

بررسی و مقایسه استعداد‌های چندگانه گاردنر در دانش‌آموزان پسر نابینا و بینای مقطع راهنمایی شهر تهران در سال تحصیلی ۹۰-۹۱

حافظ پادروند^۱

پرویز شریفی درآمدی^۲

اکبر رضایی فرد^۳

حسین عقیفی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۲۶

تاریخ وصول: ۹۰/۶/۲۴

چکیده

هدف: هدف از این پژوهش بررسی و مقایسه استعداد‌های چندگانه در دانش‌آموزان پسر نابینا و بینای مقطع راهنمایی شهر تهران است. روش: این پژوهش از نوع کاربردی و شیوه انجام آن زمینه‌ای می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان نابینا و بینای مقطع راهنمایی شهر تهران تشکیل می‌دهند. از میان جامعه آماری دانش‌آموزان عادی ۶۰ دانش‌آموز بینا به روش خوشه‌ای و از جامعه نابینایان ۶۰ نفر با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه استعداد‌های چندگانه گاردنر است. داده‌های به دست آمده با استفاده از (T) مستقل میان دو گروه بررسی و مقایسه شد. یافته‌ها: نتایج این پژوهش نشان داد که میان دانش‌آموزان نابینا و بینا در هیچ کدام از استعداد‌های چندگانه تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$). نتیجه‌گیری: از یافته‌های به دست آمده می‌توان نتیجه

۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی

۲- دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی

۳- مدرس مرکز تربیت معلم شهید بهشتی اقلید شیراز

۴- کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی

گرفت که افراد نابینا با وجود نداشتن بینایی، قادرند این توانایی را از طریق دیگر حواس جبران کنند. پیشنهاد می‌شود، که هر یک از مسؤولان و دست اندرکاران امر تعلیم و تربیت ضمن تشخیص و شناسایی هر یک از توانمندی‌های افراد نابینا، به تقویت و پرورش هر یک از آنها همت گمارند تا زمینه استقلال هر چه بیشتر این افراد در زمینه‌های گوناگون فراهم شود.

واژگان کلیدی: استعدادهای چندگانه، دانش آموزان نابینا و بینا.

مقدمه

هوش یکی از سرمایه‌های بی بدلیل ماست از همان زمانی که روان‌شناسان به تشخیص و ارزیابی آن پرداختند، دیدگاه‌های متفاوتی در مورد آن شکل گرفت. اما حاصل تمامی این دیدگاه‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم بندی کرد: دیدگاه اول هوش را یک توانایی کلی می‌داند، این در حالی است که دیدگاه دوم هوش را توانایی یا ظرفیتی می‌داند که از عناصر و مؤلفه‌های گوناگونی تشکیل یافته است (فیست و روزنبرگ، ۲۰۰۷). یکی از کسانی که هوش را مجموعه‌ای از چندین عامل می‌داند، هاوارد گاردنر^۱ است. وی هوش را نه یک استعداد بلکه مجموعه‌ای از استعدادها در نظر می‌گیرد که هر فردی ضمن دارا بودن توانایی‌های نسبی در تمام مؤلفه‌ها در یکی از آنها زبده تراست. گاردنر ۸ گونه استعداد را مقوله‌بندی کرده است: استعداد دیداری - فضایی^۲، منطقی - ریاضی^۳، کلامی - زبانی^۴، موسیقایی^۵، بدنی - جنبشی^۶، بین فردی^۷، فردی^۸، درون فردی^۹، طبیعت‌گرا^{۱۰} (گاردنر، ۲۰۰۲، به نقل از بیابانگرد، ۱۳۹۰). نظریه گاردنر

-
1. Gardner
 2. Spatial
 3. logical - mathematical
 4. liguistic
 5. musical
 6. bodily-kinesthetic
 7. interpersonal
 8. intrapersonal
 9. naturalistic

الزاماً به ۸ استعداد منحصر نمی‌شود. او معتقد است که احتمالاً بیش از ۸ استعداد وجود دارد، و در یکی از آثار خود استعداد وجودی (هستی‌گرایانه^۱) را به نظریه خود افزود (۱۹۹۹ به نقل از سیف، ۱۳۸۷).

گاردنر الگویی دقیق و واقعی برای استفاده ثمربخش در طول زندگی معرفی کرد، هر چند که در ادامه با دیدگاه مخالفانه بسیاری از روان‌شناسان مبنی بر اینکه میان انواع استعدادها همبستگی وجود دارد روبه‌رو شد. نظریه گاردنر در مورد استعداد‌های چندگانه می‌تواند محرک یادگیری را به جریان بیندازد و سرعت حافظه را در فرایند یادگیری افزایش دهد. همچنین چنانچه معلمان و مربیان تربیتی بتوانند آموزش را متناسب با هر یک از استعداد‌های شاگردان خود بنا کنند می‌تواند در شاگردان خود پیشرفت چشمگیری را شاهد باشند (سلیمان^۲، (سلیمان^۲، عبدالرحمن^۳ و عبدالرحیم^۴ ۲۰۱۰). بسیاری از معلمان و مربیان قبل از اینکه آموزش‌هایی در مورد هر یک از استعداد‌های گاردنر دریافت کنند، روش آموزش خود را مبتنی بر آموزش همگرا قرار می‌دهند، اما بعد از دریافت آموزش در مورد هر یک از استعدادها شیوه تدریس و آموزش خود را به سمت واگرا تغییر می‌دهند (ینیجه^۵ و آکتامیش^۶، ۲۰۱۰).

انسان برای دریافت واقعیت‌ها و تأثیرات محیط اطراف خود ابزارهای متعددی در دست دارد. حواس مختلف انسان یعنی بینایی، شنوایی، لامسه، بویایی و حتی حس چشایی ابزارهایی هستند که درک پدیده‌ها، محیط و فضای پیرامون انسان را برای او میسر می‌سازد. اما آنچه مسلم است، به دلیل سهولت، سرعت و قابلیت‌های مختلفی که حس بینایی دارد، انسان در وهله اول این حس را برای درک محیط به کار می‌گیرد و رفته‌رفته با پرورش یافتن و تکامل حس بینایی، فرد توجه و مهارت خود را در زمینه استفاده از حواس دیگر از دست می‌دهد. با توجه به

-
1. existential intelligence
 2. Sulaiman
 3. Abdurrahman
 4. AbdurrRahim
 5. yenice
 6. Aktamis

اهمیتی که این حس درمقایسه با سایر حواس دارد، و وجود خطرات گوناگونی که می‌تواند منجر به مشکلاتی برای افراد شود، خطر نابینایی و یا کم بینایی همچنان می‌تواند افراد را تهدید کند (شفیعی و شریفی در آمدی، ۱۳۸۵).

همانگونه که در افراد بینا بسیاری از موفقیت‌ها در سایه هوش و سایر فرایندهای شناختی نمایان می‌شود، در افرادی دیگر که به نوعی دارای معلولیت و نقص در سایر حواس هستند، همین امر صادق است. در میان افراد دارای نقایص حسی گروهی به نام نابینایان هستند که برای موفقیت و دستیابی به استقلال خود در زمینه‌های گوناگون به ناچار باید متکی به حواس و دیگر فرایندهای شناختی باشند. زیرا در غیاب توانایی‌های کافی ذهنی و نبود هر نوع کنترل دیداری، افراد نابینا چگونه می‌توانند به اشیاء (از جمله شهرها، حیوانات وحشی...) توسط خودشان دست بزنند و آنها را به خوبی لمس کنند و چگونه می‌توانند اطلاعات را در محیط‌هایی که با آن آشنا نیستند و به محیط اطراف حرکت کنند به دست آورند. در حقیقت این توانایی‌های هوشی است که نقش مهمی را در زندگی افراد نابینا ایفا می‌کند (دولین^۱، ۲۰۰۷). کامپوس^۲ (۲۰۰۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسید، اگرچه ممکن است افراد نابینا در تصویرسازی ذهنی یا فضایی دچار نقایصی باشند، اما کیفیت حس‌های دیگر شبیه دیگر افراد می‌باشد و ممکن است قوی‌تر هم باشد. یافته‌های فراوانی وجود دارد مبنی بر این که افراد نابینا می‌توانند نقص دیداری خود را از طریق تکیه بر تمریناتی که مبتنی بر توانایی‌های حسی است جبران کنند، در حقیقت این احتمال وجود دارد که افراد نابینا بتوانند فقدان بینایی را هم در سطح ادراکی و هم در سطح شناختی جبران کنند (رادر^۳ و همکاران، ۲۰۰۰).

در میان افراد عادی یادگیری و دستیابی به بسیاری از توانایی‌ها از جمله: توانایی کلامی، استدلال و منطق، تعامل اجتماعی با دیگران، دست‌یابی و لمس امور اشیاء و... که همگی زمینه رشد اجتماعی شدن و استقلال را در زمینه‌های گوناگون فراهم می‌کند از طریق حس بینایی و

1. Dulin
2. Campos
3. Roder et al.

طی فرایند مشاهده از رفتار دیگران انجام می‌گیرد. حال چنین به نظر می‌رسد که افراد نابینا به دلیل نداشتن بینایی و عدم توفیق در فرایند مشاهده از همان ابتدا دچار کمبودهایی در زمینه‌های گوناگون شوند. اما جای خرسندی است که پژوهش‌های گوناگونی نشان داده‌اند، با وجود اینکه افراد نابینا ممکن است در مراحل ابتدایی رشد در چندین زمینه تأخیراتی داشته باشند، اما در نهایت اکثر افراد نابینا بر آثار محدودکننده بینایی غلبه خواهند کرد (احمد پناه، ۱۳۸۳). در موقعیتی که کودک نمی‌تواند از اطلاعات دیداری استفاده کند، دیگران نمی‌توانند از مسیر نگاه وی به آنچه او بر آن متمرکز شده است، پی ببرند. در نتیجه افراد نابینا در مقایسه با افراد بینا به منظور فهم دیدگاه و مقاصد دیگران به نظر می‌رسد، با محدودیت روبه‌رو شوند. اما استفاده مداوم از حس شنیداری در تعاملات اجتماعی می‌تواند به افراد نابینا کمک کند که در تعاملات و فهم کلامی به پای افراد همتای بینا خود برسند. برخی از نخستین بررسی‌ها نشان می‌دهد که نوزادان مبتلا به معلولیت شدید بینایی تقریباً همزمان با کودکانی که دید خوبی دارند به تولید صدا، قان و قون و گریه می‌پردازند، اما در ادامه این محیط اجتماعی غنی است که می‌تواند افراد نابینا را از زبان و فهم کلام برخوردار کند (فرایبرگ، ۱۹۷۷، به نقل از نامنی، حیات روشنایی، ترابی میلانی، ۱۳۸۱). مطالعات (بتمن^۱، ۱۹۶۵ به نقل از هالاهان و کافمن ترجمه، ماهر، ۱۳۸۷) حاکی از این است که در بین کودکان عادی و نابینا در آزمون‌های هوش کلامی تفاوتی از لحاظ جنبه‌های عمده زبان مشاهده نمی‌گردد. پژوهشی دیگر توسط (پرز^۲، پیرا^۳ و کانتی رامسدن^۴، ۱۹۹۹ به نقل از هالاهان و کافمن، ترجمه ماهر) انجام شد نشان داد که افراد با اختلال بینایی هیچ اختلالی در کارکردهای زبانی ندارند. همچنین کودکان نابینا که فقط از طریق شنیدن زبان را یاد می‌گیرند انگیزه بیشتری نسبت به کودکان عادی در استفاده از زبان دارند زیرا آنها از این طریق با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. بر طبق پژوهشی که لوپره^۵

-
1. Bateman
 2. Perez
 3. Pereira
 4. Conti Ramsden
 5. Lowpureh

(۱۹۷۷) انجام داد مشخص شد، کودکان نابینا قادرند اطلاعات زیادی را از طریق شنیدن الگوهای کلامی دیگران به دست آورند. و از این طریق بر محدودیت اطلاعات بینایی که به‌طور طبیعی بر آن‌ها تحمیل شده است، غلبه کنند (شریفی درآمدی، ۱۳۷۹). همچنین در مطالعه‌ای که توسط آریل روکیم و میراو انیسار^۱ (۲۰۰۸) تحت عنوان «تعامل شناخت و توانایی‌های شنیداری در نابینایان مادرزادی» انجام شد آنها دریافتند که نابینایان مادرزادی عملکرد بالایی در ادراک امور حافظه و مهارت‌های کلامی دارند.

بسیاری از مفاهیم با استفاده از بینایی در افراد شکل می‌گیرند، اما به نظر می‌رسد که افراد نابینا در ابتدا در زمینه امور منطقی و مفاهیمی که نیازمند توانایی انتزاعی‌اند پایین‌تر از افراد بینا عمل کنند. بیشتر پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نابینایان در رشد توانایی‌های ریاضی و مفهومی با اینکه پایین‌تر از بینایان عمل می‌کنند، اما چنانچه این افراد را در معرض تجارب یادگیری و آموزش مناسب قرار دهیم این افراد همانند هم‌تایان بینای خود در این زمینه می‌توانند رشد کنند (شفیعی و شریفی درآمدی، ۱۳۸۵). اگرچه افراد نابینا ممکن است در درک مفاهیم ریاضی مشکلات یادگیری داشته باشند دلیلی موجود نیست که فکر کنیم دانش‌آموزانی که دارای آسیب بینایی هستند، با ایجاد تغییرات مناسب در محیط یادگیریشان در حیطه دریافت و درک مفاهیم ریاضی و منطقی پیشرفت نخواهند کرد (هوگوز، ۱۹۸۳، به نقل از ورنر، تامپکینز، کالاتا، ترجمه شریفی درآمدی، رونقی، یزدی ۱۳۹۰).

در زمینه مهارت‌های بین فردی و تعاملات اجتماعی افراد نابینا و قیاس آن با افراد بینا عقیده بر این است که افراد نابینا به دلیل فقدان بینایی و نداشتن مهارت‌های بین فردی و ارتباطی از تعامل با دیگران کناره‌گیری می‌کنند. اما بیشتر کناره‌گیری افراد نابینا در تعاملات اجتماعی به علت تعاملات نامناسب جامعه با این افراد است نه به دلیل نبود مهارت‌های کافی در خزانه رفتاری این افراد (کلست^۲، ۲۰۰۷). نتایج مطالعه (کاوان و همکاران، ۱۹۸۱ به نقل از مارگیر امیر

1. Arier Rokem ,merav Anissar
2. Celest

رود، ۱۳۸۰) نشان دادند که در گروه نابینا هیچ الگوی شخصیتی ویژه یا غیرعادی دیده نمی‌شود. مارگیر امیر رود (۱۳۸۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی و مقایسه ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی نابینا و کم‌بینا و بینا شهر تهران به این نتیجه دست یافت که میان افراد نابینا با کم‌بینا و عادی در ویژگی‌های شخصیتی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. یافته‌های خجسته مهر (۱۳۷۱) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی سازگاری نابینایان» حاکی از تفاوت افراد نابینا و بینا در زمینه ویژگی‌های شخصیتی و سازگاری است نه با این مضمون که افراد نابینا در زمینه‌های بالا پایین‌ترند بلکه تفاوت ناشی از بازخوردهای اجتماعی و شرایط فرد نابینا ناشی می‌شود نه از خود معلولیت. پژوهشی که توسط بربرین^۱، ژناک^۲ و کلیرمانس^۳ (۲۰۱۰) تحت عنوان «نابینایی کنشی در پاسخ به تغییرات تدریجی» انجام شد، نتایج به دست آمده نشان دادند که میان آگاهی از تغییرات و سازش رفتاری نابینایی با تغییرات تدریجی ارتباط قوی وجود دارد. بدین گونه که با افزایش آگاهی فرد از نابینایی خود، سازش رفتاری در واکنش به این تغییرات به تدریج بیشتر می‌شود. کرک و گالاگر^۴ (۱۹۸۳)، به نقل از کاکاوند، (۱۳۸۸) معتقدند که هیچ گونه مشکلات اجتماعی یا فردی اساسی که ذاتاً به خاطر معلولیت بینایی باشد وجود ندارد. در اصل این واکنش جامعه نسبت به افراد نابینا است که سازگاری یا عدم سازگاری آنان را تعیین می‌کند. بتی^۵ (۱۹۹۴)، به نقل از هالان و کافمن، به نقل از ماهر (۱۳۸۷) در پژوهشی نتیجه گرفت که در سازگاری روانی اجتماعی و تعامل بین فردی میان دانشجویان با معلولیت بینایی و دانشجویان سالم غیرمعمول تفاوت معناداری یافت نشده است.

در میان نوزادان و کودکان عادی ارتباط چشمی در برقراری ارتباط عاطفی با والدین و آگاهی هیجانی خود نقش مهمی را ایفا می‌کند. با وجود این افراد نابینا به علت نداشتن بینایی و قدرت دید در ایجاد این ارتباط عاطفی با دیگران دچار مشکل‌اند. همچنین این کودکان به

-
1. Berberian
 2. Ginhac
 3. Cleeremans
 4. Gallagher
 5. Betty

علت نداشتن بینایی ممکن است نتوانند از طریق مشاهده رفتار دیگران یاد بگیرند که چگونه بر حالات هیجانی خود غلبه کنند و آن را تحت کنترل خود درآورند. اما این تعامل فرد نابینا با والدین و آموزش مهارت‌های کنترل هیجان و فراهم کردن زمینه‌های تخلیه هیجان توسط بزرگسالان و دیگران است که می‌تواند در یادگیری کنترل عاطفی و هیجانی به آنها کمک کننده باشد. بنابراین چنانچه بتوان به افراد نابینا روش‌های مناسبی را جهت بروز هیجان و کنترل آن آموزش داد، می‌توان انتظار داشت که این افراد در نهایت بتوانند بر امور هیجانی و عاطفی درونی خود کنترل لازم را به دست آورند (وبستر، جوآرو، ترجمه شریفی درآمدی، ۱۳۸۱). چندین پژوهش انجام شده نشان می‌دهد که در مؤلفه استعداد درون فردی میان افراد نابینا و بینا تفاوت معناداری وجود ندارد. در پژوهشی که توسط پزشکی (۱۳۸۱) تحت عنوان بررسی و مقایسه بینش هیجانی در دختران کم بینا و بینای مقطع دبیرستان شهر تهران انجام گرفت، نتایج حاصله نشان داد که در میان مؤلفه‌های بینش هیجانی تفاوت معناداری بین دو گروه وجود ندارد. پژوهشی دیگر که توسط برزگر و جهی آبادی (۱۳۸۴) تحت عنوان «بررسی مقایسه میزان کمرویی دانشجویان دختر و پسر نابینا، کم بینا، و عادی دانشگاه‌های شهر تهران» با نمونه‌ای به حجم ۱۲۴ نفر انجام شد. نتایج حاصله نشان دادند که اختلاف معناداری میان گروه‌های مورد بررسی وجود ندارد.

از آنجا که دو سال اول زندگی با (آنچه از نظر پیاژه دوره حسی حرکتی نام گرفته است) تحت نفوذ کشفیات فیزیکی همچون دسترسی به اشیاء، کشیدن و یا به دهان بردن آنهاست، بینایی در کشف و تعامل با جهان اهمیت فراوانی دارد. به عبارت دیگر حرکات کودک و تأثیرات آنها بخشی از جریان پیوسته تجربه محسوب می‌شوند. تعامل کودک در ارتباط با محیط وی در نتیجه می‌تواند هم به کودک مفهومی از بدن خود بیاموزد و هم اینکه به تعادل بدنی - جنبشی وی کمک کند. اما کودکان نابینا به علت فقدان بینایی ممکن است در تماس با اشیاء و محیط خود کمبودهایی را همراه با عدم تعادل نشان دهند. زیرا همان‌طور که گفته شد، کشف و تعامل با دنیای پیرامون وابسته به بینایی است. با وجود این تأخیر و عدم تعادل اولیه در

افراد نابینا طراحی و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای، همراه با تقویت انگیزش برای کشف محیط خود زمینه را برای هماهنگی و کسب تعادل حسی و حرکتی کودک فراهم می‌کند (شرت و وینیک^۱، به نقل از شریفی درآمدی، ۱۳۸۱). در این رابطه، الیزا^۲ و همکاران، (۲۰۰۲) در پژوهشی تحت عنوان «دست‌یابی به صوت به عنوان ابزارهای حیاتی در رشد نابینایان مادرزاد» به این نتیجه دست یافتند، در هر برنامه مداخله‌ای برای افراد نابینا باید علاوه بر اینکه مشکلات حسی این افراد در نظر گرفته شود، باید به غنی‌سازی هر یک از این حواس نیز توجه کرد، زیرا این افراد محدودیت‌های شناختی را از طریق این کانال‌های حسی جبران می‌کنند.

نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده نشان داد، که افراد نابینا محرومیت‌های ناشی از نابینایی خود را از طریق دیگر حواس جبران می‌کنند. پژوهش فعلی در ادامه این پژوهش‌ها، در پی بررسی و مقایسه استعداد‌های چندگانه در بین دو گروه از دانش‌آموزان نابینا و بینا است.

اهداف پژوهش

- ۱- «بررسی و مقایسه استعداد‌های چندگانه در دانش‌آموزان پسر نابینا و بینای شهر تهران» است.
- ۲- رایاه پیشنهاد براساس یافته‌های تحقیق.

فرضیه‌های پژوهش

بین استعداد درون فردی دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

بین استعداد بین فردی در دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

1. Shotr and Winnick
2. Elisa & et al.

بین استعداد کلامی در دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

بین استعداد بدنی - جنبشی در دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

بین استعداد طبیعت‌گرایانه در دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

بین استعداد منطقی - ریاضی در دانش‌آموزان نابینا و بینا پسر مقطع راهنمایی شهر تهران تفاوت معناداری وجود ندارد.

روش پژوهش

با توجه به اهداف این پژوهش، روش تحقیق از نوع کاربردی و شیوه انجام آن زمینه‌ای می‌باشد. در تحقیق زمینه‌ای هدف محقق آن است که با استفاده از تکنیک‌های آماری به بررسی و مقایسه ویژگی‌های یک یا چند گروه از اجتماع بپردازد (سیف نراقی و نادری، ۱۳۸۹).

جامعه

جامعه آماری عبارت است از تمامی دانش‌آموزان نابینا و بینای پسر مقطع راهنمایی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ مشغول به تحصیل می‌باشند.

نمونه و روش نمونه‌گیری

در این پژوهش از میان جامعه دانش‌آموزان بینا ۶۰ نفر از طریق روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، و از میان جامعه ۷۰ نفری نابینا به علت محدودیت در تعداد نمونه و با هم‌تاسازی متغیرهای جنسیت، سن و مقطع تحصیلی، ۶۰ نفر دانش‌آموز نابینا با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

روش جمع‌آوری داده‌ها و ابزارهای آن

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر بهره گرفته شده است.

پرسشنامه استعداد‌های چندگانه گاردنر

پرسشنامه استعداد‌های چندگانه دارای ۹۰ سؤال می‌باشد، که نمره‌گذاری آن به صورت کمی تدوین شده است. هر ۱۰ سؤال یک استعداد را می‌سنجد به گونه‌ای که سؤال (۱۰-۱) استعداد طبیعت‌گرایانه، سؤال (۲۰-۱۱) استعداد موسیقایی، سؤال (۳۰-۲۱) استعداد منطقی - ریاضی، سؤال (۴۰-۳۱) استعداد هستی‌گرایانه، سؤال (۵۰-۴۱) استعداد بین‌فردی، سؤال (۶۰-۵۱) استعداد بدنی - جنشی، سؤال (۷۰-۶۱) استعداد کلامی - زبانی، سؤال (۸۰-۷۱) استعداد درون‌فردی، سؤال (۹۰-۸۱) را استعداد دیداری-فضایی می‌سنجد. اما با توجه به هدف پژوهش که بررسی و مقایسه ۶ مؤلفه در هر دو گروه نابینا و بینا بوده است، در مجموع ۶۰ سؤال که مربوط به سنجش استعداد‌های درون‌فردی، بین‌فردی و بدنی - جنشی، کلامی، منطقی-ریاضی، و طبیعت‌گرایانه است مورد استفاده قرار گرفته است. این پرسشنامه به صورت گروهی و در دامنه سنی دوره راهنمایی و متوسطه قابل اجرا است. آزمودنی میزان توافق خود را با هر یک از گزارها بر مبنای مقیاس لیکرت از خیلی کم تا کاملاً زیاد (پیوستار ۱ تا ۵) مشخص می‌نماید. حداقل نمره احتمالی هر آزمودنی در هر یک از زیر مقیاس‌ها ۱۰ و حداکثر نمره احتمالی ۵۰ می‌باشد. فارنهام^۱ و همکاران (۲۰۰۲) اعتبار این مقیاس را براساس شاخص آلفای کرونباخ $0/78$ ذکر کرده‌اند. در پژوهشی که ویدا هاشمی (۱۳۸۳) انجام داد شاخص آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های هوشی چندگانه محاسبه شد که شاخص آلفای کرونباخ برای کل مقیاس برابر با $0/81$ می‌باشد.

شیوه اجرا

در ابتدا میان دانش‌آموزان بینا پرسشنامه‌ها به طور همزمان ارائه شد. مدت زمانی که به تمامی پرسشنامه‌ها جواب داده شد بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه بود. بعد از جواب دادن، هر یک از پرسشنامه‌ها از دانش‌آموزان دریافت شد. اما در میان افراد نابینا به دلیل محدودیت دیداری این پرسشنامه به شکل انفرادی اجرا شد که سؤالات پرسشنامه برای هر یک از دانش‌آموزان در نوبت‌های جداگانه‌ای خوانده شد و پاسخ هر یک از آزمودنی‌ها در پاسخ نامه ثبت شد. مدت زمانی که هر آزمودنی نابینا به سؤالات پاسخ داد زمانی بین ۲۵ تا ۳۵ دقیقه بود.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای توصیف داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی، همچنین برای آزمون و پاسخگویی به فرضیه‌های پژوهش از آمار استنباطی استفاده شده است. از آنجایی که دو گروه مستقل (نابینا و بینا) وجود دارد و هدف پژوهش بررسی و مقایسه هر یک از استعدادها میان دو گروه است از آزمون (T) مستقل برای مقایسه گروه‌ها در این پژوهش استفاده شده است.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا به بررسی آماره‌های توصیفی در دو گروه نابینا و بینا و کل نمونه می‌پردازیم.

جدول ۱. تجزیه تحلیل آزمون تفاوت گروه‌های بینا و نابینا

| مقیاس | شاخص آماری | تفاوت میانگین‌ها | Df | نمره t | ρ | سطح معناداری |
|-------------------|------------|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| هوش کلامی | ۰/۰۱۶ | ۱۱۸ | ۰/۰۱۲ | ۰/۹۹۰ | ۰/۰۵ | |
| هوش بین فردی | ۰/۸۱ | ۱۱۸ | ۰/۷۸۶ | ۰/۴۳۳ | ۰/۰۵ | |
| هوش درون فردی | ۱/۲۱ | ۱۱۸ | ۱/۰۵۵ | ۰/۲۹۴ | ۰/۰۵ | |
| هوش منطقی ریاضی | ۰/۶۶ | ۱۱۸ | ۰/۹۳ | ۰/۳۵۰ | ۰/۰۵ | |
| هوش بدنی جنبشی | ۱/۶۸ | ۱۱۸ | ۱/۶۹۱ | ۰/۰۹۴ | ۰/۰۵ | |
| هوش طبیعت گرایانه | ۰/۶۶ | ۱۱۸ | ۰/۶۵۹ | ۰/۵۱۱ | ۰/۰۵ | |

* $p < 0/05$

با در نظر گرفتن حجم نمونه در هر یک از متغیرها و فرض یکسانی واریانس‌ها برای بررسی معنادار بودن تفاوت دو گروه بینا و نابینا در هر یک از متغیرها از آزمون t گروه‌های مستقل (آزمون دو دامنه) استفاده شده و طبق نتایج حاصل شده با ۹۵ درصد اطمینان دو گروه در هیچ یک از هوش‌ها تفاوت معناداری ندارند ($p > 0/5$).

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی و مقایسه استعداد‌های چندگانه گاردنر در مؤلفه‌های درون فردی، کلامی، بدنی - جنبشی، بین فردی، منطقی-ریاضی، و طبیعت‌گرایانه در بین دانش‌آموزان نابینا و بینای مقطع راهنمایی شهر تهران بود. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل در مؤلفه درون فردی نشان داد که تفاوت معناداری میان دو گروه وجود ندارد. داده‌های کولمن (۲۰۰۰)، به نقل از شریفی و شریفی درآمدی، (۱۳۸۵) به تبیین داده‌های فوق این‌گونه اشاره می‌کند، اینکه کودکان نابینا از لحاظ هوش درون فردی مانند کودکان بینا هستند می‌تواند ناشی از فرصت‌های یادگیری کافی باشد که در این صورت کودکان نابینا ضرورتاً این مفهوم را همانند افراد بینا در خود رشد می‌دهند. یافته‌های این پژوهش با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های پژوهش پزشکی (۱۳۸۳)، و برزگر و جهی آبادی (۱۳۸۴) همسو است. همچنین در مؤلفه کلامی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل این پژوهش نشان داد که میان دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته پژوهشی می‌توان نتیجه گرفت از آنجایی که افراد نابینا بیشتر مفاهیم را از طریق زبان و نمادهای آن یاد می‌گیرند و همچنین این افراد در تعامل با افراد به جای تکیه بر اشارات دیداری ناگزیر به استفاده از زبان و کلام هستند، بنابراین توانایی کلامی - زبانی افراد نابینا به عنوان یک حس جایگزین به خوبی رشد می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش‌های (پرز، پریرا، کانتی، رامسدن، ۱۹۹۹، بتمن ۱۹۶۵، لوپوره، ۱۹۷۷، مستودا ۱۹۸۴، مک‌گینس، ۱۹۸۱، و روگو ۱۹۸۱، به نقل از هالاهان و کافمن)، آریل روکیم و میراو ایسار (۲۰۰۸) همسو است. در بررسی و مقایسه مؤلفه بدنی - جنبشی نتایج نشان داد که تفاوت

معناداری میان دو گروه وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت: چون افراد نابینا به منظور لمس و تجربه اشیاء در محیط خود به تحرک و جابه‌جایی و همچنین استفاده از عضلات و اندام‌های خود می‌پردازند، بنابراین مهارت‌های بدنی و جنبشی در آنها به خوبی رشد می‌کند. یافته‌های حاصل از این مؤلفه را می‌توان با پژوهش الیزا^۱ و همکاران، (۲۰۰۲) همسو دانست. آنها در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که علی‌رغم نابینایی در افراد معلول بینایی باید به غنی‌سازی دیگر حواس پرداخت زیرا این افراد قادرند که از طریق دیگر حواس این محدودیت را جبران کنند. همچنین در تجزیه و تحلیل مؤلفه بین فردی در این پژوهش مشخص گردید، که میان افراد نابینا و بینا تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت افراد نابینا به طور ذاتی در زمینه سازگاری روانی اجتماعی مشکلی ندارند و اگر ناسازگاری دیده شود، این ناسازگاری بیشتر انعکاس‌دهنده برخورد جامعه با این افراد است (بتی، ۱۹۹۴، هالاها و کافمن). نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج به دست آمده از پژوهش کرک و گالاگر، (۱۹۸۳، بتی، ۱۹۹۴، به نقل از هالاها و کافمن، بربرین، ژناک، کلس (۲۰۰۷)، کلیرمانس (۲۰۱۰)، خجسته مهر (۱۳۷۱) مارگیر امیر رود، (۱۳۸۰) و عباسی (۱۳۷۷) همسو است. در مؤلفه مورد بررسی دیگر این پژوهش تحت عنوان مؤلفه منطقی - ریاضی نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که تفاوتی میان دو گروه وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت؛ اگرچه دانش آموزان نابینا ممکن است در درک مفاهیم ریاضی مشکلات یادگیری داشته باشند، دلیلی موجود نیست که فکر کنیم دانش‌آموزانی که دارای آسیب‌های بینایی هستند با ایجاد تغییر مناسب در محیط یادگیری‌شان در حیطه درک مفاهیم ریاضی پیشرفت نخواهند کرد. این یافته با نتایج به دست آمده از پژوهش هوگوز (۱۹۸۳)، ترجمه شریفی و همکاران، (۱۳۹۰) همسو است. همچنین یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که میان افراد نابینا و بینا در استعداد طبیعت گرایانه تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت افراد نابینا با وجود از دست دادن یکی از مهمترین کانال‌های حسی، می‌توانند محدودیت‌ها حاصله از این

1. Elisa & et al.

فقدان را از طریق دیگر کانال‌های حسی جبران می‌کنند. در بررسی این استعداد، پژوهشی به شکل مستقیم در افراد نابینا صورت نگرفته است. اما نتایج حاصل از این مؤلفه را می‌توان تا حدی با نتایج به دست آمده از پژوهش الیزار (۲۰۰۲) و کامپوس (۲۰۰۴) همسو دانست. آنها در پژوهش‌های خود دریافتند که افراد نابینا با وجود از دست دادن بینایی خود قادرند محرومیت‌های حاصل از آن را در سطح ادراکی و شناختی جبران کنند، یا اینکه افراد نابینا ممکن است در بعضی دیگر از توانایی‌ها حتی بالاتر از افراد بینا عمل کنند.

اما وجود محدودیتی چند در این پژوهش تفسیر و تعمیم یافته‌های آن را نیازمند احتیاط هرچه بیشتری می‌کند. از جمله: این پژوهش تنها در مقطع تحصیلی راهنمایی و در دامنه سنی بین ۱۵ تا ۱۳ سال انجام گرفته است. همچنین پژوهش فعلی تنها با استفاده از یک ابزار به نام پرسشنامه استعدادهای چندگانه انجام شده است، بنابراین تکیه بر نتایج یک ابزار و تعمیم پذیری آن شاید منطقی به نظر نرسد. محدودیت دیگر، خستگی هر یک از آزمودنی‌ها به علت تعداد زیاد سؤالات است که احتمال دارد بر دقت پاسخگویی تأثیر منفی گذاشته باشد. محدودیت دیگر این پژوهش کم بودن منابع به روز به منظور استناد کردن به آنها بود.

پژوهش فعلی نشان داد که میان دانش‌آموزان نابینا و بینا در استعدادهای چندگانه تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه به این یافته‌های حاصل از این پژوهش به نظر می‌رسد که افراد نابینا قادرند فقدان بینایی را هم در سطح ادراکی و هم در سطح شناختی جبران کنند (رادر و همکاران، ۲۰۰۰). بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که جهت تلاش‌های آموزگاران و مربیان آموزشی بر شناسایی استعدادهای تقویت و فراهم کردن امکانات آموزشی متناسب با هر یک از آنها در افراد نابینا به منظور استقلال و پیشرفت هر چه بیشتر این افراد متمرکز باشد. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در میان دیگر افراد نابینا که در مقاطع تحصیلی و در دامنه سنی بالاتری هستند انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود به منظور تعمیم نتایج این پژوهش از ابزارهای تکمیلی و بالینی دیگر استفاده شود.

منابع فارسی

- احمد پناه، محمد. (۱۳۸۳). آسیب بینایی و فرایند تحول کودکان از تولد تا دوازده سالگی، یک مطالعه مروری. فصلنامه پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۴، ۱، ۳۲-۳.
- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۹۰). روان‌شناسی تربیتی. تهران: نشر ویرایش.
- پزشکی، بهناز. (۱۳۸۳). بررسی و مقایسه هوش هیجانی در دختران کم بینا و بینای مقطع دبیرستان در شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- خجسته مهر، غلامرضا. (۱۳۷۱). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی نوجوانان بینا و نابینا. پایان نامه کارشناسی ارشد.
- سیف نراقی، مریم و نادری، عزت‌الله. (۱۳۸۹). روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی (با تأکید بر علوم تربیتی). ویرایش پنجم، تهران: ارسباران.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۹). روان‌شناسی پرورشی نوین. تهران: نشر دوران.
- شفیعی، روشنک و شریفی در آمدی، پرویز. (۱۳۸۵). نابینایی و ادراک محیط. تهران: نشر سپاهان.
- شریفی در آمدی، پرویز. (۱۳۷۹). روان‌شناسی و آموزش کودکان نابینا. تهران: نشر گفتمان خلاق.
- کاکاوند، علیرضا. (۱۳۸۸). روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی. تهران: نشر روان.
- مارگیر میر رود، سمیه. (۱۳۸۰). بررسی و مقایسه ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی نابینا، کم بینا و عادی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- نامنی، محمد رضا؛ حیات روشنایی، و ترابی، میلانی. (۱۳۸۱). تحول روانی و آموزش توانبخشی نابینایان. تهران: انتشارات سمت.
- هالان، دانیل، پی. و کافمن، جیمز، ام. (۱۳۸۷). کودکان استثنایی (ترجمه فرهاد ماهر). تهران: نشر رشد.
- هاشمی، ویدا. (۱۳۸۳). رابطه هوش‌های هشتگانه گاردنر با انتخاب رشته تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.

ویستر، الک، وجوآرو. (۱۳۸۱). کودکان مبتلا به آسیب‌های بینایی (ترجمه شریفی درآمدی). تهران: نشر روان‌سنجی.

ورنر، مارگات جی. تامپکینز، جیمز آر. کالاتا، ریچاردا. (۱۳۹۰). روان‌شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی. (ترجمه شریفی درآمدی، سیمین رونقی، صفر یزدی). تهران: نشر دانژه.

منابع لاتین

- Ariel rokem & merav anissar. (2008). *interaction of cognitive and auditory abilities in congenitally blind individuals*.
- Berberian, B. Ginhace, C .S, & Cleeremans, A. (2010). Action blindness in response to gradual changes. *jornal consciousness and cognitatin*, 19, 152- 171.
- Campos, A. (2004). The vividness of imagery inaperson who has been Blind for tree years, *Journal of visual important, Blindnes*. 9 & (5).
- Celest, M. (2007). Social skills intervention for a child who is blind. *Journal of visual Impairment & blindness*, 100, 521-532.
- Dulin, D. (2007). Effects of the use of raised line drawings on blind people's cognition. *European Journal of Special Needs Education*, 22(3), 341-353.
- Elisa, F., Josee, L ., & Oreste, F. G. (2002). Gross motor development and reach on Sound as critical tools for the development of the blind child. *jornal Brain& Development*, 24, 269 - 275.
- Feist, G ., and Rosenberg . E. (2009). *Psychology: Making Connections. Mcgraw Hill ,higher education*.
- Furnham, A., Tang, T., Lester, D., Oconno, B., Montgomery, R. (2002). Estimates of ten multiple Intelligences: Sex and National Differences in the perception of onself and Famous People. *European Psychologist*. Vol.7, Iss. 4.
- Ro der, B., Ro` sler, F., Neville, H. J., (2000). Event - Related potentials during-language processing in congenitally blind and sighted people. *Neuropsychologia* 38, 1482-1502.
- Sulaiman, T., Abdurahman, R . A., Syrene, S. and Rahim, A. (2010). Teaching strategies based on multiple intelligence theory among science and mathematics secondary school teachers. *Jornalprocedia social and Behavioral scinences*, 5, 1950 - 1955.
- Yenice, N. Aktamis, H. (2010). Determination of multiple intelligence domains and learning styles of the teacher candidates. *jornalprocedia social and behavioral sciences*, 2, 3274 – 3281.