



پایاننامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی

عنوان:

مقایسه توالی حافظه شنیداری-کلامی دانش آموزان پسر ۱۱ تا ۱۵ ساله نابینا و بینا
در شهرستان یزد

استاد راهنمای:

دکتر پرویز شریفی درآمدی

استاد مشاور:

دکتر اسماعیل سعدی پور (بیابانگرد)

استاد/اور:

سرکار خانم دکتر مریم سیف نراقی

دانشجو:

حمید رضا حدادی ندوشن

پاییز ۱۳۹۰



سپاس و قدردانی

خدا را سپاس می‌کویم که از دنیای علم و حکمت، قدرهایی را برابر کویر تشه و وجود می‌بخشید. تا در بر بهم

ای از زندگی ام رویش سبز علم و دانش را به شیرینی تجربه کنم.

با سپاس و قدردانی از

جناب آقای دکتر پروز شریفی درآمدی که در تمام مراحل این تحقیق مرا از راهنمایی های بی‌دین

خود ببره مند ساعتند و همواره یار و یاور من بودند.

و سرکار خانم دکتر مریم سیف نراقی که داوری این پایان نامه را برعده گرفتهند.

فتیم به

پر و مادر کرامیم که در جهت ارتقاء پیشرفت من از پیج تلاشی دینغ نور زیدند.

همسر فدا کارم بپاس همه خویها، محجهها و بزرگوارها پیش

فهرست مطالب

۱	چکیده
فصل اول: کلیات پژوهش	
۳	مقدمه
۸	بیان مسئله
۱۰	اهمیت و ضرورت تحقیق
۱۱	اهداف تحقیق
۱۲	فرضیه های تحقیق
۱۳	متغیر های تحقیق
۱۳	روش انجام تحقیق
۱۳	جامعه آماری
۱۳	نمونه آماری و روش نمونه گیری
۱۳	روش جمع آوری داده ها و ابزار های آن
۱۴	روایی - پایابی آزمون
۱۴	روش آماری
۱۴	محدودیت های دوگانه تحقیق
۱۵	تعريف مفاهیم تحقیق

فصل دوم: پیشینه موضوع تحقیق

۱۸	مقدمه
۱۸	دستگاه بینایی
۲۱	تعریف نابینایی
۲۴	ویژگی نابینایان
۲۸	حافظه و تاریخچه آن
۳۰	تعریف حافظه
۳۱	مراحل حافظه
۴۵	حافظه شنیداری-کلامی در نابینایان

فصل سوم: روش شناسی پژوهش

۵۱	مقدمه
۵۱	روش تحقیق
۵۲	جامعه آماری
۵۲	نمونه آماری و روش نمونه گیری
۵۲	روش گردآوری داده ها و ابزار های آن

روش تجزیه و تحلیل داده ها ۵۳

فصل چهارم: روش تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش

۵۵ مقدمه

۵۵ بخش توصیفی

۵۷ بخش استنباطی

فصل پنجم: خلاصه تحقیق، بحث ونتیجه گیری و پیشنهاد ها

۶۲ مقدمه

۶۲ خلاصه تحقیق

۶۳ نتایج عمده تحقیق

۶۷ پیشنهادها

۶۸ محدودیت های تحقیق

۶۹ منابع

۷۷ پیوست

چکیده

پژوهش حاضر به منظور مقایسه توالی حافظه شنیداری – کلامی دانش آموزان نابینا و بینا انجام شده است. طرح تحقیق از نوع کاربردی و روش انجام آن از نوع زمینه ای می باشد. جامعه آماری این پژوهش، همه ای دانش آموزان نابینا و بینا در محدوده ۱۱ الی ۱۵ سال مشغول به تحصیل در مدرسه های راهنمایی شهرستان یزد در سال تحصیلی ۹۰ - ۸۹ بوده است. ۳۰ نفر از دانش آموزان نابینای پسر در گروه اصلی و ۳۰ نفر از دانش آموزان بینا نیز در گروه مقایسه قرار گرفتند و با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شده؛ آزمون توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) به صورت انفرادی در محل آموزشگاه بر روی آن ها اجرا شد. در این پژوهش، نتایج تحلیل آزمون تی مستقل و تی همبسته نشان داد که افراد نابینا در توالی حافظه کلمات، عملکرد بهتری نسبت به گروه بینا دارند؛ در حالیکه در توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) تفاوت معناداری بین این دو گروه مشاهده نشد. ولی نتایج به دست آمده از تحلیل درون گروهی داده ها نشان داد که توالی حافظه اعداد در هر دو گروه بینا و نابینا بالاتر از توالی حافظه کلمات می باشد. در مجموع، یافته ها نشان دادند که افراد نابینا در مقایسه با افراد بینا، در تکالیفی که مستلزم مهارت های گوش دادن و تمرکز و توجه است و به مقدار بیشتری به مهارت های اکتسابی نیاز دارد؛ توانایی زیادی نشان می دهند ولی توانایی های ذاتی مانند گنجایش حافظه کوتاه مدت این افراد، همانند افراد بینا است. بر اساس یافته های پژوهش پیشنهاد می شود که معلمان و مریبان در مهارت های تحصیلی دانش آموزان نابینا همچون دانش آموزان بینا رفتار کنند؛ ولی در انجام تکالیف، وقت بیشتری به دانش آموزان نابینا بدهند، زیرا دانش آموزان نابینا به دلیل نقص ادراک بینایی می توانند به طور ارادی مسیر توجه خود را بر روی حس شنوایی متمرکز کنند.

فصل اول

كلمات رُوْهش

مقدمه

حافظه^۱ یکی از بنیان های یادگیری، تفکر، خلاقیت، برنامه ریزی و رفتار روزمره ما را تشکیل می دهد. همه رفتار های اجتماعی ما به حافظه نیاز دارد؛ به گونه ای که انسان بدون حافظه خود قادر نیست با استفاده از علایم و زبان با دیگران ارتباط برقرار کند. آداب و رسوم خانوادگی یا قومی را اجرا کند، عواطف خود را به تناسب بروز دهد. چهره دوستان را از یکدیگر بازشناسد و حتی راه خانه خود را بیابد.

فعالیت های زیستی انسان که ظاهرا باید به گونه بازتابی یا خود به خودی انجام شوند، بی نیاز از حافظه نیستند. خوردن، خوابیدن، بروز انفعالات، عکس العمل در برابر گرما، سرما و... همه بهره از حافظه دارند، انسانی که فاقد حافظه است گرچه به طور طبیعی تنش حاصل از گرسنگی را احساس می کند لیکن نمی تواند که مواد غذایی را از کجا تهیه کند و آنها را مصرف نماید. او یا خطر را احساس نمی کند یا اینکه اگر احساس کند راه های مقابله با آن را به خاطر نمی آورد (کرمی، ۱۳۸۶).

حافظه ، فرایند ذخیره سازی اطلاعات، تجارب و بازسازی احتمالی آنها در آینده است. حافظه مشتمل بر چند مؤلفه است که وکسلر (۱۹۹۷) ۷ مؤلفه ای اطلاعات عمومی و فردی^۲ ، تشخیص موقعیت^۳ ، کنترل ذهنی^۴ ، حافظه ذهنی^۵ ، حافظه عددی^۶ ، بازپدیدآوری دیداری^۷ و جفت کلمات متداعی^۸ برای آن پیشنهاد کرده است

¹ - Memory

² - Public information & subjective

³ - Assessment location

⁴ - Mental control

⁵ - Mental memory

⁶ - Numeral memory

⁷ - Again visibility visual

⁸ - Team words reminder

حافظه بر حسب مدت زمان نگهداری اطلاعات نیز به دو نوع کوتاه مدت و بلند مدت تقسیم می شود. حافظه کوتاه مدت، اطلاعات را برای مدت زمانی کوتاه، حدود ۱۵-۳۰ ثانیه نگهداری می کند. ولی حافظه دراز مدت با اطلاعاتی سر و کار دارد که از چند دقیقه تا سراسر عمر باید در حافظه نگهداری شود و هر دو نوع حافظه، بر حسب نوع اطلاعات ورودی می توانند انواع متفاوتی داشته باشند، مانند حافظه کوتاه مدت یا بلند مدت شنیداری، دیداری (هرگنهان و السون^۱، ۲۰۰۱؛ ترجمه سیف، ۱۳۸۵).

یکی از زمینه هایی که فرض می شود حافظه در آن افزایش یابد، نایینایی است.
حداقل چند سالی است این عقیده مطرح شده است که پردازش شنیداری در افراد نایینا^۲ افزایش می یابد (میلار^۳، ۱۹۸۲؛ رودر و نویل^۴، ۲۰۰۳؛ به نقل از نریمانی و بشریپور، ۱۳۸۶).

استونز^۵ و همکاران (۲۰۰۵) با انجام پژوهشی دریافتند که به علت پدیده جبران حسی، افراد نایینا نسبت به آزمودنی های گروه کنترل سالم در مجموعه تکالیف شنیداری پیچیده، عملکرد بهتری نشان می دهند. بلیس^۶ و همکاران (۲۰۰۴) نیز نشان دادند که اشخاص بینا در مقایسه با افراد نایینا در یک تکلیف بازشناسی لمسی حروف، خیلی ضعیفتر عمل می کنند. اخیراً پژوهش‌های زیادی، پردازش ادراکی بسیار بالایی (برای مثال زمان واکنش کوتاه تر) را در اشخاص نایینا در مقایسه با گروه کنترل بینا در هر دو تکالیف تمیز شنیداری و لمسی گزارش کرده اند (کوجالا^۷ و همکاران، ۱۹۹۷؛ رودر و همکاران، ۲۰۰۱؛ به نقل از نریمانی و بشریپور، ۱۳۸۶).

¹- Hergenhane & Elsson

²-Blind

³-Millar

⁴-Roder & Neville

⁵-Stevens

⁶-Bliss at al

⁷-Kujala

کارکردهای حافظه کوتاه مدت و بلند مدت شنیداری در اشخاص نابینا به طور جداگانه نیز بررسی شده است. این تحقیقات با مقایسه حافظه کوتاه مدت نابینایان و اشخاص سالم با استفاده از تکالیف فراخنای ارقام، ظرفیت زیاد حافظه در اشخاص نابینا را شناسایی کرده اند (رودر و همکاران، ۲۰۰۳).

با دسترسی بیشتر به روش‌های تصویربرداری عصبی در طول چند سال گذشته، موضوع جبران حسی به طور وسیعی مطالعه شده و بررسی‌های الکتروفیزیولوژیکی اولیه نیز شواهدی برای پردازش سریعتر محرک‌های شنیداری و حسی-بدنی در افراد نابینا گزارش کرده اند (نایمییر و استارالینجر^۱، ۱۹۸۱؛ به نقل از نریمانی، ۱۳۷۲).

علاوه بر این، یافته‌های نوروفیزیولوژیکی، تغییرات نورونی زیادی را در افراد نابینا در مقایسه با جمعیت عمومی (مانند موسیقی‌دانها) که تاریخچه ای از یک تجربه ادراکی دارند، آشکار ساخته اند؛ برای مثال موسیقی‌دانان و اشخاص نابینا هر دو در سیستم‌های نورونی که برای پردازش شنیداری مهم هستند، تحریک فزاینده‌ای نشان می‌دهند؛ بنابراین ادعا شده است که تغییرات جبرانی عملکرد در اشخاص نابینا تا اندازه‌ای ممکن است به علت یادگیری ادراکی باشد. علاوه بر این پژوهش‌ها، تصویربرداری مغزی که الگوی فعالیت مغزی افزایش یافته‌ای را در اشخاص نابینا در مقایسه با اشخاص با بینایی سالم گزارش کرده اند، پیشنهاد می‌کند که سازماندهی مجدد مناطق چندحسی مغزی و مناطق مغزی که به صورت ابتدایی با پردازش دیداری سروکار دارند، ممکن است در افزایش مهارت‌های ادراکی نابینایان نقش داشته باشد (کوجala و همکاران، ۱۹۹۷؛ رودر و همکاران، ۲۰۰۳؛ به نقل از نریمانی و بشرپور، ۱۳۸۶).

تحقیقی که توسط عرب زاده تحت عنوان مقایسه توالی حافظه کوتاه مدت بینایی و شناوایی کودکان عادی و عقب مانده آموزش پذیر در سنین ۹-۱۳ سال انجام شده که

^۱-Niemeyer & Stavlinger

نتایج آن عبارت بود از اینکه بین کودکان عادی ۹/۵ سال و کودکان عقب مانده آموزش پذیر ۱۳/۵ سال از نظر رشد توالی حافظه کوتاه مدت شنوایی^۱ کلمات با هم برابرند؛ همچنین بین این دو از نظر توالی حافظه کوتاه مدت شنوایی و بینایی تفاوت معنی دار وجود دارد. و از نظر توالی حافظه کوتاه مدت شنوایی اعداد و توالی کلمات تفاوت معنی دار وجود دارد

در مقابل، عده ای دیگر از محققان بر این فرض معتقدند که نابینایی هیچ تاثیری بر حافظه شنیداری ندارد؛ برای مثال کوب^۲ و همکاران (۱۹۹۷) هیچ تفاوتی در حافظه بلند مدت برای صداهای محیطی بین بزرگسالان نابینا و بینا پیدا نکرده اند

رونبرگ و نیلسون^۳ (۱۹۸۷) نیز در پژوهشی عملکرد یکسانی بین گروه بینا و نابینا در یک تکلیف حافظه کوتاه مدت شنیداری یا واژگان شفاهی نشان دادند و این نتایج را چنین تفسیر کردند که به طور کلی به علت عمق پایینتر از متوسط پردازش محرک های شنیداری، جبران در کارکردهای حافظه شنیداری خیلی دشوار یا احتمالاً خیلی کمتر است. اگر چه آزمودنی های نابینای این تحقیق بینایی خود را در مراحل بعدی زندگی از دست داده بودند و برخی از آنها هنوز بینایی کمی نیز داشتند که این عوامل می تواند در کاهش جبران نقش داشته باشد. علاوه بر این پرینگ^۴ نشان داد ه نوجوانان نابینا و بینا از راهبردهای حافظه ای متفاوت استفاده می کنند. در این پژوهش کودکان نابینا واژه های شنیده شده را بهتر از واژه هایی که خودشان تولید کرده بودند، یادآوری کردند. در مقابل در گروه بینا، الگوی نتایج معکوسی به دست آمد. فقدان اثر تولید (یادآوری بهتر واژه تولید شده توسط خود) در اشخاص نابینا به علت اختلال در استفاده از راهبرد بسط معنایی به مثابه یک وسیله یادیار و یا استفاده نکردن از آن است که این

¹ - Sequencing of audition short term memory

² - Cobb

³ - Ronnberg &. Nilsson

⁴ - Pring

نیز به علت فقدان درونداد دیداری در این افراد است. این افراد باید اکثر مفاهیم را از طریق زبان یا تجربه حسی مستقیم یا غیرمستقیم به دست آورند. علاوه بر این گفته می شود که اشخاص نابینا موضوعات را بر اساس ویژگی های حسی (نه دیداری) نه بر اساس روابط مفهومی بین آنها به خاطر می سپارند. تحقیقاتی که بر کارکردهای حافظه بلندمدت تمرکز دارند، در صدد پاسخ به این سوال هستند که آیا افراد نابینا می توانند از راهبردهای تصویرسازی ذهنی برای بهبود حافظه که افراد بینا گزارش می کنند استفاده کنند (پایویو^۱ و همکاران، ۱۹۷۱). این تحقیقات نشان داده اند که همانند افراد بینا اشخاص نابینا نیز می توانند از روش تصویر سازی ذهنی به مثابه وسیله ای یاد یار استفاده کنند (بنی و کارنولدی^۲، ۱۹۸۸؛ جونیدس^۳ و همکاران، ۱۹۷۵؛ پایویو و همکاران، ۱۹۷۱) به جز در مواردی که این تصویر سازی منحصرا بر اساس مواد دیداری باشد (مارشانت و مالوی^۴، ۱۹۸۴؛ رودر و همکاران، ۲۰۰۲).

با در نظر گرفتن دو دسته متناقض از پیشینه موجود، هدف پژوهش بررسی و مقایسه توالی حافظه شنیداری - کلامی^۵ دانش آموzan بینا و نابینا می باشد

¹ Paivio et al

² Beni & Cornoldi

³ Jonides

⁴ Marchant & Malloy

⁵ -Memory auditory-vocal

بیان مسئله

حافظه یکی از قسمت‌های جوهری فرایند یادگیری است. برای کسب معلومات، مهارتها، عقاید جدید و نتایج تجارب یادگیری خاص، بایست حفظ شده و متراکم گردد. حافظه به نوجوانان امکان می‌دهد از تجربیات گذشتگان استفاده کنند؛ از تجربیات فعلی سود ببرند و برای تجارب جدید آماده شوند. یک اختلال در حافظه می‌تواند باعث عقب ماندن یادگیری و سبب بروز مشکلاتی در اوایل کودکی، سنین مدرسه و بزرگسالی شود. (کرمی، ۱۳۸۶).

در دبستان توقعات حافظه بسیار افزایش پیدا می‌کند؛ به صورتی که ممکن است باعث بروز مشکلات یادگیری شود. مثلاً وقتی کودک به سختی به یاد آورد شکل اشیا چگونه است (حافظه بیانی) یا هر چیزی چه نام دارد (حافظه شنیداری) و یا در به یاد آوردن اعداد ترتیبی دچار مشکل می‌شود (توالی حافظه شنیداری)، در نتیجه او برای بازشناسی و نامیدن حروف و اعداد مشکلات زیادی خواهد داشت (ایزدی، ۱۳۸۰).

همچنین تاثیر حافظه بر پیشرفت تحصیلی نیز امری بدیهی است. برخی از دانش آموزان زمانی که از تکنیک‌های دیداری و شنیداری معمول در مدارس استفاده می‌کنند در یادگیری بعضی دروس همچنان مشکلات شدیدی از خود نشان می‌دهند که احتمالاً ناشی از ضعف حافظه شناوی آنها است (کرمی، ۱۳۸۶).

حافظه شنیداری برای تحول زبان شفاهی دریافتی و بیانی مهم است. برای مثال کودکانی که ناتوانی حافظه شنیداری دارند، ممکن است برای تشخیص صداها و صوت هایی که قبلًا شنیده‌اند، برای تطبیق معانی بالغات و یا نام اعداد با آنها، یادگیری نام و عنوان اشیا، کنشها، اعمال و مفاهیم ریاضیات، دنبال کردن دستورالعمل‌ها و تحول

مفاهیم درک شده دچار مشکلات جدی باشند (سولسو^۱، ۱۹۹۸؛ ترجمه فرهاد ماهر، ۱۳۷۷).

گفته می شود که اشخاص نایینا برای ادراک جهان پیرامون خود خیلی بیشتر به دستگاه شنیداری متکی هستند. این امر به آنها اجازه می دهد تا جهان بیرونی را بازنمایی کنند. پژوهش های زیادی نشان داده اند که کارکردهای شناختی و ادراکی اشخاص نایینا، مخصوصا اگر نایینایی در سالهای اولیه رخ داده باشد، به مقدار خیلی زیادی گسترش می یابد. این پیشرفت های جبرانی به ویژه در توجه و حافظه شنیداری^۲ ایجاد می شوند (آمیدی^۳ و همکاران، ۲۰۰۳). اخیراً نیز محققان نشان داده اند که آزمودنی های نایینای مادرزادی در مقایسه با نایینایانی که بعدا بینایی خود را از دست می دهند، بهتر می توانند زیر و بمی صداها را تشخیص دهند (گووگواکس^۴ و همکاران، ۲۰۰۴؛ به نقل از نریمانی و بشرپور، ۱۳۸۶).

با توجه به این موضوع و تحقیقات مختلف درباره آن و نیاز روانشناسان به داشتن معیارهایی در زمینه تشخیص و ارزیابی میزان توالی حافظه شنیداری - کلامی این تحقیق به بررسی این سوال می پردازد که آیا بین توالی حافظه شنیداری - کلامی دانش آموزان ۱۱-۱۵ سال نایینا و بینا تفاوت وجود دارد یا نه؟

¹ - Solso

² -Memory auditory

³ -Amedi et al

⁴ -Gougoux et al

اهمیت و ضرورت تحقیق

در زندگی روزمره، انسان قصدها، عمل‌ها و نقشه‌های بسیاری دارد که یا برای زمان حال و اکنون یا برای زمان آینده در نظر گرفته شده‌اند. معمولاً مدت زمانی که صرف می‌شود تا فکر کنیم که چه می‌خواهیم انجام دهیم‌چگونه می‌توان به بهترین نحو به اهداف مورد نظر دست یافت، اعمال را به چه ترتیبی باید انجام داد، چه مقدار زمان و تلاش نیاز است تا تکالیف مورد نظر به خوبی انجام گیرد؟ حافظه در فرمول بندی این نقشه‌ها، نگهداری عناصر و توالی آنها در ذهن، ارزیابی و تجدید نظر درباره آنها نقش بسیاری دارد (کرمی نوری، ۱۳۸۶).

حافظه شنیداری برای تحول زبان شفاهی دریافتی و بیانی مهم است. برای مثال کودکانی که ناتوانی‌های حافظه شنیداری دارند؛ ممکن است برای تشخیص صداها و صوت‌هایی که قبلًا شنیده‌اند، برای تطبیق معانی بالغات و یا نام اعداد با آنها، یادگیری نام و عنوان اشیا، کنش‌ها، اعمال و مفاهیم ریاضیات، دنبال کردن دستورالعمل‌ها دچار مشکل جدی باشند. مشکلات بیان شفاهی – بیانی که به یک نقص در حافظه شنیداری مربوط هستند؛ گاهی اوقات در کودکانی مشاهده می‌شود که بیش از حد با استفاده از حرکات بدن، پانتومیم و صدای‌های زمینه‌ای ایجاد ارتباط می‌کنند (ایزدی، ۱۳۸۰).

با توجه به نظریه‌های موجود در زمینه حافظه و نقشی که در نحوه پردازش اطلاعات، تعمیم، یادگیری و بهبود فرایندهای شناختی و عملکرد روزمره دارد؛ اهمیت و ضرورت این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که در صورت تایید فرضیه‌های موجود ضروری به نظر می‌رسد

تا محققان و دست اندکاران، روشها و آموزش های مناسبی جهت بهبود و ترمیم راهبردهای حافظه نایینایان طراحی و تدوین نمایند.

همچنین در صورت عدم تایید فرضیه ها لازم است که به پژوهش در خصوص سایر عوامل بازدارنده در تحقق اهداف این گروه از قبیل شرایط محیطی، خانوادگی، عوامل هیجانی، عاطفی و سایر زمینه های مرتبط پرداخته شود و اگر نشان داده شود که افراد نایینایان به صورت بالقوه به یک سلسله راهبردها در توالی حافظه شنیداری – کلامی دسترسی دارند چنین امری، مستلزم توجیه متفاوتی خواهد بود. که همین امر اهمیت و ضرورت تحقیق حاضر را نشان می دهد.

علاوه بر این، می توان تحقیق فوق را از لحاظ توانبخشی، بهداشت روان و کاهش هزینه های جاری خانواده کودکان نایینایان حائز ضرورت و اهمیت فراوان دانست

اهداف کلی تحقیق

مهتمرین هدف پژوهش مورد نظر بررسی و مقایسه توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) دانش آموزان دوره راهنمایی نایینایان- بینا می باشد؛ که در این راستا به بررسی توالی حافظه شنیداری کلمات و اعداد و مقایسه درون گروهی آنها نیز پرداخته می شود و همچنین از این تحقیق که در زیرگروه تحقیقات کاربردی می گنجد رسیدن به درکی مناسب از وضعیت موجود در زمینه توالی حافظه شنیداری – کلامی در نوجوانان ۱۱-۱۵ سال نایینایان و مقایسه آن با حافظه نوجوانان عادی جهت فراهم آوری شرایطی مطلوب برای کاهش هر چه بیشتر اختلالات در بین گروه و عادی تر زندگی کردن نوجوانان نایینایان می باشد. زیرا شناخت بهتر این امر زمینه های لازم را برای دست- اندکاران جهت تهییه برنامه های آموزشی و درسی مناسب فراهم می نماید

اهداف ویژه تحقیق

- ۱ تعیین تفاوت بین گنجایش توالی حافظه کلمات نوجوانان بینا و نابینا.
- ۲ تعیین تفاوت بین گنجایش توالی حافظه عددی نوجوانان بینا و نابینا.
- ۳ تعیین تفاوت بین توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) نوجوانان بینا و نابینا.
- ۴ تعیین تفاوت بین توالی حافظه عددی و حافظه کلمات در نوجوانان بینا.
- ۵ تعیین تفاوت بین توالی حافظه عددی و حافظه کلمات در نوجوانان نابینا.

فرضیه های تحقیق

با توجه به اهداف تحقیق، این پژوهش دارای پنج فرضیه به شرح زیر است:

- ۱: بین گنجایش توالی حافظه کلمات نوجوانان بینا و نابینا تفاوت وجود دارد.
- ۲: بین گنجایش توالی حافظه عددی نوجوانان بینا و نابینا تفاوت وجود دارد.
- ۳: بین توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) نوجوانان بینا و نابینا تفاوت وجود دارد.
- ۴: بین توالی حافظه عددی و حافظه کلمات در نوجوانان بینا تفاوت وجود دارد.
- ۵: بین توالی حافظه عددی و حافظه کلمات در نوجوانان نابینا تفاوت وجود دارد.

متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل: بینایی – نابینایی

متغیر وابسته: حافظه شنیداری – کلامی

روش انجام تحقیق

روش تحقیق از نوع زمینه‌ای است.

جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان بینا- نابینا در سنین ۱۱ الی ۱۵ سال دوره راهنمایی شهرستان یزد می باشد.

نمونه آماری و روش نمونه گیری

نمونه های این پژوهش را دو گروه ۳۰ نفری از دانش آموزان بینا – نابینا که از لحاظ سن، هوش، طبقه‌ی اقتصادی و اجتماعی همتا شده اند؛ شامل می شود و روش نمونه گیری در دسترس می باشد.

روش جمع آوری داده ها و ابزار آن

برای جمع آوری داده ها از آزمون سنجش توالی حافظه شنیداری – کلامی (کلمات و اعداد) از چک لیستی که توسط سیف نراقی و نادری (۱۳۶۴) تهیه گردیده، استفاده شده است.