

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی: معرفی یک مقیاس در دانشجویان ایرانی** حمید بارانی^۱، بهرام جوکار^۲، فرهاد خرمائی^۳، محبوبه فولادچنگ^۴

چکیده

هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی بود. پاسخ‌دهندگان پژوهش ۸۷۴ دانشجو (۲۶۵ مرد، ۵۹۸ زن و ۱۱ نفر از شرکت‌کنندگان جنسیت‌شان را اعلام نکردند) دوره کارشناسی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند. این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی، از دسته پژوهش‌های روان‌سنجی و در زمره پژوهش‌های توصیفی بود که در قالب روان‌سنجی برای ابزار استاندارد بی‌صدافتی تحصیلی انجام شد. مقیاس‌های پژوهش عبارت است از هنجار ذهنی بی‌صدافتی تحصیلی، کنترل رفتاری ادراک‌شده بی‌صدافتی تحصیلی، نگرش به بی‌صدافتی تحصیلی، قصد بی‌صدافتی تحصیلی، توجیه بی‌صدافتی تحصیلی، تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی و رفتارهای بی‌صدافتی تحصیلی بودند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-25 و Smart PLS-3 تحلیل شدند. برای تعیین روایی، از روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. در این خصوص، بررسی معیار بارهای عاملی، معیار فورنل-لارکر و نسبت خصیصه متفاوت به مشابه نشان داد این ابزار روایی همگرا و واگرایی مطلوبی دارد. برای تعیین پایایی از روش‌های آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و شاخص rho_A استفاده شد. نتایج هر سه شاخص مذکور نشان داد عامل‌های این ابزار (تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان) پایایی مطلوبی دارند. در مجموع، نتایج نشان دادند که این مقیاس از روایی و پایایی بسیار خوبی در همه شاخص‌های مورد نظر برخوردار بود و کارایی لازم را برای اندازه‌گیری این رفتار داشت. بررسی ماده‌های این مقیاس نشان می‌دهد که برنامه درسی نقشی مهم در بی‌صدافتی تحصیلی دارد. نتایج بر مبنای شواهد پژوهشی و نظری مورد بحث قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: بی‌صدافتی تحصیلی، تقلب در امتحان، تقلب در تکلیف، پایایی، روایی.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۲. استاد گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۳. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۴. دانشیار گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

* نویسنده مسئول مقاله: hbarani50@gmail.com

** این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شیراز است.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۱۲ تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲

مقدمه

از گذشته تاکنون یکی از دغدغه‌های بیش‌تر نظام‌های آموزشی تلاش برای حفظ یکپارچگی اخلاق و رفتارهای اخلاقی در محیط‌های تحصیلی بوده است. با وجود تلاش‌های بسیاری که در زمینه اصلاح و ارتقای رفتارهای اخلاقی در فراگیران انجام شده است، آمارها در خصوص تقلب^۱ به عنوان یکی از رفتارهای اخلاقی مهم نشان می‌دهد که برخی از نظام‌های آموزشی دست‌کم در خصوص کاهش یا مدیریت این رفتار چندان موفق نبوده‌اند. (Newton & Essex, 2023) با بررسی ۱۹ مطالعه به این مسئله پرداختند که آیا با همه‌گیری بیماری کرونا و استفاده بیش‌تر از روش‌های آنلاین در محیط‌های تحصیلی، نرخ بی‌صدافتی تحصیلی افزایش یافته است؟ یافته‌ها نشان داد که تقلب در امتحانات آنلاین پیش از گسترش آموزش‌های آنلاین (پیش از همه‌گیری بیماری کرونا) به طور میانگین ۲۹,۹ درصد و دوران بیماری کرونا ۵۴,۷ درصد بود. هم‌چنین، یافته‌ها نشان دادند که تقلب انفرادی بیش‌تر از تقلب گروهی بود و شایع‌ترین دلیلی که فراگیران برای تقلب گزارش دادند، این بود که فرصت برای انجام تقلب وجود داشت. در پژوهش دیگری ۹۷ درصد از دانشجویان تایید کردند اگر فرصتی فراهم شود به روش‌های گوناگون در امتحانات تقلب می‌کنند (Taradi, Taradi, & Dogas, 2012). در مجموع، تقلب تهدیدی برای اعتماد و قابلیت اطمینان امتحانات و تکالیف است و بررسی‌های انجام شده حاکی از آن است که تقلب با گسترش استفاده از روش‌های آنلاین در محیط‌های تحصیلی (بویژه از زمان همه‌گیری بیماری کرونا)، افزایش یافته است (Newton & Essex, 2023).

برخی از پژوهشگران هشدار می‌دهند تقلب به عنوان یک نگرانی بزرگ در سطح بین‌المللی مطرح است (Thomas, 2017; Tsui & Ngo, 2016) و در حال فراگیری گسترده است (Ampuni, Kautsari, Maharani, Kuswardani, & Buwono, 2020). البته، گفتنی است که نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در طول همه‌گیری بیماری کرونا، دانشگاه‌ها نیز به نوعی چشم خود روی تقلب بستند (Henry, Knox, 2021; 2022). در مجموع، با توجه به اینکه بیش‌تر دانشجویان در برخی از فعالیت‌ها و امور تحصیلی خود درگیر تقلب هستند (Stuber-McEwen, Wiseley, & Hoggatt, 2009). بررسی تقلب یک موضوع مهم در تعلیم و تربیت است (Yang, Huang, & Chen, 2013). به این دلیل که مدرک دانشگاهی برای بسیاری از دانشجویان گذرنامه‌ای برای ورود به سبک زندگی بهتر و جذابیت بیش‌تر تلقی می‌شود و در صورتی که احتمال دست‌یابی به این اهداف به خطر بیفتد، فشارها برای موفقیت ممکن است منجر به رفتارهای بی‌صدافتی تحصیلی شود (Farnese, Tramontano, Fida, & Paciello, 2011). هم‌چنین، بی‌صدافتی تحصیلی پیامدهای فردی و اجتماعی نامطلوب و مخرب بسیاری هم‌چون تأثیرات منفی بر روابط بین فردی میان شخص متقلب، استاد وی و هم‌کلاسی‌هایش دارد (Klocko, 2014).

تلاش‌های بسیاری برای تعریف بی‌صدافتی تحصیلی صورت گرفته است. (Rettinger & Kramer, 2009) تقلب را به دو شکل تقلب در امتحان^۲ و تقلب در تکلیف^۳ تعریف کرده‌اند. در رفتار تقلب در امتحان تأثیر محیط بیش‌تر است و در یک فضای عمومی آن کار صورت می‌گیرد، ولی در تقلب در تکلیف نقش عوامل فردی بیش‌تر

¹. cheating

². cheating on the exam

³. cheating on the assignment

است و در یک فضای محرمانه این رفتار رخ می‌دهد. البته، گفتنی است که پیش‌تر، McCabe & Trevino (1996) برای سنجش تقلب از دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان استفاده کرده بودند. تقلب در تکلیف شامل رفتارهایی هم‌چون رونویسی از کتاب یا منابع اینترنتی و تحویل دادن آن‌ها به عنوان تکلیف خود، استفاده از کتاب یا منابع اینترنتی بدون ذکر منبع برای انجام تکالیف، انجام تکالیف فردی با همکاری دیگران و تحویل دادن تکلیف دیگری به عنوان تکلیف خود است. تقلب در امتحان شامل رفتارهایی هم‌چون استفاده از روش‌های غیرقانونی برای به دست آوردن سوالات امتحانی، تقلب دادن به دیگران در امتحان، رونویسی از برگه دیگری در امتحان، استفاده از روش‌های گوناگون تقلب در امتحان و استفاده از یادداشت‌هایی بدون اجازه معلم یا استاد در امتحان است (McCabe & Trevino, 1996).

در ادبیات پژوهش همه این رفتارهای تقلب ذیل سازه جامع‌تری با عنوان بی‌صدقاتی تحصیلی^۱ مطرح می‌شوند. بی‌صدقاتی تحصیلی به عنوان هر گونه رفتار انحرافی که در حین فعالیت‌های علمی رخ می‌دهد، تعریف شده است (Hendy & Montargot, 2019) و همه رفتارهای بی‌صدقاتی تحصیلی زیر دو دسته تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان قرار گرفته‌اند (Parks-Leduc et al, 2021). پژوهش‌گران داخلی نیز با استناد به تعاریف گوناگون بی‌صدقاتی تحصیلی، آن را شامل عدول از اصول اخلاقی و قوانین در انجام تکالیف تحصیلی که برای فرد امتیاز یا اعتبار علمی و آموزشی به همراه دارد تعریف کرده‌اند (Jowkar & Haq Naghdar, 2016). بی‌صدقاتی تحصیلی از نوع الکترونیکی نیز توسط Dowson (2020, p. 4) به صورت «تقلبی که از فناوری استفاده می‌کند یا به وسیله فناوری فعال می‌شود» تعریف شده است. در مجموع، بی‌صدقاتی تحصیلی شامل هرگونه رفتاری از جمله سرقت ادبی، جعل، داده‌سازی و تقلب است که برای فریب دادن مربیان استفاده می‌شود (Alguacil et al, 2023).

همگام با تلاش‌های انجام شده در راستای مفهوم‌سازی و تعریف بی‌صدقاتی تحصیلی، تلاش در جهت عملیاتی کردن و سنجش بی‌صدقاتی تحصیلی در محیط‌های آموزشی از چالش‌های پیش روی پژوهش‌گران بوده است. دشواری این امر به واسطه گستردگی این رفتار و چند وجهی بودن بی‌صدقاتی تحصیلی است (Bashir & Bala, 2018). به بیان دیگر، به واسطه چندوجهی بودن بی‌صدقاتی تحصیلی، عوامل بسیاری در آن دخیل هستند و این مسئله بررسی آن را پیچیده‌تر می‌کند (Starovoytova, Namango, & Katana, 2016). اگرچه این امر نشان‌دهنده آن است که بررسی ابعاد تفکیکی بی‌صدقاتی تحصیلی از اهمیتی بالا برخوردار است (Jowkar & Haq Naghdar, 2016)، اما برخی از پژوهش‌ها به مطالعه این رفتار در قالب یک سازه کلی پرداخته‌اند. بررسی تک عامل تقلب در پرسش‌نامه رفتارهای غیرمولد تحصیلی (Rimkus, 2012) و تک عامل تقلب در پرسش‌نامه رفتارهای آسیب‌زای تحصیلی (Kashkouli, 2016) از این جمله‌اند، اما پژوهش‌های متعددی نیز به بررسی ابعاد تفکیکی بی‌صدقاتی تحصیلی پرداخته‌اند. برای مثال، تقسیم‌بندی بی‌صدقاتی تحصیلی به دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان (McCabe & Trevino, 1996)، بررسی بی‌صدقاتی تحصیلی

^۱. academic dishonesty

با شش عامل تقلب در آزمون، سرقت ادبی^۱، کمک بیرونی^۲، تقلب پیشین^۳، تحریف^۴ و دروغ درباره تکالیف تحصیلی^۵ (Bashir & Bala, 2018) و سه عامل تقلب، همکاری غیرمجاز^۶ و سرقت ادبی (Ampuni et al., 2019) از این جمله‌اند. یکی دیگر از دلایل اهمیت سنجش ابعاد تفکیکی بی‌صدافتی تحصیلی این است که دانشجویان ممکن است در مورد چیزهایی که تقلب را شامل می‌شود، به دلیل اینکه شیوه‌های گوناگون تقلب توسط دانشجویان و اساتید به‌طور متفاوت تفسیر می‌شود، دچار ابهام و اشتباه شوند (Smedley, Crawford, 2017; Macale et al., 2015; Cloete, & Cloete, 2015). برای مثال، بسیاری از دانشجویان دسترسی به یادداشت‌های مخفی خود در جلسه امتحان را به عنوان بی‌صدافتی تحصیلی ادراک نمی‌کنند و آن را فقط استفاده از منابع موجود می‌دانند (Arhin, & Jones, 2009). از نظر برخی از فراگیران نیز تقلب در آزمون نسبت به سایر اشکال تقلب جدی‌تر است (Payne & Nantz, 1994). همچنین والدین نیز به فرزندان خود در انجام تکالیف درسی که باید به تنهایی توسط فرزندان انجام شود، کمک می‌کنند و این کمک را تقلب بشمار نمی‌برند (Davis, 2009; Drinan & Gallant, 2009). نتایج پژوهش (Passow et al., 2006) نیز حاکی از متفاوت بودن قدرت پیش‌بینی متغیرهای همبسته با بی‌صدافتی تحصیلی براساس دو نوع تقلب در آزمون و تقلب در تکلیف است. Passow et al. (2006) نشان دادند که دانشجویان تقلب را به عنوان یک ساختار واحد نمی‌بینند و تصمیمات آن‌ها برای تقلب یا عدم تقلب بسته به نوع ارزیابی آن‌ها از تقلب متفاوت است. یافته‌های ثانویه این است که اعتقاد دانشجویان نسبت به اشتباه بودن تقلب بدون توجه به شرایط، یک عامل بازدارنده قوی برای تقلب در انواع ارزشیابی است و اینکه دانشجویی که قبول می‌کند برای کاهش موقعیت‌های استرس‌زا تقلب می‌کند، هم در امتحانات و هم در تکالیف درسی تقلب می‌کند. همچنین، Swift & Nonis (1998) دریافتند که زمانی که از شرکت‌کنندگان در شرایط معمولی یعنی به طور کلی در رابطه با تقلب پرسیده می‌شود، شصت درصد از شرکت‌کنندگان پاسخ دادند که دست کم یک بار بی‌صدافتی تحصیلی را مرتکب شده‌اند. اما زمانی که همه ابعاد بی‌صدافتی تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت، هشتاد درصد از مشارکت‌کنندگان بیان کردند که دست کم یک بار تقلب کرده‌اند.

در مجموع تفاوت قابل توجهی بین تقلب در آزمون و شیوه‌های دیگر تقلب وجود دارد. در واقع نوع تقلب نقشی مهم در تعیین فراوانی و نگرش علم‌آموزان نسبت به آن دارد. این یافته‌ها - همچنان که پیش از این هم گفته شد - بیانگر آن است که در پژوهش‌های حوزه بی‌صدافتی تحصیلی، سنجش ابعاد تفکیکی بی‌صدافتی تحصیلی ضروری است (Jowkar & Haq Naghdar, 2016; Chapman, Davis, Toy, & Wright, 2004; Swift & Nonis, 1998). این مسئله نشان‌دهنده ضرورت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهایی است که ابعاد بی‌صدافتی تحصیلی را به‌طور تفکیکی مورد سنجش قرار می‌دهند.

یکی از مقیاس‌هایی که به‌طور گسترده در سنجش بی‌صدافتی تحصیلی مورد استفاده قرار گرفته است، مقیاس بی‌صدافتی تحصیلی (McCabe & Trevino, 1996) است که بی‌صدافتی تحصیلی را با دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان مورد سنجش قرار می‌دهد و با وجود کاربرد گسترده‌ای که دارد، ویژگی‌های روان‌سنجی

¹. plagiarism

². outside help

³. prior cheating

⁴. falsification

⁵. lying about academic assignments

⁶. unauthorized collaboration

آن به‌طور انتقادی بررسی نشده است (Bashir & Bala, 2018) و به غیر از ضریب پایایی^۱، هیچ اطلاعاتی در مورد روایی^۲ و ساختار عاملی آن (مانند تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی) از سوی سازندگان ارائه نشده است (Adesile, Nordin, Kazmi, & Hussien, 2016; Iyer & Eastman, 2006).

بررسی‌های گسترده در زمینه بی‌صدافتی تحصیلی نشان می‌دهد که یک مقیاس روا و پایا جهت سنجش ابعاد تفکیکی بی‌صدافتی تحصیلی مورد نیاز است و ابزارهایی که برای سنجش بی‌صدافتی تحصیلی استفاده می‌شوند، در زمان پیش از پاندمی کرونا طراحی شده‌اند. با شیوع گسترده کرونا و مجازی شدن کلاس‌های درس، امتحان‌ها و تکالیف، روش‌های جدیدی از بی‌صدافتی تحصیلی در بین دانشجویان ایجاد شدند که در ابزارهای مذکور به آن‌ها توجه نشده است. در واقع، ادبیات گسترده‌ای در خصوص انواع تقلب وجود دارد، اما روش‌های جدید تقلب کمتر بررسی شده‌اند (Garg & Goel, 2022). در این میان، Parks-Leduc, Guay, & Mulligan (2021) به شناسایی و ارزیابی اشکال جدید بی‌صدافتی تحصیلی به دلیل مجازی شدن کلاس‌های درس در طول همه‌گیری کووید-۱۹ پرداختند. در این خصوص نتایج نشان داد که بی‌صدافتی تحصیلی به ویژه هنگام شرکت در آزمون‌ها، امتحانات و تکمیل تکالیف رایج بود. نتایج نشان داد که تنها ۱۰ درصد از شرکت‌کنندگان گزارش دادند که هرگز در هیچ یک از رفتارهای بی‌صدافتی تحصیلی بررسی شده، شرکت نکرده‌اند. افزایش در دسترس بودن منابع در اینترنت به این معنی است که دانشجویان سازوکارهای پیش‌تری برای بی‌صدافتی تحصیلی نسبت به گذشته دارند. افزون بر این، در حالی که در آزمون‌های حضوری انتظارات واضحی برای رفتار صادقانه وجود دارد، این موارد در آزمون‌های آنلاین وضعیت ضعیف‌تری را نشان می‌دهند (Lee, Ong, Parmar, & Amit, 2019).

نتایج بدست آمده از شناسایی اشکال جدید بی‌صدافتی تحصیلی توسط Parks-Leduc et al. (2021) به تهیه ۲۴ روش جدید بی‌صدافتی تحصیلی منجر شد. ماده‌های این سیاهه نشان می‌دهد که به تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان اشاره دارند. چنانچه، Parks-Leduc et al. (2021) ادعان می‌کنند که ماده‌های به دست آمده مشابه با ماده‌های مقیاس McCabe & Trevino (1996) به دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان اشاره دارد، و روش‌های جدید بی‌صدافتی را شامل می‌شود. در این پژوهش به بسط مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی McCabe & Trevino (1996) با افزودن روش‌های نوین بی‌صدافتی تحصیلی که Parks-Leduc et al. (2021) مطرح کرده‌اند، پرداخته شد تا ابزاری جامع برای سنجش رفتارهای بی‌صدافتی تحصیلی بر اساس روش‌های سنتی و روش‌های جدید با دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان به دست آید و اعتباریابی شود. این ابزار بسط‌یافته به افزایش آگاهی پژوهش‌گران نسبت به مقدار استفاده از هر یک از روش‌های سنتی و جدید بی‌صدافتی تحصیلی کمک می‌کند. بررسی این روش‌های جدید کمک می‌کند تا مشخص شود که مقدار گرایش دانشجویان نسل جدید به کدام نوع از تقلب (تکلیف و امتحان) بیش‌تر است و مشخص می‌شود که دانشجویان برای فریب دادن استاد و مراقبان امتحان چه روش‌هایی را ترجیح می‌دهند. این بررسی نقشه راهی برای مدرسان نیز است که امتحان‌ها و تکلیف تحصیلی را چگونه ارائه دهند. هم‌چنین نتایج بدست آمده از بررسی روش‌های

¹. reliability

². validity

جدید بی‌صدافتی تحصیلی به موسسات آموزشی کمک می‌کند تا برنامه‌های آموزش اخلاقی متناسب با گرایش‌های بی‌صدافتی دانشجویان نسل جدید تدوین کنند.

با توجه به موارد مطرح شده، هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی (McCabe & Trevino (1996) با استفاده از روش‌های جدید بی‌صدافتی تحصیلی است که از سوی Parks-Leduc et al. (2021) مطرح شد. در این راستا، این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش بود که «آیا نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی روایی و پایایی مطلوب برای استفاده در جامعه دانشجویان ایران را دارد یا خیر؟»

روش پژوهش

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی، از دسته پژوهش‌های روان‌سنجی و در زمره پژوهش‌های توصیفی بود که در قالب روان‌سنجی ابزار به دنبال بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس بی‌صدافتی تحصیلی بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS-25 و Smart PLS-3 استفاده شد.

شرکت‌کنندگان پژوهش

جامعه آماری پژوهش دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۴۰۲ بودند. پاسخ‌دهندگان پژوهش ۸۷۴ نفر (۲۶۵ مرد، ۵۹۸ زن) نفر بودند و ۱۱ نفر از شرکت‌کنندگان جنسیت‌شان را اعلام نکردند) از دانشجویان کارشناسی بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا فهرست دانشکده‌های دانشگاه شیراز تهیه شد و سپس پنج دانشکده (دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشکده علوم، دانشکده هنر و معماری، دانشکده حقوق و علوم سیاسی و دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی) به صورت تصادفی انتخاب شدند. در ادامه از کلاس‌های درس دانشکده‌های مذکور برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها استفاده شد. هم‌چنین، به دلیل تعداد زیاد سوالات پرسش‌نامه‌ها و با هدف افزایش دقت در پاسخ آن‌ها از روش چرخش متناوب به چهار صورت استفاده شد.

معیارهای ورود به پژوهش شامل دانشجوی یکی از پنج دانشکده منتخب بودن، دانشجوی دوره کارشناسی بودن، رضایت دانشجویان و رضایت استاد کلاس بود. معیار خروج از پژوهش، ناقص بودن پرسش‌نامه‌ها، پاسخ نادرست به سوالات دروغ‌سنج، پاسخ پلکانی و شکل‌دار به ماده‌های پرسش‌نامه‌ها و انتخاب یک گزینه برای همه پاسخ‌های پرسش‌نامه‌ها بود. در زمان توزیع ابزار پژوهش به پاسخ‌دهندگان گفته شد که پاسخ‌های آن‌ها صرفاً برای انجام کار پژوهشی بوده و بدون نام و نام خانوادگی و به صورت محرمانه در نزد پژوهشگر باقی می‌مانند. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، با لحاظ کردن معیارهای خروج در نهایت پرسش‌نامه ۸۷۴ دانشجو از آزمودنی‌ها مورد تحلیل نهایی قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان پژوهش به ترتیب ۲۰/۶۶ و ۱/۷۷ سال بود. جدول ۱، توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان پژوهش بر اساس جنسیت و دانشکده را نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان بر اساس جنسیت و دانشکده

دانشکده جنسیت	اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی	حقوق و علوم سیاسی	علوم تربیتی و روان شناسی	هنر و معماری	علوم	کل
مرد	۴۱	۱۰۰	۵۶	۲۷	۴۱	۲۶۵
زن	۷۳	۱۳۴	۱۳۹	۱۲۲	۱۳۰	۵۹۸
اعلام نشده	۲	۵	۲	۰	۲	۱۱
کل	۱۱۶	۲۳۹	۱۹۷	۱۴۹	۱۷۳	۸۷۴

ابزارهای پژوهش

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به متغیرها از ابزارهای زیر استفاده شد.

۱- مقیاس ترکیبی بی‌صدقاتی تحصیلی^۱

چنانچه پیش‌تر نیز ذکر شد، این پژوهش به دنبال بسط مقیاس سنتی بی‌صدقاتی تحصیلی McCabe & Trevino (1996) با استفاده از روش‌های جدید بی‌صدقاتی تحصیلی بود که از سوی Parks-Leduc et al. (2021) مطرح شدند. مقیاس بی‌صدقاتی تحصیلی McCabe & Trevino (1996) شامل ۱۰ ماده است که ماده‌های ۲، ۴، ۶، ۹ و ۱۰ تقلب در امتحان و ماده‌های ۱، ۳، ۵، ۷ و ۸ تقلب در تکلیف را می‌سنجند. McCabe & Trevino (1996) پایایی مطلوب این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ گزارش کرده‌اند (۰/۸۳). در ایران نیز Jowkar & Haq Naghdar (2016) ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای عامل تقلب در امتحان ۰/۸۱، تقلب در تکلیف ۰/۵۱ و کل مقیاس ۰/۷۸ گزارش داده‌اند. Jowkar & Haq Naghdar (2016) برای تعیین روایی این ابزار از روش تحلیل عاملی تاییدی با نرم‌افزار WarpPLS-5 به روش حداقل مجزورات استفاده کردند و نتایج نشان داد همه ماده‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۴۰ دارند. در نتیجه روایی این ابزار را مورد تایید قرار دادند. طیف نمره‌گذاری مقیاس ۲۴ ماده‌ای Parks-Leduc et al. (2021) به صورت هرگز، یک بار، دو تا پنج بار و بیش از پنج بار است. مقدار پایایی این ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد. در این پژوهش، بسط مقیاس McCabe & Trevino (1996) بدین صورت انجام شد که همه ماده‌های تقلب در تکلیف و همه ماده‌های تقلب در امتحان روی عامل ذکر شده خود در نرم‌افزار Smart-PLS-3 ترسیم و پس از تدوین مدل به آزمون آن پرداخته شد.

^۱. Merged Scale of Academic Dishonesty

۲- مقیاس یکپارچه سنجش اجزای نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده ویژه رفتار بی‌صدافتی تحصیلی^۱:

استون و همکارانش برای سنجش اجزای نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در خصوص بی‌صدافتی تحصیلی دانشجویان به تهیه ابزاری پرداختند و پژوهش خود را در دو نسخه (Stone, Jawahar, & Kisamore, 2009; Stone, Jawahar, & Kisamore, 2010) منتشر کردند. در پژوهش‌های مذکور منظور از رفتارهای نادرست تحصیلی عبارت از تقلب، سرقت ادبی و سایر اشکال بی‌صدافتی تحصیلی است. این ابزار شامل رفتارهای نادرست تحصیلی یعنی بی‌صدافتی تحصیلی، نگرش به رفتارهای نادرست تحصیلی، هنجار ذهنی رفتارهای نادرست تحصیلی، کنترل رفتاری ادراک شده رفتارهای نادرست تحصیلی، توجیه رفتارهای نادرست تحصیلی و قصد درگیری در رفتارهای نادرست تحصیلی است. ماده‌های این ابزار بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شوند.

الف: مقیاس نگرش به رفتارهای نادرست تحصیلی: این مقیاس شامل هفت ماده است که باورهای شرکت‌کنندگان در مورد تقلب، تمایل به گزارش تقلب دانشجویان دیگر و کمک به دیگران در تقلب را اندازه‌گیری می‌کند. همه ماده‌های این مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات بالا در این مقیاس نشان‌دهنده نگرش پذیرفته شده نسبت به رفتارهای نادرست تحصیلی است. پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/81$ گزارش شده است. هم‌چنین، همبستگی این مقیاس با سایر متغیرهای هم‌گرا در دامنه $0/22$ تا $0/44$ گزارش شده است (Stone et al., 2009; Stone et al., 2010). در پژوهش Stone et al. (2012) برای سنجش نگرش به بی‌صدافتی تحصیلی، چهار مورد از ماده‌های نسخه‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ حذف و دو ماده جدید نیز به این مقیاس اضافه کرده‌اند. با توجه به اینکه دلیل حذف و اضافه کردن این ماده‌ها شرح داده نشده است و هم‌چنین این ماده‌ها نشان می‌دهند که برای سنجش این متغیر ماده‌های مناسبی هستند، در نتیجه در این پژوهش از مجموع ماده‌های نسخه‌های ۲۰۰۹، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۲ استفاده شد. لازم به ذکر است پایایی نسخه ۲۰۱۲ این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/79$ گزارش شده است و قدر مطلق همبستگی با سایر متغیرهای هم‌گرا در دامنه $0/21$ تا $0/60$ گزارش شده است.

ب: مقیاس هنجارهای ذهنی رفتارهای نادرست تحصیلی: این مقیاس شامل هفت ماده است که ادراکات و سوءظن‌های شرکت‌کنندگان را در مورد فراوانی اشکال گوناگون رفتارهای نادرست تحصیلی اندازه‌گیری می‌کند. نمرات بالا در این مقیاس نشان‌دهنده این باور است که دیگران تقلب می‌کنند و رفتارهای نادرست تحصیلی هنجار و عادی است. همه ماده‌های این مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/85$ گزارش شده است. هم‌چنین همبستگی این مقیاس با سایر متغیرهای هم‌گرا در دامنه $0/22$ تا $0/59$ گزارش شده است (Stone et al., 2009; Stone et al., 2010).

پ: کنترل رفتاری ادراک شده رفتارهای نادرست تحصیلی: این مقیاس شامل چهار ماده است که برای ارزیابی ادراک شرکت‌کنندگان از سهولت یا دشواری تقلب به صورت موفقیت‌آمیز طراحی شده است. همه ماده‌های این

¹ Integrated Scale for Measuring the Components of the Planned Behavior Theory, Specific to Academic Dishonesty Behavior

مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/80$ گزارش شده است. همچنین همبستگی این مقیاس با سایر متغیرهای همگرا در دامنه $0/20$ تا $0/71$ گزارش شده است (Stone et al., 2009; Stone et al., 2010). گفتنی است که Stone et al (2012) برای سنجش کنترل رفتاری ادراک شده تقلب، یکی از ماده‌های نسخه های 2009 و 2010 این مقیاس را حذف و دو ماده دیگر به این مقیاس اضافه کردند. با توجه به اینکه دلیل انجام این ویرایش‌ها مشخص نشده است و همچنین بررسی ماده حذف شده نشان می‌دهد ممکن است برای سنجش این متغیر مناسب باشد، به همین خاطر در این پژوهش از همه ماده‌های نسخه‌های 2009 ، 2010 و 2012 استفاده شد. پایایی این مقیاس در پژوهش Stone et al (2012) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/76$ گزارش شده است.

ت: قصد درگیری در رفتارهای نادرست تحصیلی: این مقیاس شامل هشت ماده است. همه ماده‌های این مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی این مقیاس در پژوهش Stone et al (2010) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/90$ گزارش شده است. همچنین همبستگی این مقیاس با سایر متغیرهای همگرا در دامنه $0/44$ تا $0/57$ گزارش شده است (Stone et al., 2010).

ث: توجه‌های دانشجویان برای تقلب: این مقیاس شامل ده ماده است. همه ماده‌های این مقیاس بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از بسیار بعید است تا بسیار محتمل است نمره‌گذاری می‌شوند. بدین صورت که سوالاتی پرسیده شد که پاسخ‌دهندگان چقدر احتمال دارد که به دلایلی مانند «برای کمک به دوست»، «فشار زمان» یا «فشار همسالان» تقلب کنند. بنابراین، نمرات بالاتر نشان می‌دهد که دانشجویان به احتمال زیاد در شرایط گوناگون اجازه می‌دهند تا رفتارهای نادرست تحصیلی را توجیه کنند. پایایی این مقیاس در پژوهش Stone et al (2009) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/93$ گزارش شده است. همچنین در پژوهش مذکور، همبستگی این مقیاس با سایر متغیرهای همگرا در دامنه $0/31$ تا $0/60$ گزارش شده است.

در پژوهش مذکور، تحلیل عاملی تاییدی با نرم‌افزار لیزرل بر روی این ابزار با شش عامل نگرش به رفتارهای نادرست تحصیلی، هنجار ذهنی رفتارهای نادرست تحصیلی، کنترل رفتاری ادراک‌شده رفتارهای نادرست تحصیلی، قصد رفتارهای نادرست تحصیلی، توجیه رفتارهای نادرست تحصیلی و رفتارهای تقلب انجام شد. مقدار شاخص‌های برازش حاکی از مطلوبیت این مدل تحلیل عاملی بود ($\chi^2(929, n=241)=2633/61$ ، $SRMR=0/09$ ، $RMSEA=0/087$ ، $CFI=0/93$ Anderson & Gerbing (1988, p. 416). همچنین بر اساس مبنی بر اینکه شواهد روایی همگرا با بررسی اینکه آیا هر ماده به طور معنی‌داری بر روی عامل خود بارگذاری می‌شود، مشخص شد و نتایج نشان داد ماده‌های مربوط به هر عامل بر روی عامل خود مشخص شدند و همه این بارهای عاملی معنی دار ($p<0/05$) و در دامنه $0/31$ تا $0/93$ بودند.

۳- مقیاس تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی^۱:

برای سنجش تعهد اخلاقی به نداشتن تقلب، Passow et al. (2006) به طراحی نه ماده پرداختند. این ماده‌ها در یک عامل کلی و بر روی طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شوند. Passow et al (2006) پایایی این مقیاس را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۵ گزارش دادند. هم‌چنین، بارهای عاملی ماده‌های این مقیاس پس از تحلیل عاملی در بازه ۰/۷۹ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. همه مقیاس‌هایی که در این پژوهش استفاده شده‌اند برای نخستین بار است که در ایران استفاده می‌شوند. بازگردانی ماده‌های این مقیاس‌ها از سوی دو متخصص زبان انگلیسی که با ادبیات روان‌شناسی تربیتی نیز آشنایی داشتند، انجام شد. سپس نسخه ترجمه شده از سوی پژوهش‌گران بررسی شد و در صورتی که ماده‌هایی نیاز به ویرایش داشتند، ویرایش شدند. این ویرایش با هدف قابل فهم‌تر شدن آن ماده برای پاسخ دهندگان و هم‌چنین انطباق بیشتر با مفهوم بی‌صداقتی تحصیلی در بین دانشجویان ایرانی بود.

یافته‌ها

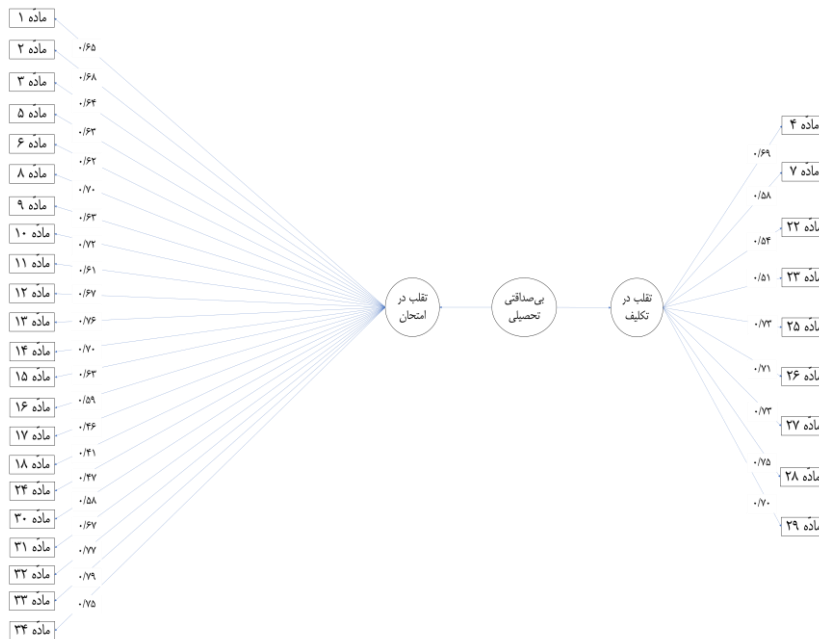
در این قسمت ابتدا به ارائه نتایج آمار توصیفی متغیرها و سپس بررسی روایی و پایایی متغیرها پرداخته می‌شود. در ابتدا مقدار میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات و مقدار کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	حداقل نمره	حداکثر نمره
۱. تقلب در تکلیف	۱۵/۹۵	۵/۶۲	۰/۸۸	۰/۴۲	۹	۳۶
۲. تقلب در امتحان	۵۲/۳۸	۱۸/۲۴	۱/۰۱	۰/۶۶	۳۱	۱۲۱
۳. تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی	۳۱/۰۱	۱۰/۱۸	-۰/۳۹	-۰/۷۰	۹	۴۵
۴. توجیه بی‌صداقتی تحصیلی	۳۱/۹۰	۹/۵۲	-۰/۱۹	-۰/۴۷	۱۰	۵۰
۵. قصد بی‌صداقتی تحصیلی	۱۸/۹۴	۶/۹۵	۰/۶۰	۰/۰۱	۸	۴۰
۶. نگرش به بی‌صداقتی تحصیلی	۳۱/۳۴	۶/۵۳	-۰/۱۴	-۰/۱۷	۹	۴۵
۷. هنجار ذهنی بی‌صداقتی تحصیلی	۲۲/۵۴	۶/۵۷	-۰/۱۸	-۰/۶۵	۷	۳۵
۸. کنترل رفتاری ادراک شده بی‌صداقتی تحصیلی	۱۹/۰۲	۴/۵۲	۰/۰۹	-۰/۲۹	۷	۳۰

در ادامه نتایج بدست آمده از آزمون مدل پژوهش آورده شده است. بدین صورت که مدل پژوهش در نرم افزار Smart PLS-3 با رویکرد ماده‌های تکراری ترسیم شد و مورد آزمون قرار گرفت. شکل ۱ مدل آزمون شده پژوهش به همراه بارهای عاملی را نشان می‌دهد.

¹. The Scale of Moral Obligation to Academic Honesty



شکل ۱. مدل آزمون شده بی‌صدقاتی تحصیلی

هم‌چنین، جدول ۳ بار عاملی ماده‌های نسخه بسط‌یافته مقیاس بی‌صدقاتی تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. بار عاملی ماده‌های نسخه بسط‌یافته مقیاس بی‌صدقاتی تحصیلی

شماره ماده / بار عاملی بر روی عامل	تقلب در امتحان	شماره ماده / بار عاملی بر روی عامل	تقلب در تکلیف	شماره ماده / بار عاملی بر روی عامل
	۰/۴۶	۱۷	۰/۶۵	۱
	۰/۴۱	۱۸	۰/۶۸	۲
۰/۵۴		۲۲	۰/۶۴	۳
۰/۵۱		۲۳	۰/۶۹	۴
	۰/۴۷	۲۴	۰/۶۳	۵
۰/۷۳		۲۵	۰/۶۲	۶
۰/۷۱		۲۶	۰/۵۸	۷
۰/۷۳		۲۷	۰/۷۰	۸
۰/۷۵		۲۸	۰/۶۳	۹
۰/۷۰		۲۹	۰/۷۲	۱۰
	۰/۵۸	۳۰	۰/۶۱	۱۱

۰/۶۷	۳۱	۰/۶۷	۱۲
۰/۷۷	۳۲	۰/۷۶	۱۳
۰/۷۹	۳۳	۰/۷۰	۱۴
۰/۷۵	۳۴	۰/۶۳	۱۵
		۰/۵۹	۱۶

مدل اندازه‌گیری شده نشان می‌دهد همه بارهای عاملی بیش‌تر از ۰/۴۰ است که نشان از روایی همگرایی ماده‌های هر عامل بر اساس معیار بارهای عاملی دارد. همچنین، مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای عامل تقلب در امتحان ۰/۵۲ و برای عامل تقلب در تکلیف ۰/۵۴ به دست آمد که نشان از روایی همگرا بر اساس شاخص میانگین واریانس استخراج شده دارد. در ادامه، به بررسی روایی همگرایی این ابزار بر اساس شاخص کلاسیک همبستگی با سایر سازه‌ها پرداخته شد. جدول ۴ همبستگی بین این متغیرها را با استفاده از نرم‌افزار SPSS-25 نشان می‌دهد.

جدول ۴. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش^۱ (n=874)

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱- تقلب در تکلیف	۱							
۲- تقلب در امتحان	۰/۸۰	۱						
۳- تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی	-۰/۴۱	-۰/۴۷	۱					
۴- توجیه بی‌صداقتی تحصیلی	۰/۲۴	۰/۲۹	-۰/۵۳	۱				
۵- قصد بی‌صداقتی تحصیلی	۰/۶۵	۰/۶۳	-۰/۴۷	-۰/۳۰	۱			
۶- نگرش به بی‌صداقتی تحصیلی	۰/۴۱	۰/۴۹	-۰/۷۱	-۰/۴۷	۰/۴۹	۱		
۷- هنجار ذهنی بی‌صداقتی تحصیلی	۰/۲۸	۰/۳۴	۰/۲۱	۰/۱۰	۰/۳۵	۰/۲۵	۱	
۸- کنترل رفتاری ادارک شده بی‌صداقتی تحصیلی	۰/۳۰	۰/۳۶	-۰/۲۴	۰/۱۴	۰/۳۱	۰/۳۰	۰/۴۸	۱

$$p \leq 0/01$$

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان با سایر متغیرها همبستگی متوسطی دارند. مطابق با نظر Mitchell & Jolley (2012) روایی همگرایی تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان با سایر متغیرها تأیید می‌شود.

^۱ این ضرایب همبستگی با استفاده از فرمول محاسبه همبستگی در نرم‌افزار SPSS به دست آمده است و ممکن است با مقدار همبستگی به دست آمده در نرم‌افزار اسمارت پی ال اس مقداری تفاوت داشته باشد.

برای بررسی روایی و اگرایی تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان با سایر متغیرهای مشاهده شده در جدول ۵، از معیار فورنل-لارکر با استفاده از نرم‌افزار Smart-PLS-3 استفاده شد. جدول ۴ نتایج بدست آمده از این بررسی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. جذر میانگین واریانس استخراج شده (مقادیر قطری) و همبستگی متغیرها (مقادیر غیر قطری)^۱

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۱-تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی	۰/۸۶							
۲-تقلب در امتحان	۰/۴۸	۰/۶۵						
۳-تقلب در تکلیف	۰/۳۹	۰/۷۹	۰/۶۶					
۴-توجیه بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۵۵	۰/۲۸	۰/۲۵	۰/۷۲				
۵-قصد بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۴۸	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۳۱	۰/۷۳			
۶-نگرش به بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۷۲	۰/۴۲	۰/۳۶	۰/۴۹	۰/۴۸	۰/۶۹		
۷-هنجار ذهنی بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۲۱	۰/۳۳	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۳۴	۰/۲۶	۰/۷۳	
۸-کنترل رفتاری ادراک‌شده بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۲۷	۰/۳۴	۰/۲۹	۰/۱۷	۰/۳۳	۰/۳۰	۰/۵۵	۰/۷۴

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که در همه موارد مقادیر قطری که جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر است، از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها بیش‌تر است. به همین دلیل بر اساس نظر Fornell & Larcker (1981) روایی و اگرایی ابزارها تایید می‌شود. هم‌چنین برای بررسی روایی و اگرایی ابزارها از معیار نسبت خصیصه متفاوت به مشابه^۲ استفاده شد. جدول ۶ این مقادیر را نشان می‌دهد.

جدول ۶. مقادیر نسبت خصیصه متفاوت به مشابه

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱-تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی						
۲-تقلب در امتحان	۰/۴۷					
۳-تقلب در تکلیف	۰/۴۳	۰/۹۰				
۴-توجیه بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۵۹	۰/۳۰	۰/۲۸			
۵-قصد بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۵۰	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۳۴		

^۱. این ضرایب همبستگی با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس و با فرمول محاسبه همبستگی در این نرم‌افزار به دست آمده است و ممکن است با مقدار ضرایب همبستگی در نرم‌افزار SPSS مقداری تفاوت داشته باشد.

^۲. Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT)

۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۴۵	۰/۴۸	۰/۸۲	۶-نگرش به بی‌صدافتی تحصیلی
۰/۳۲	۰/۳۹	۰/۱۳	۰/۳۱	۰/۲۲	۷-هنجار ذهنی بی‌صدافتی تحصیلی
۰/۶۶	۰/۳۹	۰/۳۹	۰/۲۰	۰/۳۵	۸-کنترل رفتاری ادراک‌شده بی‌صدافتی تحصیلی

Henseler, Ringle, & Sarstedt (2012) اذعان می‌کنند وقتی متغیرهای مدل به لحاظ مفهومی خیلی شبیه به هم باشند مقدار نسبت خصیصه متفاوت به مشابه باید کم‌تر از ۰/۹۰ باشد و وقتی متغیرهای مدل به لحاظ مفهومی شباهت زیادی با هم ندارند کم‌تر از ۰/۸۵ باشد. بر اساس اندازه‌های مطرح شده، نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد روایی واگرایی ابزارها بر اساس نسبت خصیصه متفاوت به مشابه تایید می‌شود. نکته قابل تامل این است که مقدار این شاخص برای دو عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان کم‌تر از ۰/۹۰ است و افتراق این دو عامل از یکدیگر را به خوبی نشان می‌دهد.

هم‌چنین برای بررسی روایی واگرایی ابزارها از معیار بارهای عرضی نیز استفاده شد. بر اساس نظر (۲۰۰۵) Gefen & Straub بارهای بیرونی هر ماده با سازه/ عامل خودش دست کم ۰/۱۰ بیش‌تر از بار بیرونی همان ماده با سایر سازه‌ها/ عامل‌ها باشد. نتایج بدست آمده از بررسی این شاخص نشان داد روایی واگرایی ابزار با معیار بارهای عرضی نیز تایید می‌شود^۱.

برای تعیین پایایی ابزارها از روش‌های آلفای کرونباخ^۲، پایایی مرکب^۳ و شاخص رو آ^۴ استفاده شد. نتایج در جدول ۷ آورده شده است.

جدول ۷. مقدار پایایی برای متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	Rho_A	پایایی مرکب
۱. تقلب در تکلیف	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۷
۲. تقلب در امتحان	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۹۴
۳. تعهد اخلاقی به صداقت تحصیلی	۰/۹۶	۰/۹۶	۰/۹۶
۴. توجه بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۸۷	۰/۸۷	۰/۸۹
۵. قصد بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۹۰
۶. نگرش به بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۸۳	۰/۸۳	۰/۸۸
۷. هنجار ذهنی بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۸۹
۸. کنترل رفتاری ادراک‌شده بی‌صدافتی تحصیلی	۰/۷۸	۰/۷۹	۰/۸۵

^۱ به دلیل حجم زیاد یافته‌های این شاخص از گزارش آن در مقاله خودداری شد. لیکن خوانندگان محترم می‌توانند برای دریافت آن با نویسندگان مقاله مکاتبه نمایند.

^۲ Cronbach's Alpha

^۳ Composite Reliability

^۴ Rho_A index

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد مقدار پایایی بر اساس سه شاخص آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و شاخص رو آ برای همه متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۷ است و بر اساس نظر Hair et al. (2021) در دامنه مطلوبی قرار دارد. در نتیجه پایایی ابزارهای این پژوهش تایید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدقاتی تحصیلی بود. نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌ها نشان داد این مقیاس از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌تواند به عنوان ابزاری سودمند برای سنجش بی‌صدقاتی تحصیلی در دانشجویان ایرانی استفاده شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های McCabe & Trevino (1996) و Parks-Leduc et al. (2021) مبنی بر تایید روایی و پایایی این مقیاس‌ها همسو است.

در تبیین پایایی عامل تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان گفتنی است که این یافته بدان معناست که ماده‌های این دو عامل دارای همسانی درونی هستند. بدین صورت که در گام نخست این ماده‌ها به لحاظ مفهومی همسو با یکدیگر و در جهت سنجش عامل مورد نظر خود هستند و در گام دوم همبستگی لازم به لحاظ آماری بین ماده‌های هر عامل با هم برقرار است (Mitchell & Jolley, 2012). از طرفی با توجه به اینکه مقدار ضرایب پایایی بیش‌تر از ۰/۹۵ نیست، این یافته بدان معناست که ماده‌های هر عامل با سایر ماده‌های همان عامل همبستگی بیش از حد ندارد و در واقع، به گونه‌ای است که ماده‌های متفاوت، اما همگی در جهت سنجش یک مفهوم واحد هستند. این شرایط کمک می‌کند تا این ماده‌های متفاوت بتوانند جنبه‌های گوناگون متغیر را به خوبی بسنجند و از طرفی با یکدیگر هم‌پوشی نداشته باشند. در صورتی که مقدار پایایی بیش‌تر از ۰/۹۵ باشد نشان می‌دهد همه ماده‌ها پدیده یکسانی را می‌سنجند و بعید است سنجه قابل اطمینانی برای سازه باشند (Hair et al, 2021). این مقدار پایایی وقتی رخ می‌دهد که از ماده‌های با افزونگی معنایی استفاده شود که در آن‌ها همان ماده با بیان دیگری مطرح می‌شود. چون استفاده از ماده‌های زائد پیامدهای بدی برای روایی محتوایی سازه دارد و ممکن است همبستگی‌های بین جملات خطا را بالا ببرد (Hair et al, 2021)، نتایج پایایی این پژوهش نشان‌دهنده این است که افزونگی معنایی رخ نداده و ماده‌های این عامل‌ها سنجه‌های قابل اطمینانی هستند. نکته قابل توجه دیگر این است که پایایی مرکب بر خلاف آلفای کرونباخ شاخص محافظه‌کاری نیست و حتی با این وجود نیز پایایی مرکب مقیاس‌ها نیز از ۰/۹۵ بیش‌تر نشده است. این یافته مهر تایید دیگری بر احراز اطمینان به ماده‌های این عامل‌ها است.

هم‌چنین نتایج حاکی از روایی همگرایی مطلوب تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان با سایر متغیرها بود. این یافته تاییدی بر ادبیات پژوهش مبنی بر همبستگی متوسط تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان با این متغیرها است (Stone et al, 2009 & 2010; Harding et al, 2007). این یافته بدین دلیل است که چون همه این متغیرهای همگرا خاص حوزه بی‌صدقاتی تحصیلی سنجیده شده‌اند، پس به طور منطقی مقداری همبستگی با تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان دارند و از طرفی با توجه به اینکه هر یک سازه‌های متفاوتی هستند این همبستگی از حد متوسط بیش‌تر نشده است. در واقع، به لحاظ روان‌شناختی نیز تفاوت قابل توجهی بین نگرش، هنجار، کنترل رفتاری ادراک‌شده، قصد، توجیه، تعهد اخلاقی با رفتار وجود دارد (Ajzen, 1985, 1991, 2012).

2020). در واقع، نگرش اشاره به مطلوب یا نامطلوب بودن رفتار (Ajzen, 2002)، هنجار ذهنی اشاره به انتظارات هنجاری افراد دیگر (Ajzen, 1985, 1991; Harding et al, 2007)، کنترل رفتاری ادراک‌شده اشاره به ادراک فرد از سهولت یا دشواری برای انجام رفتار مورد علاقه (Gantz & Gefen, 2020)، قصد اشاره به نیت فرد به انجام تلاش به منظور انجام یک رفتار خاص (Ajzen, 2002)، توجیه اشاره به دلیل تراشی فرد (Freire, 2014)، تعهد اخلاقی اشاره به مسئولیت برای انجام رفتار (Ajzen, 1991) دارد. چنانچه مشاهده می‌شود بی‌صدافتی تحصیلی یک سازه رفتاری و سایر سازه‌ها شناختی هستند. این تفاوت بین شناخت و رفتار خود باعث شده است که همبستگی‌ها از حد متوسط فراتر نروند. نتایج ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش نیز این نوع از روایی را نشان می‌دهد.

نکته قابل ذکر همبستگی متوسط قصد با تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان است. اهمیت این یافته در تفکیک متغیرها از یکدیگر و به خصوص تفکیک قصد و رفتار توسط مقیاس‌های این پژوهش است. این یافته بدان معناست که ماده‌های تهیه شده برای سنجش هر رفتار به طور دقیق به صورت رفتاری طراحی و ماده‌های سازه قصد به صورت شناختی با دقت بالایی طراحی شده است و همین نیز باعث همبستگی متوسط این مقیاس‌ها از هم شده است. چرا که این دو متغیر رابطه قابل توجهی با هم دارند به گونه‌ای که در برخی از پژوهش‌ها از قصد به جای سنجش رفتار استفاده می‌کنند، اما در این پژوهش این دو متغیر به خوبی از یکدیگر تفکیک شدند. نکته قابل ذکر دیگر این است که بررسی و مطالعه ماده‌های این ابزار نشان می‌دهد که برنامه درسی نقش مهمی در پیشگیری از بی‌صدافتی تحصیلی دارد، زیرا با ارائه محتوای مناسب و منطبق با اهداف آموزشی، دانشجویان را به یادگیری و فهم مطالب تشویق می‌کند. همچنین، برنامه درسی می‌تواند از روش‌های ارزیابی مناسب و متنوع استفاده کند تا دانشجویان را به تفکر انتقادی و ارزیابی مهارت‌های خود ترغیب کند. نقش برنامه درسی به صورت تفصیلی در بی‌صدافتی تحصیلی شامل موارد زیر می‌شود:

۱. انتخاب و ارائه محتوای مناسب: برنامه درسی می‌تواند محتوای آموزشی مناسب و جذاب را فراهم کند که دانشجویان را به یادگیری و فهم مطالب تشویق کند. اگر محتوای درسی جذاب و مفید باشد، دانشجویان به احتمال کم‌تر به بی‌صدافتی تحصیلی روی آورند. استفاده از مطالب جذاب، مثال‌های واقعی، مطالب کاربردی و مفید می‌تواند انگیزه دانشجویان برای یادگیری را افزایش دهد و آن‌ها را از تصمیم به بی‌صدافتی تحصیلی منصرف کند.
۲. استفاده از روش‌های ارزیابی مناسب: برنامه درسی می‌تواند از روش‌های ارزیابی مناسب و متنوع استفاده کند تا دانشجویان را به تفکر انتقادی و ارزیابی مهارت‌های خود ترغیب کند. این می‌تواند از انگیزه دانشجویان برای بی‌صدافتی تحصیلی بکاهد و آن‌ها را به یادگیری واقعی ترغیب کند. ارزیابی‌های متنوع، از جمله آزمون‌های کتبی، پروژه‌ها، ارائه‌ها و کارگاه‌های عملی، می‌توانند به دانشجویان امکان بدهند تا مهارت‌های خود را در زمینه‌های گوناگون نشان دهند و از بی‌صدافتی تحصیلی پرهیز کنند.
۳. ارتقاء اخلاقیات و اصول اخلاقی: برنامه درسی می‌تواند به طور صریح اصول اخلاقی و مقررات مربوط به بی‌صدافتی تحصیلی را تدریس کند و دانشجویان را به رفتارهای اخلاقی در تحصیل و کار تشویق کند. این شامل توضیح مفهوم بی‌صدافتی تحصیلی، انواع بی‌صدافتی تحصیلی، عواقب آن و اهمیت

رعایت اصول اخلاقی در تحصیل و کار است. این تدریس می‌تواند دانشجویان را به رفتارهای اخلاقی تشویق کرده و آن‌ها را از تصمیم به بی‌صدافتی تحصیلی منصرف کند.

۴. ارتقاء شفافیت: برنامه درسی می‌تواند شفافیت در ارائه اطلاعات و مطالب آموزشی را تأمین کند تا دانشجویان احساس کنند که اطلاعات کافی برای یادگیری و ارزیابی دارند و نیازی به بی‌صدافتی تحصیلی نیست. این شامل ارائه روش‌های ارزیابی، معیارهای ارزیابی، ساختار درسی و اهداف آموزشی می‌شود. شفافیت در ارائه اطلاعات می‌تواند به دانشجویان اطمینان دهد که اطلاعات کافی برای یادگیری و ارزیابی دارند و نیازی به بی‌صدافتی تحصیلی نیست.

به طور کلی، برنامه درسی می‌تواند با ارائه محتوا و روش‌های ارزیابی مناسب، تشویق اخلاقیات و اصول اخلاقی، و ارتقاء شفافیت، به جلوگیری از تقلب کمک کند.

تفاوت نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی با سایر ابزارهای سنجش بی‌صدافتی تحصیلی در این است که این ابزار به چندین مورد توجه داشته است. از جمله اینکه بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش همه رفتارهای بی‌صدافتی تحصیلی ذیل دو دسته کلی تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان جای می‌گیرند که این ابزار بدان توجه داشته است. مورد بعد اینکه این ابزار بر پایه مقیاس بی‌صدافتی تحصیلی McCabe & Trevino (1996) ایجاد شده است که سال‌هاست مورد استفاده قرار می‌گیرد و در فرهنگ‌های گوناگون به خوبی پاسخگو بوده است. نکته قابل ذکر دیگر این است که بر پایه این ابزار، روش‌های جدید بی‌صدافتی تحصیلی که دانشجویان با استفاده بیش‌تر از فناوری انجام می‌دهند را شناسایی شده و در نسخه بسط‌یافته مقیاس سنتی بی‌صدافتی تحصیلی آورده شده است. سهم این پژوهش در ادبیات پژوهشی حوزه بی‌صدافتی تحصیلی، تهیه چنین ابزاری است که می‌تواند سنجش جامعی از بی‌صدافتی تحصیلی انجام و مورد استفاده گسترده قرار گیرد.

در مجموع، هم به لحاظ آماری و هم به لحاظ روان‌شناختی به تبیین یافته‌های این پژوهش پرداخته شد و نشان داده شد که مقیاس رفتار بی‌صدافتی تحصیلی از روایی و پایایی مطلوب برخوردار است و قابلیت استفاده برای سنجش این سازه را دارند. در واقع، این پژوهش برای اولین بار در کشور به اعتباریابی مقیاس ترکیبی بی‌صدافتی تحصیلی پرداخت و ابزار یکپارچه و جامعی برای سنجش این سازه معرفی و اعتباریابی کرد که راه را برای پژوهشگران و روان‌شناسان این حوزه هموار می‌سازد. هم‌چنین، با توجه به جامعیت این مقیاس جهت سنجش رفتار بی‌صدافتی تحصیلی، می‌توان از این مقیاس به عنوان ابزاری مرجع جهت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سایر مقیاس‌های مربوط به این حوزه استفاده کرد.

این پژوهش نیز هم‌چون پژوهش‌های دیگر محدودیت‌هایی دارد. اولین و مهم‌ترین محدودیت این پژوهش این بود که بی‌صدافتی تحصیلی یک مفهوم اخلاقی است و ممکن است پاسخ‌دهندگان پژوهش دچار خطای خوب‌نمایی اجتماعی^۱ شده باشند و در پاسخ‌دهی به ماده‌ها مقداری بی‌صدافتی داشته باشند. دومین محدودیت مربوط به پژوهش‌های کمی و روش‌های استفاده از سنجش‌های خودگزارشی است که دارای محدودیت‌های خاص خود است. در این خصوص پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به مقایسه بی‌صدافتی تحصیلی با استفاده

^۱. social desirability

از ابزارهای خودگزارشی و سایر روش‌های سنجش بی‌صدافتی تحصیلی در یک نمونه یکسان پرداخته شود. با توجه به اینکه شرکت‌کنندگان پژوهش از بین پنج دانشکده انتخاب شدند، این نتایج از قابلیت تعمیم بسیار خوبی برخوردار است، اما در تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها باید احتیاط شود. البته، تطبیق ماده‌های مقیاس برای استفاده در سایر گروه‌ها مانند دانش‌آموزان و کارکنان مراکز آموزشی نیز می‌تواند گام پیشنهادی برای پژوهش‌های آتی باشد. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه رشد شناختی، هیجانی، اجتماعی و اخلاقی افراد در انجام رفتارهای اخلاقی نقش بسزایی دارد، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی به بررسی این ابزار در گروه‌های دانشجویی با دوره‌های تحصیلی متفاوت مانند کارشناسی ارشد و دکتری و همچنین استادان دانشگاه پرداخته شود. همچنین نتایج ماتریس همبستگی نشان داد بیش‌ترین همبستگی مربوط به رابطه قصد بی‌صدافتی تحصیلی با تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان است و کم‌ترین همبستگی مربوط به رابطه توجیه بی‌صدافتی تحصیلی با تقلب در تکلیف و تقلب در امتحان بود. این یافته‌ها می‌تواند نقطه شروع بررسی‌های بیش‌تر برای رابطه این متغیرها در حوزه بی‌صدافتی تحصیلی در پژوهش‌های آتی باشد.

منابع

- Adesile, I., Nordin, M. S., Kazmi, Y., & Hussien, S. (2016). Validating Academic Integrity Survey (AIS): An application of exploratory and confirmatory factor analytic procedures. *Journal of Academic Ethics, 14*(2), 149-167.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). *Attitudes, personality, and behavior*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior 1. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(4), 665-683.
- Ajzen, I. (2012). The theory of planned behavior. In P. A. M. Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 1, pp. 438-459). London, United Kingdom: SAGE.
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2*(4), 314-324.
- Alsuwaileh, B., & Alradaan, D. (2015). University students' dishonest academic practices: The case of the College of Basic Education. *Ain Shams Educational Journal, 39*, 122-147.
- Ampuni, S., Kautsari, N., Maharani, M., Kuswardani, S., & Buwono, S. B. S. (2020). Academic dishonesty in Indonesian college students: An investigation from a moral psychology perspective. *Journal of Academic Ethics, 18*(4), 395-417.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*, 411-423.
- Arhin, A. O., & Jones, K. A. (2009). A multidiscipline exploration of college students' perceptions of academic dishonesty: Are nursing students different from other college students? *Nurse Education Today, 29*(7), 710-714.
- Arnold, I. J. (2016). Cheating at Online Formative Tests: Does it pay off? *The Internet and Higher Education, 29*, 98-106.

- Bashir, H., & Bala, R. (2018). Development and Validation of Academic Dishonesty Scale (ADS): Presenting a Multidimensional Scale. *International Journal of Instruction, 11*(2), 57-74.
- Bretag, T. (2009). Cheating in school: What we know and what we can do. *International Journal for Educational Integrity, 5*(1), 30-31.
- Chapman, K. J., & Lupton, R. A. (2004). Academic dishonesty in a global educational market: A comparison of Hong Kong and American University business students. *International Journal of Educational Management, 18*, 425-435.
- Chapman, K. J., Davis, R., Toy, D., & Wright, L. (2004). Academic integrity in the business school environment: I'll get by with a little help from my friends. *Journal of Marketing Education, 26*(3), 236-249.
- Chudzicka-Czupala, A., Lupina-Wegener, A., Borter, S., & Hapon, N. (2013). Students' attitude toward cheating in Switzerland, Ukraine and Poland. *The New Educational Review, 32*(2), 66-76.
- Davis, S. F., Drinan, P. F. & Gallant, T. B. (2009). *Cheating in school: what we know and what we can do*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Farnese, M. L., Tramontano, C., Fida, R., & Paciello, M. (2011). Cheating behaviors in academic context: Does academic moral disengagement matter?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 29*, 356-365.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research, 18*(1), 39-50. Sage publications.
- Freire, C. (2014). Academic Misconduct Among Portuguese Economics and Business Undergraduate Students- A Comparative Analysis with Other Major Students. *Journal of Academic Ethics, 12*(1), 43-63.
- Gantz, C. E., & Gefen, D. (2020). Challenges Implementing Telemedicine at Children's Hospital of Philadelphia (CHOP). In *Impacts of Information Technology on Patient Care and Empowerment* (pp. 252-266). IGI Global.
- Garavalia, L., Olson, E., Russell, E., & Christensen, L. (2007). How do students cheat?. In E. Andeman, & T. M (Eds.), *psychology of academic cheating* (pp. 33-58). San Diego, CA: Elsevier.
- Gefen, D., & Straub, D. (2005). A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example. *Communications of the Association for Information systems, 16*(1), 91-110.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA.
- Harding, T. S., Mayhew, M. J., Finelli, C. J., & Carpenter, D. D. (2007). The theory of planned behavior as a model of academic dishonesty in engineering and humanities undergraduates. *Ethics & Behavior, 17*(3), 255-279.
- Hendy, N. T., & Montargot, N. (2019). Understanding Academic dishonesty among business school students in France using the theory of planned behavior. *The International Journal of Management Education, 17*(1), 85-93.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2012). Using partial least squares path modeling in advertising research: basic concepts and recent issues. In S. Okazaki (Ed.), *Handbook of research on international advertising* (pp. 252-276). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Iyer, R., & Eastman, J. K. (2006). Academic dishonesty: Are business students different from other college students?. *Journal of Education for Business, 82*(2), 101-110.

- Jowkar, B., & Haq Naghdar, M. (2016). The relationship between moral identity and academic dishonesty: Examining the moderating role of gender. *Journal of Education and Learning Studies*, 8(2), ۱۴۳-۱۶۲. [Persian]
- Kashkouli, F. (2016). Explanation of academically harmful behaviors. *Unpublished PhD thesis*. Shiraz university. Faculty of Educational Sciences and Psychology, Department of Educational Psychology.
- Kibler, W. L. (1993). Academic dishonesty: A student development dilemma. *Naspa Journal*, 30(4), 252-267.
- Klocko, M. N. (2014). Academic dishonesty in schools of nursing: A literature review. *Journal of Nursing Education*, 53(3), 121-125.
- Lee, J. J., Ong, M., Parmar, B., & Amit, E. (2019). Lay theories of effortful honesty: Does the honesty-effort association justify making a dishonest decision? *Journal of Applied Psychology*, 104(5), 659-677.
- Lupton, R. A., Chapman, K. J., & Weiss, J. E. (2000). International perspective: A cross-national exploration of business students' attitudes, perceptions, and tendencies toward academic dishonesty. *Journal of Education for Business*, 75, 231-235.
- Macale, L., Ghezzi, V., Rocco, G., Fida, R., Vellone, E., & Alvaro, R. (2017). Academic dishonesty among Italian nursing students: A longitudinal study. *Nurse Education Today*, 50, 57-61.
- McCabe, D. L. (2005, August). Promoting academic integrity in business schools. In *Professional Development Workshop, Academy of Management Conference, Hawaii* (Vol. 6).
- McCabe, D. L., & Trevino, L. K. (1993). Academic dishonesty: Honor codes and other contextual influences. *The Journal of Higher Education*, 64(5), 522-538.
- McCabe, D. L., & Trevino, L. K. (1996). What we know about cheating in college longitudinal trends and recent developments. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 28(1), 28-33.
- McCabe, D. L., & Trevino, L. K. (1997). Individual and contextual influences on academic dishonesty: A multicampus investigation. *Research in Higher Education*, 38(3), 379-396.
- Mitchell, M. L., & Jolley, J. M. (2012). *Research design explained*. Cengage Learning.
- Moeck, P. G. (2002). Academic dishonesty: Cheating among community college students. *Community College Journal of Research & Practice*, 26(6), 479-491.
- Oran, N. T., Can, H. O., Şenol, S., & Hadimli, A. P. (2016). Academic dishonesty among health science school students. *Nursing Ethics*, 23(8), 919-931.
- Parks-Leduc, L., Guay, R. P., & Mulligan, L. M. (2021). The relationships between personal values, justifications, and academic cheating for business vs. non-business students. *Journal of Academic Ethics*, 1-21.
- Passow, H. J., Mayhew, M. J., Finelli, C. J., Harding, T. S. & Carpenter, D. D. (2006). Factors influencing engineering students' decisions to cheat by type of assessment. *Research in Higher Education*, 47 (7), 643-684.
- Payne, S. L., & Nantz, K. S. (1994). Social accounts and metaphors about cheating. *College Teaching*, 42(3), 90-96.
- Peled, Y., & Khaldi, S. (2013). Are discrimination, survival and tradition sufficient argument for academic dishonesty? Discrimination, Survival and Tradition as Argumentation for Academic Dishonesty. *Educational Practice and Theory*, 35(1), 41-61.
- Petress, K. C. (2003). Academic dishonesty: A plague on our profession. *Education*, 123(3), 624-628.
- Rettinger, D., & Kramer, Y. (2009). Situational and personal causes of student cheating. *Research in Higher Education*, 50, 293-313.

- Rimkus, L. K. (2012). *A new measure of counterproductive student behavior*. M. A. Thesis. The Faculty of the Department of Psychology East Carolina University.
- Roberts, E. (2002). *Strategies for promoting academic integrity in CS courses*. Paper presented at the Frontiers in Education, 2002. FIE 2002. 32nd Annual.
- Smedley, A., Crawford, T., & Cloete, L. (2015). An intervention aimed at reducing plagiarism in undergraduate nursing students. *Nurse education in practice, 15*(3), 168-173.
- Starovoytova, D., Namango, S., & Katana, H. (2016). Theories and models relevant to cheating behavior. *Research on Humanities and Social Sciences, 6*(17), 108-139.
- Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2009). Using the theory of planned behavior and cheating justifications to predict academic misconduct. *Career Development International*.
- Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2010). Predicting academic misconduct intentions and behavior using the theory of planned behavior and personality. *Basic and Applied Social Psychology, 32*(1), 35-45.
- Stone, T. H., Kisamore, J. L., Kluemper, D., & Jawahar, I. M. (2012). Whistle-blowing in the classroom?. *Journal of Higher Education Theory and Practice, 12*(5), 11-26.
- Stuber-McEwen, D., Wiseley, P., & Hoggatt, S. (2009). Point, click, and cheat: Frequency and type of academic dishonesty in the virtual classroom. *Online Journal of Distance Learning Administration, 12*(3), 1-9.
- Swift, C. O., & Nonis, S. (1998). When no one is watching: cheating behaviors on projects and assignments. *Marketing Education Review, 8*, 27-36.
- Taradi, S. K., Taradi, M., & Đogaš, Z. (2012). Croatian medical students see academic dishonesty as an acceptable behaviour: a cross-sectional multicampus study. *Journal of Medical Ethics, 38*(6), 376-379.
- Thomas, D. (2017). Factors that explain academic dishonesty among university students in Thailand. *Ethics & Behavior, 27*(2), 140-154.
- Tsui, A. P. Y., & Ngo, H. Y. (2016). Social predictors of business student cheating behaviour in Chinese societies. *Journal of Academic Ethics, 14*, 281-296.
- Whitley, B. E., Jr., & Keith-Spiegel, P. (2002). *Academic dishonesty: An educator's guide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yang, S. C., Huang, C. L., & Chen, A. S. (2013). An investigation of college students' perceptions of academic dishonesty, reasons for dishonesty, achievement goals, and willingness to report dishonest behavior. *Ethics & Behavior, 23*(6), 501-522.
- Newton, P. M., & Essex, K. (2023). How common is cheating in online exams and did it increase during the COVID-19 pandemic? A systematic review. *Journal of Academic Ethics, 1-21*.
- Henry, J. (2022, July 17). Universities “turn blind eye to online exam cheats” as fraud rises. *Mail Online*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-11021269/Universities-turning-blind-eye-online-exam-cheats-studies-rates-fraud-risen.html>.
- Knox, P. (2021). Students “taking it in turns to answer exam questions” during home tests. *The Sun*. <https://www.thesun.co.uk/news/15413811/students-taking-turns-exam-questions-cheating-lockdown/>.
- Garg, M., & Goel, A. (2022). A systematic literature review on online assessment security: Current challenges and integrity strategies. *Computers & Security, 113*, 102544.
- Dawson, R. J. (2020). *Defending Assessment Security in a Digital World: Preventing E-Cheating and Supporting Academic Integrity in Higher Education* (1st ed.). Routledge.
- Davis, S. F., Drinan, P. F. & Gallant, T. B. (2009). *Cheating in school: what we know and what we can do*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.

- Passow, H. J., Mayhew, M. J., Finelli, C. J., Harding, T. S. & Carpenter, D. D. (2006). Factors influencing engineering students' decisions to cheat by type of assessment. *Research in Higher Education*, 47 (7), 643–684.
- Swift, C. O., & Nonis, S. (1998). When no one is watching: cheating behaviors on projects and assignments. *Marketing Education Review*, 8, 27-36.
- Alguacil, M., Herranz-Zaroso, N., Pernías, J. C., & Sabater-Grande, G. (2023). Academic dishonesty and monitoring in online exams: a randomized field experiment. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-17.

Extended abstract

Psychometric Properties of the Expanded Version of the Traditional Scale of Academic Dishonesty: Introducing a Scale in Iranian Students

Hamid Barani^{1*}, Bahram Jowkar², Farhad Khormaei³, Mahboobeh Fooladchang⁴

Introduction: From the past until now, one of the concerns of most educational systems has been maintaining the integrity of ethics and ethical behaviors in educational environments. Despite the accomplishments in improving the moral behavior of students, the statistics show that not all educational systems are very effective in dealing with cheating, which is considered one of the most significant unethical behaviors.

Academic dishonesty has many adverse personal and social consequences, such as negative effects on interpersonal relationships between cheaters, their professor, and their classmates. Academic dishonesty includes two dimensions: cheating on homework and cheating on exams. Homework cheating includes behaviors such as copying from books or internet resources and handing them in as one's homework, using books or internet resources to do homework without mentioning the source, and doing individual homework with the cooperation of others. Exam cheating includes behaviors such as using notes, illegal methods to obtain exam questions, different cheating tricks, and copying from other exam papers without permission from the teacher or professor.

Not only conceptualizing and defining academic dishonesty but also operationalizing and measuring it in educational environments has been one of the challenges faced by researchers. These challenges are caused by the extensive and multifaceted nature of academic dishonesty.

¹ . PhD Student of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, University of Shiraz, Shiraz, Iran

² . Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, University of Shiraz, Shiraz, Iran

³ . Associate Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, University of Shiraz, Shiraz, Iran

⁴ . Associate Professor of Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Educational Science and Psychology Faculty, University of Shiraz, Shiraz, Iran

*Corresponding Author: hbarani50@gmail.com

Extensive studies in the field of academic dishonesty show that a valid and reliable scale is needed to measure the different aspects of academic dishonesty and the tools that were used to measure academic dishonesty were designed before the coronavirus pandemic. With the spread of COVID-19 and the growth of e-learning, new methods of academic dishonesty were created, which were not taken into account in the mentioned tools.

In the present study, two scales of academic dishonesty were integrated to obtain and validate a comprehensive tool for measuring the dimensions of academic dishonesty (homework cheating and exam cheating) based on traditional methods and new methods with the two factors.

Research Questions: The current research aims to investigate the psychometric properties of the traditional scale of academic dishonesty by McCabe & Trevino (1996) using the new methods of academic dishonesty developed by Parks-Leduc et al. (2021). In this regard, this study seeks to answer the question that "Does the expanded version of the traditional scale of academic dishonesty have the appropriate validity and reliability to be used in the Iranian student population or not?"

Methods: In terms of the objective, this study was of an applied type, from the category of psychometrics and descriptive method, which sought to investigate the psychometric characteristics of the academic dishonesty scale in the form of psychometric tools. The participants were 874 undergraduate students (265 men, 598 women, and 11 people who have not declared their gender, with an unknown gender) from Shiraz University in the academic year 2022-2023. The participants were selected by the convenience sampling method. In this way, first, the list of faculties of Shiraz University was prepared and then five faculties were randomly selected and the classrooms of the said faculties were used to complete the questionnaires. Due to the large number of items in the questionnaires and to increase the accuracy of their answers, the alternating rotation method was used in four ways. The average and standard deviation of the age of the research participants were 20.66 and 1.77 years, respectively.

The scales were used included the Subjective Norm for Academic Dishonesty, Perceived Behavioral Control for Academic Dishonesty, Attitude of Academic Dishonesty, Intention of Academic Dishonesty, Justification of Academic Dishonesty, Moral Obligation to Academic Honesty, and Behaviors of Academic Dishonesty. The scales used in this study are utilized for the first time in Iran. The translation of the materials of these scales was done by two English language experts who were also familiar with the studies of educational psychology. Then the translated version was checked by the researchers to assure that the required revisions were carried out. This revision was aimed at making the material more understandable for the respondents and also more in line with the concept of academic dishonesty among Iranian students.

Results: The data were analyzed using SPSS and Smart - PLS software. Convergent validity and discriminant validity were used to determine validity. In this regard, the examination of factor loadings criteria, Fornell-Larker criteria and

the ratio of hetero trait-monotrait showed that this tool has favorable convergent and discriminant validity. The measured model showed that all factor loadings are greater than 0.40, which indicates the convergent validity of the items of each factor based on the criteria of factor loadings. Also, the convergent validity of this tool was investigated based on the classical index of correlation with other constructs, and the results showed that the dimensions of academic dishonesty have a strong correlation with the total score of academic dishonesty and a moderate correlation with other available variables. Also, the total score of academic dishonesty has a moderate correlation with other variables, which confirms the convergent validity of the dimensions and the total score of academic dishonesty with other variables.

To check the discriminant validity of the dimensions and the total score of academic dishonesty with other variables, the Fornell-Larker criterion was used. The results showed that in all cases, the values of the diameter, which is the square root of the extracted average variance of each variable, is greater than the correlation of that variable with other variables. For this reason, the discriminant validity of the tools is confirmed. Also, to further assess discriminant validity, the criterion of the Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations (HTMT) was used. The results showed that the discriminant validity of the tools is confirmed based on the ratio of HTMT. The point to consider is that the value of this index for the two dimensions of homework cheating and exam cheating is less than 0.90 and it shows the difference between these two dimensions.

Cronbach's alpha, composite reliability, and rho- A index were used to determine reliability. The results of all three indicators showed that the value of all three indicators for the factors of this tool (cheating on homework and cheating on the exam) is higher than 0.7. As a result, the reliability of this tool is confirmed. In summary, the results showed that the integrated scale of academic dishonesty had very good validity and reliability in all the desired indicators and had the necessary efficiency to measure this behavior and can be used as a useful tool for measuring academic dishonesty in Iranian students.

Discussion and Conclusion: Overall findings of this study show that the scale measuring academic dishonesty behaviors demonstrates good validity and reliability, making it suitable for measuring this construct. This study validated the integrated scale of academic dishonesty for the first time in Iran, introducing comprehensive tools to measure and validate this construct, which paved the way for researchers and psychologists in this field. Also, considering the comprehensiveness of this scale to measure academic dishonesty, this scale can be used as a reference tool to check the psychometric properties of other scales related to this field. The results are discussed based on research and theoretical evidence.

This combined tool helps to increase researchers' awareness of the extent of using each of the new methods of academic dishonesty. Examining these new methods helps to determine which type of cheating (assignments and exams) the

new generation students tend to do the most, and what methods students use to deceive the professor and exam invigilators. This review is also a road map for teachers to present exams and academic assignments. Also, the results obtained from the study of new methods of academic dishonesty help educational institutions develop moral education programs that are appropriate for the dishonesty tendencies of the new generation of students.

Keywords: academic dishonesty, exam cheating, homework cheating, reliability, validity

پیوست ۱- فهرست نهایی ماده‌های نسخه بسط یافته مقیاس سنتی بی‌صدقاتی تحصیلی

ردیف	نوع بهای	نوع بهای	نوع بهای	شرح
				لطفا عبارتهای زیر را بخوانید و به میزانی که تاکنون انجام داده‌اید، یکی از چهار گزینه روپهرو را انتخاب کنید.
				۱- من در طول امتحان از تلفن همراه برای ارسال پیامک به دیگران و گرفتن پاسخها از آنها استفاده می‌کنم.
				۲- من در طول امتحان از تلفن همراه استفاده می‌کنم تا پاسخها را در اینترنت جستجو کنم.
				۳- من از دانشجویانی که قبلاً امتحان داده‌اند، پاسخ سوالات امتحانی را می‌گیرم.
				۴- من از دانشجویانی که قبلاً تکالیف را انجام داده‌اند، پاسخ تکالیف را می‌گیرم.
				۵- من پاسخهای امتحان را به بقیه دانشجویان می‌دهم.
				۶- من از امتحان عکس‌هایی می‌گیرم و به بقیه دانشجویان می‌دهم.
				۷- من پاسخ تکالیف را به بقیه دانشجویان می‌دهم.
				۸- من یادداشت‌هایی را روی دست‌ها یا بدنم می‌نویسم تا در طول امتحان از روی آنها تقلب کنم.
				۹- من یادداشت‌هایی را در ماشین حساب می‌نویسم تا در طول امتحان از روی آنها تقلب کنم.
				۱۰- من پاسخهای امتحان را از روی دست دانشجوی دیگری می‌نویسم.
				۱۱- من در طول امتحان به دانشجوی دیگری اجازه نوشتن از روی پاسخ‌هایم را می‌دهم.
				۱۲- من در طول امتحان پاسخها را با زمزمه کردن به دانشجوی دیگری می‌گویم.
				۱۳- من در طول امتحان از برگه تقلب استفاده می‌کنم.
				۱۴- من در طول امتحان کوله‌پشتی‌ام را باز می‌گذارم تا به برگه تقلب یا یادداشت‌هایم نگاه کنم.
				۱۵- من در طول امتحان به دستشویی می‌روم تا پاسخها را جستجو کنم یا از دانشجویان دیگر بگیرم.
				۱۶- من در طول امتحان پاسخها را روی میز/ صندلی می‌نویسم تا آزمون‌دهندگان بعدی بتوانند از آنها استفاده کنند.
				۱۷- من کی‌های آزمون را از استاد می‌دزدم تا در امتحان تقلب کنم یا به دانشجویان دیگر تقلب بدهم.
				۱۸- من از داروهایی بدون تجویز پزشک یا داروهای غیرمجاز برای کمک به مطالعه یا امتحان دادن استفاده می‌کنم.
				۱۹- من به جای دانشجوی غایب در کلاس حضری می‌زنم.
				۲۰- من آزمون‌ها، امتحانات یا تکالیف آنلاین را به صورت گروهی انجام می‌دهم.
				۲۱- من پاسخ آزمون‌ها، امتحانات یا تکالیف آنلاین را از اینترنت یا کتاب‌های درسی پیدا می‌کنم.
				۲۲- من مقالات آماده را می‌خرم.
				۲۳- من به دانشجویان دیگر پول می‌دهم تا تکالیفم را انجام دهند.
				۲۴- من به دانشجویان دیگر پول می‌دهم تا به جای من امتحان دهند.
				۲۵- من از کتاب یا منابع اینترنتی رونویسی می‌کنم و آن‌ها را به عنوان تکلیف خود تحویل می‌دهم.
				۲۶- من از کتاب یا منابع اینترنتی بدون ذکر منبع برای انجام تکلیفی استفاده می‌کنم.
				۲۷- من یک تکلیف فردی را با کمک دانشجویان دیگر انجام می‌دهم.
				۲۸- من تکلیف انجام شده توسط دانشجوی دیگر را به عنوان تکلیف خود تحویل می‌دهم.
				۲۹- من کار اصلی یک تکلیف انفرادی را که فرد دیگری انجام داده باشد، به اسم تکلیف خود تحویل می‌دهم.
				۳۰- من از روش‌های غیرقانونی استفاده می‌کنم تا سوالات امتحانی را زودتر از موعد بفهمم.
				۳۱- من به دیگران در امتحان تقلب می‌دهم.
				۳۲- من در امتحان از روی برگه دیگری تقلب می‌نویسم.
				۳۳- من در امتحان با استفاده از روش‌های گوناگون تقلب می‌کنم.
				۳۴- من از کتاب یا یادداشت‌هایی بدون اجازه استاد در امتحان استفاده می‌کنم.

