

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۳، فروردین ۱۴۰۳، ۱۶-۳

تأثیر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر: یک مطالعه نیمه تجربی

مرضیه مشعل‌پور فرد^۱

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۶ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۲/۰۹/۲۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۳/۰۱/۱۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: کم‌توانی ذهنی به نوعی ناتوانی اشاره دارد که به واسطه محدودیت معنی‌دار فرد در کارکردهای شناختی، مهارت‌های اجتماعی و سازشی، قبل از ۱۷ سالگی، شناسایی می‌شود. حرفه‌آموزی و مشاوره شغلی با هدایت و توسعه توانایی‌های افراد کم‌توان ذهنی، آن‌ها را برای زندگی مستقل و سازگار پرورش می‌دهد، به گونه‌ای که متناسب با توانایی و استعدادهاشان محیط شغلی متناسبی داشته باشند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان پسر ۱۳-۱۷ سال کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. نمونه‌گیری به روش تصادفی چند مرحله‌ای انجام شد که شامل ۳۰ دانش‌آموز پسر به‌طور تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) بودند. دانش‌آموزان گروه آزمایش ۲۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، برنامه حرفه‌آموزی دریافت کرد و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از ابزارهای مقیاس مهارت‌های اجتماعی Gresham و Elliot و پرسش‌نامه توان‌مندی‌های شناختی Nejadi جمع‌آوری شد و به روش آنالیز کوواریانس چندمتغیره تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج حاکی از افزایش معنی‌دار میانگین نمره مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در مرحله پس‌آزمون بود ($P < 0/001$). همچنین، بیشترین اندازه اثر مربوط به متغیر مهارت‌های اجتماعی (۰/۶۶۷) بود.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که برنامه آموزشی مبتنی بر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر مؤثر است، لذا با تبیین نحوه به‌کارگیری روش‌های آموزشی می‌توان به بهبود عملکرد در این افراد یاری رساند.

واژه‌های کلیدی: حرفه‌آموزی، مهارت‌های اجتماعی، توانایی‌های شناختی، کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر

ارجاع: مشعل‌پور فرد م. تأثیر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر: یک مطالعه نیمه تجربی. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۳، دوره ۲۳ شماره ۱، صفحات: ۱۶-۳

مقدمه

آنچه مسلم است افراد دارای سطح شناختی و هوشی کمتر از طبیعی، ناتوانی‌های متعددی در مهارت‌های گوناگون از جمله مهارت‌های اجتماعی (Social skills) یادگیری و تحصیلی دارا هستند که نیاز فزاینده پژوهش و یافتن راه‌هایی اثرگذار بر رشد توانایی‌های مختلف این افراد را ضرورت می‌بخشد (۱). پژوهش‌های انجام شده تأیید کننده این یافته است که افراد با معلولیت‌های ذهنی نیز توانایی کسب مهارت‌های مختلف، اما با روش‌هایی متفاوت از افراد طبیعی را دارند (۲) و دانش‌آموزان با ناتوانی‌های شدید نیز در یادگیری انجام مستقلانه مهارت‌های خودیاری، افزایش مهارت‌های ارتباطی، شناختی (۳)، مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های ایمنی در محدوده ژنتیک موفق بوده‌اند (۴). کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر (Educable mentally retarded) فردی است که دارای هوش‌بهر ۵۵ تا ۷۰ بوده، نقص آشکاری در سازگاری با موقعیت داشته و این علایم قبل از ۱۷ سالگی یعنی در دوران رشد آشکار شده باشد. این افراد می‌توانند آموزش دوره ابتدایی را به پایان برسانند و تحت سرپرستی دیگران امور اولیه زندگی‌شان را انجام دهند (۶).

پژوهش‌ها نشان داده است انجام فعالیت‌های جدید در افراد کم‌توان ذهنی بر بهبود توانایی‌شناختی، عملکرد انطباقی و حرکت این افراد به سوی زندگی مستقلانه‌تر مؤثر بوده (۷) و شرکت در برنامه حرفه‌آموزی (Vocational training) از جمله فعالیت‌هایی است که در گسترش همه‌جانبه توانایی‌های افراد کم‌توان ذهنی مؤثر است (۸). حرفه‌آموزی شامل مجموعه اطلاعات نظری و توانایی‌های عملی لازم برای انجام یک حرفه معین یا بخشی از آن حرفه است (۹) و با افزایش آگاهی شغلی و تاب‌آوری بر شایستگی اجتماعی افراد کم‌توان ذهنی نوجوان و بزرگسال مؤثر است (۱۰). مداخله زود هنگام در حرفه‌آموزی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی زمان کافی برای جستجو پیرامون

حرفه و کسب مهارت برای موفقیت حرفه‌ای (۱۱)، علاقه‌مندی و ثبات فرد در یک شغل را فراهم می‌کند (۱۲). این در حالی است که سهم افراد با نیازهای خاص در اشتغال بسیار ناچیز است. عوامل مخرب مربوط به تغییرات بلوغ همچون مشکلات سازگاری، خجالت‌زدگی، ترس، گوشه‌گیری، کاهش تعاملات اجتماعی، هم‌چنین خطر سوء استفاده جنسی که به دلیل محدودیت سطح آموزش و دانش جنسی در این افراد است (۴)، هم‌چنین هزینه‌های رفت و آمد ایمن برای این افراد سبب می‌شود تا خانواده‌های دارای فرزند پسر نسبت به خانواده‌های دارای دختر برای حضور در خارج از خانه و مشارکت‌های اجتماعی رضایت و تمایل بیشتری داشته باشند (۸)، این درحالی است که جامعه و بازار کسب و کار نیز در ارتباط با حضور مردان دارای نیاز خاص نسبت به زنان این گروه پذیرش بیشتری دارند. همه این موارد امکان اجرای مشاوره شغلی و حرفه‌ای را برای پسران بیشتر از دختران کم‌توان ذهنی فراهم می‌کند (۱۳).

نقص در مهارت‌های اجتماعی (۱۴) و مسائل سازشی افراد کم‌توان ذهنی را در معرض بیکاری قرار می‌دهد (۱۵) و حرفه‌آموزی شرایط مناسب برای افزایش مهارت‌های اجتماعی را فراهم می‌کند (۱۶). مهارت‌های اجتماعی مجموعه رفتارهای اکتسابی هستند که از واکنش‌های نامعقول اجتماعی پیش‌گیری کرده (۱۷)، به سازگاری با نیازهای اجتماعی (۱۸) و برقراری روابط بین فردی مؤثر و پایدار یاری می‌رساند و به مهارت‌هایی همچون تصمیم‌گیری، جرأت‌ورزی (۱۹)، حل مسئله (۲۰)، عملکرد اجتماعی و تحصیلی (۲۰)، و پیش‌گیری از طرد شدن کمک می‌کند (۲۱-۲۲).

مهارت‌های شناختی دسته‌ای دیگر از توانایی‌ها هستند که تحت تأثیر مشارکت مؤثر در فعالیت‌های حرفه‌آموزی قرار می‌گیرند. رشد توانایی شناختی در کودکان کم‌توان ذهنی با سرعت کندتر، کوتاه شدن دامنه توجه، نقص در حل مسئله و

مشکلات در زمینه ذخیره و بازیابی اطلاعات مشخص می‌شود (۲۳). توانایی‌های شناختی (Cognitive abilities) مجموعه فرایندهای فکری هستند که به درک و آگاهی از تفکرات و ایده‌ها می‌انجامند و شامل تمام جنبه‌های ادراک، تفکر، استدلال و به یادآوردن (۲۴) حافظه، توجه، حافظه کاری، ادراک، زبان، سرعت پردازش اطلاعات (۲۵)، هشیاری و تمرکز هستند (۲۶). نتایج پژوهش‌ها نشان داده است حرفه‌آموزی موجب ایجاد تغییرات بلندمدت در فرآیندهای شناختی (۲۷) و حافظه (۱) افراد کم‌توان ذهنی می‌شود. در حالی که مهارت‌های اجتماعی (۲۸) و توانایی‌های شناختی (۲۵) برای سازش یافتگی و کارکرد بهنجار فرد در اجتماع ضروری هستند، افراد کم‌توان ذهنی در این مهارت‌ها ضعیف عمل می‌کنند (۲۹). افراد کم‌توان ذهنی برای کسب یک شغل مناسب نیازمند رقابت با یکدیگرند و لازم است به دور از نگاه تبعیض‌آمیز به دلیل محدودیت‌ها و کم‌توانی ذهنیشان، با آموزش مناسب فرصت لازم برای انتخاب مهارت‌های شغلی و رقابت در این زمینه را داشته باشند (۹).

بر طبق جستجوهای انجام شده، اگرچه پیش از مطالعه حاضر پژوهش‌هایی در ارتباط با مداخلات ارتقاء دهنده مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی انجام شده است (۲۷، ۷)، اما پژوهشی یکپارچه در قالب طرح تجربی درباره نقش حرفه‌آموزی در افراد کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام نشده است. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انجام شد.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر (دارای بهره هوشی ۵۵ تا ۷۰) با سن تقویمی ۱۷-۱۳ سال مشغول به تحصیل در مدارس استثنایی

شهرستان اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. این مطالعه با کد اخلاق IR.PNU.REC.1401.272 در دانشگاه پیام نور استان خوزستان انجام شده است.

حجم نمونه بر اساس جدول کوهن Cohen تعیین شد (۳۰). در سطح اطمینان ۰/۹۵، اندازه اثر ۰/۳۰، و توان آماری ۰/۸۳، برای هر گروه ۱۲ نفر محاسبه شد که با توجه به ریزش‌های احتمالی و همچنین با استناد به تعداد نمونه رایج در مطالعات تجربی که ۱۵ نفر در هر گروه پیشنهاد شده است (۳۱، ۳۰)، لذا حجم نمونه هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. پس از کسب مجوز از اداره آموزش و پرورش، به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای نمونه‌ای شامل ۳۰ نفر از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر انتخاب شدند. به این ترتیب که ابتدا لیست تعداد و اسامی مدارس استثنایی از اداره آموزش و پرورش تهیه شد، سپس از میان تعداد کل شش مدرسه استثنایی شهر اهواز، دو مدرسه به صورت تصادفی ساده و به روش قرعه‌کشی انتخاب شدند. پس از آن از بین دانش‌آموزانی که شامل ملاک‌های ورود به تحقیق بودند، نمونه‌ای ۳۰ نفره به صورت تصادفی انتخاب شدند. با توجه به این‌که لیست دانش‌آموزان در دست بود از روش قرعه‌کشی برای انتخاب گروه ۳۰ نفره استفاده شد. در نهایت، گروه نمونه به روش تصادفی ساده و قرعه‌کشی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند.

ملاک ورود به پژوهش داشتن بهره‌هوشی ۷۰-۵۵ (بر اساس نمره کسب شده فرد در آزمون Wechsler) Wechsler Intelligence Scale، مقیاس عملکرد بین‌المللی (Leiter) Leiter International Performance Scale بود که در پرونده دانش‌آموزان ثبت شده بود)، کسب رضایت از والدین دانش‌آموزان برای شرکت در پژوهش و عدم شرکت افراد در برنامه‌های مداخله‌ای دیگر در زمان اجرای پژوهش بود. ملاک خروج از مسیر تحقیق غیبت بیش از دو جلسه و یا عدم تمایل آزمودنی

به شرکت در ادامه برنامه حرفه‌آموزی بود که علاقه‌مندی افراد نمونه و جذابیت طرح برای دانش‌آموزان از غیبت آزمودنی‌ها جلوگیری کرده و ریزش نمونه وجود نداشته است.

از میان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مرتبط با اختلال کم‌توانی ذهنی، سن ازدواج مادران و پدران و نوع ازدواج شامل ازدواج درون فامیلی و برون فامیلی مورد بررسی محقق قرار گرفت.

در جلسه توجیهی و قبل از شروع طرح، درباره این پژوهش به زبان ساده برای شرکت کنندگان (والدین، معلم‌ها و دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی) شرح داده شد و ضمن برقراری ارتباط و کاهش حساسیت شرکت کنندگان، راجع به مقیاس‌ها، دلایل انتخاب آن‌ها در نمونه، نحوه اجرای جلسات آموزش و نیز ملاحظات اخلاقی به تمام شرکت‌کنندگان توضیح داده و اطمینان آن‌ها در مورد محرمانه بودن تمامی اطلاعات حاصل شد. برای والدین و معلم‌ها شرح داده شد که در تمام مدت فعالیت در کارگاه و کار با ابزارها، مربیان و مراقبین جهت حفظ سلامت دانش‌آموزان در کنار آن‌ها خواهند بود. همچنین، از آن‌ها خواسته شد تا در صورت وجود ابهام در مورد جنبه‌های گوناگون طرح، از محقق توضیح بیشتری بخواهند. سپس گروه آزمایش و کنترل وارد مرحله پیش‌آزمون شدند و پرسش‌نامه‌های مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی برای هر دو گروه اجرا شد. پرسش‌نامه‌های مهارت‌های اجتماعی توسط معلم و والدین و آزمون سنجش توانایی‌های شناختی با راهنمایی مجری طرح توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد.

در مرحله بعد برای گروه آزمایش جلسه‌های حرفه‌آموزی در ۲۰ جلسه و به مدت حداقل ۴۵ دقیقه (حدود ۳ ماه) اجرا شد. جلسات آموزش ساعت یازده صبح روزهای یکشنبه، سه‌شنبه و پنج‌شنبه هر هفته در کارگاه آموزشی مجتمع بهارستان اهواز و زیر نظر مجری طرح، مشارکت کارشناسان کاردرمانی مجتمع،

دو نفر از مربیان مجتمع و همچنین مربی هر کدام از فعالیت‌های حرفه‌آموزی انجام شد. در طول زمان آموزش تقریباً هر سه دانش‌آموز با یک مربی در تعامل بودند. با توجه به این‌که فرآیند انجام کار برای بعضی دانش‌آموزان کندتر انجام می‌شد و از سویی دیگر به ابزار و وسایل خاص موجود در کارگاه نیاز بود، با هماهنگی مدیر مجتمع، دانش‌آموزان می‌توانستند در زمانی اضافی و مجزای از جلسات اصلی، برای پیش‌برد کار در کارگاه حاضر شوند. در این مرحله گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان جلسات آموزش، مرحله پس‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد.

در پژوهش حاضر از ابزارهای زیر استفاده شد:

مقیاس درجه بندی مهارت‌های اجتماعی (Social Skills Rating System): این مقیاس توسط Gresham و Elliot ساخته شده است (۳۲) و شامل سه فرم ویژه معلمان، والدین و دانش‌آموزان است که می‌توان به صورت مجزا و یا هم‌زمان از این فرم‌ها استفاده کرد. هر سه فرم از دو بخش مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری تشکیل شده است. در پژوهش حاضر از فرم‌های والدین و معلمان استفاده شده است. فرم معلمان دارای ۳۰ گویه در زمینه مهارت‌های اجتماعی و ۱۰ گویه در زمینه مشکلات رفتاری افراد است. فرم والدین شامل ۴۲ گویه در مهارت‌های اجتماعی و ۱۰ گویه در مشکلات رفتاری است. هر گویه دارای سه پاسخ است به ترتیبی که گزینه هرگز (نمره صفر)، گزینه بعضی اوقات (نمره یک) و گزینه اغلب اوقات (نمره دو) است. کسب نمره بالا در بخش مهارت‌های اجتماعی نشان دهنده توانایی بالاتر در مهارت‌های اجتماعی و کسب نمره بالاتر در بخش مشکلات رفتاری بازگو کننده مشکلات رفتاری بیشتر برای هر فرد است و نمره پایین در مهارت‌های اجتماعی بازگو کننده توانایی کمتر فرد در مهارت‌های بین فردی و اجتماعی است. Gresham و Elliot، پایایی این مقیاس را به کمک روش

بازآزمایی و آلفای کرونباخ ۰/۹۴ اعلام کرده‌اند (۳۲). در نمونه ایرانی پایایی پرسش‌نامه برای مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری به ترتیب برابر با ۰/۹۳ و ۰/۸۷ محاسبه شده است که نشان‌دهنده پایایی بالای مقیاس بوده است (۱۷). در پژوهشی دیگر در جامعه دانش‌آموزان کم توان ذهنی پایایی پرسش‌نامه برای مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۷ محاسبه شده است (۳۳). در پژوهش حاضر پایایی مقیاس ارزیابی شد و آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مهارت‌های اجتماعی ۰/۸۹ و برای مشکلات رفتاری ۰/۷۹ به دست آمد که بازگو کننده پایایی بالا و مطلوب مقیاس می‌باشد.

پرسش‌نامه توان‌مندی‌های شناختی (Cognitive Abilities Questionnaire): این پرسش‌نامه که توسط Nejadi تهیه و هنجاریابی شده است و دارای ۳۰ گویه است که در مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای از یک (تقریباً هرگز) تا پنج (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود و پرسش‌های ۲۴، ۲۵ و ۲۶ معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. پرسش‌نامه دارای شش خرده مقیاس شامل: حافظه، کنترل مهاری و توجه انتخابی، تصمیم‌گیری،

برنامه‌ریزی، توجه پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی است. حداقل و حداکثر نمره کسب شده در این پرسش‌نامه ۳۰ و ۱۵۰ است. کسب نمره بالاتر نشان‌دهنده مهارت‌های شناختی بیشتر در فرد و کسب نمره پایین نشان‌دهنده عملکرد ضعیف‌تر فرد در عملکرد شناختی است. Nejadi پایایی پرسش‌نامه را بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳۴ محاسبه کرد (۳۴). در پژوهشی دیگر پایایی کل پرسش‌نامه برای جامعه ایرانی برابر ۰/۸۸ گزارش شده است (۲۳). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب برای حافظه ۰/۷۶، کنترل مهاری ۰/۶۱، تصمیم‌گیری ۰/۶۲، برنامه‌ریزی ۰/۵۷، توجه پایدار ۰/۶۲۷، شناخت اجتماعی ۰/۷۳ و انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۷۶ و آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۴ محاسبه شد.

برنامه حرفه‌آموزی Ghasemian و Mahalla (۳۵)، برای آموزش در نظر گرفته شد. محتوای جلسات حرفه‌آموزی به طور مختصر در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- خلاصه جلسات حرفه‌آموزی حرفه‌آموزی Ghasemian و Mahalla (۳۵)

جلسه	محتوای جلسه
اول	معارفه: آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، آشنایی اعضای گروه با برنامه مهارت‌های حرفه‌آموزی، آشنایی اعضای گروه با فضای کلاس مهارت‌های حرفه‌آموزی
دوم، سوم و چهارم	مهارت توان‌بخشی: خودآگاهی جسمانی، خود ارزیابی صحیح، اهمیت اطرافیان نزدیک، هدف‌گذاری
پنجم، ششم و هفتم	مهارت‌های فردی: خودباوری و استقلال‌پذیری
هشتم و نهم	مهارت‌های اجتماعی: همکاری و تعاون، مشارکت اجتماعی و مسئولیت اجتماعی
دهم، یازدهم و دوازدهم	مهارت نقاشی: آشنایی با اصول اولیه نقاشی، آشنایی با اشکال، آموزش مشاهده صحیح و رنگ‌های مورد استفاده در نقاشی
سیزدهم، چهاردهم و پانزدهم	مهارت سفال‌گری: آشنایی با نحوه سفال‌گری و تهیه و آماده کردن سفال
شانزدهم و هفدهم	مهارت آشپزی: آشنایی با ظروف، مواد اولیه آشپزی و طرز تهیه چند غذای ساده
هجدهم و نوزدهم	ادامه مهارت‌های جلسه شانزدهم و هفدهم
بیستم	مرور و جمع‌بندی

برای تجزیه و تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۸ استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (محاسبه فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) و همچنین آزمون Levene (برای بررسی رعایت پیش‌فرض تساوی واریانس‌ها)، آزمون ام باکس (برای بررسی رعایت پیش‌فرض همگنی ماتریس کوواریانس‌ها)، آزمون مجذور کای و آزمون دقیق فیشر استفاده شد و در بخش آزمون فرضیات از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

یافته‌های مطالعه نشان داد که سن ازدواج مادران و پدران گروه آزمایش و کنترل زیر ۳۰ سال بوده است. همچنین، در گروه آزمایش ۹ نفر (۶۰ درصد) ازدواج درون فAMILI داشته‌اند، ۶ نفر (۴۰ درصد) دارای ازدواج برون فAMILI بوده‌اند و در گروه

کنترل ۱۱ نفر (۷۳/۳ درصد) ازدواج درون فAMILI داشته‌اند و ۴ نفر (۲۶/۷ درصد) دارای ازدواج برون فAMILI بوده‌اند. آزمون مجذور کای نشان داد گروه آزمایش و کنترل از نظر نوع ازدواج تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند ($P=0/871$).

همچنین، آزمون مجذور کای نشان داد که گروه آزمایش و کنترل از نظر توزیع فراوانی سنی ($P=1/000$) با یکدیگر همگن بودند. همچنین، گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر سطح تحصیلات پدر ($P=0/796$) و سطح تحصیلات مادر ($P=0/999$) تفاوت معناداری نداشتند که این نشان دهنده آن است که گروه‌ها از نظر سطح تحصیلات پدر و مادر از همگنی برخوردارند. برخی ویژگی‌های جمعیت شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شرکت کننده در پژوهش حاضر در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- برخی ویژگی‌های جمعیت شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰
برحسب گروه‌های مورد بررسی

متغیر	گروه	آزمایش (۱۵ نفر)		کنترل (۱۵ نفر)		مقدار P
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
سن (سال)	۱۳-۱۴	۶	۴۰	۶	۴۰	۱/۰۰۰*
	۱۵-۱۷	۹	۶۰	۹	۶۰	
سطح تحصیلات پدر	زیردیپلم و دیپلم	۳	۲۰	۲	۱۳/۳	۰/۷۹۶**
	لیسانس	۵	۳۳/۳	۷	۴۶/۷	
	فوق لیسانس و	۷	۴۶/۷	۶	۴۰	
	دکتری					
سطح تحصیلات مادر	زیردیپلم و دیپلم	۵	۳۳/۳	۴	۲۶/۷	۰/۹۹۹**
	لیسانس	۵	۳۳/۳	۶	۴۰	
	فوق لیسانس و	۵	۳۳/۳	۵	۳۳/۳	
	دکتری					

* آزمون مجذور کای، * آزمون دقیق فیشر، $P<0/05$ اختلاف معنی‌دار

جدول ۳، ویژگی‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) پیش‌آزمون و پس‌آزمون در متغیرهای مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی در گروه‌های مورد بررسی دانش‌آموزان پسر

کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین نمره آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون در متغیرهای مهارت‌های

اجتماعی و توان‌مندی شناختی افزایش یافته است، در حالی که

در مورد گروه کنترل تفاوت میانگین پس‌آزمون نسبت به

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات مهارت‌های اجتماعی و توان‌مندی شناختی در گروه‌های آزمایش و کنترل به تفکیک مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

متغیرها	گروه	حجم نمونه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
نمره مهارت‌های اجتماعی	آزمایش	۱۵	۴۳/۸۲	۵/۱۲	۶۱/۴۳	۶/۶۷
	کنترل	۱۵	۴۲/۳۱	۵/۲۴	۴۳/۹۸	۵/۲۹
نمره توانایی‌های شناختی	آزمایش	۱۵	۸۳/۰۸	۹/۲۵	۱۰۱/۵۴	۱۱/۶۷
	کنترل	۱۵	۸۲/۳۳	۱۰/۷۶	۸۳/۶۲	۱۰/۵۰

در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. هم‌چنین، بررسی مفروضه‌های مانکوا نشان داد که همگنی ماتریس‌های کوواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برقرار می‌باشد ($\text{Box's } M = ۳۱/۴۳۷$)، $P = ۰/۲۵۴$. آزمون کروی Bartlett نیز حاکی از این است که همبستگی معناداری بین متغیرهای وابسته وجود داشت ($P < ۰/۰۰۱$) و لذا مفروضه همبستگی بین متغیرهای وابسته برقرار بود. بنابراین، حداقل پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس چندمتغیره وجود داشت. لذا جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد.

مندرجات جدول ۴، نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای وابسته در سطح کمتر از $۰/۰۰۱$ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بنابراین، می‌توان گفت که حداقل در یکی از متغیرهای وابسته (مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی) بین دو گروه (آزمایش و کنترل)، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. با توجه به اندازه اثر محاسبه شده، حدود ۷۱ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل بود و توان آماری آزمون برابر با $۱/۰۰۰$ بود. بر اساس مقدار اندازه اثر به دست آمده ($۰/۷۱$)، آموزش حرفه‌آموزی باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان کم‌توان

در پژوهش حاضر به منظور آزمون فرضیه و تعیین معنی‌داری تفاوت بین نمره‌های گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای وابسته مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی از آنالیز کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) استفاده شد. به منظور اطمینان از این که داده‌ها مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس را برآورده می‌کنند، آزمون‌های پیش‌فرض انجام شد. سطح معنی‌داری خطی بودن رابطه بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون مهارت‌های اجتماعی $r = ۰/۷۳$ و توانایی‌های شناختی $r = ۰/۶۲$ به دست آمد (هر دو ضریب همبستگی در سطح $۰/۰۵$ معنی‌دار هستند). با توجه به داده‌های به دست آمده، مفروضه خطی بودن برای متغیرهای مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی برقرار بوده است. به منظور

بررسی همگنی واریانس‌های متغیرهای مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی در دو گروه مورد بررسی، از آزمون Levene استفاده شد. نتایج آزمون Levene در متغیر مهارت‌های اجتماعی ($F = ۰/۲۵۲$ ، $P = ۰/۴۶۱$) و در توانایی‌های شناختی ($F = ۰/۳۷۱$ ، $P = ۰/۴۱۵$)، غیرمعنی‌دار شد و در نتیجه فرض همگنی واریانس‌ها تأیید شد. هم‌چنین، سطح معنی‌داری آزمون Kolmogorov-Smirnov بیشتر از $۰/۰۵$ به دست آمد که نشان دهنده رعایت پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرها در دو گروه

ذهنی شده است. به عبارت دیگر، تغییرات مشاهده شده در پس آزمونی‌های متغیرهای مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در گروه آزمایش و کنترل ناشی از مداخله متغیر مستقل (آموزش حرفه‌آموزی) بوده است.

جدول ۴- خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی گروه‌های آزمایش و کنترل در دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام آزمون	مقدار	F مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	P مقدار	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلایی	۰/۷۸۴	۵۱/۴۳	۲	۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۱۶۵	۵۱/۴۳	۲	۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱/۰۰۰
اثر هتلینگ	۶/۴۵	۵۱/۴۳	۲	۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۵/۷۱	۵۱/۴۳	۲	۲۸	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱	۱/۰۰۰

اجتماعی ناشی از اثر متغیر مستقل (حرفه‌آموزی) است. به عبارت دیگر، حدود ۶۷ درصد از تفاوت مشاهده شده در میانگین نمرات مهارت‌های اجتماعی پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل (حرفه‌آموزی) است. همچنین، کمترین اندازه اثر مربوط به توانایی‌های شناختی (۰/۵۸۳) است که نشان می‌دهد ۵۸/۳ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل در متغیر توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر ناشی از اثر متغیر مستقل (حرفه‌آموزی) است. به عبارت دیگر، حدود ۵۸ درصد از تفاوت مشاهده شده در میانگین نمرات توانایی‌های شناختی پس‌آزمون گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل (حرفه‌آموزی) است.

جهت پی‌بردن به تفاوت میانگین نمرات مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی در پس‌آزمون دو گروه مورد بررسی، تحلیل کوواریانس یک‌متغیره در متن مانکوا انجام شد. طبق مندرجات جدول ۵، مقدار F برای متغیر مهارت‌های اجتماعی ۱۴/۸۳۱ به دست آمد که در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. همچنین، مقدار F برای متغیر توانایی‌های شناختی ۲۱/۷۱۳ به دست آمد که در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار است، بنابراین فرضیه پژوهش تأیید شد. علاوه بر این، مشاهده می‌شود که بیشترین اندازه اثر مربوط به متغیر مهارت‌های اجتماعی (۰/۶۶۷) است که نشان می‌دهد ۶۶/۷ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل، در متغیر مهارت‌های

جدول ۵- نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس یک‌متغیره در متن مانکوا بر روی میانگین نمره‌های پس‌آزمون مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی گروه‌های آزمایش و کنترل در دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F مقدار	P مقدار	اندازه اثر	توان آماری
پیش‌آزمون گروه	مهارت‌های اجتماعی	۱۴/۱۵۷	۱	۱۴/۱۵۷	۰/۱۱۹	۰/۶۵۷	۰/۰۱۸	۱/۰۰۰
	توانایی‌های شناختی	۶۷/۲۹۸	۱	۶۷/۲۹۸	۰/۶۷۱	۰/۵۱۳	۰/۰۲۲	۱/۰۰۰
	مهارت‌های اجتماعی	۱۷۶۸/۴۱۱	۱	۱۷۶۸/۴۱۱	۱۴/۸۳۱	< ۰/۰۰۱	۰/۶۶۷	۱/۰۰۰
	توانایی‌های شناختی	۲۱۷۸/۲۷۴	۱	۲۱۷۸/۲۷۴	۲۱/۷۱۳	< ۰/۰۰۱	۰/۵۸۳	۱/۰۰۰
خطا	مهارت‌های اجتماعی	۳۲۱۹/۳۷۸	۲۷	۱۱۹/۲۳۶				
	توانایی‌های شناختی	۲۷۰۸/۶۲۱	۲۷	۱۰۰/۳۱۹				
کل	مهارت‌های اجتماعی	۵۰۰۱/۵۶۷	۳۰	-				
	توانایی‌های شناختی	۴۹۵۳/۲۹۲	۳۰	-				

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ انجام شد. یافته‌ها نشان داد برنامه حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی آزمودنی‌ها تأثیر داشته است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش Fadhi و همکاران همسو بود. Fadhi و همکاران در پژوهشی بر روی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی نشان دادند حرفه‌آموزی و مشاوره شغلی با پرورش پتانسیل‌های موجود در این افراد، شرایط سازگاری اجتماعی بیشتر و زندگی مستقلانه‌تر را برای آن‌ها فراهم می‌کند (۸). در افراد کم‌توان ذهنی شهر بوشهر پژوهشی توسط Safari و Deyreh انجام شد و یافته‌ها نشان‌دهنده تأثیر حرفه‌آموزی بر رشد مهارت‌های اجتماعی این گروه از افراد جامعه بود (۱۶). همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش انجام شده توسط Rasmusson و همکاران هم‌راستا بود. در این پژوهش که بر روی جامعه سوئد و دانمارک توسط Rasmusson و همکاران انجام شده بود یافته‌ها نشان داد نتایج کارآموزی مبتنی بر حرفه‌آموزی موجب تغییرات پایداری در توانایی شناختی افراد می‌شود (۱۱). در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان اظهار کرد اجرای برنامه‌های حرفه‌آموزی، صرفاً بر جنبه‌های یادگیری یک یا چند مهارت و حرفه مؤثر نیستند، اگرچه افراد کم‌توان ذهنی به دلیل نقص‌های هوشی و شناختی، در یادگیری ضعیف عمل می‌کنند اما برخی توانایی‌ها همچون مهارت‌های اجتماعی (۳۶) و توانایی‌های شناختی (۹)، آن‌ها طی حرفه‌آموزی ارتقاء می‌یابد. حرفه‌آموزی با فراهم نمودن امکان مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی برای

افراد کم‌توان ذهنی، با ایجاد خودکفایی و استقلال سبب افزایش اعتماد به نفس، کارایی، مسئولیت‌پذیری، رشدفکری-شخصیتی و افزایش تعاملات اجتماعی، موجب ارتقاء مهارت‌های اجتماعی آن‌ها می‌شود (۳۷) در پیشرفت و کسب جایگاه بالاتر شغلی در این افراد مؤثر بوده و آن‌ها را برای دنیای کار و زندگی آینده آماده می‌کند (۸).

یافته‌های پیشین نشان می‌دهد افراد کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر در آموزش‌هایی که دارای جریانی مستمر و غیر تخصصی هستند، نتایج یادگیری مثبتی را نشان می‌دهند و پس از صرف زمان نسبتاً طولانی می‌توانند رفتارهای ماهرانه‌ای را به حالت روان انجام دهند. از آنجایی که قدرت خلاقیت آن‌ها کم است، لذا برای کسب مهارت و خودکفایی به ممارست و تمرین‌های زیادی نیاز دارند (۱۶) و دوره حرفه‌آموزی یکی از این برنامه‌های آموزشی محسوب می‌شود. دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی که در برنامه‌های حرفه‌آموزی شرکت کرده‌اند نسبت به آن‌هایی که شرکت نکرده‌اند، دارای شانس بالاتری برای دستیابی به استقلال هستند (۲۹). شرکت در برنامه‌هایی برای حضور در محیط‌های آموزشی به رشد مهارت‌های اجتماعی، کاهش فشارهای روانی، تجربه عواطف مثبت‌تر، کاهش مشکلات رفتاری (۱۹)، بهبود توانایی حل مسئله و به دنبال آن عملکرد بهتر در موقعیت‌های اجتماعی و تحصیلی کمک می‌کند (۲۰). یکپارچگی اجتماعی در گرو افزایش سازگاری اجتماعی و مهارت‌های اجتماعی افراد است. تأکید بر توانایی‌های موجود و گسترش آن‌ها در طی دوره حرفه‌آموزی موجب می‌شود پس از پایان این دوره افراد متوجه وجود توانایی‌هایی در خود شوند. این خودشناسی به افزایش اعتماد به نفس و خودکارآمدی در افراد

کمک کرده، سازگاری و روابط اجتماعی آن‌ها بیشتر شده و در نهایت مهارت‌های اجتماعی آن‌ها ارتقاء می‌یابد (۳۸).

از سویی دیگر، روابط اجتماعی به وجود آمده در محیط کار نیز می‌تواند در شکل‌دهی مهارت‌های اجتماعی نقش مهمی داشته باشد. از آن جایی که افراد کم‌توان ذهنی دارای محدودیت در روابط اجتماعی هستند، حضور در فعالیت‌های جمعی و هدفمند به آن‌ها کمک می‌کند تا ضمن بسط و گسترش نقاط قوتشان بر جنبه‌های مثبت فرایند یادگیری تمرکز کنند و با کاهش نقص‌های موجود در مهارت‌های اجتماعی، آسیب‌های فردی و اجتماعی‌شان را نیز کاهش دهند (۴۰-۳۹). فعالیت در جمع دوستان و فراگیری حرفه‌آموزی، مهارت‌هایی همچون سرسختی روان‌شناختی، خودمهارگری، همکاری، همدلی و غیره را افزایش داده و با کاهش ناسازگاری، پیروی از دستورات را افزایش می‌دهد به گونه‌ای که با پیشرفت جلسات آموزشی، رفتارهایی همچون پیروی از دستورات مربی، به اشتراک گذاشتن وسایل و دانش با دوستان، کمک به دیگران برای حل مشکلات ضمن کار، گفتگو و راهنمایی رساندن به دوستان مشاهده می‌شود (۲۸).

نتایج پژوهش‌ها نشان داده است انجام مداخلات زود هنگام و در زمان رشد، امکان بهبود عملکرد حافظه را در افراد کم‌توان ذهنی فراهم می‌کند که می‌تواند تأثیرات مثبتی بر توانایی‌های شناختی فرد داشته باشد (۱). همچنین، درگیر شدن در برنامه‌های هدفمند حرفه‌آموزی به فرد یاد می‌دهد تا زنجیره‌ای از فعالیت‌ها را به ترتیب انجام دهد تا گام به گام به هدف نهایی نائل شود. اجرای این دسته از تکالیف نیازمند فعالیت‌های شناختی گوناگونی همچون توجه، تمرکز، یادسپاری، تخمین زدن، حل مسئله، یادآوری و سایر توانایی‌های شناختی است که

همگی به رشد توان‌مندی شناختی فرد یاری می‌رسانند. عناصر فیزیکی و روانی محیط کارگاهی، توجه، علاقه و انگیزش برای یادگیری را در افراد برمی‌انگیزد و لذا موجب تسهیل و تثبیت رشد شناختی در فرد می‌شود (۱۱). از سویی دیگر، انجام فعالیت‌های عملی امکان یادگیری به روش عینی که روشی مناسب برای افراد کم‌توان ذهنی است را فراهم می‌کند (۲۶). موفقیت‌های هر چند کوچک حاصل از یادگیری مهارت‌های حرفه‌ای، افزایش هیجانات مثبت و عزت نفس را در این افراد موجب می‌شود (۳۷)، تجربه این حالات هیجانی توان‌مندی‌های شناختی همچون پردازش اطلاعات و حل مسئله را بهبود می‌بخشد (۹). به‌کارگیری نتایج این مطالعه می‌تواند علاوه بر پیش‌گیری از گسترش مشکلات این گروه، به افراد کم‌توان ذهنی کمک کند تا با به‌کارگیری توانایی‌های موجودشان، در جهت دستیابی به زندگی مستقلانه‌تر و هدفمند حرکت کنند (۱۶) و جامعه نیز از این توان‌مندی‌های افراد بهره‌مند شود.

این پژوهش همانند هر پژوهش دیگری دارای محدودیت‌هایی بود که در تفسیر و تعمیم نتایج لازم است آن محدودیت‌ها در نظر گرفته شوند. یافته‌های این مطالعه محدود به دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر شهر اهواز بوده است، بنابراین در تعمیم نتایج به دیگر گروه‌ها و شهرها به دلیل تفاوت‌های سطح اجتماعی، قومیتی و فرهنگی باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین، با توجه به این‌که سایر گروه‌های دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در این مطالعه مشارکت نداشتند، به‌کارگیری نتایج آن برای گروه‌های دیگر دانش‌آموزان استثنایی با احتیاط انجام شود و در مطالعات آتی دیگر دانش‌آموزان با نیازهای خاص و با فرهنگ‌های متفاوت در مطالعه‌ای با عنوان مشابه پژوهش حاضر شرکت داده شوند.

نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد برنامه آموزشی مبتنی بر حرفه‌آموزی بر مهارت‌های اجتماعی و توانایی‌های شناختی دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر مؤثر است. یافته‌های این پژوهش می‌توانند با تبیین نحوه به‌کارگیری روش‌های آموزشی به گسترش دانش، مفاهیم و روش‌های توان بخشی موجود در زمینه دانش‌آموزان با نیازهای ویژه کمک کرده و با بهبود عملکرد در این افراد به استقلال و سازگاری آن‌ها یاری رساند.

تشکر و قدردانی

از مسئولین محترم مدارس استثنایی و همکاران گرامی مجتمع بهارستان که در برگزاری کارگاه‌های آموزشی همکاری کردند، هم چنین از خانواده‌های محترم دانش‌آموزان که با صبر و بردباری در انجام

این مطالعه مشارکت کردند و نیز از دانش‌آموزان عزیز که با علاقه و پشت‌کار در جلسات آموزشی و آزمون‌های تحقیق حاضر شرکت و امکان اجرای این پژوهش را فراهم کردند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

تعارض در منافع: مقاله هیچگونه تعارض منافی نداشت.

حامی مالی: این مطالعه هیچ بودجه ای نداشت

ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق): کمیته اخلاق دانشگاه پیام نور

مطالعه را تایید کرد (IR.PNU.REC.1401.272)

مشارکت نویسندگان:

- طراحی ایده: مرضیه مشعل پورفرد
- روش کار: مرضیه مشعل پورفرد
- جمع آوری داده‌ها: مرضیه مشعل پورفرد
- تجزیه و تحلیل داده‌ها: مرضیه مشعل پورفرد
- نظارت: مرضیه مشعل پورفرد
- مدیریت پروژه: مرضیه مشعل پورفرد
- نگارش - پیش نویس اصلی: مرضیه مشعل پورفرد
- نگارش - بررسی و ویرایش: مرضیه مشعل پورفرد

References

1. Hazarika M. The effectiveness of psychosocial and vocational training for mentally challenged in a day care centre. *JRCP* 2020; 1(2): 56-65.
2. Dossal S, Dossal F, Saleem S. Effect Of Strukherd Vocational Skill Training On Socialization And Personal Development Of The Intellectually Challenged. *JEOS* 2022; 5(4): 44-56.
3. Suresh A, Santhanam T. A study of vocational skills of people with mild and moderate MR. *APDRJ* 2018; 13(2): 125-32.
4. Chowdur R, Dharitri R, Kalyanasundaram S, Suryanarayana RN. Efficacy of psychosocial rehabilitation program: the RFS experience. *IJP* 2016; 53: 38-45.
5. Ganji M. Psychology of exceptional children. Second edition, Tehran, Savalan publication, 2023: pp. 78-80.
6. Downing JE. Including students with severe and multiple disabilities in typical classrooms: practical strategies for teachers. 3rd ed Baltimore (MD): Brookes Publishing, 2018: pp. 62.
7. Brooks BA, Floyd F, Robins DL, Chan WY. Extracurricular Activities and the Development of Social Skills in Children with Intellectual and Specific Learning Disabilities. *JOIDR* 2015; 59(7): 68-87.
8. Fadhi A, Ramanda P, Sulihat T. Developing the Skills of Mentally Retarded Children Through Career Guidance. *IJOP* 2023; 1(1): 1-6.

9. Rahimi Moghadam Koche S, Yousefi Tabatabai M. Investigating the effect of the vocational training process in reducing depression among boys and girls with intellectual disability. *WAFS* 2018; 10(37): 25-43. [Farsi]
10. Mahasneh OM, Farajat AM. The Effectiveness of a Training Program Based on Practice of Careers in Vocational Interests Development. *JOEPA* 2015; 6(26): 41-55. [Farsi]
11. Rasmusson A, Albæk K, Linde P, Myrberg M. Cognitive Foundation Skills Following Vocational Versus General Upper-Secondary Education: A Long-Term Perspective. *Scandinavian JOER* 2019; 63(7): 98-106.
12. Schuiringa H, van Nieuwenhuijzen M, Orobio de Castro B, Matthys W. Executive functions and processing speed in children with mild to borderline intellectual disabilities and externalizing behavior problems. *CNPJ* 2017; 23: 42-62.
13. Akrami L, Mirzamani S, Daumesh A, Mohammadi M. Biglerian Comparison of puberty problems of mentally retarded teenage girls with normal teenage girls. *ROEC* 2011; 7(4): 467-92.
14. Akhyar T. Layanan Bimbingan Kelompok Bidang Karir Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (Tunagrahita Ringan) Di SLB Negeri Kandangan. *JIBDK* 2020; 2(1): 41-8.
15. Aghaeinejad M, Chorami M, Ghazanfari A, Sharifi T. Effectiveness of timely parent- centered intervention based on the model of incredible years on the adaptive behavior of mentally retarded children. *QOPOEI* 2020; 9(36): 101-20. [Farsi]
16. Safari A, Deyreh E. Factors affecting the social skills in the curriculum of mentally retarded students from the viewpoints of educational managers. *RIJM* 2021; 9(1): e504. [Farsi]
17. Asfajir A, Khatibi F. The standardization of Gresham and Eliot's social skills grading system for children. *SAJOP* 2016; 5(17): 77-96. [Farsi]
18. Rezaei S, Eftekhari Saadi Z, Hafezi F, Heydarei A. Development Of Early Intervention Program Based On Executive Functions And The Study Of Its Effectiveness On Social Performance Of Children With Intellectual Disability. *MJOMUMS* 2019; 62(5): 275-87. [Farsi]
19. Freeman J. Giftedness in the Long Term, Professor. *JFEOG* 2006; 29(4): 384-403.
20. Alavi SH, Savoji AP, Amin F. The effect of social skills training on aggression of mild Mentally Retarded Children. *PSBS* 2013; 84: 66-70. [Farsi]
21. Folkman S, Cohen HL. An examination of the contribution of interactive peer play to salient classroom. *CFUHSCPIS* 2009; 41: 323-8.
22. Cook CR, Gresham FM, Kern L, Barreras RB, Thornton S, Crews SD. Social skills training for secondary students with emotional and/or behavioral disorders: A review and analysis of the meta-analytic literature. *JOEBD* 2008; 16(3): 131-44.
23. Barzegar Bafroei M, Gadham Puro E, Gholamrezaei S. Investigating the relationship between cognitive abilities and mindfulness with teachers' wisdom: the mediating role of positive emotions. *JRIES* 2021; 15(52): 88-99. [Farsi]
24. James J. Caffeine and cognitive performance: Persistent methodological challenges in caffeine research. *PBB* 2014; 124: 117-22.
25. Lee SY, Lee JY, Han SY, Seo Y, Shim YJ, Kim YH. Neurocognition of aged patients with chronic tinnitus:

- Focus on mild cognitive impairment. *JCAEO* 2020; 13(1): 8-15.
26. Malekpour M, Nesai Moghada B. The effect of sand play on the cognitive development of mentally retarded children. *JCBSR* 2014; 1(6): 143-51. [Farsi]
 27. Morten VW, Hulstrup AM, Hertz J, Bonde JP. Sleep and Cognitive Failures improved by a Three-Month Stress Management Intervention. *IJOSM* 2010; 17(3): 193-213.
 28. Amin T, Ghanbari Hashem Abadi BA, Mashhadi A. The effectiveness of professional skills training on skills Social skills and adaptive behavior of adolescents and boys with developmental disabilities. *JRCPC* 2019; 14(2): 35-56. [Farsi]
 29. Jenkins LN, Demaray MK, Fredrick SS, Summers KH. Associations among middle school students' bullying roles and social skills. *JOSV* 2016; 15(3): 259-78.
 30. Delavar A. applied probabilities and statistics in psychology and educational sciences. 30th printing turn. Tehran. Rosh Publications. 2021: pp. 98.
 31. Bostani Mavi Ghader, Akbari Bahman, Kiamarsi Azar. Effectiveness of Positive Psychotherapy on Systolic and Diastolic Blood Pressure and Psychological Well -Being of Women with Hypertension: A Quasi -Experimental Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 22(9): 999-1014. [Farsi]
 32. Gresham FM, Elliott SN. The Social Skills Rating System. Circle Pines 1990; MN: American Guidance Service.
 33. Shahim S. Validity and reliability of social skills rating scale in preschool children. *IJPCP* 2005; 41(2): 176-86. [Farsi]
 34. Nejati V. Cognitive Abilities Questionnaire: design and evaluation of psychometric properties. *JACS* 2013; 15(2): 10-8. [Farsi]
 35. Ghasemian H, Mahalla R. The effectiveness of vocational training according to the model of the welfare organization in the cognitive ability, self-regulation and self-efficacy of the mentally-physically disabled. *PSAES* 2015; 2(4): 175-88. [Farsi]
 36. Khanzadeh J, Yaghoobnezhad S. Studying the social skills of students with special needs in the work environment. *JOEE* 2010; 14(5): 4-17. [Farsi]
 37. Aghaeinejad M, Chorami M, Ghazanfari A, Sharifi T. Effectiveness of timely parent- centered intervention based on the model of incredible years on the adaptive behavior of mentally retarded children. *QOOEI* 2020; 9(36): 101-20. [Farsi]
 38. Baianzadeh A, Arjmandi Z. The Effect of Social Skills Training on Adaptive Behavior of Mentally Retarded Children. *IJPCP* 2013; 23: 27-34. [Farsi]
 39. Jalilabkenar S, Ashoori M, Pourmohamadrezatajrishi M. Investigation of the effectiveness social competence instruction on the adaptation behavior in boy students with intellectual disability. *JOR* 2013; 13(5): 104-13. [Farsi]
 40. Verri A, Kaltcheva D, Vallero E, Moglia A, Fea F. Supported employment of subjects with mental retardation in Pavia province. *JOVR* 2014; 21(1): 49-54.

The Effect of Vocational Training on Social Skills and Cognitive Abilities of Educable Mentally Retarded Male Students: A Quasi-Experimental Study

Marzieh Mashalpourfard¹

Received: 18/10/23

Sent for Revision: 11/12/23

Received Revised Manuscript: 30/03/24

Accepted: 03/04/24

Background and Objectives: Mental retardation refers to a type of disability that is identified before the age of 17 due to a significant limitation of a person's cognitive functions, social skills, and compromise. Vocational training and career counseling, by guiding and developing the abilities of mentally retarded people, nurture them for an independent and compatible life in a way that they have a suitable job environment according to their abilities and talents. The current research was conducted with the aim of determining the effect of vocational training on social skills and cognitive abilities of educable mentally retarded male students.

Materials and Methods: The current research was a quasi-experimental study with a pre-test and post-test design with a control group. The statistical population was all male students aged 13-17 years old with educational disabilities in Ahvaz City in 2021-2022. Sampling was done by multi-stage random method and 30 male students were randomly assigned to an experimental group (15 people) and a control group (15 people). The students of the experimental group received a professional training program for 45 minutes in 20 sessions, and the control group did not receive any intervention. Data were collected using Gresham and Elliot's Social Skills Scale Tools and Nejati's Cognitive Abilities Questionnaire and were analyzed by multivariate analysis of covariance (MANCOVA).

Results: The results showed a significant increase in the average score of social skills and cognitive abilities in the experimental group compared to the control group in the post-test phase ($p < 0.001$). Also, the largest effect size was related to the variable of social skills (0.667).

Conclusion: The present study showed that the intervention based on the educational profession was effective on the social skills and cognitive abilities of the mentally retarded students. Therefore, using the educational methods can be helpful in improving the functional characteristics of these people.

Key words: Vocational training, Social skills, Cognitive abilities, Educable mentally retarded

Funding: This study did not have any funds.

Conflict of interest: None declared.

Ethical Considerations (Code of Ethics): The Ethics Committee of Payam-e-Noor University approved the study (IR.PNU.REC.1401.272).

Authors Contributions

- **Conceptualization:** Marzieh Mashalpourfard
- **Methodology:** Marzieh Mashalpourfard
- **Data Curation:** Marzieh Mashalpourfard
- **Formal Analysis:** Marzieh Mashalpourfard
- **Supervision:** Marzieh Mashalpourfard
- **Project Administration:** Marzieh Mashalpourfard
- **Writing – Original Draft:** Marzieh Mashalpourfard
- **Writing – Review & Editing:** Marzieh Mashalpourfard

Citation: Mashalpourfard M. The Effect of Vocational Training on Social Skills and Cognitive Abilities of Educable Mentally Retarded Male Students: A Quasi-Experimental Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2024; 23 (1): 3-16. [Farsi]

I- Assistant Prof., Faculty of Educational Sciences and Psychology, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

ORCID: 0000-0002-6191-6544

(Corresponding Author) Tel: (061) 33335107, E-mail: Mashalpour.m@pnu.ac.ir

دوره ۲۳، شماره ۱، سال ۱۴۰۳

CCBY-NC.4.0 DEED