد بیشتر و به صورتی خودبه‌خود تقویت می‌شوند؛ از این رو براساس این نظریه، یک پرسش کلی مطرح می‌شود که: آیا می‌توان از راه تصویرسازی شنوایی کمبودها یا محدودیت‌های ناشی از فقدان تصویرسازی بینایی را جبران کرد؟

از تصویرسازی ذهنی تعاریف مختلفی به عمل آمده است. به عنوان یک تعریف جامع می‌توان «*تصویر سازی*[3]» را یک تقلید درونی شده دانست، یعنی تصویر یا تصویر ذهنی، «روان‌بنه» ایست که قبلاً برون‌سازی شده و به خدمت درون‌سازی‌های کنونی که به نوبه خود به صورت دال (نسبت به مدلول) درونی شده هستند، درمی‌آید (دادستان و منصور، ۱۳۷۶).

با توجه به ماهیت پیچیده و ابعاد گوناگون تصویرسازی ذهنی کودکان نابینا و کاربرد گسترده آن در اغلب ملاحظات آموزشی و توان‌بخشی و سازش یافتگی با محیط جزئاً یا کلاً توجه به شکل گیری تصاویر ذهنی- شنیداری در نابینایان ضرورت می‌یابد و این گونه نقش شنوایی در تصویر ذهنی نابینایان آشکار می‌گردد (افروز، ۱۳۷۳ و ۱۳۷۷). چه همان گونه که هوش عملی توسط ادراک بینایی ضبط و توسط مهارت دست‌ها پاسخ می‌دهد، هوش نظری بر

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

عکس از قاعده چرخش ادراک شنوایی و گفتار تشکیل می‌شود و این هوش نظری (ادراک شنوایی) است که بخصوص در تصویرسازی ذهنی نابینایان نقش تعیین کننده‌ای ایفا می‌کند. محققان در مروری بر ادبیات تصویرسازی ذهنی نابینایان با پرسش‌های متعددی روبرو شده‌اند، یکی از پرسش‌ها این است که آیا نابینایان می‌توانند با استفاده از حس شنوایی کمبود بینایی خود را جبران کنند؟ به عبارت دیگر محققان می‌خواهند بدانند آیا می‌توان تصویرذهنی را از طریق حس شنوایی شکل داد و اطلاعات درباره خصوصیات و صفات اشخاص را علیرغم فقدان بینایی به همان خوبی به جریان انداخت؟

لوونفلد (۱۹۸۷) درباره رابطه حس بینایی و رفتار خاطرنشان می‌سازد که طفل نابینا به دنیا آمده نمی‌تواند مفاهیم بصری را در ذهنش شکل دهد و به ناچار باید از راههای شنوایی و بساوایی فراگیرد. *دبنی و کورنولدی* (۱۹۸۲) و *دنیس* (۱۹۸۲) عقیده دارند که بر اثر نابینایی قسمت اعظم اطلاعاتی که برای شناسایی ویژگی‌های شناختی- عاطفی، رفتاری و فیزیکی اشخاص مورد نیاز است، کاهش می‌یابد. حال آنکه این اطلاعات را می‌توان از راههای گوناگون از جمله *تصویرسازی ذهنی ـ شنیداری*[۴] به‌دست آورد (شریفی درآمدی، ۱۳۷۹).

بر این اساس، این پرسش مطرح می‌شود که آیا وقتی نابینایان «*لحن صدای اشخاص*[۵]» بزرگسال را می‌شنوند، می‌توانند ویژگی‌های شناختی- عاطفی آنان را در ذهن خود مجسم سازند؟ نتایج پژوهش‌های کم و نسبتاً متناقض شواهدی از توانایی شنوایی کودکان نابینا در تصویرسازی ویژگی‌های شناختی - عاطفی اشخاص را نشان می‌دهد. چه پژوهش‌های اخیر، یافته‌ها و نظریه‌های متفاوتی را بدست داده‌اند که بنا بر مقتضیات مسأله تحقیق حاضر، پاره‌ای از موارد اشاره خواهد گردید.

دکارت (به نقل از نوربخش، ۱۳۷۶) معتقد است تصویرسازی ذهنی «فطری و قابل دسترس هر عضو حسی» می‌باشد. *زیملر و کینان* (۱۹۸۳) عقیده دارند که یک تصویرذهنی لزوماً مستلزم یک تجربهٔ بینایی نیست که آن را بیافریند، در نتیجه یک دیدگاه کلی‌تر این است که بپذیریم تصویرهای‌ذهنی نابینایان منحصراً به منابع حسّی گوناگونی مربوط‌اند که آن را به وجود می‌آورند. آنان عمدتاً بر توانایی شنوایی نابینایان تأکید دارند.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

به‌طور کلی محققان اخیر با توجه به زمینه کلی مسأله و در نظر گرفتن نتایج حاصل از مطالعات کم و نسبتاً پراکنده مربوط به تصویرسازی شنیداری نابینایان عمدتاً نسبت به «کارآمدی توجه شنیداری»، بالا بودن دقت شنوایی و توانایی پردازش صوتی نابینایان افق‌های روشن‌تری می‌بینند.

مبانی نظری تصویرهای ذهنی در نابینایان، حول محور حس شنوایی، همگرایی بالایی را نشان می‌دهند. *لوریا* (۱۹۶۶) خاطر نشان می‌سازد که قشر شنیداری اولیه در نابینایان در تفاوت‌گذاری و یکپارچه‌سازی «*درون داد های شنیداری*[۶]» آنان نقش تعیین کننده‌ای دارد. هر چه این قشر شنیداری در معرض فعالیت و تقویت طبیعی و خودبخودی قرار بگیرد، به همان اندازه برای تجزیه و تحلیل اطلاعات صوتی پیچیده و تمیز و مقایسه نهادهای شنیداری کارآمدتر است.

به عقیدهٔ *کینان* (۱۹۸۳)، کودکان نابینا واجد یک زمینه ادراکی بهینه بر پایه حس شنوایی هستند. *برازلتن* (۱۹۹۰) معتقد است که یک فرد نابینا بیش از یک فرد بینا به توالی، نت و منقطع بودن یا متوالی بودن صوت و پیامدهای آن توجه می‌کند، زیرا در صدای هر کسی توالی و پیامدهای خاصی نهفته است که توجه نابینایان را بیش از بینایان به خود جلب می‌کند.

لوپوره (۱۹۹۷) دربارهٔ مقایسهٔ کنش شنوایی نابینایان و بینایان خاطر نشان می‌کند که «ضرب آهنگ شنوایی نابینایان تندتر و قوی‌تر از بینایان» است و در نتیجه، پیشرفت و تقویت شنوایی برای جبران نابینایی قابل اثبات گردیده است. *دبنی* و *کورنولدی* (۱۹۸۲)، *وران* (۱۹۸۷)، *رمزا* و *رابین* (۱۹۹۴) معتقدند که «عملکرد شنوایی نابینایان به علت دسترسی به فرایندهای شنیداری یکپارچه‌تر، قوی‌تر و کامل‌تر، تحریف‌ناپذیرتر است و قطعاً کارآمدی توجه یا تمرکز شنیداری در نابینایان بیش از بینایان» است. *رمزا* و *رابین* (۱۹۹۴) خاطرنشان می‌سازند بین تصویرسازی نابینایان و بینایان تفاوت وجود دارد. این تفاوت در مواردی که یک محرک «مطلقاً دیداری باشد»، به سود بینایان است و در مواردی که سلول‌های شنیداری در مقابل یک محرک حساس‌تر و قادر به تصویرسازی شنیداری باشد، به سود نابینایان است. دو تن از نخستین پژوهشگران از جمله *فرنالد*، *سیلوستر* (به نقل از وارن ۱۹۸۷،) بر این باورند که تفاوت تصاویر ذهنی نابینایان و بینایان اساساً به تفاوت *وابستگی*

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

حسی[۷] آنها بستگی دارد. بدین ترتیب که بینایان از تحلیل‌گر بینایی و نابینایان از تحلیل‌گر شنوایی استفاده می‌کنند (شریفی درآمدی، ۱۳۷۹).

از منظر عصب‌شناسی، سهم مکانیزم‌های مغزی در تصویرسازی واجد اهمیت فراوان است. (فاراه، ۱۹۸۴؛ به نقل از کورنولدی و دانیل،۱۹۹۴) معتقد است که ناحیه قطعی تصویرسازی ذهنی- شنیداری در مرکز خلفی زبانی مغز در نیمکره چپ است. *هریچمن* و *برت* (۱۹۸۳) معتقدند که نیمکرهٔ راست به تصویرسازی ذهنی- بینایی و نیمکره چپ به تصویرسازی ذهنی - شنیداری تعلق دارد.

فرنالد (به نقل از وارون، ۱۹۸۷) خاطر نشان می‌سازد که اولین نوع تصویرذهنی در نابینایان تصویرشنیداری به میزان ۴۶/۴ و نخستین تصویرذهنی در بینایان به میزان ۴۲ درصد است. به عقیدهٔ فرنالد در کودکانی که بعد از ۵ سالگی بینایی خود را از دست می‌دهند، تصاویر بینایی ۵۷ درصد و تصاویر شنوایی ۱۹ درصد است، اما در کودکان نابینا به‌دنیا آمده «*نابینایی مطلق مادرزادی*[۸]» تصاویر شنیداری تا سقف ۴۷ درصد افزایش می‌یابد. *هال* (۱۹۸۳) اظهار می‌کند که تصاویر ذهنی- شنیداری از سن ۹ سالگی کاربرد فراوان دارد.

هیل و *پالم کوئیست* (۱۹۸۸) طی آزمایشی این پرسش را مطرح می‌کنند که آیا کودکان نابینا قادرند خصوصیات شخصیتی بزرگسالان را از طریق شنیدن صدای آنها تعیین کنند. او تعداد ۳۲۰ دختر و پسر نابینا را در ۸ دسته ۷ تا ۱۵ سال قرار داد و طی چند جلسه از آنها درخواست کرد که تا حد ممکن برداشت خود را از کسانی که صدایشان را خواهند شنید، بگویند. نتایج نشان دادند که تا حدود سن ۶ تا ۷ سالگی تصاویرذهنی کودکان نابینا براساس آنچه درباره ویژگی‌های درونی متمرکز است و از حدود ۱۱ و ۱۲ سالگی تا ۱۵ سالگی، تصاویرذهنی کودکان نابینا از لحن صدا و ویژگیهای شخصیتی سایر افراد سازمان یافته‌تر و یکپارچه‌تر می‌گردد. بدین ترتیب معلوم می‌شود که تصویرسازی ذهنی کودکان نابینا بر پایه حس شنوایی، با افزایش سن تقویمی تمایز یافته و روانشناختی می‌گردد.

بریکر (۱۹۹۴) با بررسی رابطه بین علائم صوتی و تشخیص هویت صاحب صوت خاطرنشان می‌سازد که علائم صوتی ناشناخته در صدای گوینده بستگی به لحن صدا، گوینده و قدرت تمیز شنوایی شنونده به کمک یک حافظه شنوایی قوی در او دارد.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

رمزا، *فلورز* و *رابین* (۱۹۹۴) عقیده دارند که در بسیاری مواقع، توجه به «صفات آوا شناختی» (فنوتیکی) افراد، به تنهایی برای شناسایی آنها کافی است. آنان در آزمایشی از ۳ نفر درخواست کردند که دربارهٔ موضوعی واحد به‌طور جداگانه صحبت کنند، سپس از یک گروه آزمودنی خواستند که تصویر افراد ناآشنا را در حین صحبت کردن از طریق نوار ویدئویی مشاهده کنند و از گروه دیگر خواستند بی‌آنکه افراد را ببینند فقط صحبت‌های آنها را بشنوند و در نهایت، هر دو گروه برداشت خود را از ویژگی‌های شخصیتی سخنرانان در قالب یک پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته بیان کنند. در خاتمه آنها نتیجه گرفتند که بین تصاویرذهنی-شنیداری کودکان نابینا با عناصر عاطفی افراد مذکور همخوانی وجود دارد.

عشایری (۱۳۷۸) معتقد است که افراد غمگین با شنیدن صدای آرامش‌بخش انسانی دیگر به وجد می‌آیند، چه صدای انسانی به معنای حضور عاطفی و فیزیکی یک انسان دیگر است.

گاستن (۱۹۹۵) معتقد است که حرف زدن همیشه با نوعی احساس همراه بوده است و عواطف در تأثیرگذاری کلام نقش تعیین کننده‌ای دارد. *کولیس* و *لوئیس* (۱۹۹۷) خاطرنشان می‌سازند که گرایش نابینایان به لحن صدای خوشایند بیش از بینایان است، زیرا الگوهای صوتی خوشایند در نابینایان بیش از بینایان ، اعتماد به نفس و امید به زندگی را تقویت می‌کند. نتایج مطالعات *سایلور*(۱۹۹۲) و *ژانیس* (۱۹۹۵) از بررسی مقایسه تصاویرذهنی نابینایان و بینایان از لحن صدای آموزگاران با یکدیگر تفاوت دارد. به عقیده آنها «چارچوب ادراکی نابینایان بیش از بینایان به افت و خیز و یا زیر و بمی صدا حساس» است.

میلر و *میریام* (۱۹۹۵) خاطرنشان می‌کنند که دختران نابینا از آموزگاران مردی که صدایشان به طور خاصی بم است و عوامل B (باهوشی)، E(تسلط)،A (گرمی)،H (شجاعت)، O (اعتماد به خود) را نشان می‌دهند، تصویر مثبت‌تری دارند.

آنو (۱۹۹۷) در بررسی رابطهٔ بین افکار خوشایند و ناخوشایند با الگوهای صوتی، نتیجه می‌گیرد که وقتی آدمی به چیزهای خوشایند فکر می‌کند و در همین حال، بناگاه به چیزهای ناخوشایند می‌اندیشد، تغییر قابل ملاحظه‌ای در صدای او حس می‌شود. بر این اساس او معتقد است بین ویژگی شخصیتی اضطرابی (Q4) و الگوهای صوتی رابطه معنی‌داری وجود دارد. *آنو* همچنین بر پایه نتایج بدست آمده عقیده دارد که «صدای ناموزون، شاخص

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

رنجوری؛ صدای وحشتناک، شاخص تنش؛ صدای بریده بریده، معرف تنش و دردمندی؛ صدای ضعیف و شکننده و با لحن کودکانه گواه ناپختگی؛ صدای زیر، شاخص حقارت و الگوی صوتی آهسته و نجواگرانه شاخص ترس» است.

از این رو بررسی مسأله حاضر، یعنی بررسی مقایسه‌ای توانایی شنوایی کودکان بینا و نابینا از لحن صدای اشخاص و ویژگی‌های شناختی- عاطفی آنان قابل توجیه می‌گردد. به این ترتیب و با استناد به برخی از تحقیقات انجام شده فوق سعی می‌شود مشخص گردد که آیا واقعاً تصویرسازی شنیداری کودکان بینا و نابینا یکسان است یا متفاوت و اگر شباهت یا تفاوت وجود دارد، آیا این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است و در صورت معنی‌دار بودن چه توجیهی دارد.

ضرورت بازسازی و تحول در نظام آموزش و پرورش و توانبخشی کودکان نابینا ایجاب می‌کند که درباره چگونگی تصویرسازی ذهنی- شنیداری کودکان نابینا و مفاهیم مربوط به آن، یافته‌های علمی کافی در اختیار داشته باشیم، زیرا از لحاظ نظری روش‌ها و برنامه‌های آموزشی کودکان باید بتواند به این یافته‌ها متکی بوده و محیط و راهکارهای آموزشی مناسبی برای این کودکان فراهم آورد تا با ایجاد فرصت‌های مناسب محرومیت‌های بینایی آنها را جبران کنند و آموزش و پرورش آنان را بر پایه امکانات حس شنوایی و الگوهای صوتی مطلوب متحول سازند.

همچنین توانبخشی نابینایان ایجاد نگرش مثبت و تقویت بازخوردها و انگیزه‌های تلاش در آنان، گزینش و استخدام آموزگاران و مربیان با الگوهای صوتی مناسب و تشویق بزرگسالانی که به نوعی با کودکان نابینا سر و کار دارند، به اصلاح لحن صوت و به استفاده از صوت خوشایند ضرورت‌های دیگر انجام تحقیق حاضر را خاطرنشان می‌سازد. در تحقیقات گذشته یافته‌ها نسبتاً پراکنده و متناقض بوده است. در زمینه تصویرسازی ذهنی- شنیداری نابینایان و تأثیرپذیری آنان از لحن‌های صوتی اشخاص در فرهنگ‌های متفاوت عدم اجرای تحقیقات لازم در زمینهٔ شکل‌گیری تصاویرذهنی و ارتباط آن با لحن صدا در کودکان و عدم آگاهی مستند از تصویرسازی ذهنی- شنیداری کودکان نابینا (به ویژه نابینایان ایرانی) همگی ضرورت انجام تحقیق حاضر را خاطرنشان می‌سازد.

به‌طور کلی پژوهش حاضر در پی بررسی چهار فرضیه اصلی به قرار ذیل است.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

فرضیه‌ها:

۱- تصاویرذهنی در بین کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و برخی ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان با یکدیگر همخوانی دارد.

۲- تصاویرذهنی در بین کودکان بینا از لحن صدای اشخاص و برخی ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان با یکدیگر همخوانی دارد.

۳- تصاویرذهنی کودکان نابینا (با شنیدن صوت)، کودکان بینا (باشنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر) از صاحبان صوت در برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی- عاطفی) آنان با یکدیگر تفاوت دارد.

۴- تصاویرذهنی خوشایند کودکان نابینا از صاحبان صوت با برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان مربوط است.

روش پژوهش

الف) جامعه آماری و گروه‌های نمونه:

جامعه مورد بررسی در تحقیق حاضر، دانش‌آموزان نابینای مادرزادی آموزشگاه نابینایان ابابصیر اصفهان و دانش‌آموزان بینای مدارس همجوار با آموزشگاه مذکور است. نمونه آزمایش شامل ۵۰ دانش‌آموز (۲۵ نفر نابینا و ۲۵ نفر بینا) پسر بود که براساس ویژگی‌های سنی (۱۱ تا ۱۲ سال)، وضعیت اقتصادی اجتماعی موجود، پیشرفت درسی با معدل (۱۲/۲۶ تا ۱۸/۹۷) و پایه تحصیلی پنجم دبستان همتا سازی شدند و سپس در دو گروه تجربی و کنترل قرار گرفتند.

ب) متغیرهای پژوهش:

۱- متغیرهای مستقل: الحان صوتی اشخاص که شامل الحان صوتی خوشایند و ناخوشایند است.

۲- متغیر وابسته: تصویرسازی (نمرات حاصل از پرسشنامه خودساخته).

۳- متغیرهای تعدیل کننده: جنس، سن.

ج) ابزارهای اندازه‌گیری و روش اجرا:

ابزارهای مورد استفاده در این بررسی عبارتند از:

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

۱- مقیاس شخصیت ۱۶ عاملی کتل برای بزرگسالان به منظور تعیین مؤلفه‌های شخصیتی (شناختی- عاطفی) و ترسیم نیمرخ روانشناختی معلمان مورد نظر در تحقیق حاضر.

یکی از انواع آزمون‌های تحلیلی عاملی که فقط خاص روشن ساختن یک جنبه یا یک رگه مشخص شخصیت‌اند، آزمون شخصیتی ۱۶ عاملی کتل است. این آزمون یک ابزار اندازه‌گیری تخصصی عوامل نخستین شخصیت است که کلیه پرسش‌های آن از لحاظ عواملی که می‌خواهند اندازه‌گیری کنند، اشباع‌اند. این آزمون از ۱۷۸ پرسش سه گزینه‌ای تشکیل شده است و ۱۶ رگه یا عامل شخصیتی را اندازه‌گیری می‌کند. عواملی که در قلمرو استعدادها (هوش)، عوامل مزاجی و رگه‌های پویا (خلق و خو) را دربرمی‌گیرند. (منصور و دادستان، ۱۳۷۶).

۲- پرسشنامه گردآوری برخی اطلاعات لازم (تصاویر ذهنی) آزمودنی‌های تحقیق از معلمان مورد نظر در تحقیق.

این پرسشنامه محقق ساخته ۱۶ ماده‌ای مبتنی بر مؤلفه‌های آزمون شخصیتی ۱۶ عامل کتل و چهار ویژگی فیزیکی است.در این پرسشنامه از آزمودنی‌ها خواسته شد تا به پرسش‌هایی در رابطه با ویژگیهای شخصیتی (شناختی- عاطفی) معلمان مورد نظر در تحقیق حاضر پاسخ دهند تا بدین وسیله تصویرهای ذهنی نمونه‌های تحقیق از خصوصیات شخصیتی (شناختی - عاطفی) آموزگاران مطرح شده فوق معلوم گردد. برای تدوین ملاک‌های روان‌سنجی پرسشنامه پژوهشگر ساخته، فرم مقدماتی با ۴۸ پرسش تدوین گردید و بر روی نمونه‌های نابینا (N=۱۰) اجرا شد. بدین ترتیب که ، برای هر عامل ۳ پرسش تدوین شد و در مجموع تعداد پرسش‌های آزمون از ۱۷۸ به ۴۸ پرسش تقلیل یافت. پس از آن، پژوهشگر بار عاملی هر پرسش را با عامل مربوطه محاسبه کرد و تعداد ۴۸ بار عاملی را بدست آورد. یعنی برای هر یک از عوامل شانزده‌گانه تعداد سه پرسش ملاحظه شد و بار عاملی هر پرسش با کل ۱۶ عامل بدست آمد. در مجموع محقق براساس بالاترین بار عامل هر سه پرسش در هر خرده مقیاس، یک پرسش راگزینش نمود تا پرسش فوق معرف دقیق‌تر آن عامل باشد و از این طریق روایی سازه و محتوا (روایی درونی) افزایش یابد. در نهایت، پرسشنامه به ۱۶ پرسش مربوط به ۱۶ عامل تقلیل یافت و ضریب آلفای کرونباخ نیز برای محاسبه اعتبار پرسشنامه به کار برده شد و رقم ۰/۷۸ بدست آمد.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

۳- استفاده از نوار ضبط صدای معلمان انتخاب شده و پخش همزمان صدای تعدادی از آنها (یک به یک) برای مقایسه تصاویر ذهنی- شنیداری کودکان نابینا و بینا.

۴- استفاده از نوار فیلم ویدئویی به منظور ضبط و پخش تصویر تعدادی از معلمان گزینش شده (معلمان دارای ویژگیهای عاطفی متمایز) برای مقایسه تصویرسازی ذهنی- شنیداری نابینایان و تصویر سازی بینایی بینایان.

روش اجرای متغیر مستقل، طی چهار وهله متوالی به قرار ذیل انجام شده است:

در وهله اول، ابتدا صدای ۱۰ آموزگار (۵ آموزگار مرد و ۵ آموزگار زن) در حین گفتن املاء از یک متن معین واحد روی نوار ضبط صوت ضبط شد. همچنین تصویر هر یک از آموزگاران مذکور روی نوار ویدئویی فیلم‌برداری گردید، سپس بعد از ضبط صدا و تصویر به‌طور همزمان به منظور تعیین مؤلفه‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آموزگاران از آزمون شخصیتی ۱۶ عاملی کتل استفاده به‌عمل آمد تا بدین وسیله ملاکی معتبر برای مقایسه و تطبیق تصاویر ذهنی شکل یافته‌ها از لحن صدا با مؤلفه‌های (شناختی-عاطفی) صاحبان صوت بدست آید.

در وهله دوم، الحان صوتی ۶ آموزگار زن و مرد که از لحاظ اشباع مؤلفه‌های عاطفی با یکدیگر اختلاف قابل ملاحظه‌ای داشتند و در اصطلاح نمرات آنها در مؤلفه‌های مورد نظر به‌طور مشخص بالاتر و پایین‌تر از میانگین بود، در نظر گرفته شد.

در وهله سوم، صدا و صحبتهای هر یک از ۶ آموزگار زن و مرد برای آزمودنی‌های نابینا و بینا به‌طور همزمان پخش شد و سپس از آزمودنی‌های مذکور در خواست گردید به پرسش‌های پرسشنامه محقق ساخته پاسخ دهند و در واقع تصویرذهنی خود را از هر یک از صاحبان صوت بیان نمایند.

در وهله چهارم، از دانش‌آموزان درخواست شد تا تصویر هر یک از ۶ آموزگار یادشده را در حین صحبت کردن مشاهده کنند و همچنان به پرسش‌های همان پرسشنامه (محقق ساخته) پاسخ دهند.

اجمالاً دانش‌آموزان بینا موظف شدند یک مرتبه بعد از شنیدن صدای معلمان و مرتبه دیگر بعد از دیدن تصاویر معلمان به پرسش‌های پرسشنامه محقق ساخته پاسخ دهند و دانش‌آموزان نابینا فقط وظیفه داشتند تنها بعد از شنیدن صدای صاحبان صوت (آموزگاران) در جهت پاسخ به پرسش‌های پرسشنامه (محقق ساخته) مبادرت ورزند.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

د) تحلیل داده‌ها

طرح این پژوهش از نوع شبه آزمایشی یا نیمه تجربی است. زیرا داده‌های موجود مبتنی بر وقایعی (نابینایی) است که از قبل اتفاق افتاده است. ما در این تحقیق قصد داریم به توصیف و کمی سازی و تحلیل کیفی پدیده‌هایی که احتمال می‌دهیم نوعی ارتباط و پیوستگی بین آنها وجود دارد، بپردازیم. بدین ترتیب در تحقیق حاضر، برای بررسی فرضیه‌های اول و دوم یعنی مقایسه تصویر سازی کودکان بینا و نابینا از روش همبستگی گشتاوری پیرسن، برای فرضیه سوم، یعنی تصویرسازی کودکان بینا (دیدن تصویر) از صاحبان صوت از روش تحلیلی واریانس یک طرفه و در نهایت برای بررسی فرضیه چهارم یعنی تعیین میزان ارتباط تصاویرذهنی خوشایند کودکان نابینا با الحان صوتی و این که تصاویرذهنی خوشایند کودکان نابینا از الحان صوتی اشخاص به کدام یک از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی- عاطفی) آنان مربوط است، از روش رگرسیون چند متغیری استفاده شد.

یافته‌ها

یک) آزمون فرضیه اول:

- تصاویر ذهنی در بین کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی- عاطفی) آنان با یکدیگر همخوانی دارد.

در جدول ۱ ماتریس همبستگی بین تصویرسازی نمونه‌های تحقیق ارائه شده است که در این تحقیق تعداد ۲۵ نمونه به عنوان آزمودنی‌ها در سطر و ستون جای داده شده است. بنابراین ارقام ۱ تا ۲۵ در سطر و ستون، هر یک از آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه اول:

با توجه به جدول ۱ ماتریس‌های دو بعدی در بین آزمودنی‌های نابینا و میزان همخوانی تصاویر ذهنی آنها با یکدیگر که از طریق ضریب همبستگی پیرسن به‌دست آمده مشخص گردید که رابطه معنی‌داری بین تصاویر ذهنی کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و برخی از عوامل شخصیتی (شناختی- عاطفی) آنان وجود دارد. زیرا تمامی مقادیر همبستگی به‌دست آمده از رقم ۸۰ درصد بالاتر است و این رابطه در سطح $\alpha = ۰/۰۰۱$ معنادار است. بنابراین با

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

توجه به این که فرضیه خلاف اول در سطح α =۰/۰۰۱ معنادار است و دلیل کافی برای رد فرضیه اول بدست آمده، تصویرسازی کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) با یکدیگر همخوانی دارد.

دو) آزمون فرضیه دوم

تصاویرذهنی در بین کودکان بینا از لحن صدای اشخاص و برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان با یکدیگر همخوانی دارد.

در جدول ۲ ماتریس همبستگی بین تصویرسازی ذهنی نمونه‌های تحقیق ارائه شده است که در این تحقیق تعداد ۲۵ نمونه به عنوان آزمودنی در سطر و ستون جای داده شده است. بنابراین ارقام ۱ تا ۲۵ در سطر و ستون هر یک از آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه دوم:

نتایج آزمون فرضیه دوم با توجه به جدول ۲ ماتریس‌های دو بعدی در بین آزمودنی‌های بینا و میزان همخوانی آنها با یکدیگر که از طریق ضریب همبستگی پیرسن به‌دست آمده است معلوم گردید که رابطه معنی‌داری بین تصاویرذهنی کودکان بینا از لحن صدای اشخاص و برخی ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) صاحبان صوت وجود دارد. زیرا تمامی مقادیر همبستگی به‌دست آمده از رقم ۸۰ درصد بالاتر است و این رابطه در سطح α =۰/۰۰۱ معنی‌دار است و دلایل کافی برای رد فرضیه اول به‌دست آمده، تصاویر ذهنی کودکان بینا از لحن صدای اشخاص و برخی ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان با یکدیگر همخوانی دارد.

سه) آزمون فرضیه سوم

تصاویرذهنی کودکان نابینا (با شنیدن صوت) کودکان بینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر) صاحبان صوت در برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) شخصیتی با یکدیگر متفاوت است.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

جدول ۱ -ماتریس همخوانی بین تصاویر ذهنی کودکان نابینا (نتایج آزمون همبستگی پیرسن برای بررسی تصاویر ذهنی کودکان نابینا)

کد آزمودنی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
۱	●	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۲
۲		●	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۹۵	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۲
۳			●	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۹۲
۴				●	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۶	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۰
۵					●	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۱
۶						●	۰/۹۲	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۹۱
۷							●	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۲
۸								●	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۱
۹									●	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۸۱	۰/۸۷	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۹۲
۱۰										●	۰/۸۵	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۹۸	۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۵
۱۱											●	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۹۲	۰/۸۱	۰/۹۵	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۱
۱۲												●	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۹۱	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۸۵
۱۳													●	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۲
۱۴														●	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۹۲
۱۵															●	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۸۰
۱۶																●	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۸۰
۱۷																	●	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۹۳
۱۸																		●	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۳	۰/۸۸	۰/۹۲
۱۹																			●	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۸۳
۲۰																				●	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۲
۲۱																					●	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۲
۲۲																						●	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۵
۲۳																							●	۰/۸۰	۰/۸۳
۲۴																								●	۰/۸۰
۲۵																									●

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

جدول ۲ -ماتریس همخوانی بین تصاویر ذهنی کودکان بینا(نتایج آزمون همبستگی پیرسن برای بررسی تصاویر ذهنی کودکان بینا)

کدآزمودنی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵
۱	●	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۸۹
۲		●	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۸۰
۳			●	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۹۲	۰/۹۳
۴				●	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۸۰	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۹۰
۵					●	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۹۱
۶						●	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۳
۷							●	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۸۱
۸								●	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۹۲
۹									●	۰/۸۰	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۸	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۸
۱۰										●	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۹۲
۱۱											●	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۸۱	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۸۸	۰/۸۲	۰/۸۲
۱۲												●	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۸۱	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۸۲
۱۳													●	۰/۹۱	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۹۲	۰/۹۲
۱۴														●	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۸۲
۱۵															●	۰/۸۵	۰/۸۰	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۹۳	۰/۸۲	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۲
۱۶																●	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۸۲	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۸۳
۱۷																	●	۰/۸۲	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۲
۱۸																		●	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۸۹	۰/۸۰
۱۹																			●	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۹۰
۲۰																				●	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۰
۲۱																					●	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۸۲	۰/۹۳
۲۲																						●	۰/۸۱	۰/۸۲	۰/۹۰
۲۳																							●	۰/۸۸	۰/۹۰
۲۴																								●	۰/۹۳
۲۵																									●

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه سوم:

نتایج (۳) نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین تصاویرذهنی کودکان نابینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر) وجود دارد. زیرا نسبت F حاصله از میزان F جدول برای هر یک از عوامل شخصیتی (عاطفی) به ترتیب (جداول فوق) A (گرمی)، E (تسلط)، F (بی‌خیالی، سرزندگی)، H (جسارت)، I (حساسیت)، L (خوش بینی)، O اعتماد به خود، Q4 (تنش)، در سطح ۰/۰۰۱ =α بزرگتر است. از این رو کودکان نابینا تصویرهای ذهنی متفاوتی از رگه‌ها و عوامل شخصیتی (عاطفی) مطرح شده فوق (صاحبان صوت) به‌دست می‌دهند. به‌علاوه براساس یافته‌های به‌دست آمده نتیجه گرفته می‌شود که بین تصاویرذهنی کودکان نابینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر) در عامل‌های شناختی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. زیرا میزان F حاصله از میزان جدول برای هر یک از عوامل شخصیتی (شناختی) به ترتیب (جداول فوق)، B (هوش)، C (پایداری هیجانی)،G (اخلاقی)، M (عمل گرایی)،N (ملاحظه کاری)، Q1 (حافظه کاری)،Q2(متکی به خود)، Q3 (خود نظم‌دهی) در سطح ۰/۰۰۱ =α کوچکتر است، از این رو بین تصاویر ذهنی نمونه‌های تحقیق در هر سه سطح کودکان نابینا با شنیدن صوت، کودکان بینا با شنیدن صوت و کودکان بینا با دیدن تصویر صاحبان صوت تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد و آنها در عامل‌های شناختی شخصیتی فوق مقادیر یکسانی را در نظر گرفتند و گرایش متفاوتی نشان ندادند.

تجزیه و تحلیل نتایج آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد که:

۱) در عاملهای عاطفی A (گرمی)، E (تسلط)، F (بی‌خیالی، سرزندگی)، H (جسارت)، I (حساسیت)، L (خوش بینی)، O اعتماد به خود، Q4 (تنش)، بین تصاویر ذهنی کودکان نابینا و کودکان بینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر صاحبان صوت) تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۰۱ =α وجود دارد، لذا کودکان نابینا نسبت به کودکان بینا(با شنیدن صوت) و کودکان بینا با دیدن تصویر صاحبان صوت مقادیر بالاتری را برای عاملهای عاطفی فوق در نظر گرفتند و تصاویرذهنی واقعی‌تری از هر عامل فوق بدست آوردند.

۲) در عوامل (شناختی) B (هوش)، C(پایداری هیجانی)،G (اخلاقی)، M (عمل گرایی)، N (ملاحظه کاری)، Q1(محافظه کاری)، Q2(متکی به خود)، Q3 (خود نظم دهی) بین تصاویر

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

جدول ۳- نتایج تحلیل واریانس عوامل شخصیتی در سه گروه: نابینا با صوت، بینا با صوت و بینا با تصویر

ردیف	گروهها / شاخص	نابینا(باصوت)		بینا(باصوت)		بینا(باتصویر)		میزان	سطح
		میانگین	انحرافمعیار	میانگین	انحرافمعیار	میانگین	انحرافمعیار	F	معناداری
۱	A	۲۲/۸۸	۲/۱۲	۱۸/۰۳	۲/۰۵	۱۸/۸۸	۱/۸۱	۲۹/۷۵	*** ۰/۰۰۱
۲	B	۱۲/۸۲	۱/۰۲	۱۵/۲۲	۱/۰۲	۱۲/۹۳	۱/۰۹	۲/۸۶	—
۳	C	۱۵/۰۵	۰/۷۲	۱۵/۱۹	۰/۸۵	۱۵/۰۶	۱/۰۹	۰/۲۰	—
۴	E	۱۶/۶۹	۰/۹۶	۱۲/۸۲	۰/۹۹	۱۵/۰۸	۰/۹۹	۲۷۵/۵	*** ۰/۰۰۱
۵	F	۲۲/۸۸	۲/۲۲	۱۸/۱۳	۲/۰۱	۱۸/۹۲	۱/۷۷	۲۹/۲۲	*** ۰/۰۰۱
۶	G	۱۲/۹۹	۱/۱۱	۱۲/۸۳	۱/۰۲	۱۵/۱۶	۱/۲۲	۰/۶۱	—
۷	H	۱۳/۸۸	۱/۶۶	۱۲/۰۵	۱/۱۹	۱۲/۲۸	۰/۷۸	۱۶۲/۲۵	*** ۰/۰۰۱
۸	I	۲۲/۹۱	۲/۱۳	۱۸/۰۳	۲/۰۵	۱۸/۹۲	۱/۷۹	۵۰/۸۰	*** ۰/۰۰۱
۹	L	۲۲/۲۸	۲/۱۲	۱۸/۲۳	۱/۲۳	۱۹/۰۰	۱/۷۰	۲۹/۷۰	*** ۰/۰۰۱
۱۰	M	۱۵/۰۶	۱/۳۲	۱۵/۳۸	۱/۰۲	۱۲/۹۵	۱/۰۲	۱/۱۲	—
۱۱	N	۱۲/۹۸	۰/۹۲	۱۵/۱۱	۰/۹۲	۱۵/۰۹	۱/۱۶	۰/۱۳	—
۱۲	O	۲۰/۰۳	۰/۹۷	۱۲/۸۵	۰/۹۸	۱۵/۰۲	۱/۰۷	۲۵۳/۶۹	*** ۰/۰۰۱
۱۳	Q1	۱۲/۶۰	۱/۰۳	۱۲/۰۵	۱/۰۱	۱۲/۳۳	۱/۱۵	۱/۰۱	—
۱۴	Q2	۱۲/۳۰	۰/۸۳	۱۲/۰۵	۱/۱۹	۱۲/۲۸	۰/۵۹	۱/۵۳	—
۱۵	Q3	۱۹/۸۸	۰/۹۳	۱۲/۹۸	۰/۹۷	۱۵/۳۰	۰/۸۷	۱/۷۳	—
۱۶	Q4	۱۹/۵۰	۰/۸۶	۱۵/۱۵	۱/۳۶	۱۵/۵۲	۱/۱۱	۱۳۵/۸۶	*** ۰/۰۰۱

P<0.001 (***)

ذهنی کودکان بینا (با شنیدن صوت)، کودکان بینا (با شنیدن صوت) و کودکان بینا (با دیدن تصویر) تفاوت معنی‌دار وجود ندارد و تصاویر یکسانی را بدست آوردند.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

بنابراین کودکان نابینا در تصویر سازی شنیداری الحان صوتی منعکس کننده ویژگی‌های شناختی با کودکان بینا نیز برابرند.

چهار) آزمون فرضیه چهارم

تصاویر ذهنی خوشایند کودکان نابینا از صاحبان صوت با برخی از ویژگی‌های شخصیتی (شناختی - عاطفی) آنان مربوط است.

یافته‌های مربوط به فرضیه چهارم:

با توجه به فرضیه چهارم(نتایج جدول ۴)، چون میزان F حاصله از F جدول برای هر یک از عوامل A (گرمی)، E (تسلط)، I (حساسیت)،L (خوش بینی)، در سطح حداقل α =۰/۰۵ معنی‌دار است، بنابراین رگرسیون معنادار است. بعلاوه با توجه به بالاتر بودن نسبت t در گروه نابینا (t2 = ۴/۱۲) نسبت به گروه بینا (t1=۰/۳۹۱) برای عامل A(گرمی)، بالاتر بودن نسبت t در گروه نابینا (t2=۳/۴۵) در مقایسه با گروه بینا (t1 =۰/۷۱۱) برای عامل I (حساسیت) و بالاتر بودن نسبت t نابینایان (t2= ۴/۷۰) در مقایسه با بینایان (t1=۰/۶۴)

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون و اطلاعات درباره ضریب رگرسیون پاره‌ای از عوامل شخصیتی (عاطفی-شناختی) در دو گروه کودکان نابینا و بینا.

عوامل شخصیتی	میزان ضریب رگرسیون R^2	میزان ضریب باقیمانده $1-R^2$	میزان F	سطح معناداری α	ضریب پتا برای گروه نابینا Be1	ضریب پتا برای گروه بینا Be2	میزان t برای گروه بینا to1	میزان t برای گروه بینا to2	سطح معنی‌داری برای گروه بینا $t\alpha_1$	سطح معنی‌داری برای گروه بینا $t\alpha_2$
A	۵/۱۸	۱/۱	۸/۷۵	۰/۰۵*	۰/۸۷	۰/۹۱۹	۰/۳۹۱	۴/۱۲	—	۰/۰۵*
E	۳/۱۵	۰/۳۴	۱۳/۷۳	۰/۰۵*	-۰/۱۹۷	۰/۸۱۱	-۰/۸۳۹	۳/۴۵	—	۰/۰۵*
F	۶/۶۰	۰/۲۳	۴۲/۶۳	۰/۰۱**	-۰/۱۶۳	۰/۹۱۲	-۱/۴۳	۸/۱	—	۰/۰۱**
H	۲۳/۱۲	۰/۳۷	۹۲/۵۹	۰/۰۱**	-۰/۲۵۵	۱/۱۲	-۲/۸۰	۱۲/۳۶	—	۰/۰۰۱***
I	۲/۸۴	۰/۴۸	۸/۷۳	۰/۰۵**	-۰/۱۵۹	۰/۹۳۷	-۰/۷۱۱	۴/۱۷	—	۰/۰۵*
L	۱۳/۶۵	۱/۸۴	۱۱/۱۳	۰/۰۵*	-۰/۱۳۲	۰/۹۵۹	۰/۶۴	۴/۷۰	—	۰/۰۵*
O	۸/۲۲	۰/۶۰	۲۰/۳۲	۰/۰۱**	-۰/۱۳۳	-۰/۸۶	۰/۹۷۹	۶/۳۸	—	۰/۰۱**
Q4	۷/۶۳	۰/۳۶	۳۱/۴۷	۰/۰۱***	۰/۴۹	۰/۹۷	۰/۰۳	۷/۶۰	—	۰/۰۱**

* p<=0.05 ** p<=0.01 *** p<=0.001

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

برای عامل L (خوش بینی) نتیجه گرفته می‌شود که بین تصویرهای ذهنی خوشایند کودکان نابینا از الگوهای صوتی بزرگسالان و عوامل عاطفی A(گرمی)، E (تسلط)، I (حساسیت)،L (خوش بینی)،در لحن صدای اشخاص تبلور یافته در سطح حداقل ۰/۰۵= α معنی دار است.

همچنین با عنایت به داده‌های به‌دست آمده از جدول ۴، چون میزان F حاصله از F جدول برای هر یک از عوامل F (سرزندگی)، H (جسارت)،O (اعتماد به خود)، Q4 (تنش)، در سطح حداقل ۰/۰۵= α معنی‌دار است، بنابراین رگرسیون معنی‌دار است. بعلاوه با توجه به بالاتر بودن نسبت t در گروه نابینا (۱۲/۳۶=t2) در مقایسه با گروه بینا (۲/۸۰-= t1) برای عامل H (جسارت)،بالاتربودن نسبت t درگروه‌نابینا (۶/۳۸=t2) در مقایسه باگروه بینا (۰/۹۷۹-= t1) برای عامل O (اعتماد به خود) و بالاتر بودن نسبت t در گروه نابینا (۷/۶۰ =t2) در مقایسه با گروه بینا (۰/۰۳= t1) برای عامل Q4 (تنش)، بین تصاویر ذهنی خوشایند کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و عوامل عاطفی، F (سرزندگی)، H (جسارت)،O اعتماد به خود، Q4 (تنش) در لحن صدای آنان (اشخاص) وجود دارد در سطح حداقل ۰/۰۱= α در رابطه معنی‌دار است.

به‌طور کلی آزمون فرضیه چهارم نشان می‌دهد که فرضیه خلاف فوق تأکید می‌گردد و دلایل کافی برای رد فرضیه صفر در سطح ۰/۰۵= α وجود دارد. همچنین کودکان نابینا از الحان صوتی گرم یا اجتماعی، مسلط، سرزنده، جسور، خوش‌بین، متکی به خود، دارای بیان روشن‌تر و تصاویر ذهنی خوشایندی بدست می‌دهند.

شناسایی و تصویرسازی ویژگی‌های شخصیتی اشخاص از طریق الحان صوتی آنان توسط کودکان نابینا در فراهم سازی بستر سازگاری با مقتضیات زندگی فیزیکی از اموری است که بر پایه حس شنوایی، توجه به مقایسه شکل‌گیری، تصویرسازی ذهنی- شنیداری نابینایان و بینایان را قابل توجیه می‌سازد. تحقیق حاضر در پی اثبات این فرضیه بوده است که توانایی شنوایی کودکان بینا و نابینا براساس لحن صدای اشخاص و تجسم ویژگی‌های شخصیتی (شناختی- عاطفی) آنان قابل مقایسه است.

پیش از ادامه بحث پیرامون نتایج تحقیق، لازم است بر این نکته تاکید شود که دو گروه کودکان بینا و نابینا از لحاظ توانایی تصویرسازی شنوایی بر پایه حس شنوایی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند و این تفاوت برتری کودکان نابینا را در شکل دهی تصاویر

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

شنیداری بخوبی آشکار می‌سازد (جداول ۱ و ۳ و ۴). زیرا مقایسهٔ کودکان بینا با صوت و کودکان نابینا با صوت نشان می‌دهد که تمرکز شنوایی نابینایان از بینایان بیشتر و قوی‌تر است. بدین ترتیب که با نتایج تحقیقات *زیملر و کنیان* (۱۹۷۸، ۱۹۹۱)، *دبنی و کورنولدی* (۱۹۸۲)، *وران* (۱۹۸۷)، *لوونفلد* (۱۹۸۴)، *دنیس* (۱۹۸۲)، *رمزا و رابین و فلورز* (۱۹۹۴) و *لوپوره* (۱۹۹۷) هماهنگی دارد و آنها را مورد تأیید قرار می‌دهد. نتایج فرضیه‌های اول و دوم بدین ترتیب تفسیر می‌شود که بین تصاویر ذهنی نابینایان همخوانی وجود دارد و نابینایان از الگوی یکسانی در تصویرسازی ذهنی استفاده می‌کنند. همچنین بین تصویرسازی ذهنی بینایان همخوانی وجود دارد و بینایان نیز از الگویی متفاوت از نابینایان پیروی می‌کنند.

نتایج آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد که توانایی شنوایی کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص و ویژگی‌های شناختی- عاطفی آنان در مقایسه با کودکان بینا متفاوت، اما واقعی‌تر است و این تأثیر بیشتر متوجه عوامل عاطفی از قبیل A (گرمی)، E (تسلط)، F (بی‌خیالی، سرزندگی)، H (جسارت)، I (حساسیت)، L (خوش بینی)، O (اعتماد به خود)، Q4 (تنش)، است. به‌علاوه تفاوت بین تصاویر بینایان و نابینایان از سایر عوامل شخصیتی (شناختی) از قبیل B (هوش)، C(پایداری هیجانی)،G (اخلاقی)، M (عمل گرایی)، N (ملاحظه کاری)، Q1(محافظه کاری)، Q2(متکی به خود)، Q3 (خود نظم دهی)، وقتی که هر دو گروه بینا و نابینا الگوهای صوتی بزرگسالان را می‌شنوند، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم یافته‌های *فرنالد* (۱۹۱۳)، *سیلوستر* (۱۹۱۳)، *هال* (۱۹۸۳)، *دبنی و کورنولدی* (۱۹۸۲)، *هیل و پلم کوئیست* (۱۹۸۸)، *میلار* (۱۹۹۱)، *رمزا*، *فلورز و رابین* (۱۹۹۴) و *بریکر* (۱۹۹۵) را مورد تأکید قرار می‌دهد.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه چهارم مبنی بر اینکه تصاویر ذهنی خوشایند کودکان نابینا از لحن صدای اشخاص (آموزگاران) از عوامل عاطفی شخصیتی آنان همچون A (گرمی)، E (تسلط)، F (بی‌خیالی، سرزندگی)، H (جسارت)، I (حساسیت)، L (خوش بینی)، O (اعتماد به خود)، Q4 (تنش) مربوط است و این یافته‌ها تنها با نتایج تحقیقات *سایلور* (۱۹۹۲)، *ژانیس* (۱۹۹۵)، *میلر* (۱۹۹۵)، *میلر و میریام* (۱۹۹۵)، *لوئیس و کولیس* (۱۹۹۷) و *آنو* (۱۹۹۷) همپوشی دارد.

لذا براساس نتایج تحقیق حاضر این گونه تفسیر می‌گردد که عواطف آدمی می‌تواند در

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

قالب الگوهای صوتی انعکاس یابد و صدا می‌تواند کنش‌های عاطفی شخصیتی آدمی را نشان دهد. همچنین کودکان نابینا در مقایسه با کودکان بینا حضور عاطفی افراد بزرگسال را از طریق شنیدن لحن صدای آنان بهتر تجسم می‌نمایند. در واقع تصویر ذهنی کودکان نابینا از ویژگی‌های عاطفی اشخاص پس از شنیدن صدای آنان از تصویر ذهنی بینایان متفاوت است و این تفاوت به این معناست که کودکان نابینا، کانون توجه خود را بیشتر و خاصه بر شنیدن الحان صوتی اشخاص و انعکاس‌های عاطفی آنان از قبیل گرمی، تسلط، سرزندگی، حساسیت، جسارت، خوش‌بینی، و تنش متمرکز می‌سازند. از این رو نظر به اینکه این عامل شنوایی واحد تأثیر ویژه‌ای در تمایز یافتگی و یکپارچه‌سازی تصاویر ذهنی کودکان نابینا در مقایسه با کودکان بینا است، توجه به نقش محوری «رساکنش وری شنوایی» به عنوان واجد بیشترین سهم در شکل‌دهی تصاویر ذهنی نابینا حائز اهمیت فراوان می‌گردد و بدین نحو می‌توان بر گرایش اصلی نابینایان به تصویرسازی از راه حس شنوایی صحّه گذارد و بر نقش الحان صوتی - عاطفی مثبت بر روحیه کودکان نابینا تأکید ورزید و از الحان صوتی خوشایند و مثبت به عنوان یک راهکار مؤثر در آموزش و پرورش (تدریس و ضبط مطالب درسی) آنان بهره جست.

در خاتمه تمامی آزمون‌های آماری همبستگی پیرسن، تحلیل واریانس یکطرفه، توکی و تحلیل رگرسیون چندمتغیره فرضیه‌های تحقیق را تأیید کرد. لذا به منظور فراهم آوردن بیشتر تحول و بازسازی نظام آموزشی و توانبخشی کودکان و نوجوانان نابینا، در ادامه تحقیق حاضر آشکارسازی برخی دیگر از زوایای پنهان تأثیر الگوهای صوتی بر پایه کارآمدی توجه شنیداری در نابینایان و کاربرد آن در تصویرسازی ذهنی آنان، نیاز به بررسی‌های بیشتری را برجسته می‌گرداند.

کاربردهایی که از انجام این تحقیق متصور است در دو بعد نظری و عملی قابل بحث می‌باشد. از لحاظ نظری می‌تواند:

۱ - دانش‌آدمی را در زمینهٔ تصویر سازی از الحان صوتی برای تشخیص و بازنمایی ویژگی‌های شخصیتی، تعمیق و گسترش دهد و از این راه امکان راه‌یابی به یک دیدگاه نسبتاً جامع از نقش الحان صوتی و تصویرسازی ذهنی نابینایان فراهم گردد.

۲ - افراد نابینا می‌توانند با استفاده از الحان و کیفیات صوتی و با تشخیص ویژگی‌های

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

شخصیتی (شناختی - عاطفی) افراد زمینه برقراری ارتباط مؤثرتری را ایجاد نمایند.

۳- تعمیق و گسترش نظریه جبران حسی

از لحاظ عملی می‌توان:

۱- براساس نظریه‌های مربوطه، زمینه استفاده از تصویر ذهنی مثبتی را که کودکان نابینا از الحان صوتی خوشایند می‌سازند به عنوان وسیله‌ای برای ارائه بازخورد و نگرشی جدیدتر به آنان در تصور از خود و بازسازی حرمت خود به منظور سازش و غلبه بر دشواریهای زندگی، به کاربست.

۲- براساس نظریه جبران حسی می‌توان به زمینه‌های گوناگون کار با کودکان و نوجوانان نابینا از قبیل توانبخشی و بازپروری، پیشگیری و درمانگری و ایجاد تغییر انگیزه‌های فردی و اجتماعی اقدامات مفید به‌عمل آورد.

۳-گزینش و استخدام آموزگاران و مربیان دارای الحان صوتی مناسب راگزینش کرد واین الحان را به اشخاص بزرگسالی که به نوعی در زندگی، کار و تحصیل با نابینایان مشارکت دارند، آموزش داد.

۴- مطالب و موضوعات درسی بوسیله افراد(مربیان و آموزگاران و والدین) دارای لحن صوتی خوشایند و مطلوب را ضبط کرد.

□ □ □

یادداشت‌ها

1) *Mental imagery*

2) *Sensory Compensation Theory*

3) *Mental Image*

4) *Auditory imagery*

5) *Voice*

6) *Auditory inputs*

7)*Sensory dependence*

8)*Anophthalmia*

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

منابع:

افروز، غلامعلی(۱۳۷۷).مقدمه‌ای بر روانشناسی آموزش و پرورش کودکان استثنایی. دانشگاه تهران.

افروز، غلامعلی(۱۳۷۳). "ویژگی‌های روانی - اجتماعی کودکان نابینا." نشریه دانشکده علوم تربیتی تهران.

شریفی درآمدی، پرویز(۱۳۷۹). روانشناسی و آموزش کودکان نابینا.انتشارات گفتمان خلاق.

شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۷۹). "بررسی تأثیر الگوهای صوتی بزرگسالان و ویژگی‌های شخصیتی آنان در تصویرسازی کودکان نابینا." مجله مدرس .

عشایری، حسن(۱۳۶۷). فعالیت‌های عالی قشرمخ. انتشارات انزلی.

کراز، ژ.(۱۳۶۷). بیماری‌های روانی. ترجمه محمود منصور و پریرخ دادستان، ژرف.

نوربخش، راهبه. "بررسی سازماندهی تجسم فضایی درکودکان بینا و نابینا." مجله روانشناسی، س ۱، ش ۴.

Ano. A.(1997). ***Pain Psychology***. New York.

Brazelton. T. B. (1990). ***Blindness***. Boston: Little. Brown.

Bricker. P. D. (1994)."Speaker Recognition." In N. J. Lass (Ed.). ***Contemporary Issues in Experimental Phonetics***. pp. 295-326. New York: Academic Press.

Cornoldi. C. C.. & De Beni, R. (1982). ***Weaknesses of Imagery without Visual Experience***. Department of Psychology. University of Padona, Italy.

Craik. F. & Lockhart. R. (1982). ***Visual Memory***. London.

Denis. M. (1982). ***Development Needs in Blind Infant***. New York.

Ehrichman. C. & Barret. B. (1983). Humans Brain and Imagery. City University New York.

Farah. H. (1984). ***The Barin and Imagery Procces***. London.

Fernald. M.R. (1913)."The Mental of two Blind Subject." ***Psychological Bulletin,*** 10. 62- 63.

Hall. A. (1983) . ***Imagery Development in the Blind Children***. New York: Wiley.

Hil. J. P. & PalmQuist. W. J. (1988)."Social Cognition and Social Relations in Blind Early Adolescence." ***International Journal of Behavioral Development***. T. 1-36.

Janice. M. (1995)."Creative Images in The Blind and Sighted Adolescents." ***Journal of Mental Imagery***. 3. 23- 30.

Lewis. V. & Collis. G. M. (1997). ***Blindness and Psychological Development in Young Chlidren***.London:

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]

BPS books.

Lowenfeld. B.(1984). ***Psychological Problems of Children with Severely Impairred Vision***. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.

Lowporet, E. & Miller. B. S. (1997)."Development of Auditory Perception in the Blind Children." ***Journal of Visual Impairment and Blindness***. 73, 121-123.

Luria, A. R. (1966). ***The Working Brain***. New York: Basic Books.

Miller.B.S. & Marriam. T.(1995). ***Blind and Partially Sighted Children***. New York.

Remeza, R. E.. Fellowers, J. M. & Rubin. Ph. E.(1994). ***Talker Identification Based on Phonetic Information***. Department of Psychology, Bernard College, New York.

Sailor.B.M.(1992).***Psychosocial Effects of Blindness***. London: Academic Press.

Sylvester. R. H. (1913)."The Mental Imagery of the Blind." ***Psychological Bulletin,*** 10, 210-211.

Warren, D. H. (1987)."Factors in the Successful Mobility of the Blind: A Review." ***American Foundation for Blind Research Bulletin,*** 28, 191- 218.

Zimler, J. & Keenan J. M. (1983). "Imagery in the Congenitally Blind:How Visual are Visual Images?" ***Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition***, 2, 269- 282.

Zimler,J.(1992).***Sensory Imagery in the Blind Children***. New York: Academic Press.

□ □ □

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-21]

[DOR: 20.1001.1.16826612.1380.1.1.6.4]