

اثربخشی آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه هوش های چندگانه گاردنر بر مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان دختر پایه دهم شهر اصفهان

خاطره بزرگمهری بوندرجمهری^۱

فریبا حافظی^۳

پرویز عسگری^۴

بهنام مکوندی^۵

رضا پاشا^۶

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه هوش های چندگانه گاردنر بر مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان دختر انجام گردیده است. طرح این پژوهش، نیمه تجربی با طرح پیش آزمون پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان پایه دهم شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ بودند. روش نمونه گیری به صورت تصادفی چند مرحله ای و نمونه مورد مطالعه از دانش آموزان ۴ مدرسه ۳۰ نفر بصورت تصادفی انتخاب و در گروه آزمایشی و گروه کنترل گمارده شدند (هر گروه ۱۵ نفر). از پرسشنامه مطلوبیت اجتماعی کراون و مارلو و مقیاس انگیزش تحصیلی والرند برای جمع آوری داده ها استفاده شد. سپس گروه آزمایشی طی ۱۴ جلسه بصورت گروهی در جلسات آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه گاردنر شرکت نمودند. داده ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس تک متغیری و چند متغیری تجزیه و تحلیل شدند. نتایج پژوهش نشان داد که روش هوش افزایی مبتنی بر نظریه هوش های چندگانه گاردنر موجب افزایش مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی در گروه آزمایشی در مرحله ی پس آزمون شده است. ($P < 0/00$) با توجه به یافته های پژوهش می توان آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه گاردنر را بعنوان یک روش موثر بر افزایش مقبولیت اجتماعی و ارتقاء انگیزش تحصیلی برای دانش آموزان پیشنهاد داد.

واژه های کلیدی: آموزش هوش افزایی مبتنی بر نظریه هوش های چندگانه گاردنر، انگیزش تحصیلی، دانش آموزان دختر، شهر اصفهان، مطلوبیت اجتماعی

۱. گروه روانشناسی، پردیس علوم تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۳. گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران * (نویسنده مسئول) febram315@yahoo.com

۴. گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۵. گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

۶. گروه روانشناسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

مقدمه

در قرن گذشته، عملکرد دانش‌آموزان یکی از مسائل مهم در روانشناسی و علوم وابسته بوده است و دامنه بسیار گسترده‌ای از متغیرهای فردی، اجتماعی، خانوادگی و فرهنگی با عملکرد دانش‌آموزان مرتبط می‌باشد. برخی از پژوهشگران معتقدند با وجود اینکه بهره‌هوشی نقش مهمی در عملکرد و موفقیت تحصیلی دارد، اما به تنهایی پیش‌بینی کاملی از موفقیت فراهم نمی‌آورد و عوامل دیگری نیز اثرگذار هستند (آیسا و خورشید^۱، ۲۰۱۳). عملکرد تحصیلی علاوه بر هوش شناختی به عواملی نظیر محیط خانواده، سطح سواد والدین، ارتباط بین الگوها، انگیزش، سبک‌های یادگیری، سبک‌های والدینی و غیره نیز بستگی دارد (هاشمی، بهرامی و کریمی، ۱۳۸۵). هوش در دیدگاه سنتی یا هوش بهر به صورت کلی شامل توانایی فرد برای اقدام هدف‌مندانه، تفکر منطقی و برخورد مؤثر با محیط تعریف می‌شود، که افراد با آن زاده می‌شوند، قابل اندازه‌گیری است و ظرفیتی است که تغییر دادن آن دشوار است (جونز^۲، ۲۰۰۲)، فلذا در چنین دیدگاهی افراد یا باهوش هستند یا توانایی هوشی مطلوب ندارند. اما از نظر گاردنر^۳ (۲۰۰۴)، هوش یک مفهوم واحد و تک‌بعدی نبوده و هوش‌های چندگانه مطرح شده در این نظریه با توجه به چند بعدی بودن و در نظر گرفتن امکان رشد در صورت آموزش مطلوب می‌تواند نقش زیادی در یادگیری و آموزش دانش‌آموزان داشته باشد. می‌توان نظریه هوش چندگانه را در عرصه تعلیم و تربیت، روش‌نگری و ایجاد وسعت دید در زمینه دامنه و سطوح استلزامات ناشی از پدیده تفاوت‌های فردی ارزیابی کرد (راپر^۴، ۲۰۱۶)؛ که با بررسی و شناسایی دقیق این تفاوت‌های فردی می‌توان به درک روشن‌تری از نحوه برخورد و تدریس افراد ارائه داد.

تئوری هوش چندگانه‌ی گاردنر یک چهارچوب مفهومی برای ایجاد سؤالات تحقیق، سازماندهی بررسی ادبیات، ارزیابی شیوه‌های تدریس و درک روش‌هایی که احتمالاً باعث برآورده شدن بهتر نیازهای طیف وسیعی از دانش‌آموزان در کلاس درس می‌شود را فراهم ساخته است. بر اساس تعریف گاردنر^۵ (۲۰۰۶)، هوش توانایی فرد برای جست و جو و کشف مسائل و ایجاد محصولات ارزشمند در فرهنگ خود می‌باشد. هوش‌های هشتگانه گاردنر عبارتند از: هوش منطقی- ریاضی^۶، هوش زبانی- کلامی^۷، هوش دیداری- فضای^۸، هوش موسیقایی^۹، هوش حرکتی - جنبشی^{۱۰}، هوش بین‌فردی^{۱۱}، هوش درون‌فردی^{۱۲} و هوش طبیعت‌گرا^{۱۳} (دی لانگ^{۱۴}، ۲۰۱۲). نظریه هوش گاردنر برای هرفرد شیوه‌های آموزشی متناسب با او را فراهم می‌سازد (آرمسترانگ^{۱۵}، ۲۰۰۹). در این مدارس به هر

1. Ayesha & Khurshid
2. Jones
3. Gardner
4. Roper
5. Gardner
6. Logical- mathematical
7. Linguistic
8. Spatial
9. Musical
10. Physical- kinetic
11. Interpersonal
12. Intrapersonal
13. Naturalist
14. De Lange
15. Lynn

یادگیرنده برنامه درسی ویژه‌ای با توجه به هوش‌های مختلف ارائه می‌گردد و به کار آموزی عملی نیز پرداخته می‌شود (لین^۱، ۲۰۱۴). از نگاه آموزشی درک فرد از جامعه با توجه به بررسی خصوصیات سایر افراد است. و برای زندگی جمعی لازم است با دیگران در ارتباط بود. از طرفی با در نظر داشتن اهمیت سال‌های نوجوانی در رشد و تکامل اجتماعی و روانی فرد و نیاز به تعادل هیجانی و عاطفی، خودآگاهی، برقراری روابط سالم با دیگران، کسب مهارت‌های اجتماعی لازم در دوست‌یابی، که از مهمترین نیازهای نوجوانان است (شعاری نژاد، ۱۳۷۷) روبرو هستیم. لازم است فرد مورد قبول جامعه خود قرار گیرد پس مطلوبیت اجتماعی شامل اعتماد به خوب بودن ذاتی دیگران و نگاه مثبت به ماهیت انسان‌ها است. در مطلوبیت اجتماعی، فرد نگرش مثبت و احساس خوبی نسبت به خودش و زندگی گذشته‌اش دارد و با وجود ضعف‌ها و ناتوانایی‌هایی که دارد، همه جنبه‌های خود را می‌پذیرد (کیز و شاپیرو^۲، ۲۰۰۴). مطلوبیت اجتماعی یکی از متغیرهایی است که بر بهداشت روانی افراد تاثیر بسزائی داشته و می‌تواند نقش عمده‌ای را بر سلامت روانی داشته باشد، زیرا که اعمال و افکار فرد تحت تاثیر حضور دیگران قرار می‌گیرد (شاه‌محمدی، جمالی و یاقوتی، ۱۳۸۹).

برخی از پژوهشگران اعتقاد دارند یکی از عوامل مهم در رابطه با یادگیری، که از بهره هوشی نیز مهم‌تر به نظر می‌رسد، انگیزش تحصیلی است (کاوه، ۱۳۸۹). انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان که از متغیرهای مهم مورد علاقه معلمان و روانشناسان آموزشی است (اکوملاف، اگانمکین و فاسوتو^۳، ۲۰۱۳) به فرایندهای درونی گفته می‌شود که فعالیت‌ها را تحریک می‌کنند و با هدف دستیابی به دستاوردهای تحصیلی خاص تداوم می‌یابند (آریپاتامانیل^۴، ۲۰۱۱). تحقیقات انگیزش تحصیلی به طور معمول تحت هدایت دو نظریه انجام شده است که عبارتند از: نظریه دستیابی به هدف^۵ و نظریه خودتعیین‌کنندگی^۶. انگیزش تحصیلی در این پژوهش، بر مبنای نظریه خودتعیین‌گری دسی و رایان^۷ که در سال ۱۹۸۵ آن را ارائه داده‌اند، تعریف شده است. براساس این نظریه افراد در سه نوع جهت‌گیری انگیزشی، درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی قرار می‌گیرند (لواسانی، ویسانی و شریعتی^۸، ۲۰۱۴). به تازگی، تلفیقی از این نظریه‌ها با تحقیق تجربی اولیه مطرح و پشتیبانی شده است (درایلاند^۹، ۲۰۰۹؛ چو، وینستین و ویکر^{۱۰}، ۲۰۱۱؛ سیانی، شلدون، هیلپرت و ایستر^{۱۱}، ۲۰۱۱). بر اساس این مدل تلفیقی، نظریه دستیابی به هدف می‌تواند از طریق نظریه خودتعیین‌کنندگی توضیح داده شود. بنابراین، پژوهش آزمایشی این مدل تلفیقی به درک ما از مکانیسم‌های مولد انگیزش تحصیلی کمک می‌نماید. گرچه در زمینه اثربخشی روش مبتنی بر هوش‌های چندگانه گاردنر پژوهش‌ها نشان داده‌اند این روش بر نگرش (اکونزو و

1. Armstrong
2. Keyes & Shapiro
3. Academic Motivation
4. Akomolafe, Ogunmakin & Fasooto
5. Areepattamannil
6. Achievement-Goal Theory (AGT)
7. Self-Determination Theory (SDT)
8. Deci & Ryan
9. Lavasani, Weisani & Shariati
10. Dyrland
11. Cho, Weinstein & Wicker
12. Ciani, Sheldon, Hilpert & Easter

آکسای^۱، (۲۰۱۱)، خلاقیت (عبدی و رستمی^۲، ۲۰۱۲؛ جانگ و چانگ^۳، ۲۰۱۶)؛ پیشرفت تحصیلی (عبدی و احمدیان^۴، ۲۰۱۳)؛ انگیزه (احمد، صنم، آوانگ و سلیمان^۵، ۲۰۱۵) و غیره تاثیر معنی داری دارد. با عنایت به نتایج مطالعات پیشین مبنی بر اهمیت تمرکز بر شیوه‌های آموزشی نوین و تاثیر آن بر بهبود عملکرد افراد، و عدم توجه به ساختارهای جدید آموزشی از یک طرف و خستگی، دلزدگی بسیاری از دانش‌آموزان از درس و مدرسه و کم شدن انگیزه تحصیلی در بین دانش‌آموزان در این پژوهش، محقق قصد دارد به این سوال اساسی پاسخ دهد که آیا روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر بر مقبولیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر دارد؟

طرح پژوهش

روش پژوهش، جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان پایه دهم شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل داد. از دانش‌آموزان ۴ مدرسه ۳۰ نفر به صورت نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل گمارده شدند (هر گروه ۱۵ نفر). روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی چند مرحله‌ای و بدین صورت بود، از بین ناحیه‌های آموزش و پرورش شهر اصفهان، یک ناحیه به صورت تصادفی و از طریق قرعه‌کشی انتخاب شد (مرحله ۱ اول). سپس از بین مقطع دبیرستان، ۴ مدرسه به صورت تصادفی و از طریق قرعه‌کشی انتخاب شد (مرحله ۲ دوم) و از میان کلاس‌های پایه دهم در این مدارس، ۵۰ نفر بصورت تصادفی و با قرعه‌کشی انتخاب شد (مرحله ۳ سوم) و ۳۰ دانش‌آموز، به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل گمارده شدند (هر گروه ۱۵ نفر). ملاک‌های ورود پژوهش عبارت بود از داشتن سلامت روانی و عدم بیماری‌های جسمی خاص و مزمن (نظیر معلولیت‌های حرکتی یا کم‌شنوایی و غیره).

ابزار پژوهش

مقیاس مطلوبیت اجتماعی^۶ (SDS): این مقیاس توسط کراون و مارلو^۷ در سال ۱۹۹۶ ساخته شده است و دارای ۳۳ سوال است که به صورت صحیح یا غلط پاسخ داده می‌شود. در این مقیاس اشخاصی که بین ۰ تا ۸ امتیاز به دست می‌آورند، اشخاصی هستند که پاسخ‌های آنان پذیرش اجتماعی را به دنبال ندارد و احتمالاً مورد طرد قرار می‌گیرند. اشخاصی که بین ۹ تا ۱۹ امتیاز به دست آوردند، به طور متوسط دارای پذیرش اجتماعی هستند و رفتارهای آنان با قواعد و هنجارهای اجتماعی مطابقت می‌کند. اشخاصی که نمره‌های آنان بین ۲۰ تا ۳۳ امتیاز باشد، نشان‌دهنده آن است که رفتار واقعی آنان با قواعد و هنجارهای اجتماعی سازگاری بالایی را نشان می‌دهد. ضریب پایایی آن با روش اجرای مجدد بالاتر از ۰/۸۰ بوده است؛ از نظر روایی نیز این آزمون با سایر ابزارهای روان‌شناختی که برای اندازه‌گیری پذیرش اجتماعی طراحی شده است، همبستگی بالا و قابل قبول نشان داده است (ثمری و

1. Akkuzu & Akcay
2. Abedi & Rostami
3. Jung & Chung
4. Abdi & Ahmadyan
5. Ahmad, Seman, Awang & Sulaiman
6. Marlowe-Crowne Social Desirability Scale
7. Crowne & Marlowe

لعلی‌فاز، ۱۳۸۴). در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بدست آمد. پرسشنامه انگیزش تحصیلی^۱ (AMS): این مقیاس را والرند و همکاران^۱ در سال ۱۹۸۹ در کانادا برای سنجش انگیزش تحصیلی با ۲۸ گویه طراحی کردند و روایی آن را تأیید نمودند. این مقیاس یک مقیاس مداد کاغذی و مبتنی بر نظریه خود تعیین‌گری رایان و دسی است. این مقیاس میزان موافقت دانش‌آموزان را با گویه‌های مربوط به هفت مقیاس با طیف لیکرت هفت درجه‌ای می‌سنجد. حداقل نمره برای هر گویه ۱ و حداکثر نمره ۷ است و به این ترتیب بالاترین نمره پرسشنامه ۱۹۶ و پایین‌ترین آن ۲۸ خواهد بود. والرند و همکاران (۱۹۸۹) پایایی خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ به ترتیب با ۰/۸۴، ۰/۸۵، ۰/۸۶، ۰/۶۲، ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۸۵ گزارش دادند و پایایی کل پرسشنامه را ۰/۷۱ به دست آوردند. در پژوهش ویسانی، غلامعلی لواسانی و اژه‌ای (۱۳۹۱) میزان آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۶ و ۰/۶۷ به دست آمد و روایی محتوایی آن نیز مورد تأیید واقع شد. پایایی این پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای دانش‌آموزان دختر ۰/۸۴ بدست آمد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی برای بررسی میزان نمرات آزمودنی‌های دو گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، یافته‌های توصیفی و جمعیت‌شناختی پژوهش جهت سهولت در درک میزان تفاوت گروه‌ها و میزان بهبود یا عدم‌بهبود در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون همچنین آزمون لوین جهت بررسی همسانی واریانس‌ها در دو گروه (پیش‌شرط انجام آزمون پارامتریک)، آزمون کالموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد بررسی در پژوهش (پیش‌شرط انجام آزمون پارامتریک)، آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیر (ANCOVA) و چندمتغیر (MANCOVA) جهت بررسی اثربخشی روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر بر بهبود نمرات مولفه‌های متغیرهای وابسته پژوهش (مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی) استفاده شد. در جلسات بعدی محتوا و نکات همچنین تکالیف جلسه قبلی به اختصار مورد بحث و بازبینی قرار می‌گرفت و سپس مبحث جدید شروع می‌شد. در تمامی جلسات ضمن ارتباط متقابل بین دانش‌آموزان و محقق، آموزش لازم ارائه می‌گردید. خلاصه جلسات در جدول ۱، آمده است.

جدول ۱. عناوین و موضوعات جلسات آموزش گروهی هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه گاردنر

جلسات	عناوین	محتوای جلسات
اول	معرفی جلسات MI	دستور جلسه: معارفه و آشنایی با اعضای گروه، برقراری ارتباط اولیه، ارائه اطلاعات درباره دوره آموزشی، روش کار و لزوم همکاری، اهداف و ویژگی‌ها و ارزیابی هدف
دوم	تقویت هوش کلامی- هوش درون فردی	دستور جلسه: انتخاب کتاب داستان از بین کتابهای معرفی شده توسط پژوهشگر و خواندن یک صفحه از آن - شباهت یا تضاد داستان با زندگی فردی آنها - داستان سرایی- بارش فکر
سوم	تقویت هوش کلامی- هوش ریاضی	دستور جلسه: بحث گروهی- سخن گفتن بدون آمادگی قبلی - پخش صداهای ضبط شده برای گروه - تقویت هوش ریاضی
چهارم	تقویت هوش ریاضی	دستور جلسه: روش محاسبه - طبقه بندی و رده بندی- استفاده از ابزار کاربردی برای افزایش توان ریاضی (مانند جور چین های عددی)- روش اکتشافی و حل معما

1. Academic Motivation Scale

2. Vallerand & co

پنجم و ششم	تقویت هوش موسیقایی	دستور جلسه: نواختن آهنگ با سازهای مختلف که هر کدام از افراد گروه در آن توانایی داشتند- موسیقی فزادنی
هفتم	تقویت هوش بین فردی هوش درون فردی	دستور جلسه: در میان گذاشتن مسائل با همکلاسی ها- پیکره های انسانی - شبیه سازی - لحظه های عاطفی - تاکید بر روابط بین فردی سالم، آموزش تعهد و مسئولیت پذیر بودن
هشتم	تقویت هوش بین فردی هوش درون فردی	دستور جلسه: واکنش های یک دقیقه ای- روابط فردی
نهم	تقویت هوش طبیعت گرا	دستور جلسه: توجه به اطراف خود- گیاهان به عنوان وسایل کلاس- آوردن حیوانات خانگی به کلاس
دهم	تقویت هوش طبیعت گرا	دستور جلسه: پیاده روی در طبیعت (یک جلسه کامل) شامل پیاده روی- شناسایی گونه های جانوری- شناسایی گونه های گیاهی
یازدهم	تقویت هوش فضایی	دستور جلسه: تجزیه و تحلیل نقشه شهر و نقشه یک ساختمان - عکاسی - نقاشی روی بوم و درست کردن کلاژ
دوازدهم	تقویت هوش فضایی	دستور جلسه: طراحی ذهنی یا تفکر بصری - سمبل های نوشتاری و نقاشی- رسم تصاویر
سیزدهم	تقویت هوش جنبشی	دستور جلسه: نمایش های کلاسی - استفاده از واکنش های بدنی در زمان خواندن کتاب یا داستان
چهاردهم	جمع بندی	دستور جلسه: جمع بندی و نتیجه گیری از مباحث گفته شده - گرفتن فیدبک از دانش آموزان درباره روند جلسات - اجرای پست تست

یافته های پژوهش

در ابتدا مشخصات توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) متغیرهای اصلی پژوهش (مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی) در یک سطح اندازه گیری پس از آزمون در گروه آزمایشی و کنترل بیان شده است.

جدول ۲. مشخصات توصیفی متغیر مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	گروه ها	پیش آزمون		پس آزمون					
		میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
مقبولیت اجتماعی	گروه آزمایشی	۱۲,۲۶	۲,۱۵	۷	۱۵	۲۵,۳۳	۴,۰۲	۱۸	۳۱
	گروه کنترل	۱۲,۲۶	۱,۹۴	۸	۱۵	۱۲,۳۳	۱,۶۳	۹	۱۵
انگیزش تحصیلی	گروه آزمایشی	۷۴,۹۳	۱۱,۸۴	۵۱	۹۶	۱۳۲,۷۳	۱۵,۲۸	۹۵	۱۴۸
	گروه کنترل	۷۲,۸۰	۱۰,۲۶	۵۱	۸۵	۷۸,۰۶	۱۸,۹۱	۵۴	۱۳۷

جدول ۲ نشان می دهد که میانگین مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل در پس آزمون تغییر قابل توجهی داشته است، یعنی میانگین نمرات مطلوبیت اجتماعی در پس آزمون به $M=25/33$ تغییر یافته است. به همین صورت میانگین انگیزش تحصیلی در گروه آزمایشی در مقایسه با گروه کنترل در پس آزمون تغییر قابل توجهی داشته است، یعنی میانگین نمرات به $M=132/73$ تغییر یافته است.

جدول ۳. نتایج همگنی کوواریانس های باکس در متغیرهای وابسته پژوهش

مقدار باکس	F	DF _۱	DF _۲	سطح معنی‌داری
۹,۵۲۶	۰,۹۸۱	۱۰	۳۷۴۸,۲۰	۰,۵۲۸

مطابق جدول ۳ نتایج همچنین نتایج عدم معنی‌داری فرض همگنی کوواریانس‌ها با استفاده از آزمون باکس می‌باشد ($F=۰,۹۸۱$ ، $p=۰,۵۲۸$ ، $F=۰,۹۸۱$ و $Box^2s=۹,۵۲۶$). در نتیجه پیش فرض تفاوت بین کوواریانس‌ها برقرار است. جدول ۴ مربوط به آزمون لوین نشان می‌دهد مفروضه یکسانی واریانس‌ها برقرار است، به عبارت دیگر اینکه تمامی متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایشی و کنترل از لحاظ واریانس و پراکندگی دارای توزیع یکسانی هستند.

جدول ۴. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی کوواریانس‌ها و واریانس‌ها در متغیر مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی

متغیر	آماره لوین	DF _۱	DF _۲	سطح معنی‌داری
مقبولیت اجتماعی	۰,۶۵۸	۱	۲۸	۰,۳۲۲
انگیزش تحصیلی	۰,۲۵۰	۱	۲۸	۰,۶۲۱

در جدول ۴ دیده می‌شود با توجه به سطح معنی‌داری، برای تمامی متغیرها شرط برابری واریانس برقرار است. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش داده‌ها با تحلیل کواریانس چند متغیری (مانکوا) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و نتایج پیش آزمون کوریت شدند. نتایج حاصل از این آزمون آماری در جدول ۵ گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون چندمتغیری (مانکوا) برای بررسی در متغیرهای مطلوبیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی

آزمون	ارزش	F	Df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری
لامبدای ویلکز	۰,۰۰۶	۸۱۵	۴	۲۱	۰/۰۰۰۱

در جدول ۵ دیده می‌شود با کنترل پیش آزمون سطح معنی‌داری همه آزمون‌ها بیانگر آن است که در نمرات دانش‌آموزان گروه آزمایشی از لحاظ متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا فرضیه اول تایید می‌گردد. برای پی بردن به این نکته که از لحاظ کدام متغیر بین دو گروه تفاوت وجود دارد تحلیل کواریانس یک متغیر (آنکوا) انجام گرفت که نتایج آن در جدول ۶ گزارش شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون بین‌آزمودنی تحلیل کواریانس (آنکوا) برای متغیرهای انگیزش تحصیلی و مطلوبیت اجتماعی

منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
گروه	مقبولیت اجتماعی	۸۵۹,۲۷	۱	۸۵۹,۲۷	۱۰۰,۳۶	۰,۰۰۰۱	۰,۱۰۱
	انگیزش تحصیلی	۲۰۰۸۷,۹۰	۱	۲۰۰۸۷,۹۰	۸۰,۵۱	۰,۰۰۰۱	۰,۱۵۲

در جدول ۶ ملاحظه می‌شود نسبت F تحلیل کواریانس تک متغیری برای متغیر مقبولیت اجتماعی ($F=۱۰۰,۳۶$ و $P=۰,۰۰۰۱$) و برای متغیر انگیزش تحصیلی ($F=۸۰,۵۱$ و $P=۰,۰۰۰۱$) به دست

آمدند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که در متغیرهای مقبولیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی بین گروه مداخله آموزش روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه هوش چندگانه گاردنر و کنترل تفاوت معناداری دیده می‌شود. بنابراین، فرضیه کلی و فرضیه های ۱ و ۲ پژوهش تأیید می‌گردند. همچنین مربع سهمی این اندازه اثر را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف بررسی اثر بخشی آموزش مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر بر، مقبولیت اجتماعی و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان دختر شهر اصفهان انجام شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که فرضیه اول مبنی بر روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه هوش چندگانه گاردنر بر انگیزش تحصیلی تاثیر معنی داری دارد و موجب بهبود انگیزش تحصیلی می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش احمد و همکاران (۲۰۱۵)، بوساری^۱ (۲۰۱۴)، عبدی، لی و احمدیان^۲ (۲۰۱۳)، سلیمی و فتحی (۱۳۹۴)، ربیعی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۴)، همخوان است. موسوی و احمدی^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی راهبردهای مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه بر عملکرد تحصیلی در درس ریاضی دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان با بررسی و مقایسه ۵۷ نفر در دو گروه آزمایش و کنترل نشان دادند که آموزش راهبردهای مبتنی بر نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (طیف) بر عملکرد ریاضی دانش‌آموزان تاثیر معنی داری دارد و موجب بهبود این مهارت‌ها در دانش‌آموزان گروه آزمایش می‌شود. همچنین سلیمی و فتحی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان رابطه بین انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی نشان دادند بین انگیزش پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی مثبت معنی دار وجود دارد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت راهبرد تدریس مبتنی بر هوش چندگانه، برنامه‌دروسی را به طور معنادار و فردی شده ارائه می‌دهد و دانش‌آموزان در مقایسه با کلاس درس سنتی مشارکت بیشتری از خود نشان داده، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا پرسش کنند، به کاوش بپردازند، استدلال کنند، با یکدیگر همکاری نمایند، دانسته‌هایشان را با یکدیگر در میان بگذارند، نظرات خود را ارائه نمایند، محتوا و موضوع را به شیوه‌های مختلف درک کنند. همچنین به معلمان نیز کمک می‌کند تا از روش‌هایی استفاده کنند که دانش‌آموزان را به پرورش و رشد هوش‌های خود با استفاده از توانایی‌هایشان، ترغیب نماید، بنابراین دانش‌آموزان آنچه را که یاد می‌گیرند با توجه و تاکید بر توانایی‌هایشان است در نتیجه یادگیری برای آن‌ها لذت‌بخش خواهد بود. بنابراین تغییر در نگرش‌شان رخ می‌دهد و موانع موجود بر سر راه یادگیری را به طور موثر از میان برمی‌دارد. در واقع چارچوب هوش چندگانه گاردنر به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا خودآگاهی بهتری از توانمندی‌های یادگیری در محدوده‌های هوشی مختلف به دست آورند و پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیریشان را بهبود می‌بخشد در نتیجه موجب افزایش میزان انگیزش تحصیلی در آنان می‌شود. از آنجا که در آموزش مبتنی بر هوش‌های چندگانه تأکید بر روی یادگیری به جای تدریس است، بنابراین علایق و نیازهای رشدی دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود.

همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که فرضیه دوم مبنی بر روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه

1. Busari

2. Abdi, Laei & Ahmadyan

3. Mousavi & Ahmadi

هوش‌های چندگانه گاردنر (طیف) بر مطلوبیت اجتماعی دانش‌آموزان تاثیر معنی‌داری دارد و موجب بهبود کلی آن می‌شود. یافته‌های این پژوهش با نتایج مادکور و محمد^۱ (۲۰۱۶)، سرمدی، زارعی و سلیمی (۱۳۹۲)، همخوان است. ابوالقاسمی و جوانمیری (۱۳۹۱) در پژوهش تعیین نقش مطلوبیت اجتماعی، سلامت روانی و خودکارآمدی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان عادی و تیزهوش با نمونه‌ی شامل ۲۴۰ دانش‌آموز دختر میان دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دبیرستان‌های عادی و تیزهوش شهر اردبیل نشان دادند که تحریف واقعیت، سلامت روانی و خودکارآمدی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان عادی و تیزهوش رابطه مثبت معنی‌داری دارند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، هر انسانی نیاز مبرم به پذیرش اجتماعی از طرف خانواده، دوستان و جامعه دارد، به دلیل اینکه پذیرش اجتماعی در برابر انواع مشکلات جسمی و روحی فرد را مقاوم می‌کند و به او اعتماد به نفس کافی در مقابل مشکلات زندگی می‌دهد. همچنین پذیرش اجتماعی به دلیل افزایش توانمندی‌های افراد در حل مسایل ارتباطی، زمینه را برای بهبود روابط اجتماعی فراهم می‌کند و منجر به افزایش احساسات مثبت می‌شود. به طور کلی برخورداری از پذیرش و مطلوبیت اجتماعی می‌تواند نوعی خودتغییری در فرد ایجاد کند که با تنظیم اهداف در زندگی، عملکرد بهتر و در نتیجه رضایت از زندگی و افزایش انگیزش را بوجود آورد. در واقع درک اینکه فرد دارای استعدادی است و به موجب این استعداد در جامعه و بین اعضای خانواده و دوستان دارای ارزش و احترام بوده، موجب بروز احساس مثبت در وی خواهد شد این مهم با استفاده از روش هوش‌افزایی مبتنی بر نظریه گاردنر مقدور می‌باشد. با توجه به گسترش آموزش نوین و اهمیت آموزش پویا و ابعاد مختلف توانایی فردی و بهبود شیوه‌های یادگیری در دنیای کنونی، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در مناطق و استان‌های دیگر نیز اجرا شود و نتایج آن مورد مقایسه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد برنامه درسی متناسب با توانمندی‌های هوشی تک‌تک دانش‌آموزان طراحی گردد و بر افزایش برقراری روابط بین فردی و مسئولیت‌پذیری و همکاری گروهی تاکید گردد. می‌توان با تهیه محتوای آموزشی مبتنی بر هوش‌های چندگانه از تمامی ظرفیت‌های دانش‌آموزان استفاده نمود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به انجام نمونه‌گیری فقط در شهر اصفهان اشاره کرد و لذا از لحاظ تعمیم به سایر مناطق محدودیت دارد. یکسان بودن آموزش دهنده و ارزیاب می‌تواند در نتایج حاصل از اندازه‌گیری تاثیر داشته باشد.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس؛ جوانمیری، لیلا. (۱۳۹۱). نقش مطلوبیت اجتماعی، سلامت روانی و خودکارآمدی در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر. مجله روانشناسی مدرسه، ۱ (۲)، ۲۰-۶.
- ثمیری، علی اکبر؛ لعلی‌فار، احمد. (۱۳۸۴). مطالعه اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر استرس خانوادگی و پذیرش اجتماعی. فصلنامه اصول بهداشت روانی، ۷ (۲۵)، ۴۷-۵۵.
- ریاضی، سادات. (۱۳۸۶). تأثیر آموزش بر اساس دو رویکرد هوش‌های چندگانه گاردنر با شیوه‌های سنتی تدریس بر عملکرد درس علوم دانش‌آموزان ابتدایی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- ربیعی نژاد، محمدرضا؛ کجباف، محمد باقر؛ مظاهری، محمد مهدی؛ طالبی، هوشنگ، عابدی، احمد. (۱۳۹۴) تدوین مدل آموزشی برای عملکرد تحصیلی مبتنی بر هوش چندگانه با واسطه‌گری خودپنداره و عزت نفس: یک الگوی ساختاری. مجله دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی،

۱۷(۱)، ۱۵-۴.

سرمدی سلطان، وحید؛ زارعی میانکلی، فرشاد؛ سلیمی بجستانی، حسین. (۱۳۹۲). اثربخشی آموزش مهارت های زندگی بر بیان گری و مطلوبیت اجتماعی دانشجویان. مجله روانشناسی تحولی (روانشناسان ایرانی)، ۱۰(۳۷)، ۸۹-۸۱.

سلیمی، مستانه؛ فتحی، محمد. (۱۳۹۴). رابطه بین انگیزش پیشرفت (انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و عدم انگیزش) با پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان دختر دبیرستانی. اولین کنگره علمی پژوهشی سراسری توسعه و ترویج علوم تربیتی و روانشناسی، جامعه شناسی و علوم فرهنگی اجتماعی ایران. شاه محمدی، حسین؛ جمالی، شیوا؛ یاقوتی، شهرام. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین پذیرش اجتماعی با بهداشت روانی دانش آموزان دبیرستان های شهر تبریز. اولین همایش کشوری دانشجویی عوامل اجتماعی موثر بر سلامت.

شعاری نژاد، علی. (۱۳۷۷). روان شناسی رشد، تهران: انتشارات اطلاعات

کاوه، محسن. (۱۳۸۹). انگیزش و یادگیری. فصلنامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی، ۱(۱)، ۲۷-۱۹. ویسانی، مختار؛ غلامعلی لواسانی، مسعود؛ اژه ای، جواد. (۱۳۹۱). نقش اهداف پیشرفت، انگیزش تحصیلی و راهبردهای یادگیری بر اضطراب آمار، آزمون مدل علی. مجله روانشناسی، ۶۲(۲)، ۱۴۲-۱۶۰.

هاشمی، ویدا؛ بهرامی، هادی؛ کریمی، یوسف. (۱۳۸۵). بررسی رابطه هوش هشتگانه گاردنر با انتخاب رشته تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان. مجله روانشناسی، ۱۰(۳)، ۲۸۷-۲۷۵.

Abdi, A; Laei, S; Ahmadyan, H. (2013). The Effect of Teaching Strategy Based on Multiple Intelligences on Students' Academic Achievement in Science Course. *Universal Journal of Educational Research* 1(4): 281-284.

Abedi, A; Rostami, M. (2012). The effect Multiple intelligences-based instruction on Students' creative thinking ability at 5th grade in primary school; *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 47: 105-108.

Ahmad, A. Z; Seman, A. A; Awang, A. M; Sulaiman, F. (2015). Application of Multiple Intelligence Theory to Increase Student Motivation in Learning History. *Asian Culture and History* 7(1): 210-219.

Akkuzu, N; Akcay, H. (2011). The design of a learning environment based on the theory of multiple intelligence and the study its effectiveness on the achievements, attitudes and retention of students The design of a learning environment based on the theory of multiple intelligence and the study its effectiveness on the achievements, attitudes and retention of students; *Procedia Computer Science* 3: 1003-1008.

Akomolafe, M. J., Ogunmakin, A. O; Fasooto, G. M. (2013). The role of academic self- efficacy, academic motivation and academic self- concept in predicting secondary school Students academic performance. *Journal of Educational and Social Research*, 3(2): 335-342.

Areepattamannil, S. H. (2011). Academic self- concept, academic motivation, academic engagement, and academic achievement: A mixed methods study of Indian adolescents in Canada and India. PhD dissertation, Queen's

Ayesha, B., Khurshid, F. (2013). Relationship of multiple intelligence and effective study skills with academic achievement among university students. *Global Journal of Human Social Science*, 13(1): 56-63.

Busari, O. A. (2014). Enhancing Academic Performance of Disabled Students through Multiple Intelligences Based Programmes. *Journal of Education and Practice* 5(26): 86-94 Caruso, D.R.

- (2003). Defining the Inkblot called Emotional Intelligence. Comment on RJ Emmerling and D Goleman, „Emotional Intelligence: Issues and Common Misunderstandings“. Retrieved August, 2010 from <http://www.eiconsortium.org>
- Cho, Y., Weinstein, C.E. & Wicker, F. (2011): Perceived competence and autonomy as moderators of the effects of achievement goal orientations, *Educational Psychology*, 31:4, 393-411.
- Ciani, K.D., Sheldon, K.M., Hilpert, J.C., & Easter, M.A. (2011). Antecedents and trajectories of achievement goals: A self-determination theory perspective. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 223-243.
- Crowne, D.P and Marlowe, D. (1996). A new Scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of consulting psychology*, 24.349354.
- De Lange, N. (2012). Editorial: Visual methodologies in educational research. *South African Journal of Education*, 32, 1-3.
- Dyrlund, A.K. (2009). An examination of the integrative relationship among the factors of achievement goal theory and self-determination theory: addressing existing problems and missing links. (Doctoral dissertation, Florida State University, 2009) UMI Microform education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Gardner, H. (2004). *Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligence*. New York: Basic books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences new horizons*. New York, New York: Basic Books.
- Jones, C. B. (2002). Learning styles: Myth or reality? *Faculty Voices*; 7(2):9-10.
- Jung, H. H; Chung, D. R. (2016). Types of creativity-fostering multiple intelligences in design convergence talents. *Thinking Skills and Creativity* 23: 101-111.
- Keyes, C, M., Shapiro, A. (2004). Social Well-being IN the U.S. *Descriptive Epidemiology*, Orville Brim.
- Lavasani, M. G., Weisani, M; Shariati, F. (2014). The role of achievement goals, academic motivation in statistics anxiety: Testing a causal model. *Social and Behavioral Sciences*, 114: 933-938.
- Madkour, M., Mohamed, R. (2016). Identifying College Students' Multiple Intelligences to Enhance Motivation and Language Proficiency. *English Language Teaching* 9(6): 92-107.
- Mousavi, S. S., Ahmadi, F. (2013). Education Effect Based on Gardner Multiple Intelligence Hypotheses in Students Mathematics' Education Progress of High School Second Grade in Garmsar City. *International Journal of Social Sciences* 3(1): 25-31.
- Roper, J. (2016). Futures intelligence: Applying Gardner to public relations. *Public Relations Review* 42(2): 258-263.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction ET validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21, 323-349.

The Effectiveness of Educational Intelligence Training Based on Gardner's Multiple Intelligence Theory on Social Utility and Educational Motivation among Isfahan Female Students

^{1,2}K. Bozorgmehri Boozarjomehri

^{*3}F. Hafezi

⁴P. Asgari

⁵B. Makvandi

⁶R. Pasha

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of Gardner's Multiple Intelligence of intelligence education on the social utility and academic motivation among female students. The design of this study was a quasi-experimental design with a pretest-posttest and control group. The statistical population consisted of all 10th grade students in Isfahan city in the academic year of 1396-97. The sampling method was randomly selected multi-stage and the sample of the students was 30 students who were randomly selected in four schools and assigned to the experimental group and the control group (each group was 15). And the Crowne and Marlow Social Utility Questionnaire and Valerand's Motivational Scale were used to collect data. Then the experimental group participated in 14 regular sessions in the training sessions on intelligence education based on Gardner's theory. Data were analyzed using one-variable and multivariate covariance analysis. The results of this study showed that the intelligence method based on the Gardner's Multiple Intelligence Theory increased the social utility ($p < 0.001$) and the educational motivation was ($p < 0.001$) in the experimental group at the post-test stage. According to the findings of this study, Gardner's theory based on intelligence education can be suggested as an effective method for increasing social acceptability and promoting academic motivation for students.

Keywords: Gardner multiple intelligence theory, Educational Motivation, Social Desirability.

1. PhD Student of Psychology, Department of Psychology, Khuzestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

2. Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

3. Associate professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) febram315@yahoo.com

4. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

5. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

6. Assistant Professor, Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran