

## بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان محمدرضا ربیعی نژاد<sup>۱</sup>، محمدباقر کجباف<sup>۲</sup>، محمدمهدی مظاهری<sup>۳</sup>، هوشنگ طالبی<sup>۴</sup> و احمد عابدی<sup>۵</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان بود. روش تحقیق آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر نارساخوان پایه چهارم و پنجم شهر قزوین در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ که به مراکز ویژه اختلالات یادگیری معرفی شدند، می‌باشد که تعداد ۴۰ نفر (۲۰ نفر گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه کنترل) به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، از جامعه آماری مورد نظر انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه خودپنداره تنسی استفاده گردید. همچنین معیار پیشرفت تحصیلی از میانگین نمرات دروس دانش‌آموزان بدست آمد. پس از انتخاب تصادفی گروه‌های آزمایش و کنترل و اجرای پیش‌آزمون، آموزش بر روی گروه آزمایشی به مدت ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت ۲ جلسه در هفته اجرا گردید (جمعاً ۶ هفته). پس از اتمام برنامه آموزشی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌های بدست آمده با استفاده از روش آماری تحلیل کواریانس، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی دو گروه از نظر میانگین خودپنداره و پیشرفت تحصیلی با استفاده از ابزارهای به کار رفته در مرحله پس‌آزمون و پیگیری، حاکی از افزایش خودپنداره و پیشرفت تحصیلی در گروه آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بعد از مداخله بوده است ( $P < 0/001$ ). مطابق با نتایج این پژوهش، با استفاده از مدل آموزشی مبتنی بر هوش چندگانه می‌توان خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نارساخوان را افزایش داد.

**واژه‌های کلیدی:** هوش چندگانه، خودپنداره، پیشرفت تحصیلی، دانش‌آموزان نارساخوان.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان) (m.b.kaj@edu.ui.ac.ir)

۲. نویسنده‌ی رابط: استاد روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان

۳. دانشیار فلسفه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان

۴. دانشیار آمار، دانشگاه اصفهان

۵. استادیار روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۴/۵/۳۰

## مقدمه

ناتوانی یادگیری به گروه ناهمگنی از اختلالات گفته می‌شود که دارای مشخصه‌هایی نظیر دشواری در فراگیری و کارکرد گوش دادن، حرف زدن، خواندن، نوشتن و محاسبه هستند (گارتلند<sup>۱</sup>، استروسنیدر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷) و به‌طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند: (۱) ناتوانی‌های یادگیری تحولی (۲) ناتوانی‌های یادگیری تحصیلی که این دسته خود به سه گروه قابل تقسیم است: ریاضیات، خواندن و نوشتن (سیف نراقی و نادری، ۱۳۹۲).

نارساخوانی که به نام دیسلکسیا<sup>۳</sup> شناخته شده است، اصطلاحی است که برای کودکانی به کار می‌رود که علی‌رغم بهره هوشی طبیعی و آموزش کافی، قادر به خواندن صحیح نیستند (شریفی، زارع و حیدری، ۱۳۹۱). این کودکان ممکن است کلمه‌های بسیاری را بدانند و در تکلم خود استفاده کنند، اما از درک و شناسایی علائم نوشتاری عاجزند (شیویتز<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). به‌طور خاص نارساخوانی نوعی اختلال در اشتباه کردن کلمات شبیه به هم، حدس زدن کلمات با در نظر گرفتن حروف ابتدا و انتهای کلمات، آینه‌خوانی یا وارونه‌خوانی کلمات، مشکلات شدید در هجی کردن کلمات، بی‌میلی و انزجار از یادگیری خواندن و دشواری در تشخیص جزء از کل می‌باشد (بروکس، برنینگر و آبت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). تقریباً ۸۰ درصد دانش‌آموزان ناتوان در یادگیری در خواندن مشکل دارند (میز و کلون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶).

یکی از مواردی که در آموزش و یادگیری حائز اهمیت می‌باشد، خودپنداره دانش‌آموزان است. خودپنداره، دید کلی فرد درباره‌ی خودش است که با تجربه‌ی وی و تفسیر دیگران از آن تجربه شکل می‌گیرد و متحول می‌شود (آریاپوران، امیری منش، تقوایی و حق طلب، ۱۳۹۳).

1. Gartland
2. Strosnider
3. Dyslexia
4. Shaywitz
5. Brooks., Berninger & Abbott
7. Mayes & Calhoun

خودپنداره مثبت موجب بالارفتن اعتماد به نفس در فرد شده و روابط اجتماعی وی را ارتقاء می بخشد. اما اگر خودپنداره فرد، منفی و نامتعادل باشد، از لحاظ روانی ناسالم شناخته می شود (ساربان، عیسی مراد و طیبی، ۱۳۹۲). خودپنداره تحصیلی یکی از عوامل روان‌شناختی قابل توجه است که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد (میکائیلی، افروز و قلیزاده، ۱۳۹۱؛ خجسته مهر، عباس پور، کرایبی و کوچکی، ۱۳۹۱). به طوری که حتی خودپنداره اجتماعی دانش‌آموزان نیز از خودپنداره تحصیلی آنان تأثیر می پذیرد (ترازی و خادمی، ۱۳۹۲). پژوهش‌های مختلف نشان داده اند که دانش‌آموزان دارای اختلالات یادگیری از خودپنداره‌ی ضعیف‌تری نسبت به همسالان عادی خود برخوردارند (پاتریک، چانگ و رانسدل، ۲۰۰۸). پیشرفت تحصیلی و خودپنداره دو فرایندی هستند که به صورت شبکه‌ای در هم تنیده شده‌اند و به صورت تقابلی در یکدیگر تأثیر می‌گذارند (ربیعی نژاد و تبریزی، ۱۳۸۹). با توجه به اهمیت موضوعات خودپنداره و پیشرفت تحصیلی و رابطه بین آنها پژوهشگران تحقیقات متعددی را در این زمینه انجام داده‌اند. نتایج پژوهش الصباح و الصباح (۲۰۱۱) نشان داد که با افزایش خودپنداره و اعتماد به نفس، دانش‌آموزان در اجرای وظایف بهتر عمل کرده و در تحصیلات خود به پیشرفت بیشتری دست می‌یابند. همچنین، بر اساس پژوهش‌های نابشما (۲۰۰۴)، نقل از طالب‌زاده نوبریان، ابوالقاسمی، عشوری نژاد و موسوی، ۱۳۹۰) و حسن زاده، حسینی و مرادی (۱۳۸۳)، نقل از امینی، تمنائی فر و امینی (۱۳۸۹) می‌توان گفت پیشرفت تحصیلی به عنوان یک رفتار آموزشی تحت تأثیر خودپنداره کلی فرد است. وقتی که فرد به حس پایداری از خود دست یابد و بتواند در سطح شخصی، خانوادگی، اجتماعی و هویتی برداشت مثبتی از خود داشته باشد، این باعث کارایی بیشتر وی در سطوح مختلف زندگی می‌شود که یکی از این سطوح تحصیلی می‌باشد. از طرفی فراگیرانی که در فرایند یادگیری، بیش از دیگران ارزش‌های خود را شناخته و توانایی‌هایشان را باور دارند، احساس می‌کنند که از عهده انجام موفقیت‌آمیز تکالیف بر

می آیند، بیشتر با آن تکالیف درگیر شده و به واسطه احساس توانمندی با اطمینان بیشتر به آموختن تلاش می کنند.

موفقیت تحصیلی کودکان در دوره ابتدائی و سال های اولیه تحصیل، در رشد عاطفی و پیشرفت تحصیلی آن ها در دوره های تحصیلی آینده مؤثر است. از طرف دیگر، کودکانی که دچار نارسایی یادگیری هستند، اغلب ممکن است با کودکان عقب مانده ذهنی اشتباه گرفته شوند و گاه به کلی از جریان تحصیل و یادگیری عقب بمانند. به علاوه، معلمان مدارس و والدین کودکان، غالباً برای حل مشکلات آنان از روش های قدیمی و گاه منسوخ کمک می گیرند که نه تنها حاصل چندانی به دنبال ندارد، بلکه ممکن است موجب یأس، دلمردگی، سرخوردگی و خشم والدین و نیز خستگی و از دست رفتن علاقه دانش آموزان به یادگیری شود و در نهایت، افت تحصیلی را به دنبال خواهد داشت (تبریزی، ۱۳۹۲).

در این میان نظریه هوش های چندگانه می تواند به عنوان یک الگو در راهبردهای ساختاری جهت موفقیت دانش آموزان به کار رود (آرمسترانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). گاردنر هوش را ناشی از تفاوت افراد در فرایند یادگیری می داند و معتقد است که هوش را نمی توان به صورت کلی اندازه گیری کرد، بلکه به صورت بخشهای مشخص قابل اندازه گیری است. او تواناییهای انسان را به هفت و سپس به هشت تقسیم کرد که شامل: هوش کلامی - زبانی<sup>۲</sup>؛ هوش منطقی - ریاضی<sup>۳</sup>؛ هوش فضایی<sup>۴</sup>؛ هوش موسیقایی<sup>۵</sup>؛ هوش حرکتی - جنبشی<sup>۶</sup>؛ هوش میان فردی<sup>۷</sup>؛ هوش درون فردی<sup>۸</sup>؛ هوش طبیعت گرا<sup>۹</sup> است (شیرر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). این نظریه، شیوه های جدیدی را برای افراد متفاوت فراهم

1. Armstrong
2. Linguistic & verbal intelligence
3. Logical & mathematical intelligence
4. Spatial intelligence
5. Musical intelligence
6. Physical & kinesthetic intelligence
7. Interpersonal intelligence
8. Intrapersonal intelligence
9. Naturalistic intelligence

می‌کند تا اینکه آنها فرصتهایی را برای یادگیری از طریق شیوه‌هایی که مناسب آنهاست بدست آورند (کوکسال و یل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

اوزونوز<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) بیان می‌کنند که معلمان با بهره‌گیری از نظریه هوش‌های چندگانه، می‌توانند روش‌ها و فعالیت‌های آموزشی خود را در تدریس برای این دانش‌آموزان طراحی نمایند و با بهره‌گیری از کلیه توانمندی‌های آنان به دانش‌آموزان آموزش‌های خود را ارائه دهند. همچنین، پژوهش‌های بل فلاور<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)؛ کوکسال و یل (۲۰۰۷) و ماسن<sup>۵</sup> (۲۰۰۷) نشان دادند که آموزش مبتنی بر هوش چندگانه، نگرش دانش‌آموزان را نسبت به خود و یادگیری بهبود می‌بخشد. این بهبود نگرش خود، عاملی است که در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان بسیار مؤثر می‌باشد. بدین ترتیب، با احیاء و بهره‌جویی از دیگر ابزارها و روش‌های برخاسته از هوش‌های چندگانه، دانش‌آموزان می‌توانند به افزایش خودپنداره دست یابند. همچنین، از آنجا که هوش چندگانه در بر دارنده‌ی ابعاد بین‌فردی و درون‌فردی می‌باشد، این ابعاد با خودپنداره رابطه‌ی نزدیکی دارند و هرچه شناخت فرد از این ابعاد بیشتر شود، خودپنداره وی بهتر خواهد شد. براساس نظریه‌ی گاردنر<sup>۶</sup>، دانش‌آموزان توانایی یادگیری چندگانه‌ی متفاوتی دارند و ضعف در یک بعد با قوت در بعد دیگر جبران خواهد شد (گاردنر، ۲۰۰۶). با استناد به ادبیات پژوهش و با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان شهر قزوین طراحی شده است.

1. Shearer
2. Koksai & Yel
3. Uzuno
4. Bellflower
5. Mussen
6. Gardner

## روش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت کاربردی و از نظر روش، آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود.

**جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری:** جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر نارساخوان پایه چهارم و پنجم بودند که جهت تشخیص اختلال به مرکز اختلالات یادگیری شهر قزوین در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ ارجاع داده شده و توسط این مرکز پس از انجام تست‌ها و معاینات مربوطه به عنوان دانش‌آموزان دارای نارسایی در خواندن تأیید شدند. پس از مراجعه به این مرکز، از بین لیست اسامی این مرکز ۴۰ دانش‌آموز (۲۰ نفر برای گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه گواه) انتخاب گردید. ملاک‌های ورود شامل دارا بودن بهره‌هوشی متوسط یا بالا، دریافت تشخیص اختلال نارساخوانی بر اساس آزمون خواندن و نارساخوانی (نما)، فقدان معلولیت حسی، جسمی - حرکتی عمده بر اساس مشاهدات و حضور در مدرسه به طور مرتب بود. ملاک‌های خروج نیز مشتمل بر عدم رضایت والدین و غیبت بیش از ۲ جلسه در مراحل آموزش می‌شد.

### جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش مبتنی بر مدل آموزشی هوش چندگانه

جلسات	محتوای آموزش	شرح مختصر
جلسه اول	تعیین هدف	در این جلسه دانش‌آموزان با یکدیگر آشنا شدند، انتظاراتی که از دانش‌آموزان می‌رفت و انواع هوش چندگانه به دانش‌آموزان توضیح داده شد - ارائه تکلیف
جلسه دوم	داستان سرایی، افکار بکر، ساعت آزاد	بررسی تکالیف و ارائه بازخورد - مفاهیم و موضوعات با یکدیگر تلفیق و در قالب داستان برای دانش‌آموزان تعریف شد و از آن‌ها خواسته شد کلیه افکاری که در زمینه موضوع به ذهنشان می‌رسد را بازگو نمایند - ارائه تکلیف
جلسه سوم	ریتمیک خواندن، علامات رنگی و مفاهیم حرکتی	بررسی تکالیف و ارائه بازخورد - موضوع با آهنگ خوانده شد و از دانش‌آموزان خواسته شد تا مطالب را با خودکارهایی در رنگ‌های متفاوت یادداشت نمایند و مفاهیم را به صورت پانتومیم بازی نمایند - ارائه تکلیف
جلسه چهارم	روش یافتاری، داستان سرایی و واکنش بدنی	بررسی تکالیف و ارائه بازخورد - دانش‌آموزان نکات اصلی متن را به بخش‌های مختلف تقسیم و هر بخش را برای یافتن مطلب اصلی مورد سنجش قرار دادند. همچنین بازی با کلمات صورت گرفت - ارائه تکلیف

بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- دانش‌آموزان افکار و احساس خود را در زمینه مطلب مورد آموزش عنوان نموده و صدای تعدادی از آن‌ها ضبط گردید. سپس یک موسیقی آرام‌بخش ارائه شد. در این حالت دانش‌آموزان سر خود را بر روی میز قرار داده و در همان حال مطالب به دانش‌آموزان ارائه گردید- ارائه تکالیف	ضبط صدا، موسیقی فراذهنی	جلسه پنجم
از دانش‌آموزان خواسته شد تا رو به یکی از همکلاسی‌های خود کرده و در مورد مطلب عنوان شده از همکلاسی خود سؤالی بپرسد و برای همکلاسی خود بحث را تدریس نمایند. سپس به آن‌ها فرصت داده شد تا به تأمل در خصوص موضوع بپردازند- ارائه تکالیف	در میان گذاشتن مسائل با همکلاسی‌ها و دوره‌های واکنش یک دقیقه‌ای	جلسه ششم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- دانش‌آموزان به گروه‌های دو یا سه نفری تقسیم شدند تا همگی با هم به یک تکلیف خواندنی در مورد حیوان خانگی بپردازند و در این کار کلمات را بریده و آن‌ها تزیین و به یکدیگر بچسبانند- ارائه تکالیف	گروه‌های همکاری و آوردن حیوان خانگی	جلسه هفتم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- هر یک از دانش‌آموزان نقش یکی از شخصیت‌های داستان را دریافت و به طریق ریتمیک مطالب را عنوان نمودند و از آن‌ها خواسته شد تا کاربرد آن را در طبیعت عنوان نمایند- ارائه تکالیف	نمایش کلاسی و مطالعه طبیعت	جلسه هشتم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- مطلب به صورت بحث گروهی در آمد تا عقاید دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد. سپس آن‌ها چشمان خود را بستند و مطالب ارائه شده را در ذهن خود تجسم کردند- ارائه تکالیف	پرسش سقراطی و تجسم	جلسه نهم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- دانش‌آموزان تجربیات و احساسات خود را در زمینه مطلب مورد نظر نوشتند و سپس نوشته‌ها در تهیه روزنامه دیواری و با عنوان تجربیات من بکار گرفته شد- ارائه تکالیف	روابط فردی، انتشار و علامات رنگی	جلسه دهم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- مفاهیم و موضوعات با یکدیگر تلفیق و در قالب داستان برای دانش‌آموزان تعریف شد و از آنان خواسته شد تا مطالب را به صورت یک نمایش بازی کنند- ارائه تکالیف	داستان‌سرایی، نمایش کلاسی	جلسه یازدهم
بررسی تکالیف و ارائه بازخورد- از یک پوستر متناسب با موضوع استفاده گردید تا دانش‌آموزان برداشت خود را نسبت به آن بگویند و خود را به جای نقش افراد داستان مجسم کنند.	تصویرخوانی، ساعت آزاد و تجسم	جلسه دوازدهم

(آرمسترانگ، ۲۰۰۱، ترجمه صفری، ۱۳۹۲).

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده گردید:

**آزمون خودپنداره تنسی:** مقیاس خودپنداره تنسی<sup>۱</sup> شامل ۷۸ سؤال است و در ۵ سطح لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری و به صورت کمی تجزیه و تحلیل می‌شود. دامنه امتیازات در پرسشنامه تنسی بین حداقل ۷۸ امتیاز، تا حداکثر ۳۹۰ امتیاز می‌باشد. هاگک و رنزولی<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) با بررسی انواع ابزارهای به کار رفته در سنجش خودپنداره به این نتیجه دست یافتند که مقیاس خودپنداره تنسی و پیر-هاریس<sup>۳</sup> اثرات مثبت قوی‌تری نسبت به مقیاس‌های دیگر نشان می‌دهد و پایایی آزمون خودپنداره به روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۵ ذکر شده است. طالب‌زاده نوبریان و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای پایایی این آزمون را با استفاده از روش آزمون مجدد با فاصله زمانی را معادل ۰/۸۲ ذکر کرده است. همچنین، در پژوهش مرادی (۱۳۸۱)، به نقل از رحمانیان، میرزائیان و حسن‌زاده، (۱۳۹۱) نیز پایایی معادل ۰/۸۳ گزارش شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۸ بدست آمد.

**پیشرفت تحصیلی<sup>۴</sup>:** میانگین حسابی نوبت اول، اسفند و فروردین ماه دانش‌آموزان در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳ به عنوان ملاک پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شد که با تبدیل نمادهای ارزشیابی توصیفی دانش‌آموزان به نمرات کمی بدست آمد. چگونگی نحوه‌ی تبدیل نمادهای ارزشیابی توصیفی به کمی با توجه به جدول ۲ صورت پذیرفت.

**جدول ۲. تبدیل نمادهای ارزشیابی توصیفی به کمی**

ارزشیابی توصیفی	ارزشیابی کمی
خیلی خوب	۱۷-۱۸-۱۹-۲۰
خوب	۱۴-۱۵-۱۶
قابل قبول	۱۰-۱۱-۱۲-۱۳
نیاز به تلاش	۰-۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹

1. tennessee self-concept questionnaire
2. Hoge & Renzulli
3. Tennessee & Pier – Harris
4. Academic Achievement



**روش اجرا:** پس از کسب رضایت والدین دانش‌آموزان تعداد ۴۰ نفر از دانش‌آموزان انتخاب و در دو گروه ۲۰ نفری (۲۰ نفر گروه آزمایش و ۲۰ نفر گروه کنترل) قرار گرفتند. سپس روش آموزش هوش چندگانه طراحی و اجرا گردید. هر جلسه آموزش ۶۰ دقیقه و هر هفته ۲ جلسه برگزار می‌شد. آموزش گروه آزمایش به صورت ترکیبی بود و ۶ هفته به طول انجامید. گروه کنترل نیز در این مدت زمان آموزش‌های مرسوم خود را داشتند. داده‌های حاصل از پژوهش به شیوه آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی تحلیل کوواریانس مورد تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

پس از اجرای برنامه آموزشی از هر دو گروه پس از آزمون بعمل آمد و سپس داده‌های مرتبط با پیش‌آزمون و پس‌آزمون استخراج شد. در جدول ۳، نتایج مربوط به آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) خودپنداره و پیشرفت تحصیلی گروه‌های آزمایش و کنترل در شرایط پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داده شده است.

**جدول ۳. میانگین و انحراف معیار نمرات خودپنداره و پیشرفت تحصیلی گروه‌های آزمایش و کنترل**

پس‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه	متغیرها
SD	M	SD	M		
۴/۱۹	۱۲۰/۱۰	۱۳/۴۲	۱۰۱/۶۵	آزمایش	خودپنداره
۴/۷۳	۱۰۲/۵۸	۱۲/۷۹	۱۰۲/۰۱	کنترل	
۰/۸۶	۱۴/۰۲	۰/۹۸	۱۱/۲۵	آزمایش	پیشرفت تحصیلی
۱/۲۶	۱۱/۶۰	۱/۳۵	۱۱/۵۵	کنترل	

همان‌گونه که در جدول ۳، مشاهده می‌شود، بین میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل تفاوت مشاهده می‌شود. برای مشخص شدن معناداری تفاوت بین متغیرهای پژوهش از تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از بررسی تحلیلی نتایج در رابطه با فرضیه‌های پژوهش، از نرمال بودن داده‌ها، توسط آزمون شاپیرو-ویلک، ( $p=0/05$ )، همگنی واریانس

بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان...

متغیرهای وابسته در گروه‌های مورد مطالعه، توسط آزمون لون و همچنین همگنی شیب‌های رگرسیون، به عنوان فرض‌های لازم برای استفاده از تحلیل کوواریانس، اطمینان حاصل شد که نتایج بدست آمده در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج بررسی فرض‌های همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون برای متغیرهای خودپنداره و پیشرفت تحصیلی

همگنی شیب‌ها		همگنی واریانس‌ها				متغیرها
P	F	P	F	DF2	DF1	
۰/۱۷	۱/۹۷	۰/۱۵	۲/۱۴	۳۸	۱	خودپنداره
۰/۶۶	۰/۸۵	۰/۱۵	۲/۰۴	۳۸	۱	پیشرفت تحصیلی

به منظور آزمون معنی داری تفاوت میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای وابسته (خودپنداره و پیشرفت تحصیلی) از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد تا اثر پیش آزمون نیز کنترل شود. جدول ۵، نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای بررسی اثر آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای اثر آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی

شاخص آماری	مقدار	فرضیه (df)	اشتباه (df)	نسبت (F)	سطح معنی داری (p)
اثر پیلائی	۰/۷۴	۲	۳۵	۵۱/۵۲	۰/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۲۵	۲	۳۵	۵۱/۵۲	۰/۰۰۰
اثر هتلینگ	۲/۹۴	۲	۳۵	۵۱/۵۲	۰/۰۰۰
بزرگترین ریشه روی	۲/۹۴	۲	۳۵	۵۱/۵۲	۰/۰۰۰

همان گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) حاکی از این است که مقدار F چند متغیری (۵۱/۵۲) در سطح ( $p < ۰/۰۰۱$ )

معنی دار می‌باشد. لذا می‌توان گفت که بین گروه آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (خودپنداره و پیشرفت تحصیلی) تفاوت معنی داری وجود دارد. برای پی بردن نقطه‌ی تفاوت، در ادامه از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) استفاده گردید.

جدول ۶. تحلیل کواریانس برای بررسی اثر آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره

منبع تغییرات	SS	DF	MS	F	P	Eta
گروه	۱۷۵۴/۹۶	۱	۱۷۵۴/۹۶	۱۱۳/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۸۳
پیش آزمون	۱۷۰/۳۳	۱	۱۷۰/۳۳	۱۱/۳۰	۰/۰۰۵	۰/۲۳
خطا	۵۵۵/۷۰۲	۳۷	۱۵/۴۳			

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل از لحاظ خودپنداره، تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین، فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر این که آموزش بر اساس مدل هوش چندگانه بر خودپنداره‌ی دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است، معنی دار می‌باشد و تأیید می‌شود. به منظور بررسی فرضیه دوم مبنی بر تأثیر آموزش بر اساس بر هوش چندگانه بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نارساخوان از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) استفاده گردید، نتایج این آزمون در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. تحلیل کواریانس برای بررسی اثر آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر پیشرفت تحصیلی

منبع تغییرات	SS	DF	MS	F	P	Eta
گروه	۶۵/۹۷	۱	۶۵/۹۷	۶۳/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۶۳
پیش آزمون	۵/۲۱	۱	۵/۴۲	۵/۲۲	۰/۰۵	۰/۱۲
خطا	۳۷/۶۰	۳۷	۱/۰۳			

همانطور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری (ANCOVA) نشان می‌دهد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل از لحاظ پیشرفت تحصیلی، تفاوت معنی داری وجود دارد. بنابراین فرضیه‌ی دوم پژوهش، مبنی بر این که آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نارساخوان مؤثر است، معنی‌دار ( $\text{Sig}=0/001$ ) می‌باشد و تأیید می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تأثیر آموزش مبتنی بر مدل هوش چندگانه بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر مدل آموزشی هوش چندگانه، خودپنداره‌ی دانش‌آموزان پسر نارساخوان را افزایش می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش‌های بل فلاور (۲۰۰۸)؛ کوکسال و یل (۲۰۰۷) و ماسن (۲۰۰۷) همسو می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان عنوان کرد که آموزش مبتنی بر هوش چندگانه موفقیت‌های دانش‌آموزان را بیشتر نموده و نگرش مثبتی را در مواجهه با تکالیف در آنان ایجاد می‌نماید. در واقع من (خویشتن) دانش‌آموز، با تمام افکار، احساسات، تخیلات، اندیشه‌ها، ترس‌ها، تنفرها، کمبودها، آرزوها و پندارها متبلور می‌شود و مجموع این عناصر است که در وی حس خوب و خودپنداره‌ی مثبت از خود را ایجاد می‌کند. چارچوب هوش چندگانه به یادگیرندگان کمک می‌کند تا خودآگاهی بهتری از توانمندی‌های یادگیری در محدوده‌های هوشی مختلف به دست آورند و این عامل خود موجب تغییر تصور فرد از خود و افزایش خودپنداره می‌گردد. دانش‌آموزان نارساخوان به دلیل خودپنداره‌ی ضعیف، اغلب دید بسیار منفی نسبت به خود داشته، به خود به عنوان یک فرد ناتوان و بی‌کفایت می‌نگرند (سیف‌نراقی و نادری، ۱۳۹۲). آموزش مبتنی بر مدل آموزشی هوش چندگانه باعث افزایش توانمندی شناختی، رفتاری، انگیزشی و هیجانی دانش‌آموزان می‌شود و در نتیجه خودپنداره‌ی آن‌ها بهبود می‌یابد. همچنین، آموزش مبتنی بر هوش چندگانه با در نظر گرفتن توانایی‌های متفاوت افراد موجب تغییر نگرش فرد نسبت به توانایی‌های خود می‌گردد.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که آموزش مبتنی بر مدل آموزشی هوش چندگانه،

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر نارساخوان را افزایش می‌دهد. نتایج این پژوهش با یافته‌های اولابی<sup>۱</sup> و اوکه بوکالا<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)؛ بل فلاور (۲۰۰۸)؛ داگلاس، بورتن و ریس<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)؛ کوپر<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)؛ جانسون<sup>۵</sup> (۲۰۰۷)؛ ماسن (۲۰۰۷)؛ کوکسال و یل (۲۰۰۷)؛ اوزدمیر، گانیسو و تاکایا<sup>۶</sup> (۲۰۰۶)؛ یوکاک، بگک و یوساک<sup>۷</sup> (۲۰۰۶)؛ به نقل از پرسلی<sup>۸</sup>، (۲۰۰۵) و عبدی، نوروزی، ملکی و ابراهیمی قوام آبادی (۱۳۸۹) همسو می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به اینکه هوش دارای انواع، اشکال و مظاهر گوناگون است و تأکید بر این واقعیت که آحاد انسان دارای نیمرخ‌های هوشی متفاوت هستند، آموزش مبتنی بر هوش چندگانه به دلیل اتخاذ نگاهی جامع‌نگر به توانمندی‌های دانش‌آموزان و به دلیل محترم شمردن تفاوت‌های فردی و تنوع فراوان روش‌های یادگیری، و مردود شمردن رویکرد خطی و تک ساختی و یک بُعدی موجب افزایش یادگیری دانش‌آموزان و در نتیجه بهبود پیشرفت تحصیلی آنان گردیده است. میزان پیشرفت هر کدام از این هوش‌ها به عواملی مانند آزادی فرد در پیگیری و پرداختن به این هوش‌ها وابسته است. در واقع اساس تئوری هوش‌های چندگانه، محترم شمردن تفاوت‌های فردی افراد، تنوع فراوان روش‌های یادگیری، شیوه‌های ارزیابی در این روش‌ها و اثرات مختلف به جا مانده از این تفاوت‌هاست (هارن و استون<sup>۹</sup>، ۱۹۹۵).

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به جنسیت آزمودنی‌ها اشاره نمود که در این پژوهش فقط دانش‌آموزان پسر شرکت داشتند. پیشنهاد می‌گردد که پژوهش‌های مشابه دیگر با استفاده از گروه‌های نمونه گسترده‌تر و متشکل از هر دو جنس (دختر و پسر) صورت پذیرد. نتایج این

1. Owolab
2. Okebukol
3. Douglas, Burton & Reese
4. Cooper
5. Johnson
6. Ozdemir, Guneyusu & Tekkaya
7. Ucak, Bag & Usak
8. Presly
9. Hearne & Ston

پژوهش می‌تواند به منظور انتخاب روش آموزشی مناسب به ویژه برای دانش‌آموزان نارساخوان که موجب افزایش خودپنداره و پیشرفت تحصیلی این دانش‌آموزان می‌گردد، مورد استفاده قرار گیرد.

## منابع

- آرمسترانگ، تامس (۲۰۰۱). هوش‌های چندگانه در کلاس درس. ترجمه مهشید صفری (۱۳۹۲)، تهران، انتشارات مدرسه.
- آریاپوران، سعید؛ امیری‌منش، مرضیه؛ تقوایی، داود و حق‌طلب، طاهره (۱۳۹۳). رابطه‌ی ابعاد خودپنداره با انگیزش تحصیلی (خواندن، نوشتن و ریاضی) دانش‌آموزان ابتدایی دارای ناتوانی‌های یادگیری. فصلنامه علمی - پژوهشی ناتوانی‌های یادگیری، ۴(۱)، ۱۲۵-۱۱۹.
- امینی، محمد؛ تمنایی فر، محمدرضا و امینی، سمیه (۱۳۸۸). نظریه هوش چندگانه و دلالت‌های آن در طراحی تجارب و فرصت‌های یادگیری. فصلنامه اندیشه‌های نوین تربیتی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء. ۵(۴)، ۹۱-۱۰۷.
- تبریزی، مصطفی (۱۳۹۲). درمان اختلالات خواندن. تهران، انتشارات فراوان.
- ترازی، زهرا و خادمی، ملوک (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری و مطالعه در ارتقای خودپنداره دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان. مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه، ۲(۱)، ۸۰-۹۸.
- خجسته مهر، رضا؛ عباس پور، ذبیح‌اله؛ کرایبی، امین و کوچکی، رحیم (۱۳۹۱). تأثیر برنامه موفقیت تحصیلی بر عملکرد و خود پنداره تحصیلی، نگرش نسبت به مدرسه، یادگیری شیوه موفقیت در مدرسه و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان. فصلنامه روان‌شناسی مدرسه، ۱(۱)، ۲۷-۴۵.
- ربیعی نژاد، محمدرضا و تبریزی، مصطفی (۱۳۸۹). مقایسه میزان اثربخشی روش درمانی دلاکاتو و روش چند حسی فرنالد بر درمان اختلال خواندن دانش‌آموزان پسر پایه دوم ابتدایی شهر قزوین (سال تحصیلی ۸۸-۸۹). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- رحمانیان، زاهده؛ میرزائیان، بهرام و حسن زاده، رمضان (۱۳۹۱). رابطه اضطراب اجتماعی با خودپنداره در دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهرستان جهرم. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۲(۵)، ۵۱۰-۵۰۲.

ساربان، حمیده؛ عیسی مراد، ابوالقاسم و طیبی، زهرا (۱۳۹۲). نقش نگرش‌های تربیتی والدین در پیش‌بینی سلامت روانی - اجتماعی (خودپنداره و تعامل اجتماعی) نوجوانان دختر. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۲ (۳)، ۹۷-۱۲۴.

سیف نراقی، مریم و نادری، عزت‌ا... (۱۳۹۲). اختلالات یادگیری، تاریخچه، تعریف، گروه‌بندی، مراحل تشخیص، روش‌های آموزش و نمونه‌های بالینی. تهران، انتشارات امیرکبیر.

شریفی، علی‌اکبر؛ زارع، حسین و حیدری، میترا (۱۳۹۱). مقایسه‌ی حافظه‌ی فعال بین دانش‌آموزان ناراسخوآن و دانش‌آموزان عادی. *فصلنامه علمی - پژوهشی ناتوانی‌های یادگیری*، ۲ (۲)، ۱۴۲-۱۳۶.

طالب‌زاده نوبریان، محسن؛ ابوالقاسمی، محمود؛ عشوری‌نژاد، فاطمه و موسوی، سیدحسین (۱۳۹۰). بررسی روابط ساختاری خودپنداره، یادگیری خودتنظیمی و مؤلفه‌ی تحصیلی دانشجویان. روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۱ (۴)، ۸۰-۶۵.

عبدی، علی؛ نوروزی، داریوش؛ ملکی، حسن و ابراهیمی قوام آبادی، صغری (۱۳۹۰). مقایسه اثربخشی راهبرد تدریس مبتنی بر هوش چندگانه و روش متداول بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری درس علوم دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۳۷ (۹)، ۱۲۰-۱۰۱.

میکائیلی، نیلوفر؛ غلامعلی، افروز و قلیزاده، لیلا (۱۳۹۱). ارتباط خودپنداره و فرسودگی تحصیلی با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۱ (۴)، ۹۱-۱۰۴.

Abdi, A., Noroozi, D., Malaki, H., & Ebrahimeghavamabadi, S. (2011). Comparing the effectiveness of a teaching strategy based on multiple intelligence and common approaches on academic achievement and attitude towards Science lesson fifth grade students. *Quarterly Journal of Educational Innovations*, 37(9), 101-120. (Persian)

Al-Sabbah, S., Al-Sabbah, S., & Abod, F. (2011). Implications of multiple intelligence theory and MIDAS scale for educators and students in Jordanian schools. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2(2), 95-108.

Amini, M., Tamannaefar, MR., & Amini, S. (2008). The theory of multiple intelligence and its implications for designing learning opportunities and experiences. *Journal of New Thoughts on Education, Faculty of Education and Psychology, Al-ZahraUniversity*. 5(4), 91-107. (Persian)

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Armstrong, T. (2001). *Multiple intelligences in the classroom*. Translation Mahshid Safari (2013), Tehran: school Publishing.

- Ariyanpooran, S., Amiri manesh, M., Taghavi, D., & Haghtalab.(2014). Relationship between self-concept and academic motivation(reading, writing and math) in elementary students with LD. *Journal of Learning Disabilities* . 4(1),119-125. (Persian)
- Bellflower, JB. (2008). Case study on perceived benefits of Multiple Intelligence instruction: Examining its impact on student learning. PhD Dissertation, Fielding Graduate University, USA.
- Brooks, A.D., Berninger V.W., & Abbott R.D.(2011). Letter naming and Letter writing reversals in children with dyslexia: Momentary inefficiency in the phonological and orthographic loops of working memory. *Developmental Neuropsychology*, 36(7), 847-868.
- Cooper, F. (2008). An examination of impact of multiple intelligences and metacognition on achievement of mathematics student. *Capella University Publishing*.
- Douglas, O., Burton, K., & Reese, S.(2008).Effects of multiple intelligence teaching strategy on academic achievement of english grade math student, *Journal of Instructional Psychology*, 35(2),182-187.
- Gardner, H.(2006). Multiple Intelligences: Implications for Art and Creativity. In W.J: Moody(ed). *Artistic Intelligence Implications for Educations Teachers College Press*. N.Y.
- Gartland, D., Strosnider, R. (2007).Learning disabilities and young children Identification and intervention. *Learn Disabil Quar*. 30(1), 63-72.
- Hearne, D., Ston, S. (1995). Multiple intelligences and underachievement: lesson from individuals with LD. *Journal of Learning Disabilities*. 28(7),39-47.
- Hoge R.D., Renzulli G.S.(1991). Exploring the link between giftedness and self-concept. *Rev Edu Res*; 63(4), 449-465.
- Johnson, M. (2007). Effect of multiple intelligences on elementary student performance PhD Dissertation. University of California,USA.
- KhojastehMehr, R., Abbaspour, Z., Koraei, A. & Kochaki, R. (2012). The effect of a "Succeeding in School" program on the academicperformance, academic self-concept, attitude towards school, learning how to succeed in school and social adjustment of school students. *Journal of school psychology*,1(1), 27-45. (Persian).
- Koksal, MS., Yel, M. (2007). The effect of multiple intelligences theory(MIT) based instruction on attitudes towards course, academic success and permanence of teaching on the topic Respiratory systems. *Educational Science*.4(6), 231-239.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L.(2006). Frequency of reading math and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and Individual Differences*. 16(2), 145-157.
- Mikaeili, N., Afrooz, G. & Gholiezhadeh, L. (2012). The relationship of self-concept and academic burnout with academic performance of girl students. *Journal of school psychology*, 1 (3), 91-104. (Persian).
- Mussen, KS. (2007). Comparison of effect of multiple intelligence pedagogy and traditional pedagogy on drade 5 students' schievement and attitudes towards science, PhD Thesis, *Walden University, USA*.
- Owolabi, T., Okebukola, F. (2009). Improving reading ability of science students through study groups and multiple intelligences. *US-China Education Review*. 6(2),51-67.
- Ozdemir, P., Guneyusu, S., & Tekkaya, C. (2006). Enhancing learning through multiple intelligences. *Journal of Biological Education*. 40(2), 74-78.



- Patrick, W.C., Cheung, M., & Ransdell, L.B.(2008). A structural equation model of the relationship between body perception and self-esteem: Global Physical Self-Concept as the Mediator. *Psychology of Sport and Exercise*. 9(1), 493-501.
- Presley, Aİ. (2005). An investigation of the teaching- learning process based on Multiple Intelligence theory in higher school biology course. MSc Thesis, Middle East Technical University, Turkey.
- Rabiee Nezhad, M., Tabrizi, M. (2009). The comparison between the level of Delacato's therapeutic method effectiveness and Fernald's multiple – sensory method on reading disorder in primary second- grade – male student's in Qazvin city (Academic year 88 – 89). Master's Thesis, Department of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran. (Persian)
- Rahmanian, Z., Mirzaian, B., & Hasanzadeh, R.(2012). The Relationship between Social Anxiety and Self-concept among Fifth Grade Female Students in Jahrom. *Kerman University of Medical Sciences*.12(5), 502-510. (Persian)
- Saif naraqi, M., Naderi, E.(2013). Learning disorders, history, definition, classification, diagnosis procedures, methods of teaching and clinical samples. Tehran: Amir Kabir. (Persian)
- Sareban, H., Isamorad., A. & Tabibi, Z. (2013). Studying the effects of parenting attitudes in mental-socialhealth (self-concept, social interaction) of teens. *Journal of school psychology*, 2 (3), 97-124. (Persian).
- Sharifi, A.A., Zare, H., & Heidari, M.(2012). Comparing working memory in dyslexic and normal students. *Journal of Learning Disabilities*. 2(3),136-142. (Persian)
- Shaywitz, S.E.(2008). Paying attention to reading: The neurobiology of reading and dyslexia. *Dev Psycho*. 20(4), 1329-1349.
- Shearer, B., Darrell, D.A.(2009). Exploring the application of multiple intelligences theory to career counseling. *Journal of Employment Counseling*. 23-38.
- Tabrizi, M. (2013). Treatment of Dyslexia. Tehran: Fara ravan Publishing. (Persian)
- Talebzadeh nobariyan, M., Abolghasemi, M., Ashori nezhad, F., & Mousavi, S.H.(2010). Structural relationship between self-concept, self-regulated learning and academic achievement. *Methods and psychological models*. 1(4), 80-65.
- Tarazi, Z. & Khademi, M. (2013). Examination of effectiveness of learning and study strategies education on the progress of self-concept of students with test anxiety. *Journal of school psychology*, 2(1), 80-98. (Persian).
- Ucak, E., Bag, H., & Usak, M. (2006). Enhancing learning through multiple intelligences in elementary sciences education. *Journal of Baltic Science Education*. 2 (10),71-85.
- Uzunoz, A.(2011). Effect of multiple intelligence theory practice on student success by Bloom's taxonomy. *Educational Research and Reviews*. 6(18), 952-960 .
- Wallace, A.J. (2005). Early identification of learning disorders helps children succeed. *Pediatr ann*. 34(4), 328-343.

## Investigating effectiveness of instruction based on multiple intelligence model on the self-concept and academic achievement of male students with dyslexia

M. Rabiee nezhad<sup>1</sup>, M. B. Kajbaf<sup>2</sup>, M. M. Mazaheri<sup>3</sup>, H. Talebi<sup>4</sup> & A. Abedi<sup>5</sup>

### Abstract

The purpose of this research is to study the effectiveness of instruction based on multiple intelligence model on the self-concept and academic achievement of male Students with dyslexia. Research method was quasi-experimental with pretest-posttest and a control group. The population of this research included all dyslexic male students in the fourth grade and fifth grade schools at Qazvin city in Academic year 2013-2014. Forty students (20 in the experimental group and 20 in control group) were selected through a simple random sampling method. For Data collection, the Tennessee's Self-Concept Scale was used. Also academic achievement of students' mean scores was obtained. After the random selection and the control and experimental groups pre-test, training on the experimental group during 12 60-minute sessions was conducted for 2 sessions per week (a total of 6 weeks). To analyze the data, ANOVA was used. Analyzing the two groups in terms of mean increases in self-concept and academic achievement through the methods used in the post-test and follow-up showed an increase in self-concept and academic achievement in the group based on multiple intelligences model after the intervention was provided ( $P < 0.001$ ). Based on results of this study, using a model based on multiple intelligences can enhance self-concept and academic achievement of students with dyslexia.

**Keywords:** Multiple intelligence, Self-concept, Academic achievement, Student With Dyslexia

- 
1. Ph.D. Candidate. Of Educational Psychology. Islamic Azad University of Isfahan (Khorasgan), Isfahan.
  2. Corresponding Author : Professor of Psychology, University of Isfahan ( mbkaj@edu.ui.ac.ir)
  3. Associate Professor of Philosophy. Islamic Azad University of Isfahan, Isfahan.
  4. Associate Professor of Statistics, University of Isfahan.
  5. Assistant Professor of Psychology, University of Isfahan.