

## طراحی مدل ساختاری فریب کاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی، بر اساس فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی

مظفر غفاری<sup>۱\*</sup>، احمد اسمعیلی<sup>۲</sup>، وحید عبدالمنافی<sup>۳</sup>، مهتاب علی قلی پور<sup>۴</sup>

۱. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم انسانی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴. مربی گروه پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مراغه، مراغه، ایران.

### چکیده

شیوع فریب کاری تحصیلی در مراکز و مؤسسات آموزشی، به ناکارآمدی و ناتوانی فارغ‌التحصیلان منجر می‌شود؛ بنابراین، پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ساختاری فریب کاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی، بر اساس فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی انجام گرفت. روش پژوهش، همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. تعداد ۳۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۴۰۱، جامعه‌ی آماری تحقیق را تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، برای مطالعه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌های استاندارد فریب کاری تحصیلی (پارکر-لدوک، گوای و مولیگان، ۲۰۲۲)، فراشناخت اخلاقی (مک ماهون و گود، ۲۰۱۶)، هویت اخلاقی (بلک و رینولدز، ۲۰۱۶) و خودکارآمدی اخلاقی (هانا و آولیو، ۲۰۱۰) به کار گرفته شدند. در تحلیل داده‌ها، از ضریب همبستگی پیرسون، بوت استرپ و سوپل، در بستر نرم‌افزارهای آماری spss و Amos نسخه‌ی ۲۴ استفاده شد. نتایج نشان داد، اثر مستقیم خودکارآمدی اخلاقی (-۰/۳۴)، هویت اخلاقی (-۰/۲۵) و فراشناخت اخلاقی (-۰/۲۹) در برآورد فریب کاری تحصیلی دانشجویان معنی‌دار است. اثر غیرمستقیم هویت اخلاقی (t-value = -۱/۹۷) و فراشناخت اخلاقی (t-value = -۲/۰۶) با میانجی‌گری نقش واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی بر فریب کاری تحصیلی دانشجویان معنی‌دار بود. با توجه به اثر واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی در مدل فریب کاری تحصیلی، به نظر می‌رسد خودکارآمدی اخلاقی در افزایش اثرات فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی در کاهش میزان فریب کاری تحصیلی مؤثر است.

**واژگان کلیدی:** اخلاق، خودکارآمدی، فراشناخت، فریب کاری تحصیلی، هویت اخلاقی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۱/۲۱

\* نویسنده‌ی طرف مکاتبه:

مظفر غفاری

آدرس: تهران، بزرگراه لشگرک، خیابان نخل، سازمان مرکزی دانشگاه پیام نور،

کد پستی: ۱۹۳۹۵۴۶۹۷

تلفن: ۰۲۱۲۳۳۲۰۰۰۰

Email: Mozaffar.gaffari@pnu.ac.ir

## مقدمه

افزایش بی رویه دانشگاهها و مراکز آموزشی نامعتبر، باعث شده که دانشگاهها در جذب دانشجویان دقت کافی نداشته باشند و دانشجویانی را جذب کنند که دارای رفتارهای بی صداقتی تحصیلی نظیر فریبکاری تحصیلی<sup>۱</sup> هستند (۱ و ۲). فریبکاری تحصیلی در طول نیم قرن گذشته در دانشگاهها و مراکز آموزشی شیوع داشته (۳)، به طوری که بیش از دوسوم دانشجویان در طول تحصیل، یک یا چند نوع تخلف تحصیلی گزارش نمودند (۴). فریبکاری تحصیلی عبارت است از کپی جملات بدون نقل مرجع، سرقت ادبی، دریافت سؤالات آزمون از افرادی که قبلاً در آزمون شرکت داشتند و کپی کردن غیرمجاز از دست نوشته های دیگران (۵ و ۶). گستردگی فریبکاری تحصیلی، پیامدهای منفی برای مؤسسات آموزشی و دانشجویان دارد و ارزشهای که مؤسسات و مراکز آموزشی (رشد اخلاق، شناخت، مهارت های اجتماعی) دنبال می کنند، تهدید می کند (۷).

پژوهش های مختلف فراشناخت<sup>۲</sup> و رشد اخلاقی را از عوامل مؤثر بر میزان فریب کاری تحصیلی در نظر گرفته اند (۸ و ۹). فراشناخت اخلاقی، یعنی تفکر در مورد تصمیمات، پردازش و برداشت اخلاقی (۱۰). فراشناخت اخلاقی به درک دانشجویان از اخلاق خود اشاره دارد. این نشان دهنده درک، بینش یا آگاهی فرد از ماهیت، اصول و فرآیندهای اخلاقی است (۱۱). فراشناخت نقش کلیدی در تصمیمات اخلاقی دارد، و با کنترل

## پیام های کلیدی

- مطالعه همزمان اثرات متغیرهای هویت اخلاقی، فراشناخت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی بر میزان فریبکاری تحصیلی در مطالعه حاضر می تواند، علم و دانش را در حوزه علل و ماهیت فریبکاری تحصیلی تقویت کند.
- برای کاهش فریبکاری تحصیلی در دانشگاهها و مراکز آموزشی عالی، فراشناخت اخلاقی لازم است در بین دانشجویان تقویت شود.
- با توجه به نقشی که هویت اخلاقی در کاهش فریبکاری تحصیلی دارد، هویت اخلاقی می تواند یکی از شاخص های جذب و پذیرش دانشجو باشد.

و نظارت افکار، در تصمیم گیری های پیچیده به دانشجو کمک می کند (۱۲). گل پرور (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان داد که تقویت اخلاق در ابعاد مختلف تحصیلی، موجب کاهش فریب کاری تحصیلی می شود (۱۳). همبستگی فراشناخت اخلاقی با بی صداقتی تحصیلی دانشجویان منفی و معنی دار بوده است (۱۴). از نظر پردازش اطلاعات<sup>۳</sup>، بین دانشجویان فریبکار و غیر فریبکار تحصیلی تفاوت وجود دارد، عبارت دیگر،

3 . Information processing

1. Academic cheating  
2. Metacognition

اخلاقی را فراهم می‌سازد (۲۲). نتایج حاکی از نقش هویت اخلاقی در پیش‌بین فریب‌کاری تحصیلی دارد، بعبارت دیگر، آن دسته از دانشجویانی که هویت اخلاقی رشد نیافته داشتند بیشتر درگیری فریب‌کاری تحصیلی بودند (۲۳). یافته‌های پژوهشی دیگر هم نشان دادند که هویت اخلاقی از طریق کنترل ویژگی‌های شخصیت نابهنجار، بر میزان فریب‌کاری تحصیلی دانشجویان اثر می‌گذارد (۲۴). افرادی که هویت اخلاقی قوی‌تری دارند، بیشتر مستعد الهام گرفتن از اعمال اخلاقی دیگران هستند و درگیر رویدادهایی مثل تقلب و فریب‌کاری نمی‌شوند (۲۵).

خودکارآمدی اخلاقی<sup>۲</sup>، متغیر روانشناسی اخلاقی دیگری هست که می‌تواند در مدل فریب‌کاری تحصیلی دانشجویان نقش داشته باشد. خودکارآمدی، بیانگر باورهای فرد در مورد ظرفیت خود برای دستیابی به اهداف موردنظر و مطلوب می‌باشد (۲۶ و ۲۷). افرادی که سطح بالایی از خودکارآمدی دارند به احتمال زیاد در مواجهه با ناملازمات، تلاش خود را حفظ کنند و در رسیدن به اهداف خود موفق شوند (۲۸). خودکارآمدی اخلاقی شکل خاصی از کارآمدی است که به ظرفیت درک شده برای رفتار مطابق با معیارهای اخلاقی مربوط می‌شود (۲۹). خودکارآمدی اخلاقی، یعنی باور به اینکه امکان دسترسی به اهداف اخلاقی وجود دارد (۳۰). بنابراین، افرادی (دانشجویانی) که خودکارآمدی اخلاقی بالایی دارند سعی می‌کنند رفتارهای غیراخلاقی خود و اطرافیان خود را اصلاح کنند (۳۱). مطالعه‌ای نشان داد که خودکارآمدی اخلاقی می‌تواند در نقش میانجی

دانشجویانی که فریب‌کاری تحصیلی، را یک نوع زرنگی، خدمت به خود و توانمندی تعبیر می‌کنند و در پردازش اطلاعات، عواقب منفی فریب‌کاری تحصیلی را نادیده می‌گیرند، نسبت به سایر دانشجویان، به فریب‌کاری تحصیلی بیشتر گرایش خواهند داشت (۱۵). همچنین، دانشجویانی که خودپنداریشان، به صورت جامعه پسند شکل گرفته است و خودپنداری شان آمیخته با فضایل مثبت مانند صداقت، امانتداری و درستکاری هست، سعی می‌کنند از رفتارهای نامطلوب اجتماعی، مانند تقلب فاصله بگیرند (۱۶). اما در مطالعه دیگر، همبستگی فراشناخت با صداقت تحصیلی دانشجویان، معنی دار به دست نیامد (۱۷).

از اهداف دیگر مطالعه، بررسی رابطه هویت اخلاقی<sup>۱</sup> با فریب‌کاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی بوده است. هویت اخلاقی، به ویژگی شخصیتی اشاره دارد، که در آن هویت فرد در تعامل با رشد اخلاقیات شکل گرفته است، همچنین هویت اخلاقی منبعی از انگیزه‌ها و گرایش‌های اخلاقی است که باعث می‌شود فرد در مورد درست یا غلط بودن اعمال خود، فکر کند (۱۸). فردی که در تعریف و توصیف خود از طرح‌واره‌های اخلاقی درونی شده استفاده می‌کنند، بیانگر شکل‌گیری هویت فرد براساس اخلاقیات می‌باشد (۱۹). اشخاصی که هویت اخلاقی قوی دارند، برای انجام رفتارهای اخلاقی تمایل بیشتری دارند، علاوه بر این، در این افراد، بین اهداف اخلاقی و اهداف شخصی هماهنگی بالایی وجود دارد (۲۰ و ۲۱). همچنین در این اشخاص، هویت اخلاقی زمینه درونی سازی ارزش‌های

## 1 . Moral identity

## 2 . Moral self-efficacy

بین متغیر ترک تحصیلی و فریب کاری تحصیلی عمل کند، همچنین می تواند رفتارهای فریب کاری تحصیلی را در آینده پیش بینی کند (۳۲).

خودکارآمدی اخلاقی می تواند نقش واسطه ای در بین متغیرها روانشناختی ایفا کند، بعبارت دیگر، خودکارآمدی اخلاقی نه تنها بر میزان فریب کاری تحصیلی اثر گذار هست، بلکه می تواند از فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی تاثیر بپذیرد، یا بر میزان آنها اثر بگذارد. خودکارآمدی اخلاقی تعیین می کند که آیا فرد به مسئله یا موضوع توجه کنند و آنرا تجزیه و تحلیل کنند یا اینکه نادیده گرفته و از آن دوری کند (۳۳). از طرفی خودکارآمدی اخلاقی می تواند از هویت اخلاقی اثر بپذیرد، بعبارت دیگر با تقویت هویت اخلاقی می توان سطح خودکارآمدی اخلاقی و تحصیلی را در بین دانشجویان تقویت کرد و از این طریق می توان سازگاری و صداقت تحصیلی در بین دانشجویان توسعه داد (۳۴).

فراوانی فریب کاری در نتایج تحقیقات نشان دهنده ماهیت جهانی این پدیده است. به طوری که در کشور کانادا ۵۷/۳ درصد از دانشجویان اجازه می دادند که دیگر دانشجویان از کارشان کپی کنند (۳۵). در ایران، فریب کاری و تقلب تحصیلی از پدیده های اجتماعی رایج در بین دانشجویان و دانش آموزان است (۳۶). از آنجای که فریب کاری تحصیلی یک مشکل رایج در بین دانشجویان دانشگاه ها است و عواقب نامطلوبی برای دانشجویان و سیستم آموزشی دارد، بنابراین شناسایی عوامل مرتبط با این پدیده اجتماعی-آموزشی، در حل آن مفید خواهد بود (۳۷). همچنین با توجه به مطالعات اندک در این زمینه، خصوصا در حوزه دانشجویان علوم پزشکی، اجرای مطالعه

ضروری به نظر می رسد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش متغیرهای فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در تبیین فریب کاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی انجام گرفت.

## روش کار

روش پژوهش، همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۴۰۱، جامعه آماری تحقیق را تشکیل داده بودند که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده و از طریق فرمول نمونه گیری کوکران ۳۶۸ نفر برای مطالعه انتخاب شدند. پژوهشگران بعد از تعیین نمونه آماری، با هماهنگی مسئولین دانشگاه و دانشکده، برنامه کلاسی دانشجویان منتخب را از آموزش دانشگاه دریافت نمودند و با رعایت پروتکل های بهداشتی در کلاس درس دانشجویان حاضر شدند، آن ها را نسبت به اهمیت و ضرورت پژوهش آگاه ساختند و تاکید داشتند که شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری هست و عدم شرکت در مطالعه اثری بر نمره میان ترم و پایان ترم آنها نخواهد داشت. بعد از دریافت رضایت آگاهانه، اقدام به پخش ابزارهای جمع آوری اطلاعات نمودند. ملاک های ورود به پژوهش، حضوری بودن کلاس دانشجو، داشتن سابقه انجام کار عملی، داشتن سابقه شرکت در امتحانات پایان ترم دانشگاه و داشتن تمایل همکاری با پژوهشگران شامل می شد و تنها ملاک خروج از مطالعه، تکمیل پرسشنامه ها همراه با بی دقتی بود. در گردآوری داده ها، پرسشنامه های استاندارد فریب کاری تحصیلی، فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی مورد استفاده قرار گرفتند.

## پرسشنامه فریب کاری تحصیلی

آگاهی فرد از علل و نحوه استفاده از راهبردهای ویژه در مواجهه با موقعیت‌های مبهم اخلاقی) تشکیل شده است. پاسخ دهی در مقیاسی از ۱ تا ۶ گسترده شده است. مک ماهون و گود (۲۰۱۶) ضریب آلفای کرونباخ تنظیم فراسناختی و دانش شناختی بیانی ۰/۸۱، دانش شناختی (رویه‌ای) و دانش شناختی شرطی را ۰/۸۲ گزارش نمودند (۳۹). در ایران، نتایج مطالعه شیخ الاسلامی و حسن نیا (۱۳۹۹) نشان داد که پرسشنامه از پایایی مطلوبی (۰/۹۰) برخوردار است و تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل را کشف کرد و تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم نشان داد ساختار پرسشنامه، برازش قابل قبولی با داده‌ها داشته و کلیه شاخصهای نیکویی برازش برای الگوی چهار عاملی زیربنای پرسشنامه تأیید شد (۴۰).

### پرسشنامه هویت اخلاقی

این آزمون یک مقیاس ۲۰ سوالی است که توسط بلک و رینولدز (۲۰۱۶) برای ارزیابی هویت اخلاقی طراحی شده است. این مقیاس از دو زیر مجموعه خوداخلاقی با ۸ سؤال و تمامیت اخلاقی با ۱۲ سؤال تشکیل یافته است؛ و مشارکت کنندگان در قالب طیف لیکرت ۶ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۶) به سؤالات پاسخ می‌دهند. نتایج مطالعات حاکی از ثبات بسیار بالای همسانی درونی مقیاس می‌باشد. همچنین ضریب آلفای کرونباخ خود اخلاقی، تمامیت اخلاقی و کل مقیاس به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۷ و ۰/۹۰ به دست آمد (۴۱). در ایران، عباسی اصل و همکاران (۱۳۹۸) پس از ترجمه پرسشنامه، ویژگی روانسنجی پرسشنامه رو بررسی نمودند، نتایج به دست آمده حاکی از تأیید ساختار دو عاملی مقیاس می‌باشد (۴۲).

پرسشنامه فریبکاری تحصیلی توسط پارکز-لدوک، گوای و مولیگان در سال ۲۰۲۲ طراحی شده است که یک مقیاس ۲۴ ماده‌ای برای اندازه گیری رفتارهای فریبکارانه فراگیران مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مقیاس، مشارکت کنندگان به هر سؤال روی یک طیف چهار درجه‌ای از هرگز (۰) تا بیشتر از ۵ بار (۳) پاسخ می‌دهند. برای بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد (۳۸). در این مطالعه، به منظور تعیین روایی عاملی مقیاس فریبکاری تحصیلی از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد و نتایج نشان داد که بار عاملی گویه‌ها مناسب بوده و الگوی دو عاملی، برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و به منظور بررسی پایایی مقیاس فریبکاری تحصیلی از ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی، و روش دو نیمه‌سازی استفاده شد، که میزان ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و روش دو نیمه سازی به ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۸۷ و ۰/۷۷ به دست آمد، که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

### پرسشنامه فراسناخت اخلاقی (فرا اخلاق)

این پرسشنامه توسط مک ماهون و گود (۲۰۱۶)، به منظور سنجش دانش فراسناخت اخلاقی تهیه و اجرا شده است. پرسشنامه موردنظر دارای ۲۰ سؤال و از چهار طبقه تنظیم فراسناختی (مفهوم فراسناخت عبارت است از هرگونه دانش اخلاقی است که در فرایند ارزیابی، شناخت و نظارت مشارکت دارد)، دانش شناختی بیانی (به معنای آگاهی و بینش فرد از مهارت و توانایی خود در شرایط اخلاقی)، دانش شناختی رویه‌ای (به معنای آگاهی فرد از راهبردهای حل مسئله و نحوه استفاده آنها در حل مسائل اخلاقی)، دانش شناختی شرطی (یعنی

## پرسشنامه خودکارآمدی اخلاقی

این پرسشنامه یک آزمون ۱۳ سوالی است که توسط هانا و آوولیو (۲۰۱۰) برای سنجش خودکارآمدی اخلاقی طراحی شده است. این آزمون از سه خرده مقیاس آمادگی اخلاقی (۵ آیتم)، چالش‌های اخلاقی (۴ آیتم) و خودکارآمدی اخلاقی (۴ آیتم) تشکیل یافته است. نمره گذاری سوالات پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۴) صورت می‌گیرد. برای بررسی میزان پایایی پرسشنامه، میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۲ به دست آمد. آزمون کایزر-مایر-اولکین (KMO) نیز برابر با ۰/۷۱ به دست که نشان از اعتبار و پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد (۳۰). در مطالعه حاضر، به منظور تعیین روایی عاملی مقیاس خودکارآمدی اخلاقی، از روش ۶ تحلیل عامل تأییدی استفاده شد و نتایج نشان داد که بار عاملی گویه‌ها مناسب بوده و الگوی سه عاملی پرسشنامه، از برازش قابل قبولی برخوردار است و به منظور بررسی پایایی مقیاس خودکارآمدی اخلاقی، از ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی، و روش دو نیمه‌سازی استفاده شد، که میزان ضرایب آلفای کرونباخ، بازآزمایی و روش دو نیمه سازی به ترتیب برابر با ۰/۶۴، ۰/۷۷ و ۰/۶۷ به دست آمد، که نشان از پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

داده‌های حاصل از ابزارها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون (برای بررسی میزان همبستگی ساده متغیرها)، سوبل (برای بررسی نقش واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی) و بوت استرپ (برای بررسی اثر مستقیم متغیرهای فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی) از طریق برنامه

نرم افزار آماری برای علوم اجتماعی (SPSS) و نرم افزار آماری تجزیه و تحلیل لحظه‌ای ساختارها (Amos) با نسخه ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفتند و  $P < 0/05$  به عنوان ارتباط معنی‌داری در نظر گرفته شد.

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی نظیر کسب رضایت آگاهانه از مشارکت کنندگان، رازداری، صداقت، امانت داری و محرمانه نگه داشتن مشخصات فردی مشارکت کنندگان رعایت شده است. همچنین از کمیته اخلاق دانشگاه پیام نور کد اخلاقی (IR.PNU.REC.1399.170) دریافت شده است.

## نتایج

در این مطالعه ۳۶۸ پرسشنامه در بین دانشجویان توزیع شد که ۱۸ پرسشنامه به علت تکمیل ناقص کنار گذاشته شدند و تجزیه و تحلیل نهایی روی ۳۵۰ پرسشنامه باقی‌مانده انجام گرفت. میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره متغیر فریبکاری تحصیلی به ترتیب ۱۴/۰۵، ۴/۳۲، ۸، ۴۰؛ فراشناخت اخلاقی ۹۰/۹۹، ۸/۴۴، ۲۰، ۱۲۰؛ هویت اخلاقی ۴۲/۲۸، ۴/۹، ۱۰، ۷۰؛ خودکارآمدی اخلاقی ۴۰/۲۶، ۵/۴۸، ۱۳، ۵۲ به دست آمد، که مشخصات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در جدول شماره یک آمده است.

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک مشارکت

### کنندگان

تعداد (درصد)	گروه‌ها	
۱۵۶ (۴۴/۵۵)	پزشکی	دانشکده محل تحصیل دانشجویان
۱۱ (۳/۱۴)	پیراپزشکی	
۱۵ (۴/۲۸)	داندان پزشکی	

Website: <http://ijme.tums.ac.ir>

فرانشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی با فریبکاری تحصیلی دانشجویان و میزان ضریب ماردیا

متغیر	فریبکاری تحصیلی
فرانشناخت اخلاقی	همبستگی = $-0/305$ معنی داری = $0/001$
هویت اخلاقی	همبستگی = $-0/234$ معنی داری = $0/001$
خودکارآمدی اخلاقی	همبستگی = $-0/187$ معنی داری = $0/003$
ضریب ماردیا	۱۵/۲۱
نسبت بحرانی	۱/۷۹

در استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری، قبل از انجام تحلیل داده‌ها، بررسی پیش فرض‌های این روش ضروری است. نرمال بودن چند متغیره، یکی از مفروضه‌های مهم است که باید مورد توجه قرار گیرد. بر اساس ضریب ماردیا و نسبت بحرانی آن (نسبت بحرانی بزرگتر از  $2/58$ ، تخطی از نرمال بودن چندمتغیره می‌باشد)، مفروضه نرمال بودن چند متغیره رعایت شده است، همچنین مفروضه خطی بودن ارتباط بین متغیرهای پیش‌بین با استفاده از نمودار پراکندگی تأیید شد (نک: جدول شماره دو و نمودار شماره یک).

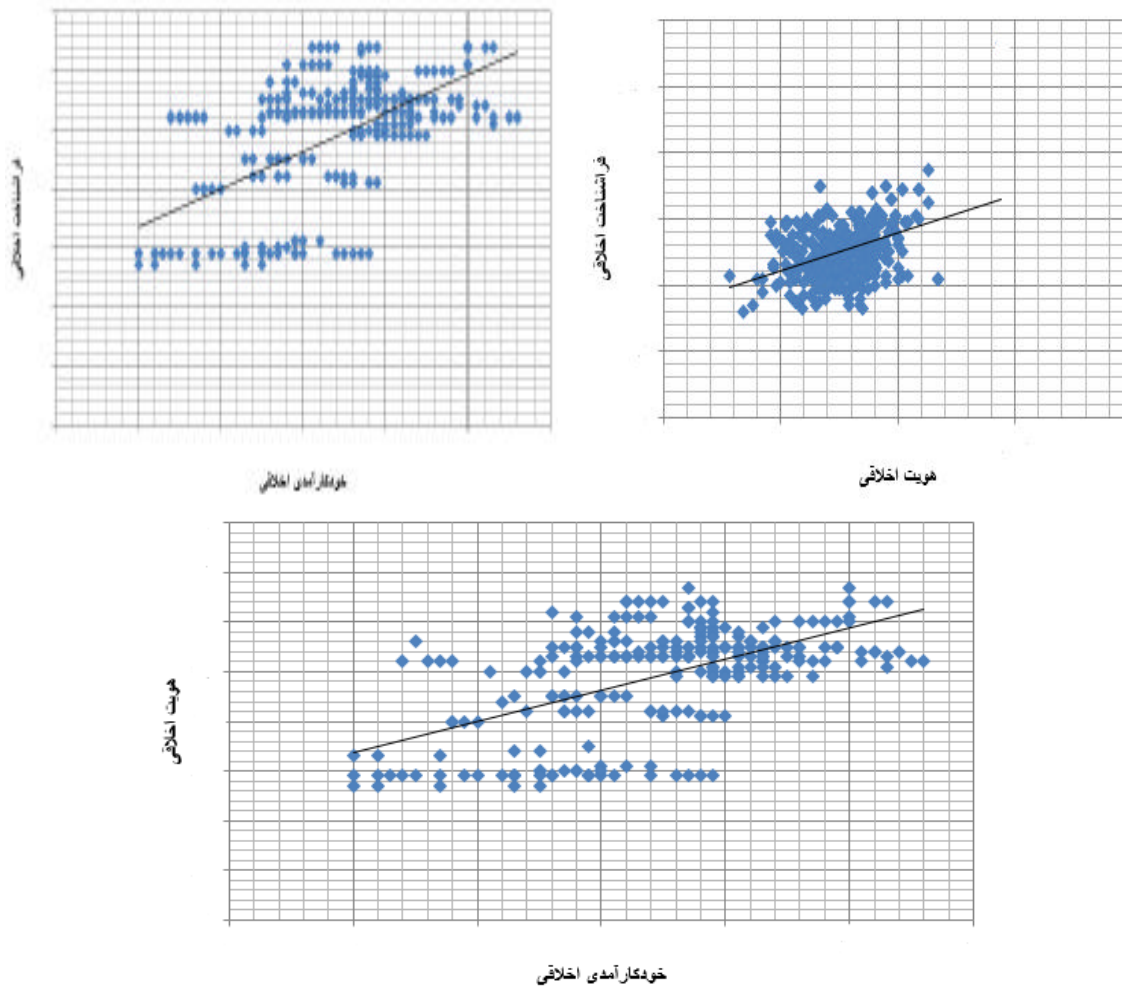
داروسازی	۲۶ (۷/۴۲)	
پرستاری و مامایی	۵۱ (۱۴/۵۷)	
بهداشت	۴۱ (۱۱/۷۱)	
تغذیه و علوم غذایی	۳۰ (۸/۵۷)	
علوم نوین پزشکی	۱۰ (۲/۸۵)	
طب سنتی	۲ (۰/۵۷)	
علوم توانبخشی	۳ (۰/۸۵)	
مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی	۵ (۱/۴۲)	
مجرد	۲۶۱ (۷۴/۵۷)	وضعیت تأهل
متاهل	۸۹ (۲۵/۴۲)	
کاردانی	۸۶ (۲۴/۵۷)	مقطع تحصیلی دانشجویان
کارشناسی	۱۴۹ (۴۲/۵۷)	
ارشد و دکتری حرفه‌ای	۸۹ (۲۵/۴۲)	
دکتری تخصصی	۲۶ (۷/۴۲)	
خوابگاه	۲۷۴ (۷۸/۲۸)	محل سکونت دانشجویان
غیر خوابگاه	۷۶ (۲۱/۷۱)	

ضرایب همبستگی ارائه شده در جدول ۲ نشان می‌دهد که همبستگی<sup>۱</sup> (۲) بین فرانشناخت اخلاقی ( $-0/305$ )، هویت اخلاقی ( $-0/234$ ) و خودکارآمدی اخلاقی ( $0/187$ ) با فریبکاری تحصیلی دانشجویان منفی و در سطح پنج درصد معنی دار می‌باشد. به این معنی که با افزایش شاخص فرانشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی، میزان فریبکاری تحصیلی در بین دانشجویان کاهش می‌یابد.

جدول شماره ۲- ضرایب همبستگی ساده متغیرهای

1. Relationship

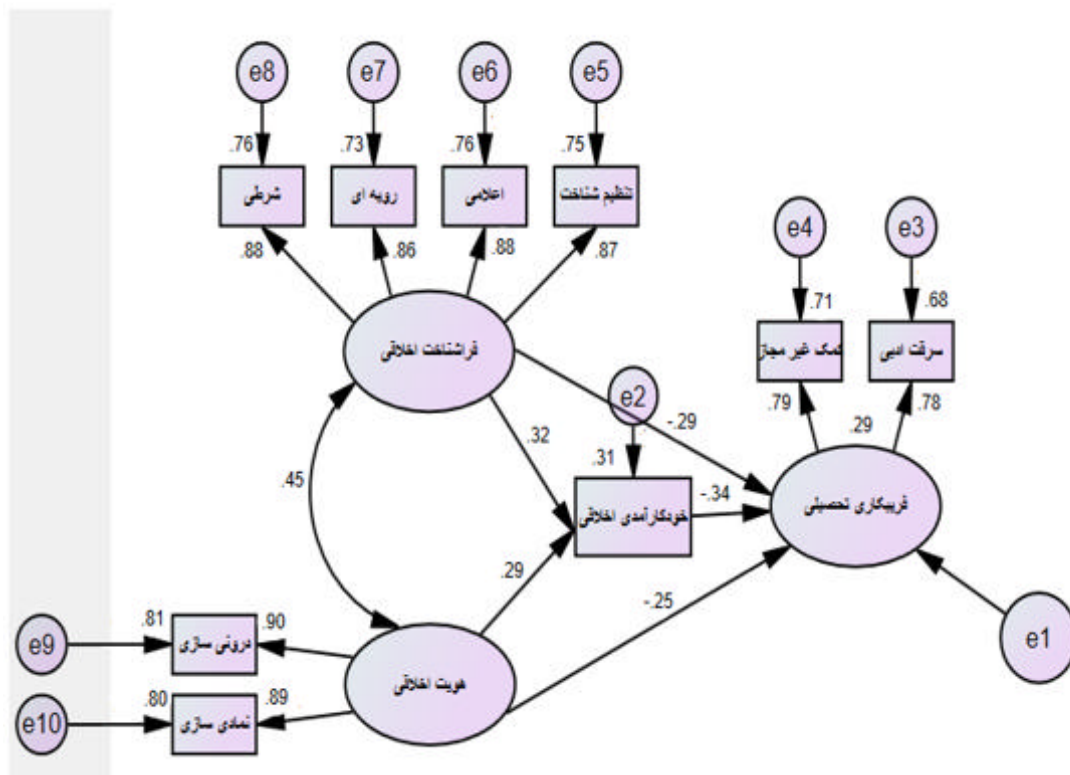
Website: <http://ijme.tums.ac.ir>



نمودار شماره ۱- نمودار پراکنندگی همبستگی خطی بین متغیرهای خودکارآمدی اخلاقی، هویت اخلاقی و فرآیند اخلاقی

درصد از واریانس فریبکاری تحصیلی به متغیرهای خارج از مدل مربوط می‌شد. اثر مستقیم خودکارآمدی اخلاقی (-۰/۳۴)، هویت اخلاقی (-۰/۲۵) و فرآیند اخلاقی (-۰/۲۹) در برآورد فریبکاری تحصیلی دانشجویان معنی‌دار به دست آمد. اثر غیر مستقیم هویت اخلاقی ( $t\text{-value} = -۱/۹۷$ ) و فرآیند اخلاقی ( $t\text{-value} = -۲/۰۶$ ) با میانجی‌گری نقش واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی معنی‌دار مشاهده شد. (نک: نمودار شماره دو و جدول شماره ۳).

نتایج حاصل از آزمون سوپل و بوت استراپ حاکی از این بود که متغیر فرآیند اخلاقی و هویت اخلاقی در تعامل با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی در تبیین فریبکاری تحصیلی دانشجویان نقش دارد. در مجموع ۲۹ درصد از واریانس فریبکاری تحصیلی دانشجویان از طریق متغیرهای میانجی و برون داد مدل تبیین شد، یعنی نقش متغیرهای فرآیند اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در تبیین واریانس فریبکاری تحصیلی دانشجویان ۲۹ درصد بوده و ۷۱



نمودار شماره ۲- ضرایب استاندارد مدل فریبکاری تحصیلی دانشجویان

جدول شماره ۳ - اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل فرآیند اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در تبیین مدل

فریبکاری تحصیلی دانشجویان

مسیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل	p
۱. فرآیند اخلاقی ← فریبکاری تحصیلی	-۰/۲۹	-	-۰/۲۹	۰/۰۲
۲. هویت اخلاقی ← فریبکاری تحصیلی	-۰/۲۵	-	-۰/۲۵	۰/۰۴
۳. خودکارآمدی اخلاقی ← فریبکاری تحصیلی	-۰/۳۴	-	-۰/۳۴	۰/۰۰
۴. فرآیند اخلاقی ← خودکارآمدی اخلاقی	۰/۳۲	-	۰/۳۲	۰/۰۰
۵. هویت اخلاقی ← خودکارآمدی اخلاقی	۰/۲۹	-	۰/۲۹	۰/۰۲
۶. فرآیند اخلاقی ← خودکارآمدی اخلاقی ← فریبکاری تحصیلی	-	-۰/۱۰۸	-۰/۳۹۸	۰/۰۰
۷. هویت اخلاقی ← خودکارآمدی اخلاقی ← فریبکاری تحصیلی	-	-۰/۰۹۸	-۰/۳۴۸	۰/۰۰

ایفا کند زیرا مقادیر شاخص‌ها در مدل نشان از اعتبار مطلوب مدل است (نک: جدول شماره چهار).

آماره‌های برازش مدل نشان داد که خودکارآمدی اخلاقی در مدل فریبکاری تحصیلی دانشجویان، قادر است نقش میانجی بین فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی با فریبکاری تحصیلی

جدول شماره ۴- برازش الگوی نهایی مدل مطالعه

ردیف	معیارهای برازش مدل	نام اختصاری	مقدار	حد مطلوب	تفسیر
۱	نسبت کای دو به درجه آزادی	$\chi^2/df$	۲/۶	<۳	مطلوب
۲	شاخص نیکویی برازش	GFI	۰/۹۸۵	>۰/۹۰	مطلوب
۳	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده	AGFI	۰/۹۷۷	>۰/۹۰	مطلوب
۳	شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۹	>۰/۹۰	مطلوب
۴	شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۹	>۰/۹۰	مطلوب
۵	شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۹	>۰/۹۰	مطلوب
۷	ریشه مجذور مانده‌ها	RMR	۰/۰۲۹	حدود صفر	مطلوب
۸	ریشه میانگین مربعات خطای تقریب	RMSEA	۰/۰۴۶	<۰/۰۸	مطلوب

## بحث

اثر مستقیم فراشناخت اخلاقی بر فریبکاری تحصیلی ۰/۲۹- به دست آمد، بنابراین نمرات بالای فراشناخت اخلاقی با کاهش نمرات فریبکاری تحصیلی همراه بود. همسو با نتایج این پژوهش، گل پرور (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان داد که تقویت اخلاق در ابعاد مختلف تحصیلی، موجب کاهش فریبکاری تحصیلی می‌شود (۱۳). سایر تحقیقات همسو نشان دادند که از نظر پردازش اطلاعات، بین دانشجویان فریبکار و غیر فریبکار تحصیلی تفاوت وجود دارد، زیرا دانشجویانی که فریبکاری تحصیلی، را یک نوع زرنگی، خدمت به خود و توانمندی تعبیر می‌کنند، در پردازش اطلاعات، عواقب منفی فریبکاری تحصیلی را نادیده می‌گیرند، گرایش بیشتری برای انجام فریبکاری تحصیلی، از خود نشان می‌دهند (۱۵). همچنین، دانشجویانی که خودپنداریشان، به صورت جامعه پسند شکل گرفته است و خودپنداری شان آمیخته با فضایل مثبت مانند صداقت، امانتداری و درستکاری هست، سعی

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر مستقیم و غیرمستقیم فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در تبیین مدل ساختاری فریبکاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی تبریز در سال ۱۴۰۱ انجام شد. نتایج حاصل از آزمون بوت استراپ و سوپل حاکی از این بود که متغیرهای فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی در تعامل با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی اخلاقی در تبیین فریبکاری تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی نقش دارند. در مجموع ۲۹ درصد از مدل فریبکاری تحصیلی از طریق متغیر میانجی و برون داد پژوهش تبیین شد، یعنی نقش متغیرهای فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در تبیین واریانس فریبکاری تحصیلی دانشجویان ۲۹ درصد بوده و ۷۱ درصد از واریانس فریبکاری تحصیلی به متغیرهای خارج از مدل مربوط می‌شد.

۲۰۰۴ (۴۲) می توان گفت که اگر هویت و روان بنه دانشجوی براساس اخلاقیات شکل بگیرد، دانشجوی، عمل اخلاقی را برای هویت خود ضروری می‌داند، آن وقت احساس می‌کند، که بایستی بر اساس ارزش‌های اخلاقی درونی شده خود عمل نماید، عبارت دیگر، هویت اخلاقی، مشوقی قوی برای عمل اخلاقی فراهم می‌کند، زیرا هویت، بین انگیزه عمل و برداشت دانشجوی هماهنگی ایجاد می‌کند. از آنجای که فریبکاری تحصیلی، یک عمل غیراخلاقی و مغایر با چارچوب های اخلاقی هست، دانشجویی که هویتش براساس اخلاقیات پایه ریزی شده است، سعی خواهد کرد از آن فاصله بگیرد.

از دیگر نتایج حاصل از آزمون بوت استراپ، اثر مستقیم خودکارآمدی اخلاقی را بر میزان فریب کاری تحصیلی منفی و با شدت ۰/۳۴- نشان داد، عبارت دیگر با افزایش خودکارآمدی اخلاقی، میزان فریبکاری تحصیلی در دانشجویان کاهش می‌یافت. مطالعات همسو با یافته حاضر نشان دادند که خودکارآمدی اخلاقی می‌تواند از درگیر شدن دانشجویان به رفتارهای فریبکاری تحصیلی جلوگیری کند (۳۲). افرادی (دانشجویانی) که خودکارآمدی اخلاقی بالایی دارند سعی می‌کنند رفتارهای غیراخلاقی خودشان و اطرافیان را اصلاح کنند (۳۱). در واقع می‌توان گفت که خودکارآمدی اخلاقی، از انگیزه‌های روانی عمل اخلاقی است عبارت ساده تر، دانشجویان قبل از اینکه بتوانند به صورت اخلاقی رفتار کنند، لازم هست، به باور توانایی انجام رفتارهای اخلاقی رسیده باشند. همچنین می‌توان گفت که خودکارآمدی اخلاقی پایه و اساس شجاعت

می‌کنند از رفتارهای نامطلوب اجتماعی، مانند تقلب فاصله بگیرند. دانشجویانی که در امتحان تقلب می‌کنند از نظر فراشناخت، پردازش و خودپنداره متفاوت از سایر دانشجویان می‌باشند (۱۶). اما در مطالعات دیگر، همبستگی فراشناخت با صداقت تحصیلی دانشجویان، معنی دار به دست نیامد (۱۷). می‌توان گفت که فراشناخت توانایی تجزیه و تحلیل مسائل براساس اصول اخلاقی و عمل به آنها می‌باشد. دانشجویان توانمند به فراشناخت اخلاقی، می‌دانند که تقلب و بی صداقتی تحصیلی، مغایر با اصول اخلاقی شان است، چون اعتقاد دارند که بی صداقتی تحصیلی، هم برای علم پزشکی و هم برای سلامت جامعه مضر است، زیرا شیوع عدم صداقت و فریبکاری تحصیلی در بین دانشجویان علوم پزشکی، باعث ناتوانی و ناکارآمدی فارغ التحصیلان این رشته حیاتی می‌شود.

بعلاوه نتایج آزمون بوت استراپ نشان داد که اثر مستقیم هویت اخلاقی بر فریب کاری تحصیلی معنادار و برابر با ۰/۲۵- هست. به عبارتی هویت اخلاقی بالا با فریبکاری تحصیلی پایین دانشجویان همراه بود. تحقیقات همسو با مطالعه حاضر نشان دادند، دانشجویانی که هویت اخلاقی رشد نیافته داشتند بیشتر درگیری فریب کاری تحصیلی بودند (۲۳). یافته‌های پژوهشی همسو دیگر هم نشان دادند که هویت اخلاقی از طریق کنترل ویژگی های شخصیتی ناپهنجار، بر میزان فریب کاری تحصیلی دانشجویان اثر می‌گذارد (۲۴). افرادی که هویت اخلاقی قوی‌تری دارند، بیشتر مستعد الهام گرفتن از اعمال اخلاقی دیگران هستند و درگیر رویدادهایی مثل تقلب و فریب کاری نمی‌شوند (۲۵). در تبیین نتایج حاصل، براساس دیدگاه بلازی ادر سال

اخلاقی است زیرا برای دفاع و توضیح اقدامات اخلاقی شجاعانه و مقابله با درخواست های ناشایست دوستان و هم کلاسی ها، لازم هست دانشجو به توانایی های اخلاقی خود اطمینان داشته باشد و بتواند ترس و هیجان خود را کنترل کند، و با وجود فشارهای بیرونی و درونی، از فریبکاری و بی صداقتی تحصیلی فاصله بگیرد.

برای تعیین معنی داری روابط میانجی مدل، از آزمون سوبل استفاده شد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که متغیر فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی در تعامل با نقش واسطه ای خودکارآمدی اخلاقی در تبیین فریبکاری تحصیلی دانشجویان نقش دارند که در مجموع ۲۹ درصد از واریانس فریبکاری تحصیلی از طریق متغیرهای مدل تبیین شد. نتایج تحقیقاتی که همسو با مطالعه حاضر هستند، نشان دادند که خودکارآمدی اخلاقی می تواند در بین متغیرهای روانشناختی نقش واسطه ای ایفا کند، بعبارت دیگر، خودکارآمدی اخلاقی نه تنها بر میزان فریب کاری تحصیلی اثر گذار هست، بلکه می تواند از فراشناخت اخلاقی و هویت اخلاقی هم تاثیر پذیرد (۳۳). همچنین پژوهش همسو نشان داد که خودکارآمدی اخلاقی می تواند از هویت اخلاقی اثر بپذیرد، بعبارت دیگر با تقویت هویت اخلاقی می توان سطح خودکارآمدی اخلاقی و تحصیلی را در بین دانشجویان تقویت کرد و از این طریق می توان سازگاری و صداقت تحصیلی در بین دانشجویان توسعه داد (۳۴).

در خصوص یافته به دست آمده براساس نظریه شبکه تداعی (براساس این رویکرد هر سازه یا ویژگی شخصیتی، گره یا واحد ویژه ای را در حافظه دارد که بسیاری از ویژگی های دیگر شخصیت، با واحد مزبور ارتباط دارند) می توان گفت که

دانشجویان توانمند به خودکارآمدی اخلاقی، هر فعالیت شناختی و فراشناختی که انجام می دهند، با باور شایستگی و توانمندی آنها ارتباط تنگاتنگی دارد. به عبارت دیگر در این دانشجویان، توانایی و شایستگی انجام کار، مثل یک صافی عمل می کند و بر تمامی عملکردهای شناختی و فراشناختی آنان نظیر توجه، حافظه، تصمیم گیری و تفسیر، تاثیر می گذارد و باعث ایجاد باورهای خودکارآمد، مثل: من می توانم خوب درس بخوانم؛ من میتوانم نمره خوب بگیرم و نظایر آن می شود. همین باورها هم به نوبه خود منجر به کاهش فریبکاری تحصیلی در این دانشجویان می شوند. همچنین می توان گفت داشتن هویت اخلاقی و توانایی انجام فراشناخت اخلاقی، به شکل گیری و تقویت خودکارآمدی اخلاقی منجر می شود، وقتی که این سه تا ویژگی اخلاقی (هویت، فراشناخت و خودکارآمدی اخلاقی) به صورت همزمان نمایان شوند، دانشجو را در برابر بی صداقتی و فریبکاری تحصیلی ایمن می سازند.

پژوهش حاضر دارای محدودیت هایی هست و با توجه به این که اعضای نمونه از دانشجویان علوم پزشکی تبریز انتخاب شدند در خصوص روایی بیرونی برای سایر مقاطع تحصیلی با محدودیت هایی همراه هست و به منظور تعمیم به جوامع دیگر نیازمند تکرار بر نمونه های مختلف هست.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خودکارآمدی اخلاقی به عنوان میانجی در رابطه با فراشناخت اخلاقی، هویت اخلاقی و فریب کاری تحصیلی عمل می کند. در مجموع ۲۹ درصد از واریانس مدل فریب کاری تحصیلی از طریق متغیر میانجی و

برون داد تبیین شدند. بنابراین لازم هست با اجرای کارگاه‌های آموزشی برای تقویت و رشد هویت اخلاقی، فراشناخت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در بین دانشجویان اقدام شود و به طور همزمان سطوح هویت اخلاقی، فراشناخت اخلاقی و خودکارآمدی اخلاقی در بین دانشجویان افزایش داده شود، که به نظر می‌رسد این امر به کاهش نرخ فریب‌کاری تحصیلی منجر می‌شود.

### تشریح و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی کارکنان، اساتید و دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی تبریز که پژوهشگران را صمیمانه در اجرای مطالعه یاری نمودند، نهایت سپاس و قدردانی را بعمل آورند.

### تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منفعی در نگارش این مقاله وجود ندارد.

### منابع

1. Yulianti P, Permana IBA, Paramita PP. Self control, perceived opportunity, knowledge and attitude as predictors of plagiarism by undergraduate students. *International Journal of Innovation Creativity and Change*. 2020;11(11):556-71.
2. Joseph M, Natarajan J. Student Perceptions of and Attitudes towards Academic Integrity Policies at an Omani University: Do healthcare students differ from others? *Sultan Qaboos University Medical Journal*. 2022;22(3):405-8.
3. Tatum HE. Honor codes and academic integrity: Three decades of research. *Journal of College and Character*. 2022;23(1):32-47.
4. DiPaulo D. Do preservice teachers cheat in college, too? A quantitative study of academic integrity among preservice teachers. *International Journal for Educational Integrity*. 2022;18(1):2-12.
5. Anderman EM, Koenka AC. The relation between academic motivation and cheating. *Theory Into Practice*. 2017;56(2):95-102.
6. Krou MR, Fong CJ, Hoff MA. Achievement motivation and academic dishonesty: A meta-analytic investigation. *Educational Psychology Review*. 2021;33:427-58.
7. He Q, Zheng Y, Yu Y, Zhang J. The dark triad, performance avoidance, and academic cheating. *PsyCh Journal*. 2023
8. Vadera AK, Pathki CS. Competition and cheating: Investigating the role of moral awareness, moral identity, and moral elevation. *Journal of Organizational Behavior*. 2021;42(8):1060-81.
9. Farasat M, Azam A, Imam H, Hassan H. Linking supervisors' bottom-line mentality to workplace cheating behavior: Examining the mediating and moderating role of organizational cynicism and moral identity. *Baltic Journal of Management*. 2022;17(5):603-20. [in Persian]
10. McMahon JM, Good DJ. The moral metacognition scale: Development and validation. *Ethics & Behavior*. 2016;26(5):357-94.
11. Negi SK, Rajkumari Y, Rana M. A deep dive into metacognition: Insightful tool for moral reasoning and emotional maturity. *Neuroscience Informatics*. 2022;2(4):100096.
12. Duruk U, ACIKGUL FIRAT E, Akgun A. Turkish Moral Metacognition Scale (TMMS): The Study of Adaptation, Validation and Reliability. *International Online Journal of Educational Sciences*. 2020;12(3): 150-161.
13. Paror G. The role of academic ethics in the relationship of educational justice and injustice with academic cheating: a structural equation model. *Educational Psychology Quarterly*. 2015;11(37):51-67.
14. Javaid A, Shoaib S. The impact of moral meta-cognition on the academic dishonesty among university students. *Pakistan Journal of Society, Education and Language (PJSEL)*. 2022; 9(1), 99-111.
15. Speer SP, Smidts A, Boksem MA. Cognitive control increases honesty in cheaters but cheating in those who are honest. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2020;117(32):19080-91. Nurfauziah DP, Irmarahayu A, Muktamiroh H. The Correlation of Metacognitive and Learning Motivation in Medical Students Academic Integrity in a Medical School. In *International Conference on Medical Education (ICME 2021)*. 2021;83-87.

- Atlantis Press.
16. Herman S, Pogarsky G. Situational moral evaluations: The role of rationalizations & moral identity. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 2023;60(4):493-538.
  17. Boegershausen J, Aquino K, Reed II A. Moral identity. *Current Opinion in Psychology*. 2015;6:162-6.
  18. Blasi A. Moral cognition and moral action: A theoretical perspective. *Developmental review*. 1983;3(2):178-210.
  19. Frimer JA, Walker LJ. Reconciling the self and morality: An empirical model of moral centrality development. *Developmental Psychology*. 2009;45(6):1669.
  20. Jia F, Krettenauer T. Recognizing moral identity as a cultural construct. *Frontiers in psychology*. 2017;8:412.
  21. Hurst P, Kavussanu M, Swain J, Ring C. The role of moral identity and regret on cheating in sport. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2023;21(2):230-48.
  22. Hariwijaya DZ, Septiana E. Effect of Personality Traits on Cheating Behavior in College Students With Moral Identity as a Moderator. In 3rd International Conference on Intervention and Applied Psychology (ICIAP 2019) and the 4th Universitas Indonesia Psychology Symposium for Undergraduate Research (UIPSUR 2019) 2020 (pp. 523-534). Atlantis Press.
  23. Aquino K, McFerran B, Laven M. Moral identity and the experience of moral elevation in response to acts of uncommon goodness. *Journal of personality and social psychology*. 2011;100(4):703-13.
  24. Bandura A. Social Foundations of Theory of Behavioral Change. *Psychol Rev*. 1986;84(2):191-215.
  25. Oettingen G, Sevincer AT, Gollwitzer PM. *The psychology of thinking about the future*: Guilford Publications; 2018.
  26. Bandura A. The role of self-efficacy in goal-based motivation. In E. A. Locke & G. P. Latham (Eds.), *New developments in goal setting and task performance*. Routledge/Taylor & Francis Group. 2013: 147-157.
  27. Cherry K. Social learning theory an overview of Bandura. Retrieved from [www psychology-lexicon com/cms/glossary-s/social-control-theory htm](http://www.psychology-lexicon.com/cms/glossary-s/social-control-theory.htm) *Social Psychology Review*. 2010;3:193-9.
  28. Hannah ST, Avolio BJ. Moral potency: Building the capacity for character-based leadership. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*. 2010;62(4):291-310.
  29. Kim D, Vandenberghe C. Ethical leadership and team ethical voice and citizenship behavior in the military: The roles of team moral efficacy and ethical climate. *Group & Organization Management*. 2020 45(4):514-55.
  30. Paciello M, Fida R, Skovgaard-Smith I, Barbaranelli C, Caprara GV. Withstanding moral disengagement: Moral self-efficacy as moderator in counterproductive behavior routinization. *Group & Organization Management*. 2022:10596011221078665.
  31. Payaprom S. Investigating the Relationship Among Metacognitive Awareness, Self-efficacy, and EFL Learners' Listening Comprehension Performance. *Theory and Practice in Language Studies*. 2023;13(1):27-34.
  32. Thomas R, Wheeler LA, Delgado MY, Nair RL, Coulter KM. Latinx adolescents' academic self-efficacy: Explaining longitudinal links between ethnic-racial identity and educational adjustment. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*. 2022 Jan;28(1):29-38.
  33. Ternes M, Babin C, Woodworth A, Stephens S. Academic misconduct: An

- examination of its association with the dark triad and antisocial behavior. *Personality and Individual Differences*. 2019;138:75-8.
34. Khamesan A, Amiri MA. Examining academic cheating among male and female students. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*. 2011;6(1):54-62. [in Persian]
  35. Chirikov I, Shmeleva E, Loyalka P. The role of faculty in reducing academic dishonesty among engineering students. *Studies in Higher Education*. 2020;45(12):2464-80.
  36. Parks-Leduc L, Guay RP, Mulligan LM. The relationships between personal values, justifications, and academic cheating for business vs. non-business students. *Journal of Academic Ethics*. 2022;20(4):499-519.
  37. McMahon JM, Good DJ. The moral metacognition scale: Development and validation. *Ethics & Behavior*. 2016;26(5):357-94.
  38. Sheikholeslami, R., Hassan nia, O. Investigating the Psychometric Properties of the Moral Metacognition Scale. *Social Cognition*, 2020; 9(1): 143-153. [in Persian]
  39. Black JE, Reynolds WM. Development, reliability, and validity of the Moral Identity Questionnaire. *Personality and Individual Differences*. 2016;97:120-9.
  40. Abbasi-Asl R, Hashemi S, Khabbazi Kenari M, Baezzat F. Psychometric properties of Persian version of Black & Reynolds's Moral Identity Questionnaire (MIQ). *Journal of Applied Psychology*. 2020;13(4):651-67. [in Persian]
  41. Blasi A. Moral functioning: Moral understanding and personality. In D. K. Lapsley & D. Narvaez (Eds.), *Moral development, self, and identity* Mahwah, NJ: Erlbaum. 2004: 335– 347.

## Designing a Structural Model for Academic Cheating in Medical Students Based on Moral Metacognition, Moral Identity, and Moral Potency

Mozaffar Ghaffari\*<sup>1</sup>, Ahmad Esmali<sup>2</sup>, Vahid Abdolmanafi<sup>3</sup>, Mahtab Aligolipour<sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Maraghe University, Maraghe, Iran.

3. MA in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

4. Instructor, Department of Nursing, Maraghe University of Medical Sciences, Maraghe, Iran.

**Received:** 06 July 2023

**Accepted:** 03 February 2024

**Published:** 10 February 2024

### \*Corresponding Author

**Mozaffar Ghaffari**

**Address:** Nakhli St, Lashkarak Highway, Tehran, Iran 19395-4697.

**Postal Code :** ?????

**Tel:** 98 21 23 32 00 00

**Email:** [Mozaffar.ghaffari@pnu.ac.ir](mailto:Mozaffar.ghaffari@pnu.ac.ir)

### Citation to this article:

Ghaffari M, Esmali A, Abdolmanafi V, Aligolipour M. Designing a structural model for academic cheating in medical students based on moral metacognition, moral identity, and moral potency. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2024; 16:Article number: 8.

### Abstract

The prevalence of academic cheating in educational centers and institutions leads to inefficiency and incapacity of graduates. Accordingly, the current study aimed to design a structural model for academic cheating in medical students based on moral metacognition, moral identity, and moral potency. This correlational study was done using structural equation modeling. The statistical population of the study included the students of Tabriz University of Medical Sciences in 2022, and 350 students were selected for the study using simple random sampling method. Data were collected through the Academic Cheating Scale (ACS) (Parks-Leduc, Guay and Mulligan, 2022), Moral Metacognition Scale (McMahon and Good, 2016), Moral Identity Questionnaire (MIQ) (Black & Reynolds, 2016), and Moral Potency Questionnaire (Hannah and Avolio, 2010). Data were analyzed using Bootstrap, Sobel, and Pearson's correlation coefficient tests via SPSS and AMOS, version 24. The results indicated that the direct effect of moral potency (-0.34), moral identity (-0.25), and moral metacognition (-0.29) was significant on estimating academic cheating in students. The indirect effect of moral identity (-1.97) and moral metacognition (-2.06) with the mediating role of moral potency on students' academic cheating was significant. Considering the mediating effect of moral potency in the academic cheating model, it seems that moral potency plays a role in increasing the effects of moral metacognition and moral identity on reducing academic cheating.

**Keywords:** Academic Cheating, Metacognition, Moral Identity, Potency, Morality.

