

تاریخ وصول: ۹۰/۸/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۲۳

ساختار عاملی پرسشنامه فرسودگی تحصیلی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی در دانشآموزان متوسطه

رحیم بدربی گرگری^۱

جواد مصر آبادی^۲

مریم پلنگی^۳

رحیمه فتحی^۴

چکیده

زمینه: فرسودگی تحصیلی توسط دانشآموزان و دانشجویان به صورت خستگی مزمن ناشی از کار بیش از اندازه در فعالیت‌های درسی، نگش بدینانه و بی تفاوتی نسبت به کارهای مدرسه و احساس شایستگی پایین و فقدان احساس موفقیت در تکالیف تحصیلی بروز داده می‌شود.

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه (SBI) با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی تأییدی به اجرا درآمد.

روش: این پژوهش از نوع توصیفی - مقطعی است. نمونه تحقیق شامل ۵۲۰ نفر از دانشآموزان اول متوسطه دختر و پسر مشغول به تحصیل در مدارس شهر تبریز بودند که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان دهنده این است که الگوی سه عاملی برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد. ضریب آلفای کرونباخ نیز نشان داد که پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه (SBI) از پایایی قابل قبولی برخوردار است. بالاًخره نتایج این پژوهش نشان داد به لحاظ روایی همزمان بین مؤلفه‌های فرسودگی مربوط به مدرسه، با درگیری انگیزش یادگیری کلی و زیر مقیاس‌های آن رابطه منفی معنی دار وجود دارد. نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر مفهوم جدید فرسودگی مربوط به مدرسه همراه با ابزار سنجش آن در موقعیت‌های تربیتی، آموزشی و مشاوره را فراهم نمود.

وازگان کلیدی: فرسودگی تحصیلی، خستگی هیجانی، بدینی، فقدان کارایی و درگیری انگیزش یادگیری و تحلیل عامل تأییدی

Email: badri Rahim@yahoo.com

۱. دکترای روان‌شناسی تربیتی، استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز

۲. دکترای روان‌شناسی تربیتی، استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان

۳. دانشجوی کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز

۴. دانشجوی کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه تبریز

مقدمه

فرویدنبرگر فرسودگی^۱ را نوعی حالت خستگی و تحلیل رفتگی می‌دانست که از کار سخت و بدون انگیزه ناشی می‌شود. وی معتقد بود که نشانگان فرسودگی به صورت علائم مختلف ظاهر می‌شود و این علائم و شدت آن‌ها از یک فرد به فرد دیگر متفاوت می‌باشد. فرسودگی معمولاً به دلیل وقوع یکی دو واقعه دردناک و فشارزای زندگی اتفاق نمی‌افتد بلکه بر اثر انباست تدریجی فشارهای روانی روزمره ایجاد می‌شود و بر اثر آن حالات مختلفی مانند ناامیدی، خستگی مزمن و کم شدن انرژی تجربه می‌شود (مازلاتک و لیتر^۲، ۱۹۹۷).

فرسودگی در موقعیت شغلی به عنوان نشانگانی تعریف می‌شود که از سه مؤلفه خستگی هیجانی^۳، مسخ شخصیت^۴ و کارایی پایین شغلی^۵ تشکیل یافته است (مازلاتک، اسکافلی^۶ و لیتر، ۲۰۰۱). منظور از خستگی هیجانی تجربه احساس‌های تنفس، مخصوصاً احساس خستگی مزمن ناشی از کار بیش از اندازه است. مسخ شخصیت نیز نگرش بی تفاوتی نسبت به کار و افرادی که با آن‌ها کار می‌کنند و از دست دادن علاقه نسبت به کار و بی معنا دانستن کار است. کارایی پایین شغلی به احساس شایستگی پایین همینطور احساس پایین کسب موفقیت هم در شغل و هم در سازمان را در بر می‌گیرد. مدل مازلاتک و لیتر (۱۹۹۷) از فرسودگی شغلی فرض می‌کند که فشار روانی وقتی اتفاق می‌افتد که تقاضاهای و درخواست‌ها فراتر از منابع باشد. اگر این تقاضاهای برای مدت طولانی ادامه داشته باشد فرد دچار حالت خستگی هیجانی خواهد شد. در واقع افزایش در مؤلفه خستگی هیجانی موجب ایجاد راهبرد مقابله‌ای بدینی و مسخ شخصیت شده و سرانجام افزایش در بدینی موجب خود - ارزیابی منفی به شکل کارایی پایین خواهد شد.

1. burnout

2. Maslach, & Leiter

3. emotional exhaustion

4. depersonalization

5. reduced professional efficacy

6. Schaufeli

در حال حاضر چندین رویکرد پژوهشی در زمینه فرسودگی وجود دارد. در یکی از این رویکردها تلاش می‌شود این مفهوم به سایر حوزه‌ها و موقعیت‌ها تعمیم داده شود در حالی که در ابتدا این رویکرد به حوزه خدمات انسانی مربوط می‌شد. برای مثال امروزه پژوهشگران موافق اند که فرسودگی توسط دانش آموزان و دانشجویان نیز تجربه می‌شود (اسکافلی، مارتینز^۱، پینتو^۲ و همکاران، ۲۰۰۲). مدرسه محلی است که در آن دانش آموزان کار می‌کنند یعنی آنها به کلاس‌ها داخل می‌شوند، به منظور گذراندن امتحانات تکالیف خود را انجام می‌دهند و رتبه و مدرکی را کسب می‌کنند. مطابق الگوی تقاضا- منابع^۳ (اسکافلی و بیکر، ۲۰۰۴) مصرف زیاد و بدون بازگشت انرژی موجب می‌شود انرژی ذخیره شده فرد از بین برود. اگر عدم تعادل بین مصرف انرژی و تولید مجدد آن برای مدت طولانی ادامه یابد، فرسودگی اتفاق می‌افتد. مطابق با الگوی تقاضا- منابع می‌توان گفت دو فرایند در فرسودگی تحصیلی اتفاق می‌افتد: از یک طرف در دوره جدید تحصیلی تقاضاها و درخواست‌های معلمان از دانش آموزان برای مطالعه و تلاش بیشتر می‌شود (شانهان^۴، ۲۰۰۰) و از طرف دیگر دانش آموزان به دلیل آگاهی از تفاوت‌های فردی در توانایی‌های خود منابع انگیزشی کافی برای برخورد با این مطالبات و تقاضاها تحصیلی را ندارند (ویگفیلد، اکلس، روزنر و دیویسکین^۵، ۲۰۰۶)، این دو فرایند موجب فشار روانی و در نهایت فرسودگی تحصیلی می‌شوند. پژوهش‌های زمینه یابی اخیر نیز نشان می‌دهد که در مدارس کشورهای اروپایی فشارهای روانی مربوط به مدرسه و مشکلات سلامتی مربوط به فشارهای روانی تحصیلی افزایش فوق العاده ای داشته است (او. ای. سی. دی.^۶، ۲۰۰۹). مخصوصاً دانش آموزان نوجوانی که گذر تحصیلی جدیدی داشتند یعنی وارد مقطع تحصیلی بالاتری شده‌اند، این گذر تحصیلی موجب فشار روانی و

1. Martinez

2. Pinto

3. demands-resources model

4. Shanahan,

5. Wigfield, Eccles, Schiefele, Roesner, & Davis- Kean

6. OECD.

فرسودگی تحصیلی می‌شود و لذا این روند هشدار دهنده باید جدی تلقی شود (Salmela-Aro, Kiuru & Nurmi^۱, ۲۰۰۸).

بر اساس نظریه فرسودگی شغلی (اسکافلی و همکاران^۲، ۲۰۰۲) می‌توان گفت که فرسودگی تحصیلی نیز شامل سه مؤلفه خستگی هیجانی^۳، بدینی^۴ و فقدان کارایی^۵ است. خستگی هیجانی به صورت احساس فشار به ویژه خستگی مزمن ناشی از کار بیش از اندازه در فعالیت‌های درسی و بدینی و مسخ شخصیت به صورت نگرش بدینانه و بی تفاوتی نسبت به کارهای مدرسه، فقدان علاوه نسبت به کارهای مربوط به تحصیل و بی معنی پنداشتن آنها و بالأخره فقدان کارایی مربوط به مدرسه به حالاتی مانند احساس شایستگی پایین، پیشرفت پایین، و فقدان احساس موفقیت در تکالیف تحصیلی و به طور کلی مدرسه بروز داده می‌شود. مفهوم فرسودگی تحصیلی با برخی مفاهیم مانند مشکل خواب، نگرانی و نشخوار ذهنی همپوشی دارد. البته باید دقت نمود وجه تمایز آنها در این است که فشار روانی، خستگی، اضطراب و علایم افسردگی به موقعیت ویژه و خاصی مربوط نیستند اما فرسودگی تحصیلی وابسته به موقعیت خاص است یعنی فرسودگی تنها در موقعیت مدرسه اندازه‌گیری می‌شود (Ahola, Hakanen^۶, ۲۰۰۷).

یکی دیگر از رویکردی اخیر پژوهشی در زمینه فرسودگی این است که پژوهش در این حوزه به به جای ضعف در عملکرد و نارسا کنش‌وری به جنبه‌های مثبت و نیرومندی‌های انسان و کنش‌وری بهینه او تغییر پیدا نموده است (Seligman & Csikszentmihalyi^۷, ۲۰۰۰). از جمله مفاهیمی که در روانشناسی مثبت به آن تأکید می‌شود در گیری انگیزشی^۸ است. این حالت انگیزشی به صورت گذرا و موقتی نبوده بلکه یک

-
1. Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi
 2. Schaufeli, Martinez, Pinto, Salanova, & Bakker
 3. exhaustion
 4. cynicism
 5. loss of Efficacy
 6. Ahola & Hakanen
 7. Seligman ,& Csikszentmihalyi
 8. engagement

حال عاطفی - شناختی پایداری است که بر یک شی، حادثه، فرد و رفتار خاصی متمرکز نیست. در گیری انگیزش یادگیری حالت مثبت، ارضاء کننده ذهن است که از سه مؤلفه احساس نیرومندی^۱، سخت کوشی^۲ و جذب شدن در تکلیف^۳ تشکیل یافته است (مازلاتک ولیتر، ۱۹۹۷). انرژی و نیرومندی به توانایی توجه روی تکالیف مربوط بوده و موجب استفاده از توانایی‌های شناختی افراد می‌شود. این مؤلفه با سطوح بالای انرژی، و تاب آوری روانی در جریان انجام تکالیف است (فنهل، به ان، هاگو و همکاران، ۲۰۰۴). سخت کوشی در واقع احساس اهمیت، اشتیاق، مبهات و چالش است. در سخت کوشی فرد خود را در ارتباط با تکلیف می‌داند و از طریق انجام موقیت آمیز تکالیف، ارزشی را در درون خود تجربه می‌کند. بالأخره جذب شدن در تکلیف تمرکز کامل در تکلیف، همراه با احساس خوشحالی است که در آن، گذشت زمان احساس نمی‌شود و واحد‌های زمانی تبدیل می‌شود. احساس جذب شدن در تکلیف همانند حالت تجربه شکفتگی یا تجربه بهینه سکسیزی‌نمی‌هالی است که وضوح و روشنی ذهن، تمرکز، کنترل کامل، فقدان خودآگاهی تجربه می‌شود (اسکافلی و همکاران، ۲۰۰۲).

در ادبیات پژوهشی تاکنون ابزار‌های مختلفی برای اندازه گیری فرسودگی در حرفة‌های مختلف طراحی شده است. از جمله مقیاس جونز و پرسشنامه فرسودگی پینز (به نقل از عزیزی، فیض آبادی، صالحی، ۱۳۸۷)، و مقیاس فرسودگی مازلاتک و جکسون (۱۹۸۱) است که پر استفاده ترین آن‌ها فرسودگی مازلاتک و جکسون است. بعد از پرسشنامه فرسودگی در تحقیقات مختلفی برای موقعیت‌های مختلف بررسی شده است. از جمله در تحقیقی بولز، دیان، ریکس^۴ (۲۰۰۰)، بعد فرسودگی را با مقایسه سه نوع ساختار عاملی یعنی ساختار تک عاملی، ساختار سه عاملی و ساختار مرتبه دوم در دو نمونه مختلف

1. vigor

2. dedication

3. absorption

4. Fehnel, Bann, Hogue, Kwong, & et al

5. Boles, Dean, Ricks

بررسی کرده‌اند. نتیجه این تحقیق نشان داد که ساختار سه عاملی برای این پرسشنامه بهترین مدل است. در تحقیق دیگری بک استید^۱ (۲۰۰۲) با استفاده از تحلیل عامل تأییدی ساختار عاملی پرسشنامه مازلاک و جکسون را بررسی کرد. این پژوهش بر روی گروهی از پرستاران انجام شد. نتیجه این تحقیق نیز وجود ساختار سه عاملی را برای این پرسشنامه تأیید کرد.

عزیزی، فیض آبادی، و صالحی (۱۳۸۷) ساختار عاملی پرسشنامه ابعاد فرسودگی را در کارکنان دانشگاه تهران مورد بررسی قرار دادند. در ارزیابی مدل‌ها با شیوه تحلیل عاملی نشان داده شد که یک مدل سه عاملی با ۱۸ ماده تناسب بیشتری برای داده‌های مشاهده شده، دارد.

سالملا- آرو، کیورو، لسکین و نورمی (۲۰۰۹) روایی و پایایی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد مدل سه عاملی خستگی هیجانی، بدینی و فقدان کارایی در مقایسه با مدل یک عاملی و دو عاملی برازنده‌گی مناسبی دارد. روایی همزمان پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه با علایم و نشانه‌های افسردگی، درگیری انگیزش یادگیری و عملکرد تحصیلی با هریک از مؤلفه‌های سه گانه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج ییانگر آن است که دانش‌آموزان با افسردگی بالا از خستگی هیجانی، بدینی و فقدان کارایی رنج می‌برند. عملکرد تحصیلی پایین و درگیری انگیزش یادگیری با فرسودگی تحصیلی بالا همراه بود.

تحلیل عاملی تأییدی انجام یافته توسط اسکافلی و همکاران (۲۰۰۲) در دانشجویان دانشگاه‌های اسپانیا، پرتغال و هلند ییانگر آن است که ساختار سه عاملی پرسشنامه فرسودگی شغلی مازلاک برای اطلاعات بدست آمده دانشجویان از برازنده‌گی مناسبی برخوردار است.

با توجه به تحقیقات انجام یافته در زمینه پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه و

1. beckstead

دانشگاه در کشور های مختلف (سالملا-آرو، و همکاران، ۲۰۰۹ ، اسکافلی و همکاران، ۲۰۰۲) و مطالعه گستردگی شغلی در حرفه های مختلف پرستاری، مامایی، پزشکان، معلمان و مشاوران در ایران (خاقانی زاده، عبدی و سیرتی و همکاران، ۱۳۸۷؛ عکاشه، سپهر منش و احمد وند، ۱۳۸۹؛ طائی، صافی زاده و دیوسالار، ۱۳۸۹) و فقدان ابزاری برای بررسی فرسودگی تحصیلی دانشآموزان پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی سازه و پایایی درونی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه و تعیین روایی همزمان آن با درگیری انگیزشی انجام گرفت.

روش

جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشآموزان دختر و پسر پایه اول مقطع دبیرستانی شهر تبریز در استان آذربایجان شرقی بودند که در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ به تحصیل اشتغال داشتند. با توجه به جدول کریجسی و مورگان (کیامنش، ۱۳۷۴) تعداد ۵۲۰ نفر از این دانشآموزان به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای نمونه گیری دانشآموزان از روش تصادفی خوشای چند مرحله‌ای استفاده شد. برای این منظور از بین نواحی پنجگانه تبریز نواحی دو و چهار تبریز به صورت تصادفی انتخاب شد. از بین مدارس هر ناحیه ۵ دبیرستان پسرانه و ۵ دبیرستان دخترانه انتخاب و از بین کلاس‌های اول هر مدرسه یک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و دانشآموزان آن کلاس پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند. در این پژوهش ابزارهای زیر مورد استفاده قرار گرفت:

- پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه^۱: این پرسشنامه در اصل توسط سالملا-آرو و نا آتانن^۲ (۲۰۰۵) بر اساس مقیاس فرسودگی برگن^۳ ساخته شده است. پرسشنامه اصلی دارای ۱۵ گویه است که سه مؤلفه خستگی هیجانی (۵ گویه)، بدینی (۴ گویه) و کارایی (۶ گویه) را در بر می‌گیرد. همه گویه ها در یک طیف هفت درجه‌ای هر گز (۰) تا همیشه

1. school-Burnout Inventory

2. Näätänen

3. bergen

(۶) از طرف دانشآموزان نمره گذاری می‌شوند.

مقیاس در گیری انگیزش یادگیری مربوط به مدرسه^۱: این مقیاس با اقتباس از مقیاس در گیری کار اوترکت^۲ ساخته شده است. شامل ۱۷ گویه است که سه مؤلفه نیرومندی (۶ گویه)، سخت کوشی (۵ گویه) و جذب در تکالیف (۶ گویه) را اندازه گیری می‌کند. پاسخ‌های دانشآموزان به هر یک از گویه‌ها در طیف لیکرت هرگز (صفراً) تا همیشه (۶) قرار داشتند (سالملا-آرو و همکاران، ۲۰۰۹). پایابی کل این مقیاس در پژوهش سالملا-آرو و همکاران (۲۰۰۹) ۰/۹۴ گزارش شده است.

در این پژوهش ابتدا پرسشنامه‌ها به فارسی ترجمه شده و به دنبال آن از دو متخصص زبان انگلیسی درخواست گردید که آن را به انگلیسی برگردانند. تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی و فارسی ارزیابی شده و از طریق «فرایند مرور مکرر» این تفاوت‌ها به حداقل ممکن کاهش یافت. بر این اساس، مترادف معنایی دو نسخه فارسی و انگلیسی به دقت مورد بررسی قرار گرفت. به دنبال آن ده نفر از اعضای هیئت علمی روایی محتوا و تطابق فرهنگی این پرسشنامه‌ها را تأیید کردند. لازم به یاد آوری است که قبل از اجرای تحلیل‌ها برای ابزار پژوهشی، ابتدا پیش فرض‌های تحلیل عاملی تأییدی مانند نرمال بودن متغیرها از طریق آزمون کالموگراف اسمیرنف، خطی بودن توزیع متغیرها با ملاحظه نمودار اسکاتر پلات، فقدان هم خطی از طریق آزمون تورم واریانس و داده‌های پرت با شاخص ماهالانویس مورد بررسی قرار گرفت. نتایج شاخص‌های بدست آمده وجود پیش فرض‌ها را تأیید نمود.

یافته‌ها

جدول (۱) میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. جدول بیانگر آن است که خستگی هیجانی دانشآموزان با میانگین $M=2/65$ بالاتر از دو مؤلفه بدینی و فقدان کارایی است. همچنین جدول نشان می‌دهد دانشآموزان پسر در دو مؤلفه بدینی و فقدان

1. school Engagement
2. the Utrecht work engagement scale (UWES-S)

کارایی به ترتیب با $M=2/28$ و $M=1/97$ بیشتر از دانشآموزان دختر هستند.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک جنسیت

متغیرها	(۲۵۰) پسر		(۲۷۰) دختر		(۵۲۰) کل	
	SD	M	SD	M	SD	M
خستگی هیجانی	۱/۵۲	۲/۶۱	۱/۵۸	۲/۶۹	۱/۵۵	۲/۶۵
بدینی	۱/۴۸	۲/۲۸	۱/۶۹	۲/۱۱	۱/۵۹	۲/۲۰
فقدان کارایی	۱/۴۷	۱/۹۷	۱/۲۵	۱/۷۰	۱/۳۷	۱/۸۴

در این پژوهش، تحلیل عاملی تأییدی به کمک نرم افزار AMOS نسخه ۱۸ انجام گرفت. در این بخش انواع الگوهای احتمالی عامل‌ها با توجه به مبانی نظری، پیشنهاد مطالعات انجام شده در گذشته بررسی شده‌اند. مقایسه الگوها بر اساس شاخص‌های نیکویی برآراش انجام شده است. بر این اساس اگر $\chi^2(df)$ کوچک‌تر از دو، شاخص‌های CFI، RMSEA بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و شاخص TLI کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشند، نشان دهنده برآراش مناسب و مطلوب است.

الگوی ۱: در این مدل یک عامل برای فرسودگی مربوط به مدرسه در نظر گرفته شد. چنان‌که در جدول ۲ مشاهده می‌شود شاخص‌های به دست آمده برای این مدل عبارت است از: $\chi^2(df=10/76)=0/67$ ، $CFI=0/60$ ، $RMSEA=0/13$ و $RFI=0/60$. مقادیر شاخص‌ها نشان دهنده نداشتن برآراش الگو است.

الگوی ۲: در این مدل مطابق با مدل اصلی اسکافل، ماتینز و بینتو (۲۰۰۲) سه عامل برای فرسودگی مربوط به مدرسه در نظر گرفته شد. بررسی شاخص‌های مختلف $RMSEA(df=3/25)=0/06$ ، $CFI=0/92$ و $RFI=0/87$. نشان داد که این مدل نیز از برآراش خوبی برخوردار نیست.

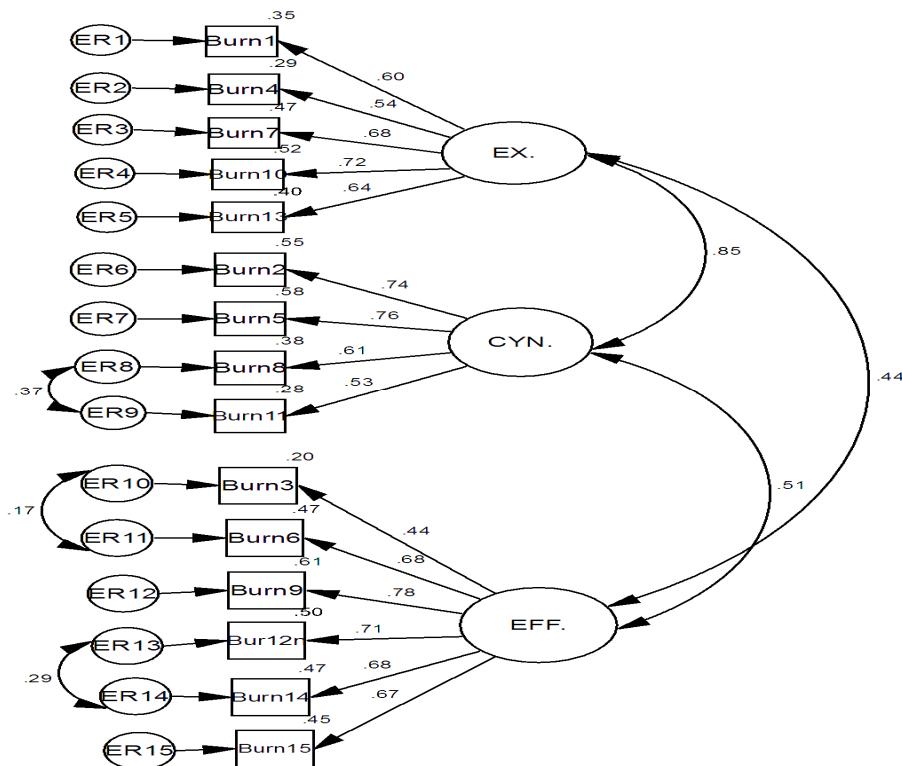
الگوی ۳: بررسی خروجی‌های AMOS نشان داد که با کووییت نمودن سه مورد از خطاهای (۸، ۳ و ۶، و ۱۳ و ۱۴) می‌توان به میزان زیادی مقدار شاخص‌ها را بهبود بخشید.

بنتلر و چو^۱ (۱۹۸۷) و بنتلر (۱۹۸۸) نیز خاطر نشان کرده‌اند که ویژگی ناهمبسته بودن کلیه خطاهای در یک مدل به ندرت با داده‌های واقعی متناسب است. بنابرین الحال چنین خطاهایی در مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی نه تنها به اعتبار عاملی پرسشنامه لطمه‌ای نخواهد زد، بلکه بازنمایی واقع گرایانه تری را از داده‌های مشاهده شده فراهم می‌کند. بنابرین، تصمیم گرفته شد از این روش نیز برای برآش دادن بهتر مدل تحلیل عاملی تأییدی این پرسشنامه استفاده شود. همان‌گونه که از داده‌های جدول ۲ مشخص می‌شود مدل سه بر دو مدل قبلی برتری دارد. شاخص‌های برازنده‌گی تطبیقی (CFI)، برازنده‌گی نسبی (RFI) دارای دامنه صفر تا یک هستند، هر یک برازنده‌گی الگو را از وجه خاصی می‌سنجند و هر چه اندازه آنها به یک نزدیک‌تر شود بر برازنده‌گی مطلوب‌تر الگو دلالت دارند. مدل سوم با توجه به این شاخص‌ها بر مدل‌های دیگر برتری دارد. از طرف دیگر مجدور کای مدل ۳ از مجدور کای دو مدل دیگر کوچک‌تر است. بر مبنای شاخص RMSEA نیز مدل سوم برازنده‌تر است. این شاخص هر چه کوچک‌تر باشد، برآش بالاتر مدل حکایت دارد. بر مبنای این ملاک‌ها الگوی سوم برازنده‌تر است.

جدول ۲. شاخص‌های برازنده‌گی انطباق الگوهای مختلف پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه

RMSEA	RFI	CFI	χ^2 / df	df	χ^2	شاخص‌ها*	
						مدل‌ها	مدل‌ها
۰/۱۳۷	۰/۶۰۳	۰/۶۷	۱۰/۷۶	۹۰	۹۶۹/۰۷	مدل ۱: تک عاملی	
۰/۰۶۷	۰/۸۷	۰/۹۲۵	۳/۲۵	۸۷	۲۸۳/۰۱	مدل ۲: مطابق با الگوی اصلی	
۰/۰۴۱	۰/۹۲۵	۰/۹۶۵	۲/۱۱	۸۴	۱۷۷/۷۳	مدل سه: کووრیت نمودن سه مورد از خطاهای	

1. Bentler, & chou



شکل ۱. الگوی اندازه‌گیری پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه

بیضی‌ها، متغیرهای مکنون یا عامل‌ها، و مستطیل‌ها مواد پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه را نشان می‌دهد. پیکان‌های یکسویه از بیضی‌ها به مستطیل‌ها نشان می‌دهد که گویه‌ها روی کدام عامل بار می‌گیرند، ارزش‌های نوشته شده روی پیکان‌ها، آن میزان از واریانس گویه‌ها را که از سوی عامل قابل توضیح است، نشان می‌دهد. پیکان‌های کوچک واریانس باقیمانده (خطا) را نشان می‌دهد که بوسیله عامل تبیین نمی‌شود. پیکان‌های دوسویه، همبستگی میان عامل‌ها را نشان می‌دهد.

شکل ۱ و جدول ۳ بارهای عاملی برآورد شده الگوی سه پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه را نشان می‌دهد. در تحلیل عاملی تأییدی، مقادیر بارهای عاملی با توجه به وزن‌های

بنا نشان داده شده می‌شوند (شوماکر و لوماکس، ۱۹۹۶). تمام بارهای عاملی الگوی سوم تحلیل عاملی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه، معنادار به دست آمدند ($P < 0.05$).

جدول ۳. بارهای عاملی تحلیل عاملی تأییدی نسخه فارسی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه

فقدان کارایی	بدینی	خستگی هیجانی	گویه‌ها
-	-	۰/۶۰	۱ احساس می‌کنم مطالعه مطالب درسی مرا از لحاظ هیجانی خسته می‌کند.
-	-	۰/۵۴	۴ بعد از برگشتن از مدرسه احساس می‌کنم که مورد سوء استفاده قرار گرفته‌ام.
-	-	۰/۶۸	۷ هر روز که از خواب بر می‌خیزم از تصور این که روز دیگری به مدرسه بروم، احساس خستگی می‌کنم.
-	-	۰/۷۲	۱۰ مطالعه و یا حضور در کلاس برای من واقعاً تنفس زا است.
-	-	۰/۶۴	۱۳ هنگام مطالعه احساس خستگی می‌کنم.
-	۰/۷۴	-	۲ از زمانی که در مدرسه ثبت نام کرده‌ام علاقه‌ام نسبت به مطالعه کم شده است.
-	۰/۷۶	-	۵ اشتیاق من نسبت به مطالعه کم شده است.
-	۰/۶۱	-	۸ در مورد مفید و موثر بودن تحصیلاتم بدین هستم.
-	۰/۵۳	-	۱۱ در مورد اهمیت تحصیل تردید دارم.
۰/۴۴	-	-	۳ من می‌توانم به طور موثری مشکلاتی را که در تحصیلاتم بوجود می‌آیند، حل کنم.
۰/۶۸	-	-	۶ باورم این است در کلاس هایی که شرکت می‌کنم، حضور موثری دارم.
۰/۷۸	-	-	۹ به نظر خودم، یک دانش‌آموز خوبی هستم.
۰/۷۱	-	-	۱۲ هنگام دستیابی به آرزوهایم با انگیزه می‌شوم.
۰/۶۸	-	-	۱۴ در طول تحصیل در دیبرستان چیزهای جالب زیادی را آموخته‌ام.
۰/۶۷	-	-	۱۵ از این که در انجام تکالیف کلاسی موقعم احساس اعتماد به نفس می‌کنم.

برای بررسی پایایی پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۸۶ و برای خرده مقیاس خستگی هیجانی برابر با ۰/۷۷، خرده مقیاس بدینی برابر با ۰/۷۸ و خرده مقیاس فقدان کارایی ۰/۸۴ بدست آمد.

جدول ۴. ماتریس همبستگی زیر مقیاس‌های پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه و عوامل مربوط به درگیری انگیزش یادگیری

متغیرها	خستگی هیجانی	بدینی	فقدان کارایی	فرسودگی کلی
نیرومندی و انرژی برای تحصیل	-۰/۴۶۵	-۰/۴۴۰	-۰/۵۴۱	-۰/۵۹۰
سخت کوشی تحصیلی	-۰/۳۹۹	-۰/۴۱۹	-۰/۵۷۶	-۰/۵۶۸
جذب شدن در تکالیف تحصیلی	-۰/۳۴۷	-۰/۳۶۴	-۰/۳۸۵	-۰/۴۵۰
درگیری انگیزش یادگیری	-۰/۴۶۴	-۰/۴۶۹	-۰/۵۷۵	-۰/۶۱۶

در این پژوهش، به منظور بررسی روابی و اگرای مقیاس فرسودگی مربوط به مدرسه، همبستگی بین مقیاس‌های فرسودگی و مقیاس‌های درگیری انگیزش یادگیری محاسبه شد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین فرسودگی کلی و زیر مقیاس‌های فرسودگی مربوط به مدرسه با درگیری انگیزش یادگیری کلی و زیر مقیاس‌های آن رابطه منفی معنی دار وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

زمانی که یک ابزار روان‌سنگی از زبانی به زبان دیگر ترجمه می‌شود باید ویژگی‌ها و کیفیت اندازه گیری آن از نظر روابی و پایایی مورد مطالعه قرار گیرد. به لحاظ تاریخی، ارزیابی کیفیت اندازه گیری یک ابزار، ریشه در نظریه کلاسیک آزمون^۱ دارد. با این حال، برخی از جنبه‌های کیفیت اندازه گیری فراتر از حوزه و گستره سنتی نظریه کلاسیک آزمون قرار دارد. خوشبختانه، پیشرفت‌های نسبتاً جدید در حوزه تکییک‌های تحلیلی این مسایل را بسیار سهل و آسان نموده است. پژوهش حاضر مفهوم جدید فرسودگی مربوط به مدرسه همراه با ابزار سنجش آن را برای جامعه ایران فراهم نمود. در این تحقیق مدل‌های مختلف با توجه به پیشینه مطالعات انجام شده بررسی شد. هر چند مدل منطبق با الگوی اصلی، بازنده‌گی بالاتری نسبت به مدل تک عاملی داشت، ولی همچنان با یک

1. classical test theory

مدل مقبول فاصله داشت. در نهایت با کووریت کردن سه مورد از خطاهای بین ماده‌ها، که انجام آن با توجه به نظریه‌ها و مطالعات انجام شده در گذشته مجاز شمرده شده بود (بنتلر و چوی، ۱۹۸۷؛ بنتلر، ۱۹۸۸؛ بک استید، ۲۰۰۲)، الگوی سه عاملی مرتبط به هم فرسودگی با داده‌ها برآوردگی بهتری دارد. به عبارت دیگر خستگی هیجانی، بدینی نسبت به خود مدرسه و احساس کارایی پایین سه مؤلفه جداگانه اما مرتبط به هم می‌باشد. پس در مجموع می‌توان گفت پرسشنامه فرسودگی مدرسه شامل سه مؤلفه خستگی هیجانی، بدینی و فقدان کارایی در مدرسه است.

پژوهش اسکافلی و همکاران (۲۰۰۶) نیز در تأیید یافته‌های پژوهش حاضر است. آن‌ها نشان دادند فرسودگی مدرسه با سه عامل مرتبط به هم یعنی خستگی هیجانی نسبت به مدرسه، بدینی نسبت به مفهوم مدرسه و احساس بی کفایتی در مدرسه مشخص می‌شود. در تحقیقی که بولس و همکاران^۱ (۲۰۰۰) با تعدادی از آموزگاران انجام دادند یک مدل سه عاملی به دست آمد که مقادیر شاخص‌های نیکویی برآش گزارش شده در مقایسه با تحقیق حاضر ضعیف‌تر است (مقدار خی دو ۳۰۷/۷، مقدار درجه آزادی ۱۴۹؛ GFI=۰/۸۴؛ AGFI=۰/۸؛ RMSE=۰/۰۷). در پژوهش دیگر سالملا-آرو و همکاران (۲۰۰۹) بر روی دانش‌آموزان انجام دادند یک مدل سه عاملی به دست آمد که مقادیر شاخص‌های نیکویی برآش گزارش شده در مقایسه با تحقیق حاضر نسبتاً بهتر است (مقدار خی دو ۱۶۷/۵۱؛ GFI=۰/۹۶؛ AGFI=۰/۹۵؛ CFI=۰/۹۵؛ TLI=۰/۹۵؛ RMSEA=۰/۰۶).

در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت: سه مؤلفه تأیید شده در این پژوهش، همسو با مدل مازلاک و لیتر (۱۹۹۷) از فرسودگی است. بر اساس این مدل می‌توان گفت موقعی که دانش‌آموزان با تقاضاها و درخواست‌های فراتر از منابع روانی خود مواجه می‌شوند، فشار روانی یا استرس تجربه می‌شود، اگر این تقاضاها برای مدت طولانی ادامه داشته باشد دانش‌آموزان دچار حالت خستگی هیجانی می‌شوند، در واقع افزایش در مؤلفه

1. Boels et al

خستگی هیجانی موجب ایجاد راهبرد مقابله ای بدینی شده و سرانجام افزایش در بدینی موجب خود - ارزیابی منفی به شکل کارایی پایین تحصیلی آنها می شود.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که این مقیاس دارای همسانی درونی نسبتاً مناسبی است. مقایسه ضرایب به دست آمده در این پژوهش با بولس، دین و ریکس^۱ (۲۰۰۰)، اسکافلی و همکاران (۲۰۰۶) و سالملاء - آرو و همکاران (۲۰۰۹) نشان می دهد که پایایی محاسبه شده برای کل مقیاس و پایایی خردۀ مقیاس‌ها مناسب است.

روایی این پرسشنامه با استفاده از اجرای همزمان با پرسشنامه درگیری انگیزشی اوترکت (سالملاء- آرو و همکاران، ۲۰۰۹) بررسی شد که طبق انتظار، هستگی منفی معنی داری با خردۀ مقیاس‌های درگیری انگیزشی یعنی نیرومندی و انرژی برای تحصیل، سخت کوشی تحصیلی و جذب شدن در تکالیف تحصیلی به دست آمد. این تحقیق موید نتایج مشابه (اسکافلی و همکاران، ۲۰۰۲، کیورو و همکاران، ۲۰۰۸ و سالملاء- آرو و همکاران، ۲۰۰۹) می باشد.

سالملاء- آرو و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند سه مؤلفه فرسودگی تحصیلی با علایم و نشانگان افسردگی همبستگی مثبت و با انگیزش و پیشرفت تحصیلی رابطه معکوس دارد. از طرف دیگر اسکافلی و همکاران (۲۰۰۲) نیز گزارش نمودند که خستگی هیجانی دانش آموزان با احساس‌های منفی نسبت به انجام تکالیف مدرسه، بدینی با احساس بی معنایی نسبت به مدرسه و احساس کارایی پایین با احساس کفايتمندی پایین در ارتباط است.

با این حال، تحقیق حاضر محدودیت‌هایی نیز در پی دارد از جمله اعتبار بیرونی مطالعه حاضر عمده‌تاً به دلیل ویژگی‌های نمونه کاهش می‌یابد. زیرا یافته‌های این پژوهش بر اساس داده‌های حاصل از نمونه دانش آموزان متوسطه تبریز است و از این رو فقط قابل تعمیم به جامعه دانش آموزی این شهر است. با عنایت به کاربرد گسترده این ابزار برای

1. Boles, Dean, Ricks

دانش آموزان توصیه می‌شود ویژگی‌ها و کیفیت اندازه‌گیری عاملی آن در سایر شهرها، گروه‌های قومی، زبانی و فرهنگی مورد بررسی قرار گردید تا بتوان بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعات به یک ابزار استاندارد، معتبر و روا در زمینه سنجش فرسودگی تحصیلی دست یافت. همچنین به منظور افزایش آگاهی و درک بیشتر از ساختار عاملی مقیاس نیاز است مطالعات طولی برای ثبات اندازه‌گیری در طی زمان‌های مختلف و در بین گروه‌های متفاوت فرهنگی و سنی با حجم نمونه زیاد انجام گیرد.

منابع

- بازرگان، عباس؛ سرمهد، زهره؛ حجازی، الهه (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگاه.
- خاقانی زاده، مرتضی؛ سیرتی، مسعود؛ عبدی، فانه؛ کاویانی، حسین (۱۳۸۷). بررسی میزان فرسودگی شغلی پرستاران. *مجله علوم رفتاری*، ۲، ۱، صص ۵۱-۵۹.
- طائی، مرتضی؛ صافی زاده، حسین؛ دیوسالار، کوروش (۱۳۸۹). فراوانی سندروم فرسودگی شغلی در پزشکان عمومی شهر کرمان در سال ۱۳۸۷، *مجله علوم پزشکی کرمان*، ۳، صص ۲۷۶-۲۶۸.
- عزیزی، لیلا؛ فیض آبادی، زهرا؛ صالحی، مریم (۱۳۸۷). تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی پرسشنامه فرسودگی شغلی مازلاک در کارکنان دانشگاه تهران، *مطالعات روانشناسی*، دوره ۴، شماره ۳، صص ۹۲-۷۳.
- عکاشه، گودرز؛ سپهر منش، زهرا؛ احمدوند، افشن (۱۳۸۹). شیوع فرسودگی شغلی در دانشجویان سال آخر پزشکی کاشان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*، ۳، ۴۱-۳۷.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۴). ارزیابی آموزشی، تهران: انتشارات پیام نور.
- Ahola, K & ,Hakanen, J. (2007). Job strain, burnout, and depressive symptoms: A prospective study among dentists. *Journal of Affective Disorders* 104 , PP 103-110.
- Beckstead, J.W,(2002). Confirmatory Factors Analysis of the Maslach Burnout Inventory among Florida Nurses, *International Journal of Nursing Studies*, 39, PP 785-792.
- Bentler, P.M, & chou, C, (1987). Practical issues in structural modeling, *Sociological Methods and Research*, 16, PP 78- 117.
- Bentler, P.M, (1988). Comparative fit indexes in structural model, *Psychological Bulletin*, 107, PP 238- 246.
- Boles, J. S, Dean, D.H, Ricks, J.M, (2000). The Dimensionality of The Maslach Burnout Inventory Across Small Business Owners And Educators, *Journal Of Vocation Behavior*, 56, PP 12-34.
- Fehnel, S., Bann, C., Hogue, S., Kwong, W., & Mahajan, S. (2004). The development and psychometric evaluation of the motivation and energy inventory (MEI). *Quality of Life Research*, 13, PP 1321-1336.

- Kiuru, N., Aunola, K., Nurmi, J.-E., Leskinen, E., & Salmela-Aro, K. (2008). Peer group influence and selection in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54, PP 23–55.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout. San Francisco: Jossey-Bass.
- Boles, J. S., Dean, D.H., Ricks, J.M., (2000). The Dimensionality of The Maslach Burnout Inventory Across Small Business Owners And Educators, *Journal of Vocation Behavior*, 56, PP 12-34.
- Maslach, C., Schaufeli,W.B., & Leiter, M.P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, PP 397–422.
- Maslach, C.,&Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, PP 99-113.
- OECD. (2009). Doing better for children. OECD.
- Salmela-Aro, K. Kiuru, N., Leskinen, E. and Nurmi, J. (2009). *European Journal of Psychological Assessment*, 25, PP 48-57.
- Salmela-Aro, K., & Näätänen, P. (2005). BBI-10. Nuorten kouluuupumusmenetelmä [Method of assessing adolescents' school [burnout]. Helsinki: Edita.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does school matter? The role of school context for school burnout. *European Psychologist*, 13, PP 1–13.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement; a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293–299.
- Schaufeli, W.B., Martinez, I., Pinto, A.M., Salanova, M., & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, PP 464–481.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.
- Seligman, M. E. P.,&Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, PP 5-14.
- Shanahan, M. J. (2000). Pathways to adulthood in changing societies: variability and mechanisms in life course perspective. *Annual Review of Sociology*, 26, 667–692.
- Wigfield, A., Eccles, J., Schiefele, U., Roesner, R., & Davis-Kean, P. (2006). Development of achievement motivation. In W. Damon, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology* (6th ed).. Social, emotional, and personality development, Vol. 3 (pp. 933–1002). New York: John Wiley.