

دانش و پژوهش

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

(علوم انسانی)

شماره دوم - زمستان ۱۳۷۸

صص ۱۳۴-۱۲۵



بررسی تأثیر اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نابینا

سید حمید آتش پور* - ایران مهدی زادگان**

رساله جامع علوم انسانی

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی کودکان نابینا بوده است. برای رسیدن به این هدف دو گروه ۲۰ نفری از آزمودنیهای پسر مقاطع تحصیلی ابتدایی و راهنمایی از میان دانش آموزان مؤسسه ابابصیر اصفهان به صورت تصادفی انتخاب گردیدند تا فرض تحقیق، مبنی بر کارایی اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی کودکان پسر نابینا مورد آزمون قرار گیرد. اطلاعات جمع آوری شده و تجزیه و تحلیل آماری نتایج از طریق آزمون t استیودنت در سطح یک درصد نشان داد که میانگین گروه آزمایش و گروه گواه بعد از اجرای تحقیق برابر نبوده و تفاوت معنی داری بین دو گروه به لحاظ کاربرد اصل پریماک وجود داشته است، در نتیجه فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت میان میانگین گروه آزمایشی و گروه گواه از لحاظ پیشرفت تحصیلی تأیید نشد و می توان به کاربرد مؤثر اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان صحنه گذاشت.

* - مربی گروه روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

** - مربی گروه روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

مقدمه

بی تردید نقص بینایی معلولیتی جدی است که محدودیتهای وسیع و مشخصی برای فرد به وجود می آورد. کودک نابینا به سبب نداشتن حس بینایی تجربه های محدودی دارد؛ بویژه از نظر مهارتهای حرکتی، آشنایی با اوضاع و احوال و تسلط بر محیط. این کودکان کمتر از همتایان بینای خود سازگاری و تنوع رفتاری دارند و غالباً وابسته تر و نامطمئن تر و بیمناکتر از افراد بینا با محیط خود ارتباط برقرار می کنند. به همین منظور برای اینکه کودک نابینا بتواند به رشد مطلوب برسد و از زندگی مناسبی بهره مند گردد، لازم است توان بخشی مناسب و امکانات کافی از یک سو و تشویق، حمایت و ایجاد انگیزه از سوی دیگر فراهم گردد تا شرایط مطلوبی برای یک زندگی طبیعی و عادی برای آنان (یا افرادی که به تازگی دچار این مشکل شده اند) به وجود آید. تغییرات تازه ای که نابینایی ایجاد می کند، بستگی به سن افراد، تحصیلات، وضعیت و موقعیت خانوادگی، حرفه ای و نگرش اطرافیان نسبت به افراد نابینا دارد. به عبارت دیگر، اینکه تا چه حد خانواده و جامعه شرایط و امکانات لازم را برای حمایت و انگیزه پیشرفت افراد نابینا فراهم می کنند، تا آنها احساس هویت پیدا کنند و بتوانند خدمات ارزشمندی را به جامعه ارائه دهند، اهمیت بسیاری دارد. مشکلات ناشی از نابینایی نه فقط برای فرد نابینا پیچیده است و مسائلی چون احساس انزوا، عدم اعتماد به نفس، احساس عدم امنیت مالی، بی تحرکی و محدودیت در روابط اجتماعی را به همراه دارد، بلکه برای خانواده وی نیز عارضه ای تلقی می گردد که همگی باعث می شود وی از داشتن یک زندگی عادی و طبیعی محروم شود و احساس یأس و ناامیدی کند. با وجود این مشکلات، نابینایان جامعه ما در عمل نشان داده اند که به رغم مشکلات و محدودیتهایی که گریبانگیر آنهاست، می توانند در بسیاری از فعالیتهای فردی و اجتماعی پیشرفتهای چشمگیری داشته باشند. طبق آمار سازمان بهداشت جهانی (به نقل از همشهری، ش ۱۳۲۰، مردادماه ۱۳۷۶، و ش ۱۶۶۸ مهرماه ۱۳۷۷)، در سطح جهان نزدیک به ۴۰ میلیون نفر نابینا وجود دارد، که حدود ۷۰ درصد آنها در کشورهای در حال توسعه هستند. بیشترین شمار نابینایان را خردسالان، کودکان و یا سالمندان تشکیل می دهند، شمار این افراد در کشور ما ۱۶۰ هزار نفر تخمین زده اند. بر پایه آمار موجود، سه تا چهار برابر افراد نابینا، افراد بینایی وجود دارد که با مشکلات کم بینی روبه رو هستند؛ بنابراین متخصصان

تعلیم و تربیت به این نتیجه رسیده‌اند که باید راهکارهایی به کار بست تا موانع و مشکلات موجود در سر راه پیشرفت نابینایان برطرف شود یا به حداقل برسد. با فراهم نمودن امکانات آموزشی و کمک آموزشی و ایجاد زمینه‌های مساعد خانوادگی و شرایط اجتماعی و اقدامات پیشگیرانه، می‌توان زندگی مناسب‌تری برای نابینایان به وجود آورد. نابینایان با بهره‌گیری کامل از دیگر حواس خود می‌توانند اطلاعات مورد نیاز خود را کسب و در جهت آموختن و تغییرات مطلوب رفتاری گامهای مؤثری بردارند و این تصور اشتباه و بازدارنده را که «نابینایان، توانایی آموختن را ندارند»، از اذهان بزدایند.

طبق بررسی‌ها و مشاهدات تجربی، نابینایان بر خلاف سایر گروههای افراد استثنایی مایل‌اند با آنان به‌عنوان فردی مستقل و عادی رفتار شود. به همین منظور از ترحم و یا برخورد های حقارت‌آمیز بیزارند، محبت صادقانه را می‌پذیرند و مایل‌اند به خود متکی باشند و مستقلانه رفتار کنند. بنابراین پدیده نابینایی را نباید به مفهوم درماندگی دانست. حمایت افراطی از کودکان نابینا و بی‌توجهی به پیشرفت تحصیلی آنها به وابستگی دائمی به والدین منجر می‌شود و از مهارتهایی که قادر به انجام آنها می‌باشند محروم می‌گرداند (مهدیزادگان و آتش‌پور، ۱۳۷۶).

بسیاری از متخصصان تعلیم و تربیت طبق تحقیقاتی که به‌عمل آورده‌اند، به این نتیجه رسیده‌اند که مجموعه‌ای از راهکارها برای پیشگیری و برطرف ساختن موانع موجود در راه تحصیل نابینایان وجود دارد. ضرورت پژوهش حاضر نیز بر همین اساس استوار است. زیرا اعتقاد بر این است که با استفاده از شیوه‌های نو می‌توان انگیزه تلاش و فعالیت را در نابینایان برانگیخت و رشد داد، تا بدین وسیله نابینایان حس ارزشمندی و استقلال را تجربه نمایند و برای جامعه نیز فردی مفید محسوب گردند.

اصل پریماک و فرضیه پژوهش حاضر: دیوید پریماک^۱ به‌عنوان یک نظریه‌پرداز رفتارگرا اصل خود را مبنی بر نسبییت تقویت یا اصل پریماک^۲، مطرح نمود و آزمایشهایی نیز برای اثبات کارایی آن انجام داد. مطابق دیدگاه سنتی در مورد تقویت، می‌باید یک نوع همبستگی بین رفتار یا پاسخ کنشگر^۳ و یک محرک^۴ یا تقویت‌کننده^۵ وجود داشته باشد. یعنی در یک وابستگی تقویت همیشه دو عنصر باید وجود داشته باشد؛ یکی رفتارهایی

1- D. Premack

2- Premack Principle

3- operant

4- Stimulus

5- ReinForcer

که تقویت دریافت می‌کنند و گاهی خود نیز تقویت‌کننده می‌توانند باشند، و دیگری محرکهای تقویت‌کننده (مازور^۱، ۱۹۸۹).

از نظر پریماک هیچ‌گونه مرز روشنی بین این دو عنصر وجود ندارد. به نظر وی تقریباً همه تقویت‌کننده‌ها، هم شامل یک محرک (از قبیل غذا) هستند و هم شامل یک رفتار (از قبیل غذا خوردن)، که این رفتار نیز ممکن است بعداً تقویت‌کننده رفتار یا پاسخ کنشگر دیگری باشد. به طور مثال پریماک بیان می‌کند که آیا یک اسباب‌بازی برای کودک تقویت‌کننده است یا رفتار بازی کردن با اسباب‌بازی، کدام یک؟ بر همین اساس پریماک اصل خود را مطرح نمود. اصل مورد نظر بر این مبنا قرار گرفته است که از فعالیتهایی که کودکان علاقه‌مند به انجام دادن آن هستند می‌توان به عنوان تقویت‌کننده برای فعالیتهایی که کمتر به آنها می‌پردازند استفاده کرد (علی‌اکبر سیف، ۱۳۶۸؛ سیف، ۱۳۷۳). همان‌گونه که بیان گردید به طور سنتی چنین تصور می‌شد که تقویت‌کننده فقط محرک است. در این دیدگاه تقویت‌کننده نخستین به بقای موجود زنده وابسته است و تقویت‌کننده ثانوی محرکی است که بارها با یک محرک نخستین همراه بوده است. به عقیده پریماک تقویت‌کننده‌ها را باید نوعی فعالیت یا پاسخ بدانیم. به عبارت دیگر، از دیدگاه پریماک همه پاسخها، تقویت‌کننده‌های بالقوه‌ای هستند. بویژه در نظریه‌ای که ۱۹۵۹ ارائه داد بیان نمود که از هر پاسخی که فراوانی نسبتاً زیادی دارد، می‌توان برای تقویت پاسخی که فراوانی نسبتاً کمتری دارد استفاده کرد (هرگنهان و السون^۲، ۱۹۹۳؛ پورافکاری، ۱۳۷۳). به عبارت دیگر از هر جفت پاسخ یا فعالیت که فرد بدان مشغول می‌شود، فعالیتی که محتمل‌تر است (یعنی به طور عادی مکرراً اتفاق می‌افتد) فعالیت نامحتمل‌تر را تقویت می‌کند (لفرانکوئیس^۳، ۱۹۹۱؛ گلاور و برونینگ^۴، ۱۹۹۰) پریماک اظهار می‌دارد که نام غیررسمی اصل بالا، قانون مادر بزرگ است. بنابر اصل مادر بزرگ، اول کار بعد تفریح (برونو^۵، ۱۹۸۶). برای مثال به کودک گفته می‌شود؛ موقعی می‌توانی تلویزیون نگاه کنی (یا به سرگرمی دیگری پردازی) که تکالیف را انجام داده باشی. در اینجا تماشای تلویزیون برای کودک، فراوانی بالایی دارد، زیرا می‌تواند به عنوان یک عامل تقویت‌کننده برای انجام تکالیف که بسامد کمتری دارد به کار رود (پارسا، ۱۳۷۰).

1- J.E. Mazur

2- Hergenhahn and Olson

3- Lefrancois

4- Glover and Bruning

5- Bruno

برای به کار بردن اصل مذکور و استفاده از اندیشه تقویتی پریماک، به موجود زنده اجازه می‌دهند تا آزادانه به هر فعالیتی که می‌خواهد پردازد و آنگاه فراوانی نوع فعالیتی را که موجود زنده انتخاب می‌کند به دقت ثبت می‌کنند. سپس فعالیت‌های مختلفی را که موجود زنده به آن می‌پردازد به صورت سلسله‌مراتبی پشت سر هم قرار می‌دهند. در این سلسله مراتب، فعالیتی را که موجود زنده بیش از همه انجام می‌دهد در بالاترین مرتبه قرار می‌دهند و بعد از آن فعالیتی را که فراوانی آن کمتر است و الی آخر... هر پژوهشگری با مراجعه به این فهرست، خواهد دانست که چه فعالیتی، موجود زنده مورد نظر را تقویت می‌کند و چه فعالیتی برای او خاصیت تقویت‌کنندگی ندارد. بنا به نظر پریماک برای پیدا کردن اینکه از چه چیزی می‌توان به عنوان تقویت‌کننده استفاده کرد، باید رفتار موجود زنده را در حالی که فرصت انجام هرگونه عملی را دارد، مشاهده نمود. فعالیت‌هایی را که بیشتر از همه انجام می‌شود می‌توان برای تقویت رفتارهایی که با فراوانی کمتری رخ می‌دهند به کار برد. بنابراین به طور خلاصه می‌توان اظهار کرد که اگر فعالیتی از فعالیت دیگری بیشتر رخ دهد، می‌توان از آن برای تقویت کردن فعالیتی که کمتر رخ می‌دهد استفاده کرد. در این سلسله مراتب فعالیت‌های دیگر نیز می‌توانند فعالیت‌های پایین‌تر از خود را تقویت نمایند (هرگنهان و السون، ۱۹۹۳؛ اتکینسون و همکاران، ۱۳۶۸).

به نظر می‌رسد این اصل در مورد انسان و حیوان هر دو صادق باشد. پریماک (۱۹۵۹) نشان داد که نظریه وی در عمل کاربردهای وسیعی دارد. در یکی از مطالعات، پریماک ۳۱ کودک پایه اول تحصیلی را آزاد گذاشت تا از دو فعالیت بازی با ماشین تیله‌پرانی و دستگاه خوراک‌دهی یکی را انتخاب کنند و هر قدر که می‌خواهند بازی کنند. بعضی از کودکان با ماشین تیله‌پرانی بازی کردند و بعضی دیگر با ماشین خوراک‌دهی. در این مرحله ترجیحات کودک مشخص گردید. در مرحله بعد هر کدام از کودکان به دو گروه تقسیم شدند. گروهی که ماشین تیله‌پرانی را ترجیح داده بودند و گروهی که ماشین خوراک‌دهی را. به گروه اول در صورتی اجازه داده می‌شد با ماشین تیله‌پرانی بازی کنند که با ماشین خوراک‌دهی بازی می‌کردند و به گروه دیگر نیز وقتی اجازه داده می‌شد با ماشین خوراک‌دهی بازی کنند که اول با ماشین تیله‌پرانی بازی می‌کردند. نتایج نشان داد که در هر دو گروه بازی با ماشین تیله‌پرانی حتی بعد از قطع شرایط وضع شده بالا، افزایش چشمگیری را نشان داد. بنابراین پریماک برای این اعتقاد خود که فعالیت‌هایی که آزمودنی، کمتر به آنها می‌پردازد را می‌توان با دادن

فرصت به او برای پرداختن به فعالیتی که بیشتر به آن می‌پردازد تقویت کرد، شواهد حمایت‌کننده‌ای را به دست آورد (هرگنهان و السون، ۱۹۹۳).

تجویحات پژوهشهای پریماک بسیار گسترده‌اند. اصل پریماک برای والدین درمانده‌ای که اعتقاد دارند هیچ راه مؤثری برای تقویت یا پاداش رفتار فرزندانشان نمی‌یابند بسیار سودمند است. اگر سلسله‌مراتب بروز اعمال را تنظیم کنند، عملی که احتمال بروز آن زیاد است می‌تواند تقویت‌کننده بسیار مؤثری شود. برای مثال این اصل در مورد کودکانی که رغبتی به انجام تکالیف خود ندارند، یا در موارد خاصی ناآرامی نشان می‌دهند کارآمد بوده است.

هوم^۱ و همکارانش (۱۹۶۳) با استفاده از اصل پریماک کودکان ناآرامی را که وضعیت مهد کودک را به هم می‌زدند آرام کردند. این کودکان زمان زیادی را صرف جیغ زدن و دویدن و بازی کردن می‌کردند. این اعمال به نسبت آرام نشستن و ساکت بودن در کلاس احتمال وقوع بیشتری داشتند. به همین دلیل «هوم» با ایجاد شرایطی، کودکان را آرام نمود. وی از کودکان درخواست کرد ساکت بنشینند تا بتوانند پس از سکوت به مدت پنج دقیقه بدون، فریاد بکشند و بازی کنند. علامت شروع بازی برای آنها صدای زنگی بود که معلم به صدا در می‌آورد. بدین ترتیب ظرف مدت کوتاهی کودکان یاد گرفتند ساکت بنشینند و سر کلاس معلم حضور یابند (ویت^۲ و همکاران، ۱۹۸۸).

میچل و استوفیلمی^۳ (۱۹۷۳) نیز برای بهبود رفتار گروهی از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی که کاملاً غیرفعال بودند از اصل پریماک سود بردند. این بیماران زیادای را بی حرکت و در حالت غیرفعال باقی می‌ماندند؛ یعنی رفتارهایی که از فعال بودن و حرکت کردن محتمل تر بود. میچل و همکارش، کارهای ساده‌ای را به بیماران محول می‌کردند با این شرط که پس از انجام آنها می‌توانستند استراحت کنند. در واقع از رفتار منفعلانه برای تقویت حرکت کردن و فعال بودن استفاده می‌شد. بدین ترتیب تمهید میچل و استوفیلمی کارگر افتاد و بیماران ظرف مدت کوتاهی شستن خود و تمیز کردن اتاقها را انجام می‌دادند. این اصل در تسلط بر رفتار خود نیز مفید واقع شده است. هر شخصیتی می‌تواند برای مقابله با میل خود در به تعویق انداختن مسؤولیتها یا اجتناب از کارها، وعده انجام کار لذت بخش تری را پس از انجام آن وظیفه به خود بدهد (برونو، ۱۳۷۳).

بنابراین کاربرد اصل پریماک هم در کلاس درس و هم در محیط زندگی میسر است و تحقیقات نیز موفق بودن آن را نشان داده‌اند.

بنا به همین مقتضیات، پژوهشگران، فرضیه‌ای را تدوین کردند مبنی بر اینکه با استفاده از اصل پریماک می‌توان موجب پیشرفت تحصیلی کودکان نابینای پسر گردید. استدلال نظری این فرض این بود که از آنجا که تقویت موجب ثبات و استواری رفتار مثبت و خاموشی رفتار نامطلوب می‌گردد و از سوی دیگر انگیزش نیز به‌عنوان حالتی درونی در انسان موجب هدایت رفتار به‌سوی نوعی هدف می‌شود، لذا تقویت نیز می‌تواند باعث ایجاد انگیزه در فرد شود و او را برای رسیدن به هدف منظور شده (که در این پژوهش پیشرفت تحصیلی بوده است) راغب‌تر و موفق‌تر نماید.

روش

الف - آزمودنیها: به‌منظور بررسی تأثیر اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی پسران نابینا در مقاطع تحصیلی ابتدایی و راهنمایی، بنا به اصل گزینش تصادفی افراد، تعداد ۴۰ دانش‌آموز نابینای مقطع تحصیلی ابتدایی و راهنمایی مؤسسه نابینایان ابابصیر اصفهان انتخاب و مجدداً به‌صورت تصادفی به دو گروه ۲۰ نفری آزمایشی و گواه تقسیم گردیدند.

ب - وسایل و ابزار پژوهش: بنا به هدف پژوهش؛ یعنی بررسی کارایی و تأثیر اصل پریماک بر پیشرفت تحصیلی نابینایان پسر، تمامی نمرات این دانش‌آموزان قبل از اجرای پژوهش در هر درس ثبت و جمع‌آوری گردید که پس از معدل‌گیری کل نمرات به‌دست آمده در هر دو گروه، مقایسه و محاسبه گردید تا خطای سوگیری در همگنی افراد حذف گردد. بعد از اجرای پژوهش، مجدداً کل نمرات دروس آنها نیز جمع‌آوری و معدل‌گیری شد تا امکان مقایسه معدل‌های دانش‌آموزان در قبل و بعد از استفاده از اصل پریماک امکان‌پذیر گردد.

ج - نوع پژوهش: پژوهش حاضر از نوع تجربی است و یافته‌ها پس از انتخاب تصادفی آزمودنیها از طریق معدل‌گیری نمرات و مقایسه آنها با هم قبل و بعد از اعمال متغیر مستقل به‌دست آمد. طرح مقابل نوع و روش پژوهش را نشان می‌دهد:

$$R_E \quad T_1 \times T_2$$

لازم به ذکر است که اجرای پژوهش در مورد آزمودنیها از حساسیت خاصی

برخوردار بود. زیرا:

۱- مدت اجرای تحقیق را باید تا حد امکان کوتاه در نظر می‌گرفتیم. دلیل این امر این بود که برای ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان از تقویت‌های خاص مانند تقدیرنامه، لوح مشق، قلم مخصوص ناینایان و شکلات استفاده می‌شد که علاوه بر پاداشهایی چون گردش، قصه‌خوانی، لی‌لی بازی کردن و ورزشهای دسته جمعی به دانش‌آموزان داده می‌شد. از طرف دیگر اگر تقویت‌های داده شده را یک هدف یا مشوق برانگیزاننده در نظر بگیریم، باید از این موضوع آگاه باشیم که هر قدر فاصله دانش‌آموزان از نظر زمانی، تا رسیدن به تقویت بیشتر باشد. به همان نسبت نیز مقدار انگیزه کاهش می‌یابد.

۲- زمان در نظر گرفته شده نیز باید به حدی باشد که در طول آن پیشرفت تحصیلی مشخص گردد. با توجه به دو مشکل فوق مدت اجرای تحقیق دو ماه در نظر گرفته شد.

د- متغیرها: در پژوهش حاضر متغیر مستقل که پژوهشگران در تحقیق آنرا دستکاری نمودند، ارائه تقویت‌ها و اجازه فعالیت‌های دسته جمعی یا به عبارتی استفاده از اصل پریماک بوده است. متغیر وابسته نیز پیشرفت تحصیلی یا رفتارهایی بوده است که از آن به درس خواندن تعبیر می‌کنیم.

یافته‌ها

الف - جدول شماره ۱- معدل دو گروه قبل از اجرای پژوهش را نشان می‌دهد:

df	t قبل از اجرای اصل پریماک	میانگین قبل از اجرای اصل پریماک	تعداد	گروهها
۳۸	۰/۱۳	۱۳/۵۴	۲۰	گواه گروه
		۱۲/۱۵	۲۰	گروه آزمایشی
			۴۰	جمع

مطابق جدول مورد نظر تفاوت دو گروه قبل از اجرای اصل پریماک از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد و t مشاهده شده کوچکتر از t جدول می‌باشد. مطابق جدول شماره ۲، تفاوت دو گروه بعد از اعمال متغیر مستقل از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد و می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت به دست آمده حاصل اعمال متغیر مستقل می‌باشد.

ب - جدول شماره ۲ - معدل دو گروه بعد از اعمال متغیر مستقل را نشان می‌دهد.

df	t بحرانی بعد از اجرای اصل پریماک	میانگین گروهها بعد از اجرای اصل پریماک	تعداد	گروهها
۳۸	۲/۸۱	۱۲/۲۷	۲۰	گواه گروه
		۱۹/۰۶	۲۰	گروه آزمایشی
			۴۰	جمع

بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش و محاسبه تفاوت میانگین‌های دو گروه، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد پژوهش مشاهده گردید. بنابراین با عنایت به معنی‌دار بودن اختلاف بین میانگین‌های مورد مقایسه با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که کاربرد اصل پریماک در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نایینای مقطع ابتدایی و راهنمایی مؤسسه ابابصیر مؤثر بوده است. از این لحاظ می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل تأثیر بارزی داشته است و اختلاف میانگین‌ها حاصل متغیر مستقل می‌باشد. به نظر می‌رسد علت مؤثر بودن متغیر مستقل را می‌توان به وضعیت زیر نسبت داد:

در کاربرد اصل پریماک آنچه در وهله اول اهمیت دارد تعیین رده‌های بالاتر در سلسله مراتب تقویت و فعالیتهایی است که در موجود زنده محتمل‌تر می‌باشد. با مشخص شدن این مسأله، اصل پریماک به‌طور مسلم تأثیرگذار خواهد بود. لازم به ذکر است که در این پژوهش نیز در انتخاب و تعیین رده‌های بالاتر از سلسله مراتب تقویت و فعالیتهای محتمل، محدودیتهایی وجود داشت. زیرا تقویتها و فعالیتهایی که در این تحقیق برای دانش‌آموزان در نظر گرفته شد، از سوی پژوهشگران انتخاب گردیدند. هرچند برای جلب توجه دانش‌آموزان به تقویت‌های مورد نظر، فعالیتهای چندی به‌عمل آمد. در نهایت با این پژوهش می‌توان با اطمینان نتیجه گرفت که تقویتها و فعالیتهای فوق در همه دانش‌آموزان می‌تواند منبع تقویت‌کننده قوی محسوب گردد.

منابع و مأخذ

- اتکینسون و همکاران. زمینه روانشناسی، ترجمه براهنی و همکاران، (۱۳۶۸)، نشر رشد.
- برونو، فرانک. (۱۹۸۶)، فرهنگ توصیفی اصطلاحات روانشناسی، ترجمه مهشید یاسایی و فرزانه طاهری، (۱۳۷۳)، نشر طرح نو.
- پارسا، محمد. (۱۳۷۲)، روانشناسی یادگیری بر بنیاد نظریه‌ها، نشر بعثت.
- پورافکاری، نصرت‌الله. (۱۳۷۳)، فرهنگ جامع روانشناسی / روانپزشکی، نشر فرهنگ معاصر.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۶۸)، روانشناسی پرورشی، نشر آگاه.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۷۳)، تغییر رفتار و رفتار درمانی، نظریه‌ها و روشها، نشر دانا.
- گلاور، جان ای و راجر اچ، برونینگ. (۱۹۹۰)، روانشناسی تربیتی، ترجمه علینقی خرازی، (۱۳۷۵)، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- مهدیزادگان، ایران و سیدحمید آتش‌پور. (۱۳۷۶)، افسردگی در دختران و پسران نابینا، مجلهٔ تعلیم و تربیت استثنایی، شماره ۹.
- مهدیزادگان، ایران و سیدحمید آتش‌پور. (۱۳۷۶)، افسردگی در نابینایان، ارائه شده در نخستین کنگرهٔ انجمن روان‌شناسی ایران، ۳۱ شهریور تا ۲ مهر.
- هرگنهان، بی‌آر و میتواج السون. (۱۹۹۳)، مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری، ترجمه علی اکبر سیف. (۱۳۷۴)، انتشارات دانا.
- همشهری (روزنامه)، آمار ارائه شده در زمینه نابینایی در کشور، دوشنبه ۱۴ مرداد ۱۳۷۶، شماره ۱۳۲۰ و پنجشنبه ۲۳ مهر ۱۳۷۷، شماره ۱۶۶۸.
- Homme, L.E. et al. (1963). use of the premack principle in controlling the behavior of nursery school children. Journal of the Experimental Analysis of behavior, 6.
- Mitchell, W.S. and STOFFelmayr, B.E (1973). Application of the premack principle to the behavior control of extremely in active Schizo phrenics. Journal of Applied Behavior Analysis.
- Mazur, J.E. (1989). Learning and Behavior. PrenticeHall of india. New Delhi.
- Witt, J.C. et al. (1988). Hand book of behavior therapy in education. NewYork. Plenum.
- Lefrancois, G.R. (1991). Psychology for teaching. 7th ed. wadsworth pub. Belmont california.