

رابطه علی‌هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب
امتحان و سازگاری در دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های دولتی شهرستان بروجرد

دکتر منیجه شهنی بیلاق* رضا مجیدی** زنده‌یاد دکتر جمال حقیقی مبارکه***

دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه علی متغیرهای هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی، با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری، در دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های دولتی شهرستان بروجرد بود. نمونه این تحقیق متشکل از ۳۹۵ دانش‌آموز (۱۹۷ پسر و ۱۹۸ دختر) بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در این پژوهش، آزمودنی‌ها پرسشنامه‌های اطلاعات شخصی، آزمون هوشی ریون، مقیاس هوش هیجانی پترایندز و فرهنگ، مقیاس اضطراب امتحان اسپیلبرگر و مقیاس سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی را تکمیل کردند. عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از روی معدل پایان سال تحصیلی آن‌ها به دست آمد. تحلیل‌ها بر اساس مدل یابی معادلات ساختاری بود. نتایج مدل یابی معادلات ساختاری نشان داد که مدل پیشنهادی برازنده داده‌ها است و مسیرهای مستقیم از هوش کلی به عملکرد تحصیلی و سازگاری مثبت و معنادار است. مسیر مستقیم از سازگاری به عملکرد تحصیلی نیز مثبت و معنادار بود. مسیر مستقیم هوش هیجانی به عملکرد تحصیلی منفی و معنادار و مسیر مستقیم هوش هیجانی به سازگاری مثبت و معنادار بود.

* استاد گروه روانشناسی

** دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی

*** دانشیار گروه روانشناسی

مسیرهای مستقیم هوش هیجانی و هوش کلی به اضطراب امتحان منفی و معنادار بودند. ضریب مسیر مستقیم اضطراب امتحان به عملکرد تحصیلی منفی و معنادار به دست آمد. نقش میانجی گر سازگاری نیز تأیید شد. نتایج نشان داد که مجموع متغیرهای هوش کلی، هوش هیجانی، اضطراب امتحان و سازگاری توانستند ۵۹٪ واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کنند. همچنین، مشخص شد که نقش هوش کلی در مقایسه با هوش هیجانی در پیش بینی عملکرد تحصیلی برجسته تر است.

واژه‌های کلیدی: هوش کلی، هوش هیجانی، عملکرد تحصیلی، اضطراب امتحان، سازگاری، مدل یابی معادلات ساختاری.

مقدمه

برای ارزیابی میزان اثربخشی هر فعالیت و برنامه‌ای، محصول نهایی یا برون‌داد آن را بررسی می‌کنند. در نظام آموزش و پرورش این امر از طریق بررسی عملکرد تحصیلی^۱ دانش‌آموزان انجام می‌گیرد. به همین خاطر، تحقیقات متعددی در زمینه‌ی عوامل مؤثر بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان، به ویژه در حوزه روانشناسی تربیتی^۲ به عمل آمده است. همه معلمان در ضمن آموزش هدف‌های حوزه شناختی، چه مستقیم و چه غیرمستقیم، در تحقق بخشیدن به هدف‌های حوزه عاطفی نیز می‌کوشند. با این حال، چون غالباً محتوای برنامه‌های درسی را هدف‌های حوزه شناختی تشکیل می‌دهند، کاربرد حوزه عاطفی در سطح آموزشگاه‌ها به اندازه‌ی حوزه‌ی شناختی شهرت نیافته‌اند (سیف، ۱۳۸۳).

کودکان در محیط مدرسه دامنه‌ی وسیعی از هیجان‌ات را تجربه می‌کنند. هیجان‌های تحصیلی^۳ یا هیجان‌های تجربه شده در محیط‌های آموزشگاهی حوزه جدید و جالبی در روانشناسی تربیتی به وجود آورده است. محیط مدرسه، محیطی بسیار هیجانی، هم برای دانش‌آموزان و هم برای معلمان است (مکلم^۴، ۲۰۰۸). تأثیر شایستگی‌های اجتماعی و هیجانی بر موفقیت تحصیلی یکی از زمینه‌های نوین پژوهش است. منشاء نظری این دسته از پژوهش‌ها مفهوم هوش هیجانی^۵ است که توسط پیتر سالووی^۶ و جان مایر^۷ (۱۹۹۰) معرفی شد. هوش هیجانی عبارت است از توانایی ادراک^۸، شناخت^۹، ابراز^{۱۰}، کاربرد^{۱۱}، و مدیریت^{۱۲} هیجان‌ها در خود و دیگران (مایر و سالووی، ۱۹۹۷، به نقل از بشارت، شالچی و شمس‌پور، ۱۳۸۵).

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۷۷

بررسی عوامل شناختی مرتبط با موفقیت تحصیلی، نگرش غالب پژوهش‌های گذشته بوده است. اما، با توجه به محدودیت توان پیش بین متغیرهای شناختی، این دسته از متغیرها مقدار نسبتاً کمی از واریانس موفقیت تحصیلی را تبیین می‌کنند (پارکر^{۱۳}، سامرفلدت^{۱۴}، هوگان^{۱۵} و ماجسکی^{۱۶}، ۲۰۰۴). پس از ارائه‌ی مفهوم هوش هیجانی، گلמן (۱۹۹۵، ترجمه پارسا، ۱۳۸۰) مطرح کرد که هوش هیجانی در مقایسه با هوشبهر^{۱۷} پیش بینی‌کننده‌ی بهتری برای موفقیت و سازش اجتماعی است.

تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که بین هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی رابطه وجود دارد (پارکر و همکاران، ۲۰۰۴؛ بشارت و همکاران، ۱۳۸۵؛ رضویان شاد، ۱۳۸۴؛ مایر، ۲۰۰۱، به نقل از برنک و حمیدی، ۱۳۸۶). در مطالعه دیگری روی دانش‌آموزان دبیرستانی، موفقیت تحصیلی بطور قوی با هوش هیجانی رابطه داشت و تأثیر شایستگی اجتماعی و هیجانی بر پیشرفت تحصیلی مشخص گردید (پارکر و همکاران، ۲۰۰۴). پترایلدز^{۱۸}، فردریکسون^{۱۹} و فرنهام^{۲۰} (۲۰۰۴) نیز از طریق روش مدل‌یابی معادلات ساختاری^{۲۱} رابطه‌ی بین هوش هیجانی و هوشبهر را با عملکرد تحصیلی و رفتار منحرف در مدرسه مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نشان دادند که هوش هیجانی بطور غیرمستقیم بر عملکرد تحصیلی اثر دارد و اثر توانایی شناختی در دانش‌آموزان با هوشبهر پایین را تعدیل می‌کند.

رابطه‌ی هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی همیشه معنادار نبوده و درهاله‌ای از ابهام بوده است، به شکلی که گاه عدم رابطه (گلمکانی، ۱۳۸۴؛ پیشقدم و قنسولی، ۱۳۸۷) و حتی گاه رابطه منفی (براکت^{۲۲} و مایر، ۲۰۰۳) گزارش شده است. آملانگ^{۲۳} و استین مایر^{۲۴} (۲۰۰۶) به وسیله روش مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان دادند که هوش هیجانی نمی‌تواند عملکرد تحصیلی را، بیشتر از هوشبهر و وظیفه‌شناسی^{۲۵}، تبیین کند.

یکی از متغیرهای همبسته با هوش هیجانی اضطراب می‌باشد. در تحقیقی که رابطه بین هوش هیجانی و پیشرفت تحصیلی را در دانش‌آموزان پیش‌دانشگاهی می‌سنجید، اضطراب دانش‌آموزان با برخی از توانایی‌های هوش هیجانی در ارتباط بود (دراگو^{۲۶}، ۲۰۰۴). میری و اکبری بورنگ (۱۳۸۶) بین تمام مؤلفه‌های هوش هیجانی و اضطراب آموزشی^{۲۷} دانش‌آموزان دبیرستانی رابطه‌ی منفی را گزارش کردند. اضطراب امتحان الگوهای آزارنده‌ی معینی از انگیزش، کنار آمدن و راهبردهای انجام تکلیف را که در

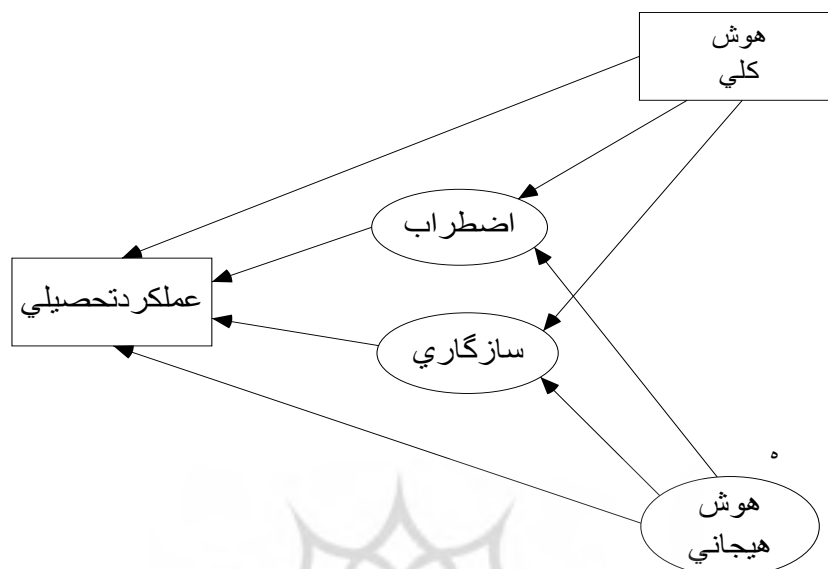
یادگیری و عملکرد دخالت می‌کند ارائه می‌دهد. در اغلب اوقات نتایج عملکرد ضعیف، منجر به اضطراب بیشتر می‌شود. بدین ترتیب، چرخه خطرناکی به وجود می‌آید که اضطراب را افزایش می‌دهد و عملکرد را بدتر می‌کند (گوتز^{۲۸}، پرکل^{۲۹}، زیدنر^{۳۰} و شلیر^{۳۱}، ۲۰۰۸). به علاوه، بین اضطراب و هوش هیجانی رابطه‌ی منفی وجود دارد (لکاس^{۳۲}، تسیانوس^{۳۳}، گرماناکوس^{۳۴} و مورلاس^{۳۵}، ۲۰۰۷).

سازه‌ی دیگری که در بررسی پیشینه مشخص گردید که هوش هیجانی از طریق آن می‌تواند بر عملکرد تحصیلی مؤثر باشد، سازگاری^{۳۶} یا انطباق^{۳۷} است. سازگاری از دیدگاه روان‌شناختی، فرآیند الگوهای مختلف پاسخ‌دهی شخص به تغییرات محیطی تعریف می‌شود (پاشا شریفی، ۱۳۸۴). هوش هیجانی با سازگاری اجتماعی در دانشجویان دختر (به نقل از میری و اکبری بورنگ، ۱۳۸۶)، سازش اجتماعی و هیجانی (سالووی، مایر و کاروسو^{۳۸}، ۲۰۰۲، به نقل از بشارت، ۱۳۸۴) و سازگاری نوجوانان (مستر^{۳۹}، گیل^{۴۰}، لویز^{۴۱}، سالووی و گیل - الارت^{۴۲}، ۲۰۰۶) رابطه معنادار دارد.

با توجه به مطالب ذکر شده، مدل پیشنهادی (شکل ۱) که گسترش مدل‌های پترایدز و همکاران (۲۰۰۴) و آملانگ و استین مایر (۲۰۰۶) است، ارائه می‌شود. پترایدز و همکاران (۲۰۰۴) رابطه‌ی هوش هیجانی و هوش کلی با عملکرد تحصیلی را از طریق مدل یابی معادلات ساختاری بررسی نمودند. همچنین، آملانگ و استین مایر (۲۰۰۶) هوش هیجانی را به دو نوع، توانایی و صفت تفکیک نمودند. آن‌ها نیز رابطه هوش هیجانی و هوش کلی را با عملکرد تحصیلی بررسی نمودند. در مدل‌های ارائه شده‌ی فوق از متغیر میانجی استفاده نشده است. در این تحقیق، اثر هوش هیجانی و هوش کلی بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری مورد بررسی قرار گرفته است.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مدل طراحی شده، فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شوند:



شکل ۱: مدل پیشنهادی روابط علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری در دانش‌آموزان

۱. مدل روابط علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی، با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری در دانش‌آموزان براننده‌ی داده‌ها است.
۲. هوش کلی، هوش هیجانی، اضطراب و سازگاری، به صورت مستقیم، بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارند.
۳. هوش کلی و هوش هیجانی، به طور غیرمستقیم، از طریق اضطراب و سازگاری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر دارند.

روش

پژوهش حاضر از نوع همبستگی است زیرا به بررسی روابط بین متغیرها می‌پردازد.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان‌های دولتی شهرستان بروجرد، در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷، تشکیل می‌دهد. شهرستان

بروجرد، ۱۷ دبیرستان پسرانه و ۱۹ دبیرستان دخترانه دارد که تعداد دانش‌آموزان پایه اول این دبیرستان‌ها، ۲۷۶۶ پسر و ۲۴۹۹ دختر می‌باشند. از بین این دانش‌آموزان، تعداد ۴۰۰ نفر (۲۰۰ دختر و ۲۰۰ پسر) به عنوان نمونه، انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به این صورت بود که ابتدا از بین دبیرستانی‌های پسرانه ۱۰ دبیرستان و از بین دبیرستان‌های دخترانه نیز ۱۰ دبیرستان به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس، از بین دانش‌آموزان سال اول هر دبیرستان انتخاب شده، به صورت تصادفی و به نسبت تعداد دانش‌آموزان هر دبیرستان به کل آن‌ها، تعداد مورد نظر انتخاب شدند. از پرسشنامه‌های توزیع شده تعداد ۳ نسخه از نمونه پسرها و ۲ نسخه از نمونه دخترها ناقص بودند که از نمونه کنار گذاشته، در نهایت حجم نمونه نهایی ۳۹۵ نفر (۱۹۷ پسر و ۱۹۸ دختر) شد.

ابزار سنجش

جهت سنجش متغیرهای ذکر شده در مدل پیشنهادی، از پرسشنامه اطلاعات شخصی، آزمون هوشی ریون، مقیاس هوش هیجانی، پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر، و پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی استفاده گردید.

۱- پرسشنامه اطلاعات شخصی: این پرسشنامه، اطلاعاتی در خصوص جنسیت،

ترتیب تولد، میزان سواد والدین و ... را در بر داشت.

۲- آزمون هوشی ریون: ماتریس‌های پیش رونده ریون، در انگلستان توسط جی.

سی. ریون^{۴۳} در سال ۱۹۳۸ ساخته شده است و فرم تجدید نظر شده ی آن، در سال ۱۹۵۶، جهت اندازه‌گیری عامل هوش کلی (g) مورد استفاده قرار گرفت (بروورز^{۴۴} و همکاران، ۲۰۰۹). ماده‌های این آزمون شامل ۶۰ ماتریس است که در هر یک از آن‌ها، قسمتی حذف شده است و آزمودنی باید بخش حذف شده را از میان شش یا هشت گزینه ی مختلف، پیدا کند. حداقل و حداکثر نمره در این آزمون به ترتیب ۰ و ۶۰ می‌باشد. چاپاری (۱۳۷۴)، به نقل از بهروزی، (۱۳۸۲) ضرایب پایایی آزمون را روی ۲۵۶۱ دانش‌آموز با گروه‌های سنی ۱۲ تا ۱۸ سال، با روش‌های تنصیف ۰/۸۸ تا ۰/۹۲، بازآزمایی ۰/۷۶ تا ۰/۹۳ و کودر-ریچاردسون، ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ گزارش کرده است. سپهوندی (۱۳۸۵) نمره‌های درسی دانش‌آموزان را با نمره‌های آنان در ماتریس‌های پیش رونده ریون همبسته کرد و ضرایب ۰/۳۰ تا ۰/۸۰ را به دست آورد. همچنین، چاپاری روایی آن را با همبسته کردن نمره‌های

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۸۱

این مقیاس با معدل سالیانه دانش‌آموزان از ۰/۲۴ تا ۰/۶۱ گزارش کرده است که همه در سطح $p \leq 0/01$ معنادار می‌باشند. در این پژوهش، از نمره‌ی آزمون هوشی ریون که توسط مشاوران مقطع متوسطه، هر ساله از دانش‌آموزان سال اول به عمل می‌آید، استفاده شد.

۳- پرسشنامه هوش هیجانی: در این پژوهش از پرسشنامه هوش هیجانی پترایدز و

فرنهام (۲۰۰۰)، که توسط مارانی (۱۳۸۲)، به نقل از علی اکبری دهکردی، (۱۳۸۶) هنجاریابی شده است و دارای ۴ مؤلفه‌ی خوش بینی^{۴۵}، درک عواطف خود و دیگران، ارزیابی و کنترل هیجانات و مهارت‌های اجتماعی است، استفاده شد. این پرسشنامه متشکل از ۳۰ ماده است و به هر ماده نمره‌ای از ۱ تا ۷ (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) داده می‌شود. سپس، با جمع نمره‌های داده شده، نمره کل آزمون محاسبه می‌شود که می‌تواند حداقل ۳۰ و حداکثر ۲۱۰ باشد. پترایدز و فرنهام (۲۰۰۰)، به نقل از گاستلو^{۴۶} و گاستلو، (۲۰۰۳) جهت اعتباریابی این پرسشنامه حساسیت درونی بالایی را گزارش کردند و برای پایایی پرسشنامه هوش هیجانی و خرده مقیاس‌های آن ضرایب آلفای کرونباخ^{۴۷} ۰/۷۶ تا ۰/۸۶ را به دست آوردند. در پژوهش حاضر، ضرایب پایایی این پرسشنامه به روش تنصیف (دو نیمه کردن) ۰/۷۶ و آلفای کرونباخ ۰/۶۹ به دست آمد. علاوه بر این، برای سنجش روایی این پرسشنامه، از روش روایی همزمان و همبسته کردن آن با پرسشنامه هوش هیجانی شات^{۴۸} (۱۹۹۸) استفاده شد، که همبستگی ۰/۳۶ به دست آمد و در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است. خاطر نشان می‌سازد که پرسشنامه هوش هیجانی شات یک ابزار معتبر است و روایی آن توسط شجاعی (۱۳۸۸) از طریق همبسته کردن نمرات آن با نمرات پرسشنامه هوش هیجانی براکت و همکاران (۲۰۰۴)، به نقل از مکتبی، (۱۳۸۷) برای کل مقیاس ۰/۶۹ و برای هر سه خرده مقیاس ارزیابی و ابراز هیجان، بهره برداری از هیجان و تنظیم هیجان (به نحو یکسان) ۰/۵۸ گزارش شده است که در سطح $p \leq 0/01$ معنادار می‌باشند. شجاعی (۳۸۸) با استفاده از روش آلفای کرونباخ، ضرایب پایایی آن را برای کل ابزار ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس‌های آن از ۰/۶۸ تا ۰/۷۹ گزارش نموده است.

۴- پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر: این پرسشنامه توسط اسپیلبرگر (۱۹۸۰)، به

نقل از ابوالقاسمی، (۱۳۸۱) ساخته شده است که ۲۰ ماده دارد و واکنش‌های قبل، در حین و بعد از امتحان را توصیف می‌کند. پرسشنامه اضطراب امتحان یک ابزار خود-گزارشی است و هر آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهار گزینه‌ای (تقریباً هرگز، گاهی اوقات، اغلب

اوقات و تقریباً همیشه) به هر ماده پاسخ می‌دهد. این گزینه‌ها، به ترتیب، بر اساس مقادیر ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره گذاری می‌شوند. گرفتن نمره‌ی بالا در این پرسشنامه نشان دهنده‌ی اضطراب امتحان بالا است. همچنین، حداقل و حداکثر نمره‌ی فرد در این آزمون به ترتیب ۲۰ و ۸۰ است.

ضرایب همبستگی نمره کل پرسشنامه اسپیلبرگر با نمره پرسشنامه اضطراب حالت-صفت در پسرها و دخترها به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۷۷ گزارش شده است (رجستر^{۴۹}، بکهام^{۵۰}، می^{۵۱} و گوستافسون^{۵۲}، ۱۹۹۱). ابوالقاسمی (۱۳۸۱) ضرایب پایایی همسانی درونی، تنصیف و بازآزمایی (بعد از یک ماه) این پرسشنامه را به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۲ و ۰/۹۰ به دست آورده و روایی آن را از طریق همبسته کردن آن با خرده آزمون‌های بازدارنده و تسهیل کننده‌ی آزمون اضطراب پیشرفت به ترتیب ۰/۴۰- و ۰/۶۷ اعلام نموده است.

در پژوهش حاضر، ضرایب پایایی پرسشنامه اضطراب امتحان اسپیلبرگر به روش تنصیف ۰/۸۱ و به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد. روایی پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان اسپیلبرگر از طریق همبسته کردن آن با نمره‌های مقیاس اضطراب امتحان اهواز^{۵۳} ۰/۸۴ به دست آمد که در سطح $p \leq 0/01$ معنادار است. خاطر نشان می‌سازد که مقیاس اضطراب امتحان اهواز توسط نجاریان و اسدی مقدم (به نقل از ابوالقاسمی، اسدی مقدم، نجاریان و شکرکن، ۱۳۷۵) و از طریق تحلیل عوامل ساخته شده است و در تحقیقات متعدد بکار رفته است. پایایی آن نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای پسرها و دخترها ۰/۹۴ گزارش شده است.

۵- پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی: پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی^{۵۴} (AISS) توسط سینها^{۵۵} و سینگ^{۵۶} (۱۹۹۳)، ترجمه کرمی، بدون تاریخ) ساخته شده است. این پرسشنامه که دانش‌آموزان دبیرستانی ۱۴ تا ۱۸ سال با سازگاری خوب را از دانش‌آموزان با سازگاری ضعیف، در سه حوزه سازگاری عاطفی، اجتماعی و آموزشی جدا می‌کند دارای ۶۰ سؤال است که به صورت "بلی" و "خیر" به آنها پاسخ داده می‌شود. کسب نمره‌ی زیاد در این ابزار نشان دهنده‌ی عدم سازگاری است. ضرایب پایایی این پرسشنامه روی یک نمونه‌ی ۱۹۵۰ نفری (۱۲۰۰ پسر و ۷۵۰ دختر) از دانش‌آموزان کلاسهای اول تا چهارم دبیرستان، به شیوه‌های تنصیف، بازآزمایی و کودر-ریچاردسون به ترتیب، ۰/۹۵، ۰/۹۳ و ۰/۹۴ گزارش شده است. جهت اعتباریابی، از همبسته کردن

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۸۳

نمره‌های این پرسشنامه با نمرات مقیاس درجه بندی‌های مدیریت هوستل اقدام شد که ضریب ۰/۵۱ به دست آمد (سینها و سینگ، ۱۹۹۳، ترجمه کرمی، بدون تاریخ).

در این پژوهش، برای بررسی پایایی این پرسشنامه از روش‌های تنصیف و کودر-ریچاردسون، استفاده شد. ضرایب پایایی کلی پرسشنامه، به روش تنصیف ۰/۷۹ و به روش کودر-ریچاردسون ۰/۸۰ به دست آمد. برای بررسی روایی این ابزار از روایی همزمان و تدوین ماده‌هایی که مقیاس کلی و خرده مقیاس‌های آن را می‌سنجید استفاده به عمل آمد. ضرایب روایی حاصل از همبستگی بین نمره‌های هر خرده مقیاس با ماده‌های تدوین شده برای خرده مقیاس سازگاری عاطفی ۰/۲۳، برای خرده مقیاس سازگاری اجتماعی ۰/۴۴ و برای خرده مقیاس سازگاری آموزشی ۰/۵۶ به دست آمد که همگی در سطح $p \leq 0/01$ معنادار بودند.

۶- عملکرد تحصیلی: در این پژوهش، منظور از عملکرد تحصیلی نمره‌ای است که

دانش‌آموز به عنوان معدل کتبی (بجز نمره‌های ورزش و انضباط) در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ کسب کرده است.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیرهای تحقیق در کل نمونه دانش‌آموزان

جدول ۱ میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات متغیرهای تحقیق را در کل نمونه نشان می‌دهد.

جدول ۱: یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق برای کل آزمودنی‌ها

مقیاس‌ها	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین	انحراف معیار
هوش کلی	۵۲	۱۳۰	۱۰۹/۷۳	۱۱/۰۲
هوش هیجانی	۶۶	۱۸۴	۱۳۸/۹۳	۱۷/۶۳
خرده مقیاس‌های هوش هیجانی	۱۱	۴۹	۳۴/۸۳	۸/۰۷
	۲۱	۶۵	۴۶/۳۴	۷/۱۱
	۱۱	۴۸	۳۱/۴۳	۶/۷۴
	۱۱	۴۱	۲۶/۳۳	۵/۱۸

۹/۴۲	۴۸/۷۴	۷۳	۲۸	اضطراب امتحان	
۴/۳۷	۲۵/۸۶	۳۷	۱۵	نگرانی	خرده مقیاس‌های اضطراب امتحان
۶/۱۹	۲۲/۸۸	۳۹	۱۰	هیجان پذیری	
۷/۹۲	۴۰/۸۰	۵۵	۱۶	سازگاری	
۳/۱۷	۱۳/۵۱	۲۰	۳	عاطفی	خرده مقیاس‌های
۲/۹۸	۱۳/۹۴	۲۰	۳	اجتماعی	
۳/۷۶	۱۳/۳۵	۲۰	۲	آموزشی	سازگاری
۴/۲۰	۱۳/۰۳	۱۹/۹۸	۳/۱۸	عملکرد تحصیلی	

ماتریس همبستگی متغیرهای مشاهده شده در کل نمونه

جدول ۲ ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای مشاهده شده در کل آزمودنی‌ها را

نشان می‌دهد.

جدول ۲: ضرایب همبستگی ساده بین متغیرهای تحقیق در کل آزمودنی‌ها

متغیرها	هوش کلی	هوش هیجانی	اضطراب امتحان	سازگاری	عملکرد تحصیلی
هوش کلی	۱				
هوش هیجانی	۰/۱۱*	۱			
اضطراب امتحان	-۰/۱۹*	-۰/۴۱**	۱		
سازگاری	۰/۲۲*	۰/۵۵**	-۰/۴۶**	۱	
عملکرد تحصیلی	۰/۵۴**	۰/۱۱*	-۰/۲۲**	۰/۳۴**	۱

* $p \leq 0/05$

** $p \leq 0/01$

همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، همبستگی بین تمامی متغیرهای تحقیق در

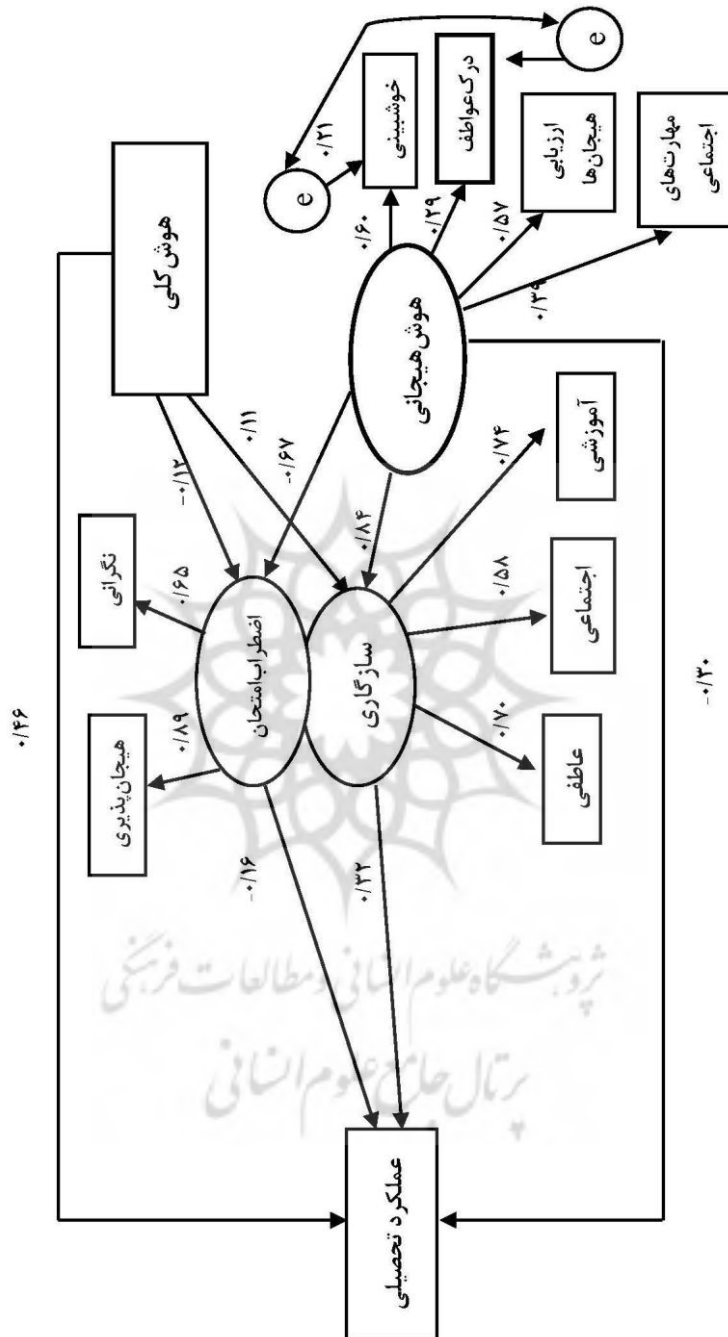
سطوح $p \leq 0/01$ و $p \leq 0/05$ معنادار است. بیشترین و کم‌ترین ضرایب همبستگی، به

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۸۵

ترتیب، بین هوش هیجانی و سازگاری ($r = 0/55$ ، $p \leq 0/01$) و هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی ($r = 0/11$ ، $p \leq 0/05$) می‌باشند.

یافته‌های مربوط به مدل پیشنهادی

برای ارزیابی مدل پیشنهادی این تحقیق، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار AMOS-7 و روش احتمال بیشینه^{۵۷}، استفاده شده است. در پژوهش حاضر، الگوی پیشنهادی در مجموع ۵ متغیر را در خود جای داده که ۲ متغیر هوش کلی و هوش هیجانی متغیرهای برونزاد و ۳ متغیر اضطراب امتحان، سازگاری (میانجی) و عملکرد تحصیلی به عنوان متغیرهای درونزاد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، تمامی مسیرها و ضرایب استاندارد مدل پیشنهادی، معنادار هستند. به منظور برازش بهتر مدل و بهبود شاخص‌های برازش و کاهش مقدار مجذور کای، مدل اصلاح شده، از طریق همبسته کردن خطای دو متغیر خوشبینی و درک عواطف، که خرده مؤلفه‌های هوش هیجانی می‌باشند بررسی شد. در شکل ۲ منحنی دو سویه، رابطه بین دو خطا را نشان می‌دهد.



شکل ۲: ضرایب استاندارد مدل اصلاح شده روابط کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری در دانش‌آموزان

شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده

با ورود داده‌های اطلاعاتی کل ۳۹۵ دانش‌آموز به برنامه AMOS-7 به منظور محاسبه اثرات متغیرهای پژوهش، برازندگی مدل با استفاده از شاخص‌های برازندگی در مدل پیشنهادی و مدل اصلاحی صورت گرفت و نتایج در جدول ۳ ارائه شده است. در این جدول، شاخص‌های آزمون نیکویی برازش مجذورکای (χ^2)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)، شاخص استاندارد شده برازش (NFI)، شاخص تطبیقی (CFI)، ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)، احتمال نزدیکی برازندگی (PCLOSE)، و ملاک اطلاعات آکایکی (AIC) گزارش شده است. در این راستا، شکل ۲ ضرایب استاندارد مدل اصلاح شده را نشان می‌دهد.

جدول ۳: شاخص‌های نیکویی برازش مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده

شاخص	χ^2	df	p	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA	PCLOSE	AIC
مدل اصلی	۳۱۵/۳۳۱	۳۷	۰/۰۰۰	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۰۷	۰/۰۰۱	۱۹۱/۵۱
مدل اصلاح شده	۱۱۸/۹۵۳	۳۶	۰/۰۰۰	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۰۷	۰/۰۰۲	۱۷۸/۹۵

جدول ۴ تفاوت بین دو مجذور کای، مدل اصلی به میزان ۱۳۳/۵۱۴ و مجذور کای مدل اصلاح شده به میزان ۱۱۸/۹۵۳، را نشان می‌دهد. تفاضل مجذور کای این دو مدل ۱۴/۵۶۱ می‌باشد (جدول ۴). همچنین، کاهش درجه آزادی به میزان ۱ درجه است که در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنادار است. بنابراین، مدل اصلاح شده از برازش بهتری برخوردار است.

جدول ۴: مقایسه دو مدل پیشنهادی و اصلاح شده در پژوهش حاضر

الگو	χ^2	df	تفاضل χ^2 ها	χ^2	df
(۱) مدل پیشنهادی	۱۳۳/۵۱۴	۳۷	-	-	-
(۲) مدل اصلاح شده نهایی	۱۱۸/۹۵۳	۳۶	$M_1 \circ M_2$	۱۴/۵۶۱	۱

بررسی فرضیه‌های پژوهش

در ادامه به بررسی فرضیه‌های مستقیم و غیرمستقیم، با در نظر گرفتن ضرایب مسیر به دست آمده در مدل اصلی و اصلاح شده، می‌پردازیم. یافته‌های مربوط به برآورد ضرایب مسیر در جدول ۵ ارائه شده است. با توجه به این یافته‌ها به بررسی فرضیه‌های تحقیق می‌پردازیم.

فرضیه‌های مربوط به روابط مستقیم بین متغیرهای تحقیق

نتایج مندرج در جدول ۵ حاکی از این است که ضریب مسیر استاندارد بین متغیرهای هوش کلی و عملکرد تحصیلی در مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده، به ترتیب، $0/40 =$ و $0/46 =$ است که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. بنابراین، هوش کلی دانش‌آموزان در عملکرد تحصیلی آن‌ها مؤثر بوده است. نتایج درج شده در جدول ۵ نشان می‌دهد که ضریب مسیر بین متغیرهای هوش کلی و سازگاری در هر دو مدل، پیشنهادی و اصلاح شده $0/11 =$ است که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. لذا هوش کلی بر سازگاری دانش‌آموزان مؤثر است.

جدول ۵: ضرایب استاندارد و خطای معیار در مدل اصلی و اصلاح شده

مدل اصلاح شده		مدل اصلی		مسیر		
B	خطای معیار	خطای معیار	B	خطای معیار		
0/023	0/011	0/11*	0/011	0/11*	0/022	هوش کلی سازگاری
-0/060	0/027	-0/12*	0/027	-0/12*	-0/059	هوش کلی اضطراب امتحان
0/38	0/044	0/84**	0/044	0/82**	0/35	هوش هیجانی سازگاری
-0/076	0/093	-0/67**	0/095	-0/68**	-0/077	هوش هیجانی اضطراب امتحان
1	-	0/60**	-	0/60**	1	هوش هیجانی خوشبینی
0/41	0/086	0/29**	0/087	0/28**	0/41	هوش هیجانی درک عواطف
0/079	0/098	0/57**	0/099	0/58**	0/80	هوش هیجانی ارزیابی هیجان‌ها
0/42	0/067	0/39**	0/067	0/28**	0/42	هوش هیجانی مهارت‌های اجتماعی

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۸۹

مدل اصلی		مدل اصلاح شده		مسیر	
B	خطای معیار	B	خطای معیار	B	خطای معیار
۱	—	۰/۷۰	—	۰/۶۶	۱
۱/۲۷	۰/۱۱	۰/۷۴**	۰/۱۲۶	۰/۸۰**	۱/۴۴
۰/۷۸	۰/۰۸۲	۰/۵۸**	۰/۰۸۵	۰/۵۵**	۰/۷۸
۱	—	۰/۸۹	—	۰/۸۹	۱
۰/۵۱	۰/۰۵۷	۰/۶۵**	۰/۰۵۶	۰/۶۵	۰/۵۲
۰/۶۰	۰/۳۶	۰/۳۳**	۰/۴۶۵	۰/۸۶**	۱/۷۲
-۰/۱۲	۰/۰۶۲	-۰/۱۶*	۰/۰۶۷	-۰/۲۱**	-۰/۱۶
۰/۱۸	۰/۰۱۸	۰/۴۶**	۰/۰۲۳	۰/۴۰**	۰/۱۵
-۰/۲۵	۰/۱۹	-۰/۳۰**	۰/۲۲۵	-۰/۷۸**	۰/۶۸

* $p < 0/05$

** $p < 0/001$

همچنین، مسیر هوش کلی به اضطراب امتحان منفی و معنادار می‌باشد. وزن رگرسیون استاندارد بین هوش کلی و اضطراب امتحان در هر دو مدل پیشنهادی و اصلاح شده $-0/12 =$ به دست آمد که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، ضریب مسیر بین دو متغیر هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی در دو مدل پیشنهادی و اصلاح شده، به ترتیب، $-0/78 =$ و $-0/30 =$ است که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. اگر چه این مقدار معنادار بوده ولی چون علامت ضریب مسیر به دست آمده منفی است، فرضیه متناظر با آن تایید نمی‌شود. در نتیجه، هوش هیجانی دانش‌آموزان در عملکرد تحصیلی آنان تأثیر مثبت ندارد. ضریب مسیر بین دو متغیر هوش هیجانی و سازگاری در مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده، به ترتیب، $0/82 =$ و $0/84 =$ است که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. بنابراین، نتیجه می‌گیریم که هوش هیجانی بر سازگاری دانش‌آموزان مؤثر است. نتایج نشان می‌دهد، ضریب مسیر بین متغیرهای هوش هیجانی و اضطراب امتحان در دو مدل، پیشنهادی و اصلاح شده، به ترتیب، $0/68 =$ و $0/67 =$ است که در سطح $p \leq 0/05$ معنادار می‌باشند. در نتیجه، هوش هیجانی

دانش‌آموزان بر اضطراب امتحان آن‌ها تأثیر دارد. با ملاحظه مندرجات جدول ۵، ضریب مسیر استاندارد بین متغیرهای اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی در مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده، به ترتیب، $= ۰/۲۱$ و $= ۰/۱۶$ است که در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنادار می‌باشد. از این رو، فرضیه متناظر با آن تایید شده و نتیجه می‌گیریم اضطراب امتحان دانش‌آموزان بر عملکرد تحصیلی آن‌ها مؤثر است و بر آن تأثیر منفی دارد. بالاخره، نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد ضریب مسیر استاندارد بین متغیرهای سازگاری و عملکرد تحصیلی در مدل پیشنهادی و مدل اصلاح شده، به ترتیب، $= ۰/۸۶$ و $= ۰/۳۲$ است که در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنادار می‌باشد. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که سازگاری دانش‌آموزان بر عملکرد تحصیلی آن‌ها مؤثر است. به طور کلی، نتایج نشان داد که مجموع متغیرهای هوش کلی، هوش هیجانی، اضطراب امتحان و سازگاری توانستند $۰/۵۹\%$ واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کنند.

فرضیه‌های مربوط به رابطه غیرمستقیم بین متغیرهای تحقیق

در پژوهش حاضر ۴ مسیر غیرمستقیم و واسطه‌ای وجود دارد. هر یک از روابط واسطه‌ای با استفاده از روش بارون و کنی (۱۹۸۶، به نقل از کلاین^{۵۸}، ۱۹۹۸) و بررسی الگوهای رگرسیونی مورد آزمون قرار گرفتند. از آزمون سوبل (۱۹۸۲، به نقل از ارشدی، ۱۳۸۶) نیز برای تعیین معناداری مسیرهای غیرمستقیم استفاده شد. اولین شرط اساسی بارون و کنی، یعنی رابطه معنی‌دار بین مسیرهای غیرمستقیم می‌بایست مورد بررسی قرار گیرد. برای تحلیل مسیر غیرمستقیم هوش هیجانی به عملکرد تحصیلی از طریق اضطراب امتحان، همبستگی بین سه متغیر فوق محاسبه شد که همگی معنادار بودند. گام بعدی استفاده از هوش هیجانی و اضطراب امتحان به عنوان پیش بین‌های عملکرد تحصیلی است. جدول‌های ۶ و ۷ نتایج رگرسیون این تحلیل‌ها را نشان می‌دهند.

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۹۱

جدول ۶: ضرایب رگرسیون هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی

متغیر پیش بین	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	
	B	خطای استاندارد	t	P
(ثابت)	۹/۳۹۵	۱/۶۷۱	۵/۶۲۲	۰/۰۰۱
هوش هیجانی	۰/۰۲۶	۰/۰۱۲	۲/۱۹۳	۰/۰۲۹

متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

جدول ۷ شرایطی را نشان می‌دهد که هوش هیجانی و اضطراب امتحان، هر دو بطور همزمان به عنوان متغیرهای پیش بین عملکرد تحصیلی در معادله رگرسیون شرکت داشته‌اند.

جدول ۷: ضرایب رگرسیون هوش هیجانی و اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی

متغیر پیش بین	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب استاندارد	
	B	خطای استاندارد	t	P
(ثابت)	۱۶/۶۰۷	۲/۵۱۵	۶/۶۰۴	۰/۰۰۱
هوش هیجانی	۰/۰۰۶	۰/۰۱۳	۰/۴۸۷	۰/۶۲۷
اضطراب امتحان	-۰/۰۹۱	۰/۰۲۴	-۰/۲۰۵	۰/۰۰۱

متغیر وابسته: عملکرد تحصیلی

همان گونه که مندرجات جدول ۷ نشان می‌دهد، وقتی متغیر اضطراب امتحان به عنوان متغیر دوم به متغیر هوش هیجانی افزوده می‌شود مقدار رگرسیون متغیر پیش بین اول (هوش هیجانی) غیر معنادار می‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای اضطراب امتحان در این رابطه را مورد تأیید قرار می‌دهد. برای مثال، جدول ۸ ضرایب دو بخش مسیر غیرمستقیم و خطاهای معیار هوش هیجانی به اضطراب امتحان و اضطراب امتحان به عملکرد تحصیلی را که از جدول ۵ به دست آمده‌اند، نشان می‌دهد.

جدول ۸: ضرایب رگرسیون و خطاهای معیار دو بخش مسیر واسطه‌ای هوش هیجانی، اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی

مسیر b		مسیر a	
عملکرد تحصیلی	اضطراب امتحان	اضطراب امتحان	هوش هیجانی
B _b	-۰/۱۶	B _a	-۰/۷۷
SB _b	۰/۰۶۷	SB _a	۰/۰۹۵

خطای استاندارد این دو مسیر با استفاده از فرمول سو بل محاسبه و در فرمول قرار داده شد که مقدار $t = ۲/۲۹$ به دست آمد که در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنادار می‌باشد. نتایج به دست آمده فرضیه غیرمستقیم هوش هیجانی به عملکرد تحصیلی از طریق اضطراب امتحان را تأیید می‌کند. اثر غیرمستقیم هوش هیجانی بر عملکرد تحصیلی از طریق سازگاری نیز معنادار بود. مقدار $t = ۳/۳۴$ به دست آمد که بزرگتر از $۱/۹۶$ مع بوده و در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنادار است. بنابراین، به طور کلی، نتایج به دست آمده اثر غیرمستقیم هوش هیجانی بر عملکرد تحصیلی از طریق سازگاری را مورد تأیید قرار می‌دهد. مسیر غیرمستقیم هوش کلی به عملکرد تحصیلی از طریق اضطراب امتحان نیز مورد تأیید قرار گرفت ($t = ۲/۲۸$). بالاخره، نسبت t به دست آمده ($t = ۳/۷۱$) مربوط به مسیر غیرمستقیم هوش کلی به عملکرد تحصیلی از طریق سازگاری در سطح $p \leq ۰/۰۵$ معنادار است. به طور کلی، نتایج به دست آمده همه مسیرهای غیرمستقیم را مورد تأیید قرار می‌دهند.

بررسی برازش مدل پیشنهادی و اصلاح شده

در این پژوهش جهت بررسی نقش هوش کلی و هوش هیجانی در عملکرد تحصیلی با توجه به مدل‌های ارائه شده قبلی (پترایدز و همکاران، ۲۰۰۴؛ آملانگ و استین مایر، ۲۰۰۶) و گسترش مدل‌های موجود، مدلی تحت عنوان "بررسی رابطه علی بین متغیرهای هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب امتحان و سازگاری" طرح ریزی شد. فرض بر این است که هوش کلی و هوش هیجانی نه تنها رابطه مستقیم با عملکرد تحصیلی دارند بلکه از طریق میانجی‌هایی چون اضطراب امتحان و سازگاری می‌توانند نتایج تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهند.

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۹۳

در مدل پیشنهادی (شکل ۱) متغیرهای هوش کلی و هوش هیجانی به عنوان متغیرهای برونزا، متغیرهای اضطراب امتحان و سازگاری به عنوان متغیرهای میانجی درونزا و عملکرد تحصیلی نیز به عنوان متغیر درونزا در نظر گرفته شده‌اند. در این مطالعه، مدل پیشنهادی در حد نسبتاً خوبی برازنده داده‌ها بود، و تمامی مسیرها در این مدل معنا دار شدند. به منظور برازش بهتر، مدل اصلاح شده (شکل ۲) مورد بررسی قرار گرفت. در مدل اصلاح شده نه تنها تمامی مسیرها معنا دار بودند بلکه شاخص‌های مدل اصلاح شده (جدول‌های ۳ و ۴) حکایت از برازش مناسب تر این مدل دارند.

بحث و نتیجه گیری

تبیین یافته‌های مربوط به فرضیه‌های مستقیم پژوهش

نتایج بررسی‌ها (جدول ۵) نشان می‌دهد بین هوش کلی و عملکرد تحصیلی رابطه مستقیم مثبت وجود دارد. این نتیجه با یافته آستیلا^{۵۹} و همکاران (۱۹۸۰)، به نقل محمودی راد، آراسته، افقه و براتی سده، (۱۳۸۶)، پترایدز و همکاران (۲۰۰۴)، آملانگ و استین مایر (۲۰۰۶) و کدیور (۱۳۸۲) سازگار است. با توجه به این که هوش به عنوان مهارت حل مسئله و توانایی یادگیری و پرداختن به مسائل انتزاعی تعریف شده (اسلاوین، ۲۰۰۶، ترجمه سید محمدی، ۱۳۸۵) این نتیجه قابل انتظار بود. با عنایت به شیوه آموزش رایج در مدارس و محتوای کتب درسی که بیشتر بر مسائل انتزاعی تمرکز دارند، دانش‌آموزانی که از هوش بالاتری برخوردارند، با اقبال بیشتری رو به رو می‌شوند.

با توجه به جدول ۵ این نتیجه حاصل شد که بین هوش کلی و سازگاری آزمودنی‌ها رابطه مستقیم معنا داری وجود دارد. این یافته با نتایج مطالعات بیکر^{۶۰} (۱۹۹۵) و حق‌شناس، چمنی و فیروزآبادی (۱۳۸۵) همخوانی دارد. بیکر (۱۹۹۵) معتقد است که افراد تیزهوش به دلیل توانایی‌های شناختی، فهم عمیق تری نسبت به خود و دیگران داشته و بهتر می‌توانند با فشارها و تعارضات روانشناختی سازگار شوند. از طرفی، در فرآیند سازگاری، وقتی فرد با یک موقعیت جدید رو به رو می‌شود، با مراجعه به طرحواره‌های موجود در سیستم شناختی و پردازش سریع تجربیات ذخیره شده، سعی می‌کند برخورد مناسبی با آن شرایط داشته باشد. حتی اگر موقعیت جدید آنقدر بکر و تازه باشد که فرد شیوه مناسب از قبل تجربه شده‌ای نیابد، این توانایی هوشی وی است که او را یاری می‌کند

تا با ترکیب و دستکاری راه‌های آزموده شده و اطلاعات تازه، شیوه مناسبی را در مواجهه با شرایط تازه بیافریند.

به علاوه، نتایج نشان می‌دهد که بین هوش کلی و اضطراب امتحان در آزمودنی‌ها رابطه منفی معنادار وجود دارد. این یافته با نتایج مطالعات چاپل^{۶۱} و اورتون^{۶۲} (۱۹۹۸)، حق شناس و همکاران (۱۳۸۵) و بیر^{۶۳} (۱۹۹۱) همخوانی دارد. دانش‌آموزان با هوش بالا بهتر از همسالان با هوش متوسط یا پایین انطباق می‌یابند و همین امر باعث می‌شود که بر اضطراب خود غلبه یافته، راه حل بهتر را انتخاب نموده و واکنش مناسب نشان دهند. نقش توانایی هوشی در کاهش اضطراب امتحان را می‌توان قبل از جلسه امتحان نیز ردیابی کرد. دانش‌آموزان با توانایی شناختی بالا آسانتر مطالب درسی را سازماندهی نموده و به ذهن می‌سپارند و در شرایط ارزیابی نیز آن را راحت‌تر بازیابی و یادآوری می‌کنند. این امر باعث می‌شود که کمتر دچار اضطراب شوند.

همان گونه که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، بین هوش هیجانی و عملکرد تحصیلی رابطه منفی معنادار وجود دارد. این نتیجه با مطالعات پارکر و همکاران (۲۰۰۴)، براکت و مایر (۲۰۰۳) سازگار است. از طرفی، با پژوهش‌های رضویان شاد (۱۳۸۴)، و بشارت و همکاران (۱۳۸۵) ناهمخوان است. در خصوص تبیین نتیجه به دست آمده از دو منظر مطالبی ذکر می‌شود. از منظر عملکرد تحصیلی که یک جنبه این رابطه است، می‌توان گفت از آن جا که نمونه مورد ارزیابی این پژوهش دانش‌آموزان سال اول دبیرستان بودند، امتحاناتی که به منظور ارزیابی پیشرفت تحصیلی آنان به عمل می‌آید به صورت ناهماهنگ و معلم ساخته بوده و ممکن است فاقد استانداردهای لازم طراحی آزمون باشند. این قبیل آزمون‌های معلم ساخته گاهی بر اساس سلیقه شخصی دبیران، که متأثر از سطح کلاس، مطالب مطرح شده در کلاس درس و با توجه به گرایش دبیر به بعضی از قسمت‌های کتاب است، ساخته می‌شوند. این امر ممکن است معدل پایان سال دانش‌آموزان را که به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی در این پژوهش از آن استفاده شد، تحت تأثیر قرار دهد. از منظر هوش هیجانی که، طرف دیگر این رابطه را تشکیل می‌دهد، شاید بتوان گفت، هوش هیجانی در همه‌ی اوقات از سوی جامعه ارزشمند تلقی نمی‌شود و مورد تقویت قرار نمی‌گیرد و افرادی که از سطوح بالای هوش هیجانی برخوردارند ممکن است با موانعی رو به رو شوند (مایر، کارسو و سالووی، ۲۰۰۰). این افراد دارای توانایی ابراز حالات هیجانی

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب ... ۹۵

خود بوده و این توانایی زمانی مفید تلقی می‌شود که مورد پذیرش واقع شود. این امر از مواردی است که در جامعه و به خصوص در آموزشگاه‌های کشور، که به صورت معلم محور اداره می‌شوند، چندان مورد تشویق و تقویت واقع نشده و گاه سرکوب نیز می‌شود. وقتی این تفکر حاکم است که دانش‌آموز خوب، دانش‌آموزی است ساکت، پذیرنده، فرمانبردار و قانع، دانش‌آموزانی که از هوش هیجانی بالایی برخوردارند وقتی به ابراز خود و حالات درونی‌شان می‌پردازند، ممکن است نه تنها مورد توجه واقع نشوند بلکه این توانایی آن‌ها به عنوان مختل کننده نظم کلاس تلقی شده و تبعات منفی نیز برای آن‌ها داشته باشد. در یک چنین کلاسی که به احساسات افراد چندان توجهی نمی‌شود، مطمئناً امر آموزش که نیازمند فضای دوستانه و پذیرنده دو طرفه می‌باشد با مشکل رو به رو می‌شود. این امر می‌تواند در علاقه به موضوعات مطرح شده در کلاس و یادگیری آن‌ها و نهایتاً در معدل دانش‌آموزان تأثیر گذار باشد. نکته آخر اینکه شاید هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی رابطه خطی نداشته باشد، یعنی اینکه در سطح متوسط می‌تواند مفید باشد ولی در سطح خیلی بالا یا خیلی پایین نتیجه مطلوب به دست نیاید. این مورد نیاز به تحقیقات بیشتری دارد.

در جدول ۵ نشان داده شده که بین متغیر هوش هیجانی و سازگاری رابطه مثبت معنادار وجود دارد. نتیجه به دست آمده با دستاورد مطالعات پترایدز و همکاران (۲۰۰۴)، ونگ^{۶۴} و آنگ^{۶۵} (۲۰۰۷)، عطاری، شهنی بیلاق، کوچکی و بشلیده (۱۳۸۴) و پاشاشریفی (۱۳۸۴) هماهنگ است. اساساً هوش هیجانی افراد را قادر می‌سازد با درک، ارزیابی، مدیریت و ابراز هیجان‌ها در خود و دیگران بتوانند کنترل بهتر و بیشتری بر رفتار و عکس العمل‌های خود داشته و این خویششننداری مانع ابراز شدید هیجان‌هایی چون خشم شود. افراد با آگاهی از حالات خوشایند خلقی می‌توانند به استمرار این حالات مثبت کمک کنند. از طرف دیگر، افراد با هوش هیجانی بالا از طریق درک حالات هیجانی دیگران به حفظ روابط و واکنش مناسب در برابر آنان اقدام می‌کنند.

چنانچه از جدول ۵ بر می‌آید، بین هوش هیجانی و اضطراب امتحان رابطه معنادار منفی وجود دارد. نتیجه به دست آمده با پژوهش‌های لکاس و همکاران (۲۰۰۷)، دراگو (۲۰۰۴) و میری و اکبری بورنگ (۱۳۸۶) هم جهت است. دانش‌آموزان با هوش هیجانی بالا اغلب اضطراب را برای عمل کردن در موقعیتهای پُر فشار به خوبی مدیریت می‌کنند؛

آن‌ها معمولاً از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می‌کنند (وبر و بیزر، ۲۰۰۶، به نقل از مکلم، ۲۰۰۸). این یافته، نشان می‌دهد وقتی کنترل هیجانی افزایش یابد، نمره‌های اضطراب امتحان کاهش می‌یابد. افرادی که دچار اضطراب امتحان می‌شوند معمولاً ارزیابی مناسبی از حالات هیجانی خود در زمان وقوع اضطراب ندارند. این عدم آگاهی منجر به راه‌اندازی یک تفکر منفی مبنی بر شکست و عدم موفقیت در امتحان می‌شود که اضطراب بیشتر و مختل کردن توانایی‌های فرد را به همراه دارد. در حالی که وقتی فرد از خودآگاهی خوبی، نسبت به حالات هیجانی خود، برخوردار باشد، می‌تواند این چرخه معیوب را در همان ابتدا بشکند. با شروع اضطراب در موقع امتحان، افراد با هوش هیجانی بالا از این وضعیت مطلع شده، از تلاش بیهوده برای پاسخ دهی به سؤال‌ها دست برداشته، اقدام به آرام نمودن خود می‌کنند. این امر از افزایش اضطراب امتحان جلوگیری کرده و فرد را به وضعیت عادی بر می‌گرداند.

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی رابطه منفی وجود دارد. این نتیجه با یافته‌های ولز و ماتیوز (۱۹۹۴، به نقل از گوتز و همکاران، ۲۰۰۸)، مکلم (۲۰۰۸)، مک دونالد (۲۰۰۱، به نقل از خسروی و بیگدلی، ۱۳۸۷) و حقیقی، مهربانی زاده هنرمند، زندی دره غریبی (۱۳۷۹) هماهنگ می‌باشد. اضطراب امتحان، سطح بروز عملکرد را کم‌تر از سطح واقعی فرد نشان می‌دهد. به شکل اختصاصی‌تر، می‌توان گفت که هرچه اضطراب امتحان بیشتر باشد شاهد کاهش کارآمدی تحصیلی بیشتر خواهیم بود. اضطراب امتحان در عین این که تجربه‌ای است ناخوشایند، باورها، نگرش‌ها و انگیزه‌های فرد را نیز متأثر می‌سازد. البته لازم به ذکر است که برخی تحقیقات نشان داده‌اند رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، رابطه‌ای انحنایی (غیرخطی) است و نه خطی.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، بین سازگاری و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. این نتیجه با مطالعات پاشا شریفی (۱۳۸۴)، مکلم (۲۰۰۸)، شارپ^{۶۶} (۱۹۷۵)، به نقل از عبدالله^{۶۷}، الیاس^{۶۸}، محی‌الدین^{۶۹} و یولی^{۷۰} (۲۰۰۴)، لاین‌لان^{۷۱}، بارتون-آرود^{۷۲}، نلسون^{۷۳} و ویبی^{۷۴} (۲۰۰۸) همسو است. وقتی فرد از سازگاری بالایی برخوردار باشد، می‌تواند با محیط اطرافش به خوبی تعامل داشته، نیازهایش را بهتر ارضاء کند. در شرایط آرامش و ایمنی ناشی از سازگاری است که فرد بهتر می‌تواند مهارت لازم و بخصوص مطالب ارائه شده در مدرسه را بیاموزد. دانش‌آموزی که از سازگاری اجتماعی

خوبی برخوردار باشد، به راحتی با معلم و دوستانش ارتباط برقرار می‌کند و این حلقه‌های ارتباطی می‌تواند در پیشرفت تحصیلی او سهم بسزایی داشته باشد. چنانچه قبلاً گفته شد، افراد سازگار خود را محترم می‌شمارند، مسئولیت پذیرند، هدف‌های واقع بینانه و متناسب با شرایط خویش را دنبال می‌کنند، انعطاف پذیر بوده و می‌توانند با دیگران ارتباط سالم برقرار کنند. تمام خصوصیات ذکر شده، می‌تواند فرد سازگار را در موفقیت تحصیلی یاری دهند.

تبیین یافته‌های مربوط به فرضیه‌های غیرمستقیم پژوهش

با در نظر گرفتن مطالب مندرج در جدول‌های ۵ تا ۹، مشخص شده است که هوش هیجانی بطور غیرمستقیم از طریق اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار دارد. این نتیجه با مطالعات پترایدز و همکاران (۲۰۰۴) و دراگو (۲۰۰۴) هماهنگ می‌باشد. به علاوه، تحقیقات متعددی رابطه غیرخطی بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی را گزارش نموده اند. به عبارت دیگر هم از طریق روابط خطی و هم با توجه به روابط غیرخطی می‌توان تبیین مناسبی برای رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی ارائه داد. با توجه به مطالب مطرح شده در بررسی فرضیه‌های غیرمستقیم، هوش هیجانی بطور غیرمستقیم از طریق سازگاری با عملکرد تحصیلی رابطه دارد. نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش‌های مستر و همکاران (۲۰۰۶) و پترایدز و همکاران (۲۰۰۴) هماهنگی دارد. قبلاً نیز اشاره شد که افراد با هوش هیجانی بالا خود و دیگران را بهتر درک نموده و کنترل بیشتری بر خود و دیگران دارند. این امر از دو جنبه به آنان کمک می‌کند تا عملکرد مناسب تری داشته باشند. اول اینکه، هوش هیجانی بالا مانع بروز خشم و رفتار ضد اجتماعی تکانشی شده و این خود عاملی است در جهت بهبود شرایط و عملکرد فرد. از طرف دیگر، افراد با هوش هیجانی بالا می‌توانند روابط مناسب و سازگارانه‌ای با محیط اطراف خود و دیگران برقرار کنند و همین امر باعث می‌شود تا آن‌ها در دستیابی به اهدافشان موفق تر باشند. به طور کلی، می‌توان چنین نتیجه گرفت که هوش هیجانی با تأثیر مثبت بر سازگاری فرد و جلوگیری از بروز رفتار ناسازگارانه، عملکرد افراد به ویژه عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

همان طور که بیان شد هوش کلی بطور غیرمستقیم از طریق اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی رابطه دارد. نتیجه حاصله با مطالعات بیر (۱۹۹۱)، حق شناس و همکاران (۱۳۸۵) هماهنگ می‌باشد. علاوه بر رابطه خطی، تحقیقات نشان می‌دهند که بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی یک رابطه‌ی غیرخطی (انحنایی) نیز وجود دارد.

قبلاً بیان شد که هوش کلی بطور غیرمستقیم از طریق سازگاری با عملکرد تحصیلی رابطه دارد. این یافته با نتایج مطالعات بیکر (۱۹۹۵) و حق شناس و همکاران (۱۳۸۵) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان به تأثیر هوش در سازگاری اشاره داشت. می‌توان نقش سازگارانه هوش را در جنبه "توانایی حل مسئله" تعریف هوش مورد توجه قرار داد. زمانی که فرد با چالش رو به رو می‌شود و به عبارتی، سازگاری و تعادلش مختل می‌شود، در حقیقت با مسئله‌ای رو به رو است که باید در جهت حل آن بکوشد. این خصیصه هوش است که انسان را در حل مسائل یاری می‌کند و او را قادر می‌سازد تا با بررسی جوانب مختلف مسئله، با رجوع به آموخته‌ها و محفوظات ذهنی خود راه حل‌هایی (فرضیه‌هایی) ارائه داده، به صورت منظم آن‌ها را به بوت‌های آزمایش گذارده و در نهایت موفق به حل مسئله شود یا به نوعی با آن کنار بیاید. یکی از دستاوردهای حاصل از سازگاری بهبود عملکرد، بطور عام، و در محیط‌های آموزشی، بهبود عملکرد تحصیلی می‌باشد. در پایان می‌توان گفت هوش کلی از طریق تأثیری که بر سازگاری فرد دارد می‌تواند عملکرد تحصیلی وی را تحت تأثیر قرار دهد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز رو به رو بوده که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. از آن جا که این پژوهش روی دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های دولتی انجام شده، لذا نتایج قابل تعمیم به سایر دانش‌آموزان پایه‌های دیگر و مدارس دیگر (تیز هوشان، غیر انتفاعی و غیره) نمی‌باشد. در این پژوهش، معدل پایان سال تحصیلی دانش‌آموزان به عنوان شاخص عملکرد تحصیلی در نظر گرفته شد. از آن جا که معیار و ملاک معتبر دیگری برای این منظور در دسترس نبود، ممکن است این شاخص، معیار کاملاً مناسبی برای عملکرد تحصیلی نباشد. در پایان، پیشنهاد می‌شود محققان بعدی از شاخص‌های دیگری، علاوه بر معدل تحصیلی، برای عملکرد تحصیلی استفاده کنند.

یادداشت‌ها

1. Academic performance
2. Educational psychology
3. Academic emotions
4. Macklem
5. Emotional Intelligence (EI)
6. Salovey
7. Mayer
8. Perception
9. Understanding
10. Expression
11. using
12. Management
13. Parker
14. Summerfeldt
15. Hogan
16. Majeski
17. Intelligence Quotient (IQ)
18. Petrides
19. Frederickson
20. Furnham
21. Structural equation modeling
22. Brackett
23. Amelang
24. Steinmayr
25. Conscientiousness
26. Drago
27. School anxiety
28. Gotez
29. Preckel
30. Zeidner
31. Schleyer
32. Lekkas
33. Tsianos
34. Germanakos
35. Mourlas
36. adjustment
37. adaptation
38. Caruso
39. Mester
40. Guil
41. Lopes
42. Gil-Olarte
43. Raven
44. Brouwers
45. optimism
46. Guastello
47. Cronbach
48. Schutte
49. Register
50. Beckham
51. May
52. Gustafson
53. Ahvaz Test Anxiety Scale (TAS)
54. Adjustment Inventory for School Students (AISS)
55. Sinha
56. Singh
57. Maximum Likelihood
58. Kline
59. Astilla
60. Baker
61. Chapell
62. Overton
63. Beer
64. Wong
65. Ang
66. Sharp
67. Abdullah
68. Elias
69. Mahyuddin
70. Uli
71. Lynne Lane
72. Barton-Arwood
73. Nelson
74. Wehby

منابع

الف. فارسی

- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۱). بررسی میزان همه گیر شناسی اضطراب امتحان و اثر بخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان مقطع دبیرستان (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.
- ابوالقاسمی، عباس؛ اسدی مقدم، عزیزه؛ نجاریان، بهمن و شکرکن، حسین (۱۳۷۵). ساخت و اعتبار یابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی اهواز. مجله علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، ۳(۳) و ۴، ۶۱-۷۴.
- ارشدی، نسرین (۱۳۸۶). طراحی و آزمودن الگویی از پیشایندها و پیامدهای مهم انگیزش شغلی در کارکنان شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب- منطقه اهواز (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.
- اسلاوین، رابرت ایی (۲۰۰۶). روانشناسی تربیتی (ویرایش هشتم). ترجمه یحیی سید محمدی (۱۳۸۵). تهران: نشر دوران.
- برندک، معصومه و حمیدی، منصورعلی (۱۳۸۶). مهارت آموزی در زمینه عاطفی - اجتماعی در راستای بهبود کارکردهای شناختی: طراحی و آزمایش یک دوره آموزشی برای افزایش هوش عاطفی. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۲۳(۴)، ۲۹-۵۲.
- بشارت، محمد علی (۱۳۸۴). بررسی تأثیر هوش هیجانی بر کیفیت روابط اجتماعی. مجله مطالعات روان شناختی، ۱(۲ و ۳)، ۲۵-۳۸.
- بشارت، محمد علی؛ شالچی، بهزاد و شمسی پور، حمید (۱۳۸۵). بررسی رابطه‌ی هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۲(۳ و ۴)، ۷۳-۸۴.
- بهروزی، ناصر (۱۳۸۲). مقایسه ترکیب‌های مختلف هوش و خلاقیت از لحاظ ویژگی‌های شخصیتی، نظام ارزشی، نوع هویت و رغبت‌های شغلی در دانش‌آموزان سال اول دبیرستان‌های اهواز (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.
- پاشا شریفی، حسن (۱۳۸۴). مطالعه مقدماتی نظریه‌ی هوش چندگانه گاردنر در زمینه موضوع‌های درسی و سازگاری دانش‌آموزان. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۴(۱۱)،

رابطه علی هوش کلی و هوش هیجانی با عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری اضطراب... ۱۰۱

۳۴-۱۱

پیشقدم، رضا و قنسولی، بهزاد (۱۳۸۷). نقش هوش هیجانی در یادگیری زبان انگلیسی و موفقیت تحصیلی. *مجله پژوهش زبان‌های خارجی*، ۴۳، ۵۶-۴۱.

حق شناس، حسن؛ چمنی، امیررضا و فیروزآبادی، علی (۱۳۸۵). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و سلامت روان دانش‌آموزان دبیرستان‌های تیزهوشان و دبیرستان‌های عادی. *فصلنامه اصول بهداشت روانی*، ۸ (۲۹ و ۳۰)، ۵۷-۶۶.

حقیقی، جمال؛ مهربانی زاده هنرمند، مهناز و زندی دره غریبی، تاج محمد (۱۳۷۹). رابطه سلسله مراتب نیازهای مزلو با اضطراب آموزشی و عملکرد تحصیلی با کنترل وضعیت اجتماعی - اقتصادی. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۷ (۲۰۱)، ۱۰۳-۱۲۶.

خسروی، معصومه و بیگدلی، ایمان اله (۱۳۸۷). رابطه ویژگی‌های شخصیتی با اضطراب امتحان در دانشجویان. *مجله علوم رفتاری*، ۲ (۱)، ۱۳-۲۴.

رضویان شاد، مرتضی (۱۳۸۴). *رابطه هوش هیجانی با سازگاری اجتماعی و پیشرفت تحصیلی* (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

سپهوندی، محمد علی (۱۳۸۵). *مقایسه سلامت روانی، سازگاری فردی-اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر فاقد و واجد مادر پایه اول دبیرستان‌های اهواز با توجه به نقش تعدیل‌کننده حمایت اجتماعی و هوش دانش‌آموزان* (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

سیف، علی اکبر (۱۳۸۳). *روانشناسی پرورشی: روانشناسی یادگیری و آموزش* (ویرایش پنجم). تهران: انتشارات آگاه.

سینها، آی. کی و سینگ، آر. پی. (۱۹۹۳). *پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان دبیرستانی*. ترجمه ابوالفضل کرمی (بدون تاریخ). تهران: نشر روانسنجی.

شجاعی، آمنه (۱۳۸۸). *رابطه‌ی هوش هیجانی و مهارت‌های اجتماعی با بهزیستی روان شناختی در دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران* (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

عطاری، یوسفعلی؛ شهنی بیلاق، منیجه؛ کوچکی، عاشورمحمد و بشلیده، کیومرث (۱۳۸۴). بررسی تأثیر آموزش گروهی مهارت‌های اجتماعی در سازگاری فردی-اجتماعی

- نوجوانان بزهکار در شهرستان گنبد کاووس. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۲ (۲)، ۲۵-۴۶.
- علی اکبری دهکردی، مهناز (۱۳۸۶). شناسایی و مقایسه گروه‌های ترکیبی نه گانه سنخ‌های جنسیتی زنان شاغل شهر اهواز و همسران آنان از لحاظ سلامت روانی، رضایت زناشویی و هوش هیجانی (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.
- کدیور، پروین (۱۳۸۲). نقش باورهای خودکارآمدی، خودگردانی و هوش در پیشرفت درسی دانش‌آموزان دبیرستانی. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۰ (۱ و ۲)، ۴۵-۵۸.
- گلمکانی، زهرا (۱۳۸۴). بررسی رابطه هوش هیجانی با منابع استرس و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان سال آخر دانشگاه‌های دولتی تهران در سال تحصیلی ۸۳-۸۴. (پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی)، دانشگاه تربیت معلم، تهران، ایران.
- گلمن، دانیل (۱۹۹۵). هوش هیجانی: توانایی محبت کردن و محبت دیدن. ترجمه نسرین پارسا (۱۳۸۰). تهران: انتشارات رشد.
- محمودی راد، مریم؛ آراسته، حمیدرضا؛ افقه، سوسن و براتی سده، فرید (۱۳۸۶). بررسی نقش آموزش مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله اجتماعی بر عزت نفس و هوش‌بهر دانش‌آموزان مقطع سوم دبستان. مجله توانبخشی، ۸ (۲)، ۶۹-۷۴.
- مکتبی، غلامحسین (۱۳۸۷). تأثیر آموزش هوش هیجانی بر اضطراب اجتماعی، سازگاری اجتماعی و هوش هیجانی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز (رساله دکتری)، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.
- میری، محمدرضا و اکبری بورنگ، محمد (۱۳۸۶). رابطه‌ی بین هوش هیجانی و اضطراب آموزشی در دانش‌آموزان دبیرستانی استان خراسان جنوبی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۱۴ (۱)، ۳۰-۵۹.
- هاشمی، ویدا؛ بهرامی، هادی و کریمی، یوسف (۱۳۸۵). بررسی رابطه هوش هشت گانه گاردنر با انتخاب رشته تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. مجله روانشناسی، ۱۰ (۳)، ۲۷۶-۲۸۷.

ب. انگلیسی

- Abdullah, M. C., Elias, H., Mahyuddin, R., & Uli, J. (2004). Emotional intelligence and academic achievement among Malaysian secondary students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 19(3-4), 105-121.
- Amelang, M., & Steinmayr, R. (2006). Is there a validity increment for tests of emotional intelligence in explaining the variance of performance criteria? *Intelligence*, 34, 459-468.
- Baker, J. A. (1995). Depression and suicidal ideation among academically gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 39, 218-223.
- Beer, J. (1991). Depression, general anxiety, test anxiety and rigidity of gifted junior high and high school children. *Psychology Report*, 69(3), 1128-1130.
- Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1147-1158.
- Brouwers, S. A., Van de Vijver, F. J. R., & Van Hemert, D. A. (2009). Variation in Raven's Progressive Matrices scores across time and place. *Learning and Individual Differences*, 19, 330-338.
- Chapell, M. S., & Overton, W. F. (1998). Development of logical reasoning in the context of parental style and test anxiety. *Merrill Palmer Quarterly*, 44(2), 141-156.
- Drago, J. M. (2004). *The relationship between emotional intelligence and academic achievement non-traditional college students*. Retrieved from: <http://www.proquest.umi.com/pqdweb1?>
- Goetz, T., Preckel, F., Zeidner, M., & Schleyer, E. (2008). Big fish in big ponds: A multilevel analysis of test anxiety and achievement in special gifted classes. *Anxiety Stress Coping*, 21(2), 98-185.
- Guastello, D. D., & Guastello, S. J. (2003). *Androgyny, gender role behavior, and emotional intelligence among college students and their parent*. A Journal of Research. Retrieved from: <http://www.findarticles.com./cfdls/m2294/11-12-49/111635868/>.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Lekkas, Z., Tsianos, N., Germanakos, P., & Mourlas, K. (2007). *Integrating cognitive and emotional parameters into designing adaptive hypermedia environments*. Retrieved from: <http://www.media.uoa.gr/>.
- Lynne Lane, K., Barton-Arwood, S. M., Nelson, J. R., & Wehby, J. (2008). Academic performance of students with emotional and behavioral disorders served in a self-contained setting. *Journal of Behavior Education*, 17, 43-62.

- Macklem, G. L. (2008). Practitioner guide to emotion regulation in school-aged children. Retrieved from: <http://www.springer.com>.
- Mayer, J. D., Caruso, D., & Salovey, P. (2000). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mester, J. M., Guil, R., Lopes, P. N., Salovey, P., & Gil-Olarte, P. (2006). *Emotional intelligence and social and academic adaptation to school*. *Psicothema*, 18, 112-117. Retrieved from: <http://www.psicothema.com>.
- Parker, J. D. A., Summerfeldt, L. J., Hogan, M. J., & Majeski, S. A. (2004). Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, 36(1), 163-172.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait of emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293.
- Register, A. C., Beckham, D. J., May, J. D., & Gustafson, D. J. (1991). Stress inoculation bibliotherapy in the treatment of test anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 38(2), 115-116.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Schutte, N. ., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., et al. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167-177.
- Wong, S. S., & Ang, R. P. (2007). Emotional competencies and maladjustment in Singaporean adolescents. *Personality and Individual Differences*, 43, 2193-2204.