

مطالعه روان‌سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی

دکتر امید شکری *	سعید طولابی **	زیبا غنایی ***
دانشگاه شهید بهشتی	دانشگاه تربیت معلم	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه
علی تقوایی‌نیا ****	دکتر کیوان کاکاپرای ****	خدیدجه فولادوند *****
دانشگاه شهید چمران اهواز	دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه	دانشگاه تربیت معلم

چکیده

هدف: مطالعه حاضر با هدف آزمون ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی (ASEBQ)؛ زاژاکووا، لینچ و اسپنشاد، (۲۰۰۵) انجام شد.

روش: پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی و پرسشنامه استرس تحصیلی (ASQ)، زاژاکووا و همکاران، (۲۰۰۵) بر روی ۲۸۴ دانشجو (۱۰۰ پسر و ۱۸۴ دختر) که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده بودند، اجرا شد. به منظور تعیین روایی عاملی ASEBQ از روش آماری تحلیل عامل اکتشافی و به منظور بررسی همسانی درونی ASEBQ از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. همچنین، به منظور مطالعه روایی همگرایی

* استادیار

** کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی

*** مدرس

**** دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی

***** عضو هیات علمی

***** کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۹/۲۰

تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۳۹۰/۷/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۸/۱۷

ASEBQ، ضریب همبستگی بین نمره کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی و استرس تحصیلی ادراک شده دانشجویان گزارش شد. یافته‌ها: نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش اوبلیمین نشان داد که ASEBQ از چهار عامل اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکلیف در کلاس، اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف در بیرون از کلاس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه و اطمینان به توانایی خود در مدیریت موفقیت‌آمیز کار، خانواده و دانشگاه تشکیل شده است. همبستگی منفی و معنادار بین نمره کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی و نمره کلی استرس تحصیلی، روایی هم‌گرایی ASEBQ را تایید کرد. همسانی درونی زیرمقیاس‌ها و عامل کلی ASEBQ خوب بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاضر، ثبات ساختار عاملی ASEBQ و روایی این پرسشنامه را برای سنجش باورهای خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان ایرانی نشان دادند.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی، ساختار عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی.

۱. مقدمه

شواهد تجربی متعددی نشان داده‌اند که مفهوم باورهای خودکارآمدی، در پیش‌بینی و تبیین الگوهای رفتاری افراد در بافت‌های مختلف، مؤثر می‌باشد (زازاکووا، لینچ و اسپنشاد^۱، ۲۰۰۵؛ گری^۲، ۲۰۰۶). در نظریه شناختی اجتماعی بندورا^۳ (۱۹۸۶) فرض می‌شود که باورهای خودکارآمدی، در تعیین فعالیت‌هایی که افراد تعقیب می‌کنند، میزان تلاشی که آنها برای تعقیب فعالیت‌ها به کار می‌گیرند و سطوح متمایز مقاومت افراد در مواجهه با موانع احتمالی، مهم می‌باشد (گری، ۲۰۰۶). مرور دقیق پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که از مفهوم خودکارآمدی، به طور وسیعی، در قلمروهای مطالعاتی مختلف استفاده شده است (پری، دوین، دافی و ونسی^۴، ۲۰۰۷). برای مثال، نتایج برخی از مطالعات تاکید کرده‌اند که در زمینه‌های تحصیلی، بین ۱۱ تا ۱۴ درصد تغییرپذیری نمرات پیشرفت

تحصیلی، از طریق باورهای خودکارآمدی تحصیلی تبیین می‌شود (کان و ناتا^۵، ۲۰۰۱). باورهای خودکارآمدی تحصیلی بیانگر اطمینان فرد به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف تحصیلی، در یک طراز مشخص، می‌باشد (شانک^۶، ۱۹۹۱؛ بانگ و اسکالویک^۷، ۲۰۰۳). محققان مختلف، به منظور بررسی مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی، ابزارهای متفاوتی را گسترش داده‌اند. در یک سطح کاملاً ویژه از اندازه‌گیری مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی، سوالات تشکیل دهنده مقیاس خودکارآمدی تحصیلی، یک درس خاص یا محتوای درسی ویژه را اندازه‌گیری می‌کنند. بر این اساس، طبق دیدگاه برخی از محققان، خودکارآمدی تحصیلی بیانگر اطمینان فرد به توانایی خود در ارائه پاسخ صحیح به آن دست از سوالاتی است که دانش محتوایی یک درس خاص را اندازه‌گیری می‌کنند. برای مثال، مقیاس‌های خودکارآمدی کلامی و ریاضی (زیمرمن و مارتینز - پونس^۸، ۱۹۹۰) و مقیاس‌های خودکارآمدی هندسه و جبر پیشرفته (لوپز، لنت، براون^۹ و گاری، ۱۹۹۷) جزو آن دسته از مقیاس‌هایی هستند که دانش وابسته به محتوای یک درس خاص را اندازه‌گیری می‌کنند.

گروه دیگر مقیاس‌ها، بر اساس رابطه با یک درس یا قلمرو محتوایی خاص تعریف می‌شوند. در پاسخ به این مقیاس‌ها از مشارکت کنندگان تقاضا می‌شود که اطمینان به توانایی خود را در دستیابی به یک نمره ی خاص در یک کلاس درسی، مشخص کنند. برای مثال مان، بیکر و جفریس^{۱۱} (۱۹۹۵) و لنت، براون و لارکین^{۱۱} (۱۹۸۷)، به منظور مطالعه ی نقش باورهای خودکارآمدی در قلمروهای موضوعی علوم و مهندسی، دو مقیاس خودکارآمدی تحصیلی متفاوت را گسترش دادند. در این رابطه، لنت و همکاران (۱۹۸۷) با استفاده از یک مقیاس خودکارآمدی مطالبات تحصیلی، اطمینان یادگیرندگان به توانایی خود را در انجام موفقیت آمیز مطالبات تحصیلی و وظایف شغلی بررسی کردند.

در سطح دیگری از تخصیص، محققان، به منظور مطالعه باورهای خودکارآمدی تحصیلی، ابزارهایی را گسترش دادند که باورهای خودکارآمدی تحصیلی یادگیرندگان را بر اساس رفتارهای تحصیلی عمومی تر اندازه‌گیری می‌کنند. برای مثال، پنتریچ و دی‌گرات^{۱۲} (۱۹۹۰) در گسترش پرسشنامه ی یادگیری و راهبردهای انگیزشی^{۱۳}، بخشی را به باورهای خودکارآمدی تحصیلی اختصاص دادند. در این مقیاس، اطمینان یادگیرندگان به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف درسی و دستیابی به نمرات بالا، اندازه‌گیری می‌شوند.

برخی شواهد تجربی نشان دادند که این مقیاس‌ها برای واحدهای درسی مختلف، قابل استفاده می‌باشند (بانگ، ۲۰۰۴). تعداد زیادی از مقیاس‌های باورهای خودکارآمدی تحصیلی، بیانگر این سطح از خودکارآمدی تحصیلی می‌باشند (آزانترایکایی و آیدین^۴، ۲۰۰۹؛ چمرس، هو و گارسیا^۵، ۲۰۰۱؛ جانگ و واندراک^۶، ۲۰۰۱؛ لیچ، کوریلو، دوی^۷ و چمرس، ۲۰۰۳). سُلبرگ، اُبرین، ویلاریل، کِنل و داویس^۸ (۱۹۹۳) نیز ابزاری را گسترش دادند که اطمینان فرد به توانایی خود را در انجام موفقیت آمیز تکالیف دانشگاهی می‌سنجد. ساختار عاملی این مقیاس، با تأکید بر عناوین محوری باورهای خودکارآمدی تحصیلی و باورهای خودکارآمدی اجتماعی، بیانگر آن است که مفهوم خودکارآمدی تحصیلی در یک سطح کلی تری عملیاتی شده است (گاری، لیوورکی و تارلی^۹، ۲۰۰۶).

در نهایت، در گروه دیگری از مقیاس‌ها، خودکارآمدی تحصیلی به مثابه اطمینان فرد به توانایی خود در انجام رفتارهای خودکنترلی تحصیلی تعریف می‌شود. خودکنترلی بیانگر این موضوع است که یک یادگیرنده تا چه حد از نظر فراشناختی، انگیزشی و رفتاری فرایند یادگیری را کنترل می‌کند (زیمرمن و مارتینز-پونس، ۱۹۹۰).

زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵)، پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میلدستون^{۱۰} (لنت و همکاران، ۱۹۸۶) و فهرست خودکارآمدی کالج^{۱۱} (سولبرگ و همکاران، ۱۹۹۳) توسعه دادند. بنابراین، نتایج مربوط به ساختار عاملی و ویژگی‌های روان سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی^{۱۲}، اولین بار به وسیله زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) گزارش شد. در پژوهش زاژاکووا و دیگران (۲۰۰۵)، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش ابلیمین نشان داد که ASEBQ از چهار عامل اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف در کلاس درس^{۱۳}، اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف در بیرون از کلاس درس^{۱۴}، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه^{۱۵} و اطمینان به توانایی خود در مدیریت موفقیت آمیز کار، خانواده و دانشگاه^{۱۶} تشکیل شده است. شاخص‌های برازش تحلیل عامل تأییدی، وجود عوامل چهارگانه را تأیید کرد. همبستگی منفی و معنادار بین نمرات متغیرهای باورهای خودکارآمدی تحصیلی و استرس تحصیلی، روایی همگرایی ASEBQ را تأیید کرد. در نهایت، ضریب آلفای کرانباخ عامل باورهای خودکارآمدی تحصیلی مبین پایایی بالای مقیاس بود.

مطالعه روان‌سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی ۴۹

بر این اساس، محققان پژوهش حاضر، با آگاهی از ضرورت بررسی دقیق ساختار ابعادی نسخه فارسی ASEBQ، مطالعه ساختار عاملی، ویژگی‌های روان‌سنجی و رابطه زیرمقیاس‌ها و نمره کلی ASEBQ با استرس تحصیلی دانشجویان ایرانی را هدف قرار داده‌اند. بی‌شک، نتایج قطعی‌تر درباره تکرار ساختار عاملی ASEBQ در ایران، شواهد لازم برای تأکید بر عدم وجود تفاوت‌های فرهنگی چشمگیر در ساختار عاملی ASEBQ را فراهم می‌آورد. در پژوهش حاضر، علاوه بر بررسی ساختار عاملی ASEBQ به منظور پاسخ به این سوال که آیا ASEBQ از روایی همگرایی لازم برخوردار است یا خیر، همسو با ادبیات پژوهش، مطالعه رابطه‌ی آن با استرس تحصیلی به عنوان یکی از همبسته‌های مرتبط با ASEBQ نیز منظور نظر بوده است.

۲. روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دختر و پسر دوره کارشناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم تهران که در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل دادند. از بین دانشجویان ۲۸۴ نفر (۱۰۰ پسر و ۱۸۴ دختر) با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. بنابراین، دانشجویان دوره کارشناسی در سه مرحله با استفاده از واحدهای نمونه برداری مختلف انتخاب شدند: واحد مرحله اول، دانشکده، واحد مرحله دوم، گروه‌های آموزشی و واحد مرحله سوم کلاسهای درس. میانگین کلی سن دانشجویان $20/64$ ($SD=1/45$)، دامنه = ۱۸-۲۸، میانگین سنی دانشجویان پسر ۲۱ ($SD=1/42$)، دامنه = ۱۹-۲۶ و میانگین سنی دانشجویان دختر $20/46$ ($SD=1/45$)، دامنه = ۱۸-۲۸ بود.

ابزار پژوهش

الف) پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی: زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نسخه جدید پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میلدستون (لنت، براون و لارکین، ۱۹۸۶) و فهرست خودکارآمدی کالج (سولبرگ و همکاران، ۱۹۹۳) توسعه دادند. در این مقیاس مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی از طریق ۲۷ تکلیف مربوط به دانشگاه اندازه‌گیری می‌شود. در این مقیاس، از مشارکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا میزان اطمینان خود را در انجام موفقیت‌آمیز هر یک از ۲۷ تکلیف

دانشگاهی بر اساس یک مقیاس ۱۰ درجه ای لیکرت از «کاملاً نامطمئن» (۱) تا «کاملاً مطمئن» (۱۰) مشخص نمایند. در پژوهش زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نتایج تحلیل عامل تأییدی، چهار عامل اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف در کلاس درس، اطمینان به توانایی خود در انجام تکالیف بیرون از کلاس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه و اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه را نشان داد. در پژوهش حاضر، ضریب همسانی درونی عامل کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی برابر با ۰/۹۴ به دست آمد.

ب) پرسشنامه تنیدگی تحصیلی ادراک شده: زازاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نسخه جدید پرسشنامه تنیدگی تحصیلی را با الگوگیری از مقیاس تحصیلی میلستون (لنت و همکاران، ۱۹۸۶) توسعه دادند. در این مقیاس مفهوم تنیدگی تحصیلی از طریق ۲۷ تکلیف مربوط به دانشگاه اندازه گیری می‌شود. در مقیاس تنیدگی تحصیلی از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود تا میزان تنیدگی زایی هر یک از ۲۷ تکلیف را بر روی یک مقیاس ۱۱ درجه ای لیکرت از «به هیچ وجه تنیدگی زایی نمی باشد» (۰) تا «کاملاً تنیدگی زایی می‌باشد» (۱۰) تعیین کنند. در مطالعه شگری، نوری، فراهانی و مرادی (۱۳۸۹)، نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش اوبلیمین - که با هدف آزمون ساختار عاملی پرسشنامه تنیدگی تحصیلی بر روی نمونه ای از دانشجویان ایرانی (۱۰۰ پسر و ۱۸۴ دختر) انجام شد - نشان داد که ASQ از چهار عامل دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس^{۲۷}، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس^{۲۸}، دشواری تعامل در دانشگاه^{۲۹} و دشواری مدیریت کار، خانواده و دانشگاه^{۳۰} تشکیل شده است. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی بر اساس نرم افزار لیزرل^{۳۱} وجود عوامل چهارگانه را تایید کرد. همچنین، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که در این نمونه، الگوی چندبعدی ASQ، یک الگوی اندازه‌گیری قابل قبول است. همبستگی منفی و معنادار بین نمره کلی تنیدگی تحصیلی و نمره کلی خودکارآمدی تحصیلی، روایی همگرایی ASQ را تایید کرد. در مطالعه شگری و همکاران (۱۳۸۹)، ضرایب آلفای کرونباخ عامل کلی تنیدگی تحصیلی ادراک شده و زیرمقیاس‌های دشواری عملکرد تحصیلی در کلاس، دشواری عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، دشواری تعامل در دانشگاه و دشواری مدیریت کار، خانواده و دانشگاه به ترتیب برابر با ۰/۹۵، ۰/۸۵، ۰/۸۳، ۰/۸۲، ۰/۷۴ به دست آمد. در پژوهش شگری و همکاران

مطالعه روان‌سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی ۵۱

(۱۳۸۹) سوال «مدیریت اوقات فراغت و دانشگاه همزمان»، به جمع سوالات مقیاس‌های استرس تحصیلی ادراک شده و خودکارآمدی تحصیلی افزوده شد و از مشارکت کنندگان خواسته شد که میزان استرس زایی تکلیف مزبور و میزان اطمینان به توانایی خود در انجام تکلیف را به طور همزمان مشخص کنند.

به منظور آماده سازی ASEBQ در نمونه ایرانی، این پرسشنامه ابتدا به فارسی ترجمه شد و به دنبال آن از دو متخصص زبان انگلیسی درخواست شد که آن را به انگلیسی برگردانند. تفاوت موجود بین نسخه‌های انگلیسی ارزیابی شده و از طریق «فرایند مرور مکرر»^{۳۲} 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 چند نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه روایی محتوا و تطابق فرهنگی این پرسشنامه را تایید کردند.

۳. یافته‌ها

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، اندازه شاخص کفایت نمونه برداری کایزر، میر و الکین^{۳۳} محاسبه و برابر با ۰/۹۵ و آزمون کرویت بارتلت^{۳۴} [$\chi^2(351, N=284) = 3969/88, P < 0/001$] به دست آمد که نشان می‌دهد نمونه و ماتریس همبستگی برای این تحلیل مناسب بودند. همسو با مطالعه زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) با توجه به همبستگی عامل‌ها با یکدیگر، برای استخراج عامل‌ها از روش چرخش اوبلیمین^{۳۵} استفاده شد. به عبارت دیگر، برای تعیین مناسب‌ترین عامل‌ها، با در نظر گرفتن نمودار صخره‌ای^{۳۶}، ارزش‌های ویژه^{۳۷} و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، عامل‌های ذکر شده با روش مولفه‌های اصلی^{۳۸} و چرخش اوبلیمین استخراج شدند (جدول ۱). در جدول ۲، آماره‌های میانگین و انحراف معیار، بارهای عاملی حاصل از تحلیل مؤلفه‌های اصلی و میزان‌های اشتراک برای سوال‌های ASEBQ گزارش شده است.

جدول ۱: مشخصه‌های آماری ASEBQ با اجرای روش PC برای ساختار چهار عاملی

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱- اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس	۱۰/۱۱	۳۷/۴۵	۳۷/۴۵
۲- اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس	۲/۰۴	۷/۲۶	۴۴/۷۱
۳- اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه	۱/۶۹	۶/۲۵	۵۰/۹۶
۴- اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه	۱/۲۰	۴/۳۳	۵۵/۲۹

جدول ۲: آماره‌ها و بارهای عاملی سوال‌های زیرمقیاس‌های ASEBQ

سوال	M	SD	بار عاملی	میزان اشتراک
عامل یکم: اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس $\alpha=۰/۸۸$				
۸	۶/۷۶	۲/۵۰	۰/۸۰	۰/۷۰
۱۳	۶/۴۹	۲/۵۱	۰/۷۵	۰/۶۹
۱۰	۵/۸۳	۲/۷۷	۰/۷۴	۰/۶۵
۱۸	۶/۵۷	۲/۶۵	۰/۷۳	۰/۶۹
۱۱	۷/۲۲	۲/۶۹	۰/۶۱	۰/۵۰
۶	۷/۱۹	۲/۷۲	۰/۶۰	۰/۶۰
۹	۶/۵۰	۲/۴۳	۰/۵۷	۰/۵۱
۲۲	۶/۲۲	۲/۷۸	۰/۵۵	۰/۶۱
۱۶	۷/۴۲	۳/۵۳	۰/۴۶	۰/۵۸
عامل دوم: اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس $\alpha=۰/۸۵$				
۳	۶/۵۱	۲/۵۴	۰/۷۶	۰/۶۹
۵	۷/۰۱	۲/۳۸	۰/۶۰	۰/۶۱
۱	۷/۳۵	۲/۵۰	۰/۵۸	۰/۵۵
۱۵	۸/۲۴	۲/۴۹	۰/۵۴	۰/۶۱
۴	۶/۶۸	۲/۶۵	۰/۵۱	۰/۴۴
۱۷	۶/۷۵	۲/۴۰	۰/۴۹	۰/۵۵

مطالعه روان سنجی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی ۵۳

سوال	M	SD	بار عاملی	میزان اشتراک
۲۷	۷/۸۵	۲/۶۱	۰/۴۸	۰/۵۴
۲۵	۷/۱۴	۲/۴۰	۰/۴۵	۰/۵۵
عامل سوم: اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه $\alpha=۰/۸۳$				
۲۰	۶/۹۴	۲/۶۳	۰/۶۵	۰/۷۰
۲۳	۷/۴۱	۲/۵۸	۰/۶۰	۰/۵۷
۲۱	۶/۵۴	۲/۶۶	۰/۵۶	۰/۶۱
۷	۷/۳۱	۲/۶۴	۰/۵۵	۰/۴۰
۲۶	۶/۳۰	۲/۹۹	۰/۵۴	۰/۶۷
۲	۶/۰۵	۲/۸۰	۰/۵۰	۰/۵۴
عامل چهارم: اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه $\alpha=۰/۷۲$				
۱۹	۶/۸۵	۲/۶۴	۰/۶۹	۰/۵۴
۱۴	۶/۲۰	۲/۴۹	۰/۵۵	۰/۵۱
۲۴	۷/۰۵	۲/۶۱	۰/۴۹	۰/۴۷
۱۲	۶/۲۶	۲/۵۴	۰/۴۳	۰/۴۵

جدول ۳، نتایج ماتریس همبستگی بین نمره‌ی کلی و زیرمقیاس‌های ASEBQ را نشان می‌دهد. نتایج جدول ۳ بر ساختار چندبُعدی ASEBQ تاکید می‌کند.

جدول ۳: ماتریس همبستگی زیرمقیاس‌ها و نمره کلی ASEBQ

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
۱- اطمینان به عملکرد تحصیلی در کلاس	-				
۲- اطمینان به عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس	۰/۵۴	-			
۳- اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه	۰/۵۰	۰/۵۲	-		
۴- اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه	۰/۵۸	۰/۵۴	۰/۴۸	-	
۵- نمره کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی	۰/۶۳	۰/۶۰	۰/۵۹	۰/۵۷	-

تمام ضرائب همبستگی در سطح $P < ۰/۰۱$ معنادار هستند.

روایی همگرا

در این پژوهش، به منظور بررسی روایی همگرای ASEBQ، همبستگی بین نمره کلی خودکارآمدی تحصیلی و نمره کلی استرس تحصیلی ادراک شده محاسبه شد. همبستگی منفی و معنادار بین نمره کلی خودکارآمدی تحصیلی و نمره کلی استرس تحصیلی ($r = -0/49$ ، $P < 0/01$)، روایی همگرای ASEBQ را تایید کرد.

۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی ASEBQ انجام شد. نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش اوبلیمین نشان داد که ASEBQ از چهار زیرمقیاس اطمینان به توانایی خود در عملکرد تحصیلی در کلاس درس، اطمینان به توانایی خود در عملکرد تحصیلی در بیرون از کلاس، اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه و اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار، خانواده و دانشگاه تشکیل شده است. همچنین، نتایج نشان داد که ضرایب آلفای کرانباخ برای نمره کلی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی و زیرمقیاس‌های چهارگانه ASEBQ آن قابل قبول بود.

در این پژوهش، به دو دلیل از ASEBQ استفاده شد: اول، همسو با برخی شواهد تجربی، حجم قابل ملاحظه‌ای از پژوهش‌ها با محوریت مفهوم باورهای خودکارآمدی تحصیلی انجام شده‌اند (زاژاکووا و همکاران، ۲۰۰۵؛ باسی، استیکا، فاوی و کاپارارا^{۳۹}، ۲۰۰۷؛ فرلا، والکی و کای^{۴۰}، ۲۰۰۹). بنابراین، به منظور اندازه‌گیری سازه باورهای خودکارآمدی تحصیلی، دسترسی به ابزاری پایا و روا، در بافت‌های فرهنگی مختلف، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. دوم، همسویی نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعه زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) درباره ساختار عاملی ASEBQ، اطلاعات ارزشمندی را درباره تشابه الگوی نظری زیربنایی باورهای خودکارآمدی تحصیلی، در بافت‌های فرهنگی مختلف فراهم می‌آورد.

همبستگی منفی و معنادار بین نمره کلی باورهای خودکارآمدی تحصیلی و نمره کلی استرس تحصیلی ادراک شده، حمایت تجربی مناسبی برای روایی همگرای ASEBQ فراهم کرد. یکی از متغیرهایی که در قلمرو مطالعاتی مدیریت رخدادهای تنیدگی زا مورد توجه

محققان بوده است، باورهای خودکارآمدی تحصیلی است. همان‌طور که پیشتر اشاره شد، در تعریف سازه خودکارآمدی، بر توانایی فرد برای دستیابی به نتایج خوشایند تأکید شده است (تاکاکی، نیشی، شیمویاما، اینادا، ماتسویاما، کومانو و کوبوکی^{۴۱}، ۲۰۰۳). به بیان دیگر، خودکارآمدی به باور فرد درباره قابلیت خود در تجهیز منابع شناختی و انگیزشی و اراده برای کنترل یک رخداد مشخص اشاره می‌کند (بندورا، پاستوریلی، باربارانیلی و کاپرارا^{۴۲}، ۱۹۹۹).

لازاروس^{۴۳} (۱۹۹۹) در الگوی شناختی خود درباره استرس تأکید می‌کند که باورهای فردی مانند باورهای خودکارآمدی در ارزیابی مطالبات محیطی نقش قابل ملاحظه‌ای دارند. لازاروس اشاره می‌کند که افراد مطالبات بیرونی را به صورت "تهدید" یا "چالش" ارزیابی می‌کنند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که افراد با باورهای خودکارآمدی بالا، مطالبات را بیشتر به صورت چالشی ارزیابی می‌کنند (چمرس و همکاران، ۲۰۰۱؛ پنتریچ و دگروت، ۱۹۹۰). وقتی که یک تکلیف به صورت چالش انگیز ارزیابی می‌شود، فرد به احتمال زیاد از یک راهبرد مقابله‌ای کارآمد استفاده می‌کند و در مواجهه با موانع احتمالی، برای انجام تکلیف، مقاومت بیشتری از خود نشان می‌دهد. بنابراین، خودکارآمدی بر ادراک فرد از مطالبات موقعیتی تأثیر گذاشته و رابطه بین عوامل استرس‌زای بیرونی و استرس روان‌شناختی را میانجی‌گری می‌کند (بندورا، ۱۹۹۵). چمرس و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از الگوی تحلیل مسیر، نشان دادند که اثر خودکارآمدی تحصیلی بر استرس از طریق ارزیابی‌های مبتنی بر چالش و یا تهدید به طور کامل میانجی‌گری می‌شود. علاوه بر این، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که باورهای خودکارآمدی، تلاش و مقاومت دانشجویان برای مواجهه با مطالبات زندگی تحصیلی را افزایش می‌دهد (بایرس - وینستون و فواد^{۴۴}، ۲۰۰۸؛ لنت، براون، برینر، چپرا، دیویس، تالرند و استکاران^{۴۵}، ۲۰۰۱). گفتنی است که نتایج مطالعات لوزو و مک‌وارتر^{۴۶} (۲۰۰۱) بر نقش بااهمیت باورهای خودکارآمدی در غلبه بر چالش‌های تحصیلی تأکید می‌کنند. افزون بر این، دانشجویان با احساس خودکارآمدی در غلبه بر موانع ادراک شده مرتبط با عوامل استرس‌زا در دوران تحصیل خود، موفق‌تر عمل می‌کنند. آکین^{۴۷} (۲۰۰۸) نیز نشان داد که خودکارآمدی بر استرس ادراک شده دانشجویان اثر مستقیم منفی دارد.

نتایج پژوهش حاضر همسو با یافته‌های مطالعات زاکووا و همکاران (۲۰۰۵) با

تکرار ساختار چهار عاملی ASEBQ، حمایت لازم را از ماهیت چندبُعدی سازه باورهای خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان فراهم آورد. علاوه بر این، تشابه یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵)، درباره‌ی ساختار عاملی پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی بیانگر آن است که مؤلفه‌های تشکیل دهنده‌ی الگوی زیربنایی باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان، در بافتهای فرهنگی مختلف از الگوی متشابهی پیروی می‌کند. بنابراین، در بافتهای فرهنگی مختلف، عوامل تقویت کننده و تضعیف کننده باورهای خودکارآمدی تحصیلی، به ترتیب، در فراخوانی الگوی تجارب تحصیلی انطباقی و غیرانطباقی، از نقش متشابهی برخوردار بودند.

به بیان دیگر، تشابه نتایج پژوهش حاضر با یافته پژوهش زاژاکووا و همکاران (۲۰۰۵) نشان دهنده‌ی آن است که ساختار زیربنایی اصلی و سازوکارهای علی نظری تجربه باورهای خودکارآمدی تحصیلی از اصولی کلی تبعیت می‌کند. البته، مقایسه سطوح متمایز باورهای خودکارآمدی تحصیلی در گروه‌های فرهنگی مختلف، بیانگر آن است که میزان تجربه باورهای خودکارآمدی تحصیلی، در موقعیت‌های تحصیلی متفاوت می‌باشد. بنابراین، با وجود تشابه ساختاری، بررسی پارامتر «شدت» تجربه باورهای خودکارآمدی تحصیلی، برای دانشجویان در گروه‌های فرهنگی و جنسی مختلف، یک اولویت پژوهشی بااهمیت تلقی می‌شود. یکی دیگر از اولویت‌های پژوهشی پیش روی محققان علاقمند به قلمرو باورهای خودکارآمدی تحصیلی، بررسی و مقایسه ویژگی‌های کارکردی^{۴۸} این سازه در زمینه‌های پژوهشی چندگانه تحصیلی، بالینی و تحولی در بافتهای فرهنگی مختلف است.

یافته‌های پژوهش حاضر باید در بافت محدودیت‌های آن تفسیر شود. لازم به ذکر است که برخی از محدودیت‌های پژوهش حاضر تعمیم پذیری نتایج آن را با احتیاط همراه می‌کند. اول، نتایج مطالعه حاضر همچون بسیاری از مطالعات دیگر به دلیل استفاده از ابزارهای خودگزارشی به جای مطالعه رفتار واقعی ممکن است مشارکت کنندگان را به استفاده از شیوه‌های مبتنی بر کسب تایید اجتماعی و اجتناب از بدنامی مربوط به عدم کفایت فردی ترغیب کند. به بیان دیگر، به منظور تایید مقیاس‌های خودگزارشی از مشاهده رفتاری و دیگر شاخص‌های بالینی استفاده نشد. دوم، با وجود اینکه مشارکت کنندگان پژوهش حاضر شامل دانشجویان دختر و پسر بودند، اما مطالعه ساختار عاملی ASEBQ در

دو جنس و به دنبال آن مقایسه معناداری و یا عدم معناداری تفاوت بین شاخصهای نیکویی برازش در دو جنس از نظر محققان دور ماند. با وجود محدودیت‌های فوق، نتایج پژوهش حاضر از ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی ASEBQ در یک نمونه ایرانی حمایت لازم را به عمل آورد.

با توجه به آنکه یکی از شاخص‌های مطرح در ارزیابی مفاهیم و سازه‌ها، قابلیت کاربردپذیری آنها می‌باشد، نتایج پژوهش حاضر از طریق تکرار نتایج مطالعات پیشین، حمایت بیشتری درباره کاربردپذیری بین‌المللی ASEBQ به منظور انجام مطالعاتی با محوریت باورهای خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان فراهم می‌آورد. ذکر این نکته نیز ضروری است که مطالعات بیشتری برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی ASEBQ مورد نیاز است. همچنین، مطالعات آتی می‌توانند توافق بین همبستگی‌های بین ASEBQ و دیگر پرسشنامه‌های مربوط به استرس تحصیلی مانند پرسشنامه باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان^{۴۹} (اون و فرانمن، ۱۹۸۸) را بررسی کنند.

در مجموع، پژوهش حاضر در قلمرو مطالعات موجود درباره باورهای خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان «مکمل» و «بسط دهنده» تلقی می‌شود. در پژوهش حاضر، همسو با مطالعات قبلی، به منظور تحلیل ساختار عاملی مقیاس روش آماری مقتضی مانند تحلیل عاملی اکتشافی و به منظور بررسی پایایی ASEBQ از روش همسانی درونی استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاضر شواهد تجربی تازه‌ای درباره روایی عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی ASEBQ فراهم آورد. علیرغم نیاز به مطالعات بیشتر، امید است که ASEBQ برای محققانی که نسبت به مطالعه نقش خودکارآمدی تحصیلی در دانشجویان ایرانی علاقه مند هستند، ابزاری مفید باشد.

به بیان دیگر، سطوح بالای همسانی درونی، روایی عاملی و روایی همگرای نسخه فارسی ASEBQ با کیفیت روان‌سنجی نسخه انگلیسی (زاژاکووا و همکاران، ۲۰۰۵) همسو است. لذا، با توجه به شواهد حمایت‌کننده درباره کاربردپذیری بین‌فرهنگی ASEBQ، استفاده از آن در مواقعی که یک ابزار پایا و روا درباره خودکارآمدی تحصیلی مورد نظر است، ضرورت می‌یابد. چنین ابزاری به محققان این اجازه را می‌دهد که یافته‌های خود را به درون ادبیات موجود باورهای خودکارآمدی تحصیلی، سازمان دهند.

یادداشت‌ها

1. Zajacova, Lynch & Espenshade
2. Gore
3. Bandura
4. Perry, DeWine, Duffy & Vance
5. Kahn & Nauta
6. Schunk
7. Bong & Skaalvik
8. Zimmerman & Martinez-Pons
9. Lopez, Lent & Brown
10. Mone, Baker & Jeffries
11. Larkin
12. Pintrich & De Groot
13. Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)
14. Uzuntiryaki & Aydın
15. Chemers, Hu & Garcia
16. Juang & Vondracek
17. Leach, Queirolo & DeVoe
18. Solberg, O'Brien, Villarreal, Kennel & Davis
19. Leuwerke & Turley
20. Academic Milestones Scale
21. College Self-Efficacy Inventory
22. Academic Self-Efficacy Beliefs Questionnaire (ASEBQ)
23. confidence in academic performance in class
24. confidence in academic performance outside of class
25. confidence in interaction at school
26. confidence in ability to manage work, family, and school
27. difficulty with academic performance in class
28. difficulty with academic performance outside of class
29. difficulty with interaction at university
30. difficulty with managing work, family and university
31. Linear Structural Relations
32. iterative review process
33. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy index
34. Bartlett's test of sphericity
35. Oblimin rotation
36. Scree plot
37. Eigen value
38. Principal component analysis
39. Bassi, Steca, Fave & Caprara
40. Ferla, Valcke & Cai
41. Takaki, Nishi, Shimoyama, Inada, Matsuyama, Kumano & Kuboki
42. Bandura, Pastorelli, Barbaranelli, & Caprara
43. Lazarus
44. Byars-Winston & Fouad
45. Brenner, Chopra, Talleyrand & Suthakaran
46. Luzzo & McWhirter
47. Akin
48. functional properties
49. Students' Academic Self-efficacy Questionnaire
50. Owen & Fronman

منابع

الف. فارسی

شکری، امید؛ گرمی نوری، رضا؛ فراهانی، محمدنقی و مرادی، علیرضا (۱۳۸۹). آزمون ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه استرس تحصیلی. *مجله علوم رفتاری*، ۴ (۴)، ۲۷۷-۲۸۳.

ب. انگلیسی

- Akin, A. (2008). Self-efficacy, achievement goals, and depression, anxiety, and stress: A structural equation modeling. *Word Applied Sciences Journal*, 3 (5), 725-732.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In: Bandura, A. (ed.), *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press, Cambridge MA.
- Bandura, A., Pastorelli, C., Barbaranelli, C., & Caprara, G. V. (1999). Self-efficacy pathways to childhood depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76 (2), 258-269.
- Bassi, M., Steca, P., Fave, A. D., & Caprara, G. V. (2007). Academic self-efficacy beliefs and quality of experience in learning, *Journal of Youth Adolescence*, 36, 301-312.
- Bong, M. (2004). Academic motivation in self-efficacy, task value, achievement goal orientations, and attributional beliefs. *Journal of Educational Research*, 97, 287-297.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15, 1-40.
- Byars-Winston, A., & Fouad, N. (2008). Math / science social cognitive variables in college students: contributions of contextual factors in predicting goals. *Journal of Career Assessment*, 16 (4), 425-440.
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93, 55-64.
- Ferla, J., Valcke, M., & Cai, Y. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and Individual Differences*, 19, 499-505.
- Gore, P. A. Jr. (2006). Academic self-efficacy as a predictor of college outcomes: Two incremental validity studies. *Journal of Career*

- Assessment*, 14 (1), 92-115.
- Gore, P. A., Jr., Leuwerke, W. C., & Turley, S. E. (2006). A psychometric study of the College Self-Efficacy Inventory. *Journal of College Student Retention*, 7 (3-4), 227-244.
- Juang, L., & Vondracek, F. (2001). Developmental patterns of adolescent capability beliefs: A person approach. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 34-52.
- Kahn, J. H., & Nauta, M. M. (2001). Social-cognitive predictors of first-year college persistence: The importance of proximal assessment. *Research in Higher Education*, 42, 633-652.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
- Leach, C. W., Queirolo, S. S., DeVoe, S., & Chemers, M. (2003). Choosing letter grade evaluations: The interaction of students' achievement goals and self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 495-509.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., Suthakaran, V. (2001). The role of contextual supports and barriers in the choice of math / science educational options: a test of social cognitive hypotheses. *Journal of Counseling Psychology*, 48 (4), 474-83.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1986). Self-efficacy in the prediction of academic performance and perceived career options. *Journal of Counseling Psychology*, 33, 265-269.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Larkin, K. C. (1987). Comparison of three theoretically derived variables in predicting career and academic behavior: Self-efficacy, interest congruence, and consequence thinking. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 293-298.
- Lopez, F. G., Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A. Jr. (1997). Role of social-cognitive expectations in high school students' mathematics-related interest and performance. *Journal of Counseling Psychology*, 44, 44-52.
- Luzzo, D. A., McWhirter, E. H. (2001). Sex and ethnic differences in the perception of educational and career-related barriers and levels of coping efficacy. *Journal of Counseling Development*, 79 (1), 61-67.
- Mone, M. A., Baker, D. D., & Jeffries, F. (1995). Predictive validity and time dependency of self-efficacy, self-esteem, personal goals, and academic performance. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 716-727.
- Owen, S. V., & Froman, R. D. (1988). *Development of the College Academic Self-Efficacy Scale*. Paper presenting at the annual

- meeting of the National Council on Measurement in Education, New Orleans, LA.
- Perry, J. C., DeWine, D. B., Duffy R. D., & Vance, K. S. (2007). The academic self-efficacy of urban youth: A mixed-methods study of a school-to-work program. *Journal of Career Development, 34* (2), 103-126.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*, 33-40.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychology, 26*, 207-231.
- Solberg, V. S., O'Brien, K., Villarreal, P., Kennel, R., & Davis, B. (1993). Self-efficacy and Hispanic college students: Validation of the College Self-Efficacy Instrument. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 15*, 80-95.
- Takaki, J., Nishi, T., Shimoyama, H., Inada, T., Matsuyama, N., Kumano, H., & Kuboki, T. (2003). Interactions Among a Stressor, Self-efficacy, Coping With Stress, Depression, and Anxiety in Maintenance Hemodialysis Patients. *Behavioral Medicine, 29*, 107-112.
- Uzuntiryaki, E., & Aydın, Y. C. (2009). Development and validation of chemistry self-efficacy scale for college students. *Research Science Education, 39*, 539-551.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology, 82*, 51-59.
- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. (2005). Self-efficacy, Stress, and Academic Success in college. *Research in Higher Education, 46*, 6, 678-706.

