

(مقاله پژوهشی)

رابطه بین رگه‌های شخصیتی و رفتارهای تحصیلی غیر اخلاقی:

نقش واسطه‌ای فرایندهای ارزیابی شناختی

آذرمیدخت محمدی^{1*}، دکتر امید شکری²، دکتر مژگان سپاه منصور¹

1. گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

2. گروه روانشناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی

(تاریخ دریافت: 95/7/14، تاریخ پذیرش: 95/10/19)

چکیده

زمینه: به‌طور کلی مطالعات انجام شده در قلمرو فریبکاری تحصیلی بر درک عوامل فردی و رفتاری اثرگذار بر این پدیده رایج مبتنی هستند. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف آزمون نقش واسطه‌ای ارزیابی‌های شناختی در رابطه رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی - به‌منابۀ یک رفتار تحصیلی غیر اخلاقی - در دانشجویان انجام شد.

روش: مطالعه حاضر توصیفی - همبستگی است، که از جامعه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، 300 دانشجو (142 پسر و 158 دختر) با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به فهرست پنج عامل بزرگ، نسخه تجدید نظر شده مقیاس ارزیابی استرس و مقیاس فریبکاری تحصیلی پاسخ دادند. برای آزمون مدل مفروض از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که رابطه روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی مثبت و معنادار؛ رابطه پذیرش با فریبکاری تحصیلی منفی و غیرمعنادار؛ رابطه سازگاری و وظیفه‌شناسی با فریبکاری تحصیلی منفی و معنادار و رابطه برون‌گرایی با فریبکاری تحصیلی منفی و غیرمعنادار بود. همچنین، رابطه ارزیابی مبتنی بر تهدید با فریبکاری تحصیلی مثبت معنادار و رابطه ارزیابی چالشی با فریبکاری تحصیلی منفی و غیرمعنادار بود. نتایج نشان داد که مدل مفروض واسطه‌مندی نسبی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی برازش قابل قبولی با داده‌ها داشت.

نتیجه‌گیری: از یک سوی، نتایج پژوهش حاضر از نقش تعیین‌کننده رگه‌های شخصیتی در پیش‌بینی فریبکاری تحصیلی دانشجویان حمایت می‌کند و از دیگر سوی، این نتایج نشان می‌دهد که بخشی از واریانس مشترک بین دوایر مفهومی رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی، نتیجه‌الگوی تغییرپذیری در مقادیر متغیر ارزیابی‌های شناختی است.

کلید واژگان: پنج رگه بزرگ شخصیت، فرایندهای ارزیابی شناختی، فریبکاری تحصیلی، رفتارهای تحصیلی غیر اخلاقی

سر آغاز

می‌دهد که متداول‌ترین مصادیق چندگانه رفتارهای فریبکارانه تحصیلی شامل اجازه دادن/ کمک کردن به دیگران برای تقلب، استفاده از ورقه‌ها در طی امتحان، سرقت ادبی³ و دریافت کمک بیش از حد مجاز می‌شود (5). با توجه به گریزناپذیری پیامدهای منفی شیوع این انتخاب رفتاری در موقعیت‌های پیشرفت، محققان مختلف کوشیده‌اند با تأکید بر توان تفسیری منابع اطلاعاتی مختلف مانند عدم عهد به اخلاق تحصیلی⁴، جنسیت

مرور شواهد تجربی مختلف نشان می‌دهد که انتخاب رفتارهای فریبکارانه تحصیلی¹ در فراگیران روند فزاینده‌ای دارد (1-3). به‌طور کلی، فریبکاری تحصیلی² بیانگر آن دسته از رفتارهای تعدمی است که افراد آن رفتارها را با هدف دستیابی به یک منفعت برمی‌گزینند و از این طریق نسبت به قوانین از قبل تنظیم شده تخلف می‌کنند (4). مرور شواهد تجربی نشان

* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: susan_mo1655 @ yahoo.com

روان‌رنجورخویی با برخی از اشکال راهبردهای مقابله‌ای غیرانطباقی مانند انکار، کنارکشیدن و توجه به افکار واهی و پوچ رابطه نشان می‌دهد (12،13). نتایج برخی از مطالعات بر نقش تفسیری رگه روان‌رنجورخویی در بافت تحلیل نظام‌مند رفتارهای تحصیلی فریبکارانه تأکید کرده‌اند (1،13،14).

افراد برون‌گرا افرادی هستند که از حضور در موقعیت‌های اجتماعی، لذت می‌برند. این افراد با برخورداری از ویژگی‌هایی مانند عاطفه مثبت، گرمی، انرژی بالا، ابراز وجود و طبیعت اجتماعی و دوستانه مشخص می‌شوند. طبق دیدگاه برخی محققان، مفهوم‌سازی رگه برون‌گرایی نیازمند شمول جنبه‌های مرتبط با هیجان‌طلبی و طبق دیدگاه برخی صاحب‌نظران، مفهوم‌سازی این رگه نیازمند شمول جنبه‌های مرتبط با ویژگی‌های طلبی است. برون‌گرایی نیز مانند روان‌رنجورخویی، با هدف تبیین دلایل بروز رفتارهای تحصیلی فریبکارانه در کانون توجه محققان مختلف بوده است (15-19).

افرادی که در رگه گشودگی نسبت به تجربه نمره بالایی به دست می‌آورند، فعالانه در پی کسب تجربه هستند و معمولاً در رویارویی با افکار و موقعیت‌ها، برخوردی اندیشمندانه و واکنش‌دهنده دارند. آنها از نظر ذهنی، افراد کنج‌کاو هستند، قوه تخیل در آنها قوی است و از جستجوگری فعالانه و به دنبال آن بدیع بودن اکتشاف، لذت می‌برند. در برخی از الگوهای پنج‌عاملی برای عامل گشودگی از لقب خیرد (عقل) استفاده می‌شود. گروهی از محققان بر نقش تفسیری گشودگی در پیش‌بینی رفتارهای فریبکارانه تحصیلی تأکید کرده‌اند (11، 20، 21، 16، 22).

سازگاری یکی از پنج رگه بزرگ شخصیت است که نشان می‌دهد رویکرد افراد در روابط بین‌فردی چگونه است. افرادی که از این ویژگی برخوردارند، دوست‌داشتنی، گرم، قابل اعتماد و نگران آسایش و سعادت دیگران هستند. افرادی که سازگاری بالاتری دارند، در بافت تعامل با دیگران، تضاد و کشمکش کمتری نشان می‌دهند (23). نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهند که بین سازگاری با عدم صداقت علمی، رفتار نادرست در محل کار و رفتارهای ضد اجتماعی رابطه منفی وجود دارد (11 و 24-26).

و جهت‌گیری‌های هدفی، تمایز یافتگی در انتخاب این الگوی رفتاری را در فراگیران مختلف به طور دقیق تبیین کنند (6-8). باوجود آنکه گروه کثیری از محققان با تأکید بر ماهیت انگیزشی فریبکاری تحصیلی کوشیده‌اند با استفاده از توان تفسیری روی‌آورهای معاصر انگیزش پیشرفت تحصیلی مانند نظریه هدف پیشرفت و نظریه خودتعیین‌گری به‌طور مستدل دلایل قانع‌کننده‌ای برای پدیدآیی این مدل رفتاری ارائه کنند (5). اما در این بین، برخی از محققان دیگر نیز به منظور تبیین پراکندگی نمرات فراگیران در قلمرو مطالعاتی فریبکاری تحصیلی بر نقش رگه‌های شخصیتی⁵ نیز تأکید کرده‌اند.

در طی چند دهه گذشته، الگوی پنج عامل بزرگ به‌عنوان یکی از رویکردهای مفهومی برجسته در قلمرو روان‌شناسی شخصیت ظهور یافته است. پنج عامل بزرگ شامل روان‌رنجورخویی⁶، برون‌گرایی⁷، گشودگی نسبت به تجربه⁸، سازگاری⁹ و وظیفه‌شناسی¹⁰ است. مرور شواهد نشان می‌دهد که در خلال سال‌های گذشته، محققان مختلف کوشیده‌اند از الگوی پنج عامل بزرگ شخصیت به‌طور وسیعی برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی و عملکرد شغلی استفاده کنند (13،14). برخی محققان یادآور شدند با توجه به اینکه نتایج مطالعات مختلف از توان تبیینی مدل پنج عامل بزرگ به‌طور تجربی دفاع کرده‌اند، عدم بهره‌مندی از این چهارچوب مفهومی با هدف پیش‌بینی فریبکاری تحصیلی، کمی دور از انتظار بوده است (11). البته، مدت‌ها پیش از اینکه الگوی پنج عامل بزرگ شخصیت مطرح شود، برخی از محققان نقش برون‌گرایی و روان‌رنجورخویی را به‌منظور پیش‌بینی فریبکاری دانشجویان بررسی کرده بودند (1).

افراد روان‌رنجورخو مستعد تجربه حالاتی هیجانی منفی مانند اضطراب، احساس گناه، ناامنی و ترحم نسبت به خود هستند. این افراد فاقد ثبات هیجانی هستند، معمولاً اقدامات آنها تکانشورانه و بدون دوراندیشی است و غالب تصمیمات آنها محصول یک انگیزه آنی می‌باشد. همچنین، این افراد از آنجا که معمولاً شرایط عادی را تهدید کننده و موقعیت‌های رنجاننده را ناامید کننده و دشوار ارزیابی می‌کنند بیشتر در معرض تجربه استرس قرار دارند. علاوه‌براین، این افراد به شیوه‌ای کارآمد و سازش‌یافته با تجارب استرس‌زا مقابله نمی‌کنند. برای مثال

ارزیابی چالشی، فرد، تجربه عامل خطر را به صورت فرصتی برای تأیید خود، پیش‌بینی پیشرفت و تسلط و رشد فردی تلقی می‌کند. موقعیت به صورت خوشایند، مهیج و انگیزاننده ارزیابی می‌شود و فرد در مواجهه با مطالبات موقعیتی، امیدوار، مطمئن و مشتاق است. وقتی فرد خود را در خطر احساس کند و منتظر وقوع آسیب یا فقدان آتی باشد، تهدید مشاهده می‌شود. در تجربه آسیب/فقدان، پیش از این آسیب‌هایی برای فرد اتفاق افتاده است. آسیب‌ها شامل آسیب یا فقدان افراد ارزشمند، اهداف مهم، خودارزشی یا موقعیت اجتماعی می‌باشد. بر این اساس، فرد به جای تلاش برای تغییر محیط، در احساسات درماندگی، مستغرق می‌شود.

با وجود آن که محققان مختلف کوشیده‌اند با تأکید بر توان تفسیری عوامل فردی و بافتاری، پاسخ قانع‌کننده‌ای برای شیوع این پدیده رفتاری در موقعیت‌های پیشرفت ارائه کنند، اما فقر اطلاعاتی غیرقابل انکار به ویژه در جامعه ایرانی، ضرورت توسعه و آزمون یک مدل مفروض را درباره فریبکاری تحصیلی بیش از پیش تصریح می‌کند (نگاره 1).

روش

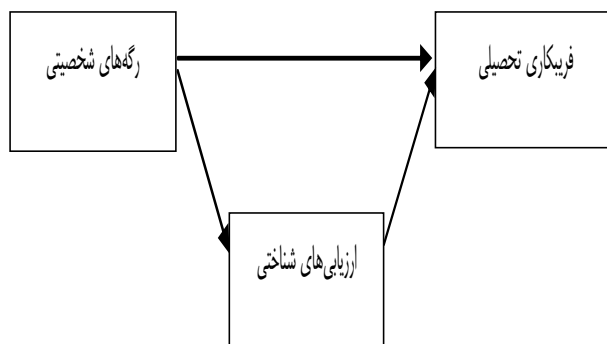
روش مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. در این مطالعه، جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی در نیمسال دوم سال تحصیلی 94-95 بودند. در این پژوهش، شرکت‌کنندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. نمونه آماری شامل 300 دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد [142 پسر با میانگین سنی 26/36 سال (انحراف معیار=2/20، 22-33) و 158 دختر با میانگین سنی 27/43 سال (انحراف معیار=2/97، 22-35)] بودند که از گروه‌های آموزشی علوم انسانی، علوم پایه و فنی و مهندسی انتخاب شدند. محققان مختلف برای برآورد حجم نمونه در شرایط استفاده از فن آماری معادلات ساختاری دیدگاه‌های متفاوتی دارند. یکی از صاحب‌نظران تأکید می‌کند برای مطالعاتی که از روش معادلات ساختاری استفاده می‌کنند، حداقل نسبت حجم نمونه برای هر پارامتر برآورد شده 5 نفر است، نسبت 10

وظیفه‌شناسی، بیانگر گرایش است برای توصیف رفتاری برنامه‌ریزی شده، سازمان یافته و معطوف به هدف که با هدف به تأخیر انداختن لذت و تبعیت از هنجارها و قوانین استفاده می‌شود (27). این رگه به طور ویژه برای پیش‌بینی عدم صداقت علمی مناسب است چرا که این رگه، یکی از پنج عامل بزرگ شخصیت است که بیشترین ارتباط مفهومی را با فریبکاری دارد (11). در حالی که فقط در دو مطالعه رابطه مثبت ناچیزی بین وظیفه‌شناسی و عدم صداقت تحصیلی گزارش شده است، اما اکثر پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بین این دو متغیر رابطه منفی وجود دارد (29، 11، 15، 24، 28).

با توجه به وجود واریانس مشترک بین رگه‌های شخصیتی و رفتارهای فریبکارانه تحصیلی در فراگیران، طرح این سوال که کدام حلقه مفهومی در تبیین پراکندگی مشترک بین این دوایر مفهومی ایفای نقش می‌کند، از اهمیت زیادی برخوردار است. از یک طرف، براساس نتایج برخی محققان مطالعاتی مانند که بر پراکندگی مشترک بین رگه‌های شخصیتی و ارزیابی‌های شناختی تأکید می‌کنند (30، 31، 31). از طرف دیگر، همسو با یافته‌های برخی مطالعات که به طور پرواضحی بر نقش تفسیری گروه وسیعی از عناصر شناختی مانند جهت‌گیرهای هدفی و اسنادهای علی در پیش‌بینی مختصات انگیزشی فراگیران تأکید می‌کنند، تمرکز بر نقش واسطه‌ای ارزیابی‌های شناختی در رابطه رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی اهمیت می‌یابد (32).

در برخی مدل‌های نظری، ارزیابی‌های شناختی شامل ارزیابی‌های اولیه، ثانویه و ارزیابی مجدد¹⁰ می‌باشند. ارزیابی اولیه، به میزان استرس فرد در مواجهه با یک موقعیت استرس‌زا اشاره می‌کند. در ارزیابی‌های شناختی اولیه، یک موقعیت ممکن است به صورت غیرمرتبط، مثبت و یا استرس‌زا ارزیابی شود. رخدادهایی که به صورت استرس‌زا ارزیابی می‌شوند به درون یکی از گروه‌های مفید، چالش‌انگیز، تهدیدآمیز و آسیب / فقدان قرار می‌گیرند.

وقتی استرس با تحرک جسمی و روان‌شناختی همراه باشد، استرس وابسته به یک موقعیت چالش‌انگیز ارزیابی می‌شود. در



نگاره 1. مدل مفروض تحقیق

علاوه‌براین، در یک مطالعه دیگر، نتایج آزمون ساختار عاملی نسخه تجدید نظر شده مقیاس ارزیابی استرس، سه عامل چالش، تهدید و مرکزیت را تکرار کرد (36). در مطالعه گروهی از محققان، نتایج تحلیل مولفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که SAM-R از سه عامل تهدید، چالش و منابع تشکیل شده است (38). در مطالعه حاضر، ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های تهدید، چالش و منابع به ترتیب برابر با 0/85، 0/82 و 0/81 به دست آمد.

مقیاس فریبکاری تحصیلی (39). گروهی از محققان یک مقیاس 8 ماده‌ای را برای اندازه‌گیری رفتارهای فریبکارانه فراگیران توسعه دادند (39). در این مقیاس، مشارکت‌کنندگان به هر سوال روی یک طیف پنج درجه‌ای از هرگز (1) تا همیشه (5) پاسخ می‌دهند. در یک مطالعه بر روی نمونه دانشجویان ایرانی، نتایج تحلیل عاملی این مقیاس نشان داد که ساختار عاملی آن از دو عامل کمک‌های غیرمجاز و سرقت ادبی تشکیل شد (6). در مطالعه حاضر ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های کمک‌های غیرمجاز و سرقت ادبی به ترتیب برابر با 0/84 و 0/77 به دست آمد.

پرسشنامه‌های پنج عامل بزرگ، نسخه تجدید نظر شده مقیاس ارزیابی استرس و مقیاس فریبکاری تحصیلی در اختیار افراد گروه نمونه قرار گرفت و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند و صرفاً جهت کار پژوهشی جمع‌آوری می‌شود. همچنین تأکید شد که صادقانه به سؤالات پاسخ دهند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات توسط نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند. برای آزمون مدل مفروض از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

جدول 1 اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را در گروه نمونه دانشجویان نشان می‌دهد.

به 1 مناسب‌تر و نسبت 20 به 1 مطلوب قلمداد می‌شود. در الگوی مفروض پژوهش حاضر، طبق دیدگاه این محقق، 60 پارامتر اندازه‌گیری می‌شود (34).

فهرست پنج عامل بزرگ (35). گروهی از محققان به منظور اندازه‌گیری پنج عامل بزرگ شخصیت با استفاده از عبارات کوتاه شده، فهرست پنج عامل را توسعه دادند (35). فهرست پنج عامل بزرگ شخصیت، شامل 44 ماده کوتاه است که مشارکت‌کنندگان به هر عبارت روی یک طیف پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف = 1 تا کاملاً موافق = 5 پاسخ می‌دهند. طبق دیدگاه جان، ماده‌های فهرست پنج عامل بزرگ براساس اجماع نظر متخصصان و تحلیل‌های تجربی انتخاب شده‌اند. در مطالعه حاضر، ضرایب همسانی درونی عامل‌های برون‌گرایی، سازگاری، وظیفه‌شناسی، روان‌آزوده‌گرایی و پذیرش به ترتیب 0/61، 0/60، 0/74، 0/74 و 0/76 به دست آمد.

نسخه تجدید نظر شده مقیاس ارزیابی استرس¹⁵ (SAM-R). برخی محققان بر اساس الگوی تبادلی استرس و به منظور اندازه‌گیری ارزیابی‌های شناختی در رویارویی با تجارب استرس‌زا، مقیاس ارزیابی استرس را توسعه دادند (37). نسخه تجدید نظر شده مقیاس ارزیابی استرس شامل 14 گویه است که افراد به هر گویه بر روی یک طیف پنج درجه‌ای از هرگز (0) تا بیشتر وقت‌ها (4) پاسخ می‌دهند. در یک مطالعه که با هدف سنجش و توسعه ابزارهای گرایشی¹⁶ و چندبعدی ارزیابی استرس انجام شد، نتایج تحلیل عاملی مقیاس ارزیابی استرس چهار عامل چالش، تهدید، مرکزیت و منابع را نشان داد.

جدول 1. اندازه‌های توصیفی متغیرها (n=300)

متغیر	مقیاس‌ها	میانگین	انحراف استاندارد
رگه‌های شخصیتی	برونگرایی	22/48	4/25
	سازگاری	27/09	4/28
	وظیفه‌شناسی	31/30	5/56
	روان‌آزرده‌گرایی	22/77	5/43
	پذیرش	32/69	5/42
ارزیابی‌های شناختی	تهدید	13/46	6/03
	چالش	9/74	3/59
	منابع	6/28	3/05
فریبکاری تحصیلی	سرقت ادبی	4/43	1/93
	کمک‌های غیرمجاز	12/49	4/97

جدول 2 نتایج مربوط به همبستگی رگه‌های شخصیتی با ارزیابی‌های شناختی و فریبکاری را نشان می‌دهد.

جدول 2. ماتریس همبستگی رگه‌های شخصیتی با ارزیابی‌های شناختی و فریبکاری تحصیلی

ارزیابی تهدید	ارزیابی چالشی	ارزیابی از منابع	سرقت ادبی	کمک‌های غیرمجاز	
-0/15*	0/29**	0/19**	-0/05	-0/07	برون‌گرایی
-0/25**	0/22**	0/12*	-0/16**	-0/27**	سازگاری
-0/16**	0/38**	0/11*	-0/12*	-0/21**	وظیفه‌شناسی
0/42**	-0/45**	-0/12*	0/18**	0/22**	روان‌آزرده‌گرایی
-0/21**	0/36**	0/11*	-0/19**	-0/24**	پذیرش

**P<0/01 *P<0/05

جدول 3 نتایج مربوط به همبستگی بین ارزیابی‌های شناختی و فریبکاری تحصیلی را نشان می‌دهد.

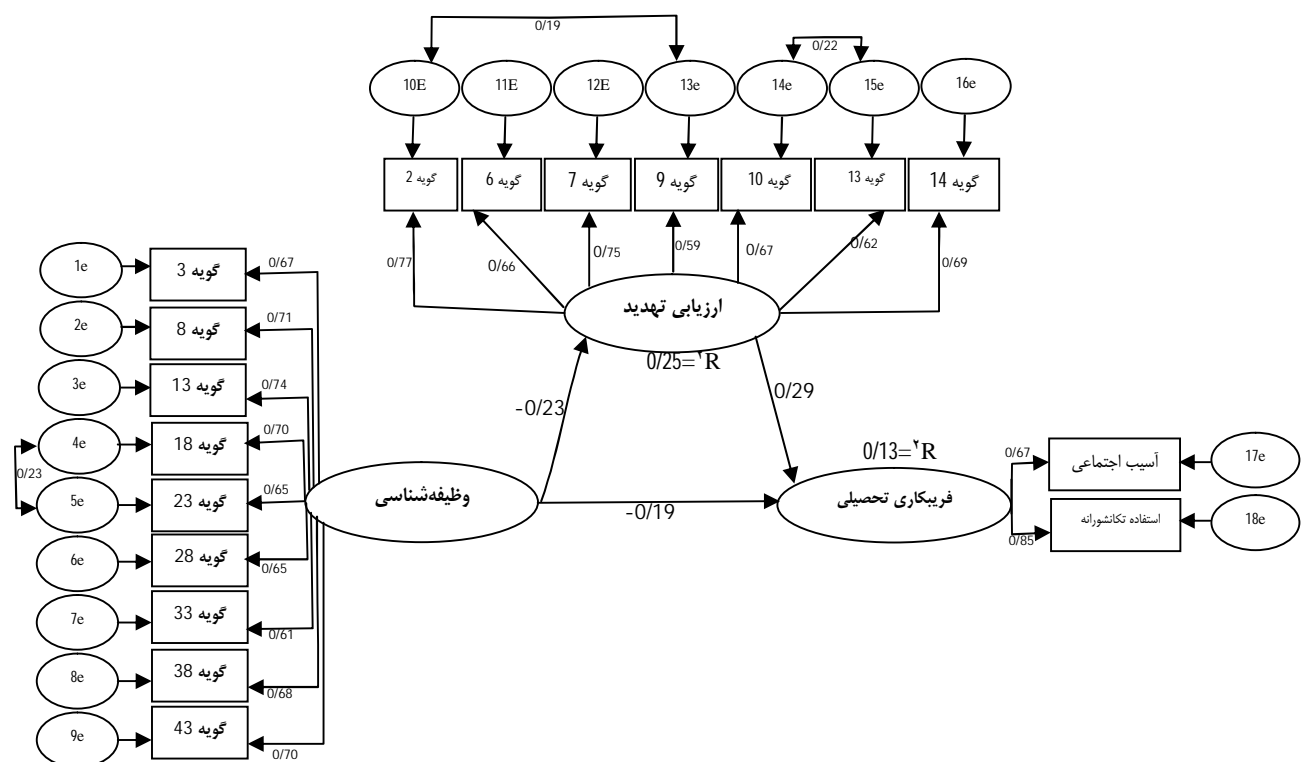
جدول 3. ماتریس همبستگی ارزیابی‌های شناختی و فریبکاری تحصیلی

ارزیابی مبتنی بر تهدید	سرقت ادبی	کمک‌های غیرمجاز
0/25	0/23	0/23
-0/13*	-0/12*	-0/12*
-0/05	-0/07	-0/07

**P<0/01 *P<0/05

پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه سازگاری با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص (χ^2/df) ، (CFI)، (GFI)، (AGFI) و (RMSEA) به ترتیب برابر با 161/67، 1/65، 0/95، 0/94، 0/95 و 0/045 به دست آمد (نگاره 3). علاوه بر این، نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم سازگاری بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید 0/09- که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (واژه‌نگار 3).

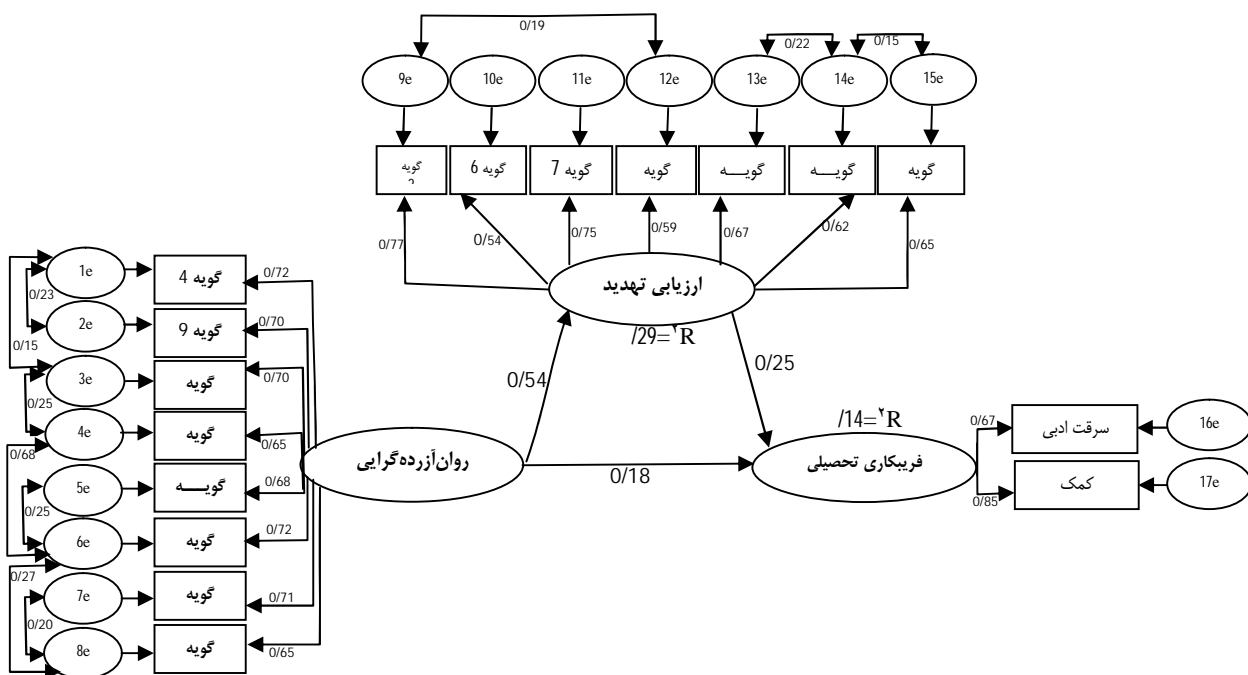
پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه سازگاری با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص (χ^2/df) ، (CFI)، (GFI)، (AGFI) و (RMSEA) به ترتیب برابر با 225/74، 1/75، 0/93، 0/90، 0/93 و 0/05 به دست آمد (واژه‌نگار 4). نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم وظیفه‌شناسی بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید 0/07- که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (واژه‌نگار 4).



نگاره 4. مدل مفروض پس از اصلاح

پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه سازگاری با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص (χ^2/df) ، (CFI)، (GFI)، (AGFI) و (RMSEA) به ترتیب برابر با 225/74، 1/75، 0/93، 0/90، 0/93 و 0/05 به دست آمد (واژه‌نگار 4). نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم وظیفه‌شناسی بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید 0/07- که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (واژه‌نگار 4).

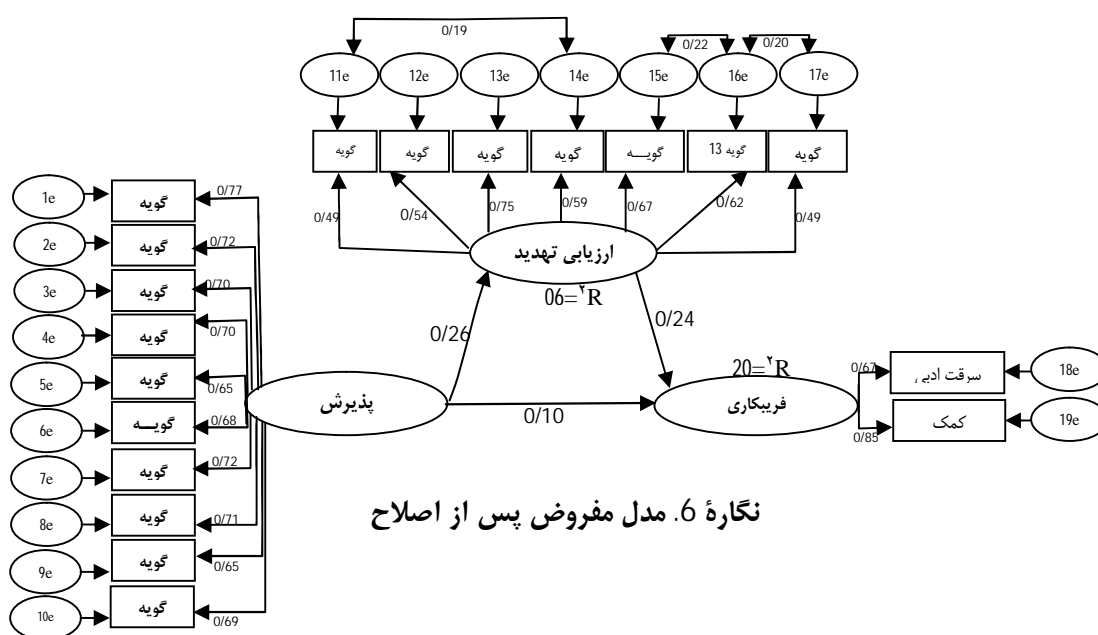
پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه سازگاری با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل شاخص (χ^2/df) ، (CFI)، (GFI)، (AGFI) و (RMSEA) به ترتیب برابر با 225/74، 1/75، 0/93، 0/90، 0/93 و 0/05 به دست آمد (واژه‌نگار 4). نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم وظیفه‌شناسی بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید 0/07- که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (واژه‌نگار 4).



نگاره 5. مدل مفروض پس از اصلاح

پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل (χ^2/df) ، (χ^2) ، (CFI) ، (GFI) ، $(AGFI)$ و $(RMSEA)$ به ترتیب برابر با $155/03$ ، $1/46$ ، $0/97$ ، $0/94$ ، $0/92$ و $0/039$ به دست آمد. همچنین، نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم روان‌آزرده‌گرایی بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید $0/15$ که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (نگاره 5).

پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل (χ^2/df) ، (χ^2) ، (CFI) ، (GFI) ، $(AGFI)$ و $(RMSEA)$ به ترتیب برابر با $155/03$ ، $1/46$ ، $0/97$ ، $0/94$ ، $0/92$ و $0/039$ به دست آمد. همچنین، نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم روان‌آزرده‌گرایی بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید $0/15$ که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (نگاره 5).



نگاره 6. مدل مفروض پس از اصلاح

می‌شود که این افراد با هدف پیشگیری از خودفروپاشیدگی در رویارویی با تجارب شکست محتمل، از مسیرهای جایگزینی مانند فریبکاری تحصیلی برای دستیابی به موفقیت استفاده کنند. و از دیگر سوی، اصرار این افراد برای ارزیابی تجارب شکست به مثابه تجاری تهدید کننده در انتخاب رفتارهای فریبکارانه در آنها از سهم به‌سزایی ایفا می‌کند. به بیان دیگر، این افراد به‌منظور پرهیز از تجربه بیش‌تهدید کننده شکست، در شرایط پیش‌بینی ناکامی، گزینه انتخاب فریبکاری تحصیلی را پیش روی خویش قرار می‌دهند.

در مطالعه حاضر رابطه منفی و غیرمعنادار رگه برون‌گرایی و فریبکاری تحصیلی با برخی یافته‌ها همسو و با نتایج برخی مطالعات ناهمسو است (1، 15، 18، 19، 24، 25). مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که پر استفاده‌ترین و مطمئن‌ترین مسیر مفهومی مفروض برای تبیین واریانس مشترک برون‌گرایی و فریبکاری تحصیلی، هیجان‌طلبی است (16، 17، 18، 19). به‌طورکلی، رابطه منفی و غیرمعنادار رگه برون‌گرایی و فریبکاری تحصیلی که هیجان‌طلبی، یک ویژگی معطوف به محیط است. به بیان دیگر، نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که پیش‌بینی‌پذیری فریبکاری تحصیلی از طریق رگه برون‌گرایی و دفاع از ظرفیت تبیینی این رگه برای این انتخاب‌های رفتاری، به‌طورخاص، به مرجعیت و محوریت ویژگی هیجان‌طلبی در فرایند سنجش رگه شخصیتی برون‌گرایی وابسته است. براساس آنچه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که در پیوند دو حلقه مفهومی رگه برون‌گرایی و فریبکاری تحصیلی، حلقه مفهومی هیجان‌طلبی از نقش تفسیری غیرقابل انکاری برخوردار است.

در مطالعه حاضر رابطه مثبت و غیرمعنادار رگه گشودگی نسبت به تجربه و فریبکاری تحصیلی با یافته‌های مطالعات همسو و با یافته‌های مطالعات ناهمسو است (16، 22، 28، 41، 42، 25). برخی محققان تأکید می‌کنند که تمرکز بر توصیف‌گرهای رگه شخصیتی گشودگی نسبت به تجربه، درک محققان را از توان تفسیری این رگه برای پیش‌بینی فریبکاری تحصیلی با ابهام روبرو می‌سازد (11). مرور شواهد نشان می‌دهد که اهم مسیرهای مفهومی منتخب برای تبیین پراکندگی مشترک رگه گشودگی نسبت به تجربه و فریبکاری تحصیلی شامل

پس از اصلاح مدل مفروض واسطه‌مندی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه پذیرش با فریبکاری تحصیلی، در این مدل، مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش شامل (χ^2) ، (χ^2/df) ، (CFI)، (GFI)، (AGFI) و (RMSEA) به‌ترتیب برابر با 199/89، 1/37، 0/94، 0/92، 0/97 و 0/035 به‌دست آمد (واژه‌نگار 6). همچنین، نتایج نشان داد که اثر غیرمستقیم پذیرش بر فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی مبتنی بر تهدید 0/08- که از لحاظ آماری معنادار بود ($P < 0/01$) (نگاره 6).

بحث

بیشتر اشاره شد که مطالعه حاضر با هدف آزمون واسطه‌مندی نسبی ارزیابی‌های شناختی در رابطه رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رابطه رگه شخصیتی روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی مثبت و معنادار و رابطه رگه‌های شخصیتی سازگاری و وظیفه‌شناسی با فریبکاری تحصیلی منفی و معنادار بود. همچنین، نتایج نشان داد که رابطه برون‌گرایی با فریبکاری تحصیلی منفی و غیرمعنادار و رابطه رگه پذیرش با فریبکاری تحصیلی مثبت و غیرمعنادار بود. علاوه‌براین، نتایج نشان داد که رابطه ارزیابی مبتنی بر تهدید با فریبکاری تحصیلی مثبت و معنادار و رابطه ارزیابی چالشی با فریبکاری تحصیلی منفی و غیرمعنادار بود.

در مطالعه حاضر رابطه مثبت و معنادار رگه روان‌آزرده‌گرایی و فریبکاری تحصیلی با یافته‌های مطالعات برخی از محققان همسو و با یافته‌های مطالعات ناهمسو است (26، 11، 1، 41، 42، 43). مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که محققان مختلف کوشیده‌اند با تمرکز بر نقش تفسیری برخی ردیف‌های مفهومی مانند اهمال‌کاری، تفاسیر شناختی خودناتوان‌ساز، جهت‌گیری‌های هدف پیشرفت و راهبردهای مقابله‌ای سازش‌نیافته، رابطه مثبت رگه شخصیتی روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی را تبیین کنند. به‌طورکلی، رابطه مثبت و معنادار رگه روان‌آزرده‌گرایی با فریبکاری تحصیلی نشان می‌دهد که از یک سوی، بیش‌وابستگی قضاوت‌های خودارزشیابانه افراد با روان‌آزرده‌گرایی بالا به سطح کنش‌وری تحصیلی آنها سبب

رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی از طریق ارزیابی‌های شناختی تبیین می‌شود. به بیان دیگر، نشان می‌دهد که یک مسیر مفهومی مفروض که در پیوند دو قلمرو رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی ایفای نقش می‌کند، به قلمرو فرایندهای ارزیابی شناختی مربوط می‌شود.

با وجود مزیت‌های غیرقابل انکار مطالعه حاضر، اما این مطالعه چند محدودیت نیز داشت. اول، با توجه به نقش تفسیری تفاوت‌های جنسی، عدم آزمون هم‌ارزی جنسی روابط ساختاری در مدل پیشنهادی، یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر محسوب می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود همسو با نتایج برخی مطالعات تغییرناپذیری جنسی مدل مفروض آزمون شود (44، 45). دوم، مطالعه حاضر دارای ماهیتی مقطعی است. بنابراین، طرح استنتاج‌های علی و معلولی بر اساس یافته‌های آن برای محققان امکان‌پذیر نمی‌باشد. سوم، با توجه به آن که نمونه مطالعه حاضر فقط از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی تهران انتخاب شدند، بنابراین، تعمیم‌دهی ویژگی‌های کارکردی مفاهیم منتخب در مدل مفروض، نیازمند انتخاب گروه‌های نمونه دیگری می‌باشد. چهارم، با وجود آن که نتایج آزمون برازندگی مدل مفروض در نمونه دانشجویان ایرانی قبل از اصلاح بر قابل قبول بودن برازش مدل پیشنهادی با داده‌ها زیربنایی تأکید کرد، اما یافته‌ها نشان دادند که اعمال برخی اصلاحات، سطح برازندگی الگوی مفروض با داده‌ها را بهبود می‌بخشد. پنجم، با توجه به مدل پیشنهادی، ضرورت آزمون مدل‌های رقیب¹⁷ که ظرفیت اطلاع‌دهندگی مطالعه منتخب را افزایش می‌دهند پیشنهاد می‌شود. براین اساس، انتخاب گزینه مدل‌های رقیب در استفاده از فن آماری معادلات ساختاری مانند مقایسه مدل واسطه‌مندی نسبی¹⁸ در برابر مدل واسطه‌مندی کامل¹⁹، یک انتخاب توجیه‌پذیر است.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج مطالعه حاضر، ضمن افزودن قطعه دیگری به شواهد تجربی موجود در قلمرو مطالعاتی فریبکاری تحصیلی، از یک سوی از نقش تفسیری عنصر اطلاعاتی رگه‌های شخصیتی در پیش‌بینی فریبکاری تحصیلی در گروهی از دانشجویان ایرانی

توانش‌های شناختی، جهت‌گیری هدفی تسلط‌محور و هیجان‌طلبی است (16، 22). در مطالعه حاضر، رابطه مثبت و غیرمعادار رگه گشودگی نسبت به تجربه و فریبکاری تحصیلی، ضرورت تأکید بر نقش تفسیری حلقه مفهومی هیجان‌طلبی را نشان می‌دهد. به طور کلی، نتایج مطالعات انجام شده درباره رابطه رگه گشودگی و فریبکاری تحصیلی به‌طور پراواضحی نشان می‌دهد که قضاوت درباره توان تبیینی این رگه شخصیتی برای فریبکاری تحصیلی با ابهام همراه است.

در مطالعه حاضر رابطه منفی و معنادار رگه سازگاری و فریبکاری تحصیلی با یافته‌های مطالعات همسو است (23، 22، 26، 24، 11). مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که اهم قلمروهای مفهومی منتخب برای تبیین الگوی کیفی رابطه رگه سازگاری و عدم صداقت تحصیلی با تأکید بر ارزش‌های خیرخواهی و توجه به حقوق دیگران مشخص می‌شود. علاوه بر اهمیت سازه‌های ارزشی، اصرار افراد سازگار به اجتناب از موقعیت‌های تعارض‌برانگیز در بافت تعامل با چهره‌های قدرت برای مثال معلمان سبب می‌شود که فراگیران از انتخاب گزینه‌های فریبکارانه برای دستیابی به اهداف تحصیلی خود به‌طور جدی بپرهیزند.

همچنین، در مطالعه حاضر رابطه منفی و معنادار وظیفه‌شناسی و فریبکاری تحصیلی با یافته‌های مطالعات همسو است (10، 11، 14، 28، 29، 26، 15). به طور کلی، مرور شواهد تجربی نشان می‌دهد که محققان مختلف کوشیده‌اند که رابطه منفی و معنادار وظیفه‌شناسی و فریبکاری تحصیلی را از طریق تأکید بر مشخصه‌هایی مانند «پیشرفت‌مداری»، «هدفمندی»، «قانون‌گرایی»، «پرهیز از اهمال‌کاری»، «اخلاق‌گرایی» و «برنامه‌ریزی» تبیین کنند (14، 10). علاوه بر این، گروهی از محققان با هدف تصریح الگوی کیفی رابطه وظیفه‌شناسی و عدم صداقت تحصیلی و حرفه‌ای، به‌طور خاص، بر سلطه‌گری سازه ارزشی قانون‌مداری و اطاعت از استانداردها و قوانین، تأکید کرده‌اند (22).

در نهایت، در مطالعه حاضر، واسطه‌مندی نسبی ارزیابی مبتنی بر تهدید در رابطه رگه‌های شخصیتی و عدم صداقت علمی نشان می‌دهد که بخشی از پراکندگی مشترک بین دو قلمرو مطالعاتی

واژه‌نامه

1. Cheating Behaviors	رفتارهای فریبکارانه
2. Plagiarism	سرقت ادبی
3. Academic Cheating	فریبکاری تحصیلی
4. Academic Moral Disengagement	عدم تعهد به اخلاق تحصیلی
5. Personality Traits	رگه‌های شخصیتی
6. Neuroticism	روان‌رنجورخویی
7. Extroversion	برون‌گرایی
8. Openness to Experience	گشودگی نسبت به تجربه
9. Compatibility	سازگاری
10. Reappraisal	ارزیابی مجدد
11. Primary and Secondary Cognitive Appraisal	ارزیابی شناختی اولیه و ثانویه
12. Demand Appraisal	ارزیابی مطالبه
13. Resource Appraisal	ارزیابی منبع
14. Maximum Likelihood	بیشینه درستی
15. Stress Appraisal Measure-Revised (SAM-R)	ارزیابی استرس
16. Dispositional	ابزارهای گرایشی
17. Testing Alternative Models	آزمون مدل‌های رقیب
18. Fully Mediated Model	مدل واسطه‌مندی نسبی
19. Partially Mediated Model	مدل واسطه‌مندی کامل
20. Disempowering Interpretations	تفسیر خودناتوان‌ساز
21. Empowering Interpretations	تفسیر توانمندساز
22. Resilience Education Program	برنامه آموزش تاب‌آوری

حمایت می‌کند و از دیگر سوی، این نتایج نشان می‌دهد که بخش از پراکندگی مشترک بین دو حلقه مفهومی رگه‌های شخصیتی و فریبکاری تحصیلی از طریق سازه ارزیابی مبتنی بر تهدید قابل تبیین است. به‌طور کلی، با توجه به ماهیت پایدار و باثبات رگه‌های شخصیتی در افراد، هرگونه تلاش هدفمند برای تأکید بر استلزامات کاربردی مطالعه حاضر با تأکید بیش از پیش بر نقش تفسیری ارزیابی‌های شناختی به‌منظور پیش‌بینی فریبکاری تحصیلی مشخص می‌شود. بنابراین، توسعه برنامه‌های آموزشی برای تغییر در مدل‌های ناسازگارانه تفسیر مطالبات زندگی تحصیلی مانند استفاده از تفاسیر خودناتوان‌ساز 20 در مقایسه با تفاسیر توانمندساز 21 در رویارویی با این مطالبات یکی از مهمترین دستاوردهای کاربردی مطالعه حاضر را تشکیل می‌دهد. براساس یافته‌های مطالعه حاضر، کاربردی برخی تلاش‌های مداخله‌ای مانند برنامه آموزش تاب‌آوری²²، با هدف اصلاح در فرایندهای پردازش شناختی مطالبات تحصیلی و به تبع آن کاهش در استفاده از فریبکاری تحصیلی نقش مهمی را ایفا می‌کند.

ملاحظه‌های اخلاقی

با یاری از خداوند سبحان و اعتقاد به این که عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به‌منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، نویسندگان این مقاله متعهد می‌گردند اصول حقیقت‌جویی، رعایت حقوق، انصاف، امانت و رازداری، احترام و ترویج را در انجام این فعالیت پژوهشی در نظر قرار داده و از آن تخطی نکرده‌اند.

سپاسگزاری

با توجه به این که جامعه این تحقیق را دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی تشکیل دادند، از همکاری بی‌دریغ یکایک آن عزیزان در اجرای هر چه بهتر این تحقیق سپاسگزاری می‌شود.

13. Carver CS, Connor-Smith J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*; 61: 679–704.
14. Steel P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*; 133: 65–94.
15. De Bruin GP, Rudnick H. (2007). Examining the cheats: The role of conscientiousness and excitement seeking in academic dishonesty. *South African Journal of Psychology*; 37: 153–164.
16. Aluja A, Garcia O, Garcia LF. (2003). Relationships among extraversion, openness to experience, and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*; 35: 671–680.
17. Roberti JW. (2004). A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality*; 38: 256–279.
18. DeAndrea DC, Carpenter C, Shulman H, Levine TR. (2009). The relationship between cheating behavior and sensation-seeking. *Personality and Individual Differences*; 47: 944–947.
19. McTernan M, Love P, Rettinger D. (2014). The influence of personality on the decision to cheat. *Ethics & Behavior*; 24: 53–72.
20. Judge TA, Jackson CL, Shaw JC, Scott BA, Rich BL. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*; 92: 107–127.
21. Payne SC, Youngcourt SS, Beaubien JM. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*; 92: 128–150.
22. Parks-Leduc L, Feldman G, Bardi A. (2016). Personality traits and personal values: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*. (In Press).
23. Graziano WG, Tobin RM. (2009). Agreeableness. In: Leary MR, Hoyle RH. (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior*. New York: The Guilford Press. Pp. 46–61.
24. Salgado JF, Moscoso S, Sanchez JI, Alonso P, Choragwicka B, Berges A. (2015). Validity of the five-factor model and their facets: The impact of performance measure and facet residualization on the -fidelity dilemma. *European Journal of Work and Organizational Psychology*; 24 (3): 325-349.

Reference

1. Giluk TL, Postlethwaite BE. (2015). Big five personality and academic dishonesty: A meta-analytic review. *Personality and Individual Differences*; 72: 59–67.
2. Kanat-Maymon Y, Benjamin M, Stavsky A, Shoshani A, Roth G. (2015). The role of basic need fulfillment in academic dishonesty: A self-determination theory perspective. *Contemporary Educational Psychology*; 43: 1–9.
3. Patall EA, Leach JK. (2015). The role of choice provision in academic dishonesty. *Contemporary Educational Psychology*; 42: 97–110.
4. Anderman EM, Murdock TB. (2007). *Psychology of academic cheating*. UK: Academic Press.
5. Laura TD. (2015). Academic cheating in college students: relations among personal values, self-esteem and mastery. *Social and Behavioral Sciences*; 187: 88- 92.
6. Royaei Z, Shokri O, bagherian F, Sharifi M. (2016). The relationship between achievement goals and academic cheating: The mediating role of academic moral disengagement. *Ethics in Sciences and Technology*. (In Press)(in Persian) .
7. Green SP. (2004). Cheating. *Law and Philosophy*; 23 (2): 137-185.
8. Koul R, Clariana R, Jitgarun K, Songsriwittaya A. (2009). The influence of achievement goal orientation on plagiarism. *Learning and individual differences*; 19: 506- 512.
9. Poropat AE. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*; 135: 322–338.
10. Shaffer JA, Postlethwaite BE. (2012). A matter of context: A meta-analytic investigation of the relative validity of contextualized and noncontextualized personality measures. *Personnel Psychology*; 65: 445–494.
11. Williams KM, Nathanson C, Paulhus DL. (2010). Identifying and profiling scholastic cheaters: Their personality, cognitive ability, and motivation. *Journal of Experimental Psychology*; 16: 293–307.
12. Widiger TA. (2009). Neuroticism. In: Leary MR, Hoyle RH. (Eds.). *Handbook of individual differences in social behavior*. New York: The Guilford Press. Pp. 129–146.

36. Rowley AA, Roesch SC, Jurica BJ, Vaughn AA. (2005). Developing and validating a stress appraisal measure for minority adolescents. *Journal of Adolescence*; 28: 547–557.
37. Peacock EJ, Wong PTP. (1990). The stress appraisal measure (SAM): multidimensional approach to cognitive appraisal. *Stress Medicine*; 6: 227-236.
38. Shokri O, Tamizi N, Abdollahpour MA, Khodami M. (2016). Psychometric analysis of the stress appraisal measure-revised among university students. *Advances in Cognitive Sciences*. (In Press) (in Persian).
39. Farnese M, Tramontano C, Fida R, Paciello M. (2011). Cheating behaviors in academic context: does academic moral disengagement matter? *Social and Behavioral Sciences*; 29: 356- 365.
40. Hu L, Bentler PM. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*; 6: 1-55.
41. Clark AP. (2011). The investigation of an integrity-based implicit association test [Ph.D thesis]. USA: North Carolina State University.
42. Nguyen NT, Biderman M. (2013). Predicting counterproductive work behavior from a bi-factor model of big five personality. Orlando, FL: 73rd annual meeting of the academy of management.
43. Stone TH, Jawahar IM, Kisamore JL. (2010). Predicting academic misconduct intentions and behavior using the theory of planned behavior and personality. *Basic and Applied Social Psychology*; 32: 35–45.
44. Banimahd B, Pashmitabar N. (2014). The relationship between academic cheating and machiavellianism in accounting students. *Ethics in Science and Technology*; 9 (2): 1-8. (In Persian).
45. Khamesan A, Amiri MA. (2011). The study of academic cheating among male and female university students. *Ethics in Science and Technology*; 6 (1): 53-61. (In Persian).
25. Salgado JF. (2002). The big five personality dimensions and counterproductive behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*; 10: 117–125.
26. Clariana M. (2013). Personality, procrastination and cheating in students from different university degree programs. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*; 30: 452–472.
27. Roberts BW, Jackson JJ, Fayard JV, Edmonds GW, Meints J. (2009). Conscientiousness. In: Gallagher JA. (2002). *Academic integrity and personality* (Unpublished master's thesis). Sacramento : California State University.
28. Gallagher JA. (2002). *Academic integrity and personality* [Ph.D. thesis]. USA: California State University.
29. Noel CZJ, Carey JA. (2008). Personality traits and academic attributes as determinants of academic dishonesty in accounting and non-accounting college majors.), Las Vegas, NV, USA: Proceedings of the 15th annual meeting of American Society of Business and Behavioral Sciences (ASBBS).
30. Lazarus RS. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer.
31. Semmer NK. (2006). Personality, stress and coping. In: Vollrath ME.(Ed.), *Handbook of Personality and Health*. USA: John Wiley & Sons. Pp. 73-114.
32. Seifert TL. (2004). Understanding student motivation. *Educational Research*;46 (2): 137-149.
33. Martin AJ. (2008). Enhancing student motivation and engagement: The effects of a multidimensional intervention. *Contemporary Educational Psychology*; 33: 239–269.
34. Kline RB. (2005). *Principles and practices of structural equation modeling* (2nd edition). New York: Guilford.
35. John OP, Donahue EM, Kentle RL. (1991). *The big five inventory—versions 4a and 54*. Berkeley: University of California at Berkeley, Institute of Personality and Social Research.