

Examining the Effect of the Fraud Triangle on the Tendency to Commit Research Fraud while Using GPT Chat in Accounting Students and Graduates

Rafik Baghoomian

*Assistant Professor of accounting, Shahid Beheshti university, Theran, Iran
(Corresponding Author) , Rafik.baghoom@gmail.com*

Hossein Rajabdorri

Ph.D. of Accounting, Vice-Chancellor for Management Development and Resources, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran (hosrado@gmail.com)

Abstract

With the emergence of new technologies, the use of artificial intelligence tools in the research process has intensified. The purpose of this study is to examine the effect of the fraud triangle on the tendency to commit research fraud when using GPT chat in accounting students and graduates. Scientific and literary fraud has harmful effects that distort the professional dignity of the scientific community and will doubt the trust in the findings. This research is practical in terms of its purpose, and its community consists of accounting students and graduates of different universities in the country. For this purpose, by obtaining the opinion of 150 people from the target society in the country by convenience sampling in 2023, this issue was investigated. To examine the findings, the effect of the dimensions of the cheating triangle, including motivation, opportunity, and justification, on the tendency to commit research fraud when using GPT chat in accounting students and graduates was tested by partial least squares technique and structural equations in PLS software. The findings of the research showed that there is a positive and significant relationship between the dimensions of the cheating triangle, including motivation, opportunity, and justification, on the tendency to commit research fraud when using GPT chat in accounting students and graduates and the tendency to commit research fraud when using GPT chat in accounting students and graduates, the intensity of which is 50%. The general finding of this research indicates the need to pay more attention to the category of tendency to cheat and plagiarism in accounting studies so that a better environment can be created in line with the better use of artificial intelligence.

Keywords: GPT Chat, Propensity to Cheat, Fraud Triangle, Accounting, Artificial Intelligence.

Copyrights



This license only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit you, but they can't change them in any way or use them commercial.

واکاوی اثر مثلث تقلب بر تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری

رافیک باغومیان^۱حسین رجب‌دوری^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

چکیده

با ظهور فناوری‌های نوین، استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در فرایند پژوهش‌ها شدت بیشتری یافته است. هدف پژوهش حاضر، واکاوی اثر مثلث تقلب بر تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری است. تقلب علمی و ادبی دارای آثار زیان باری است که حیثیت حرفه‌ای جامعه علمی را مخدوش می‌کند و اعتماد به یافته‌ها را با تردید مواجه خواهد کرد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است که جامعه آن را دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری دانشگاه‌های مختلف در سطح کشور تشکیل می‌دهد. برای این منظور با کسب نظر ۱۸۲ نفر از جامعه موردنظر در سطح کشور به روش در دسترس در سال ۱۴۰۲، این موضوع بررسی شد. برای بررسی یافته‌ها اثر ابعاد مثلث تقلب شامل انگیزه، فرصت و توجیه بر تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری توسط روش حداقل مربعات جزئی و معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS آزمون شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین ابعاد مثلث تقلب (انگیزه، فرصت و توجیه) و تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که شدت آن ۷۰ درصد است. یافته کلی این پژوهش بیانگر لزوم توجه بیشتر به مقوله تمایل به تقلب و سرقت ادبی در پژوهش‌های رشته حسابداری است تا بتوان در راستای استفاده بهتر از هوش مصنوعی، محیط بهتری را خلق کرد.

کلیدواژه‌ها: چت جی‌پی‌تی، تمایل به تقلب، مثلث تقلب، حسابداری، هوش مصنوعی.

^۱ استادیار گروه حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Rafik.baghoom@gmail.com

^۲ دکتری حسابداری، معاونت توسعه و مدیریت منابع، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.

Hosrado@gmail.com

۱- مقدمه

در سال‌های گذشته با ظهور و بروز ابزارهای «هوش مصنوعی»^۱، نرم‌افزارها و وبسایت‌هایی به وجود آمده است که به دانشجویان رشته‌های مختلف کمک‌های تحصیلی ارائه می‌دهد (الشورافت و همکاران، ۲۰۲۴). این ابزارها به صورت رایگان یا در قبال دریافت حق عضویت، به دانشجویان امکان دسترسی به منابعی مانند پاسخ آزمون‌ها، راهنمای حل تمرین و کمک در نگارش مقاله را می‌دهد که این رویه باعث می‌شود دانشجویان به فرآیند یادگیری و تحمل زحمات‌های آن بی‌ رغبت شوند (الجوارنه، ۲۰۲۰؛ چن و همکاران، ۲۰۲۰؛ احسان و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، پژوهش‌های صورت گرفته درباره نقض اصول اخلاقی در دانشگاهیان نشان داده است که دانشجویان رشته‌های حوزه تجارت مانند حسابداری، به اخلاق حرفه‌ای پایبندی کمتری دارند و این امر نگرانی‌هایی را برانگیخته است (امیری و پارسایی، ۱۴۰۰) که ممکن است بیشتر به استفاده از این ابزارها متمایل باشند (کلی و همکاران، ۲۰۲۲). هدف پژوهش حاضر، واکاوی اثر «نظریه مثلث تقلب»^۲ بر تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از «چت جی‌پی‌تی»^۳ در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری است.

«تقلب تحصیلی»^۴ و پژوهشی، نقض آشکار صداقت تحصیلی است که شامل مواردی مانند سرقت ادبی یا جعل در محیط آموزشی می‌شود (کارنالیم و همکاران، ۲۰۲۲؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۲۲؛ واردانی و پوتری، ۲۰۲۳). این امر می‌تواند شامل تقلب در امتحان‌ها یا پژوهش‌ها، کپی کردن کار دیگران، جعل داده‌ها یا یافته‌های پژوهش، خرید یا به دست آوردن غیرمجاز پاسخ تکالیف یا امتحان‌ها و همکاری نادرست با دیگران باشد. چنین رفتاری مغایر با استانداردهای دانشگاهی است و می‌تواند منجر به عواقب شدیدی مانند مردودی در درس موردنظر، دوره یا حتی تعلیق و اخراج از دانشگاه شود (کارنالیم و همکاران، ۲۰۲۲). مطابق با محیط ایران نیز از دیدگاه کیانی‌طالقانی و زین‌آبادی (۱۳۹۹) کاهش حمایت اجتماعی از علم، تنزل جایگاه علمی بین‌المللی ایران و کم‌رنگ شدن اهمیت آموزش از پیامدهای منفی و تغییر نگرش سیاست‌گذاران به تخلف پژوهشی، بازبینی نظام پذیرش دانشجو، اصلاح آئین‌نامه ارتقای اعضای هیئت‌علمی و همچنین آموزش، مصادیق تخلف پژوهشی و جایگاه قانونی آن از پیامدهای مورد انتظار افشای این پدیده است. به‌طور خاص در رشته حسابداری نیز یافته‌های سلیمانی و همکاران (۱۳۹۳) در راستای تبیین عوامل مؤثر بر عدم تمایل دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری به تحقیق و پژوهش نشان داد که عدم وجود امکانات تحقیقاتی در دانشگاه‌ها و عدم رضایت دانشجویان از

^۱ Artificial Intelligence

^۲ Fraud triangle theory

^۳ ChatGPT

^۴ Academic Fraud

امکانات موجود در صدر عوامل شناسایی شده قرار دارند. بین محل تحصیل و تمایل به تحقیق نیز رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، دانشجویان توانایی خود را در خصوص انجام فعالیت‌های پژوهشی اندک می‌شمارند که بیانگر ضعف مفراط نظام آموزشی موجود در این خصوص است. با عنایت به گسترش ابزارهای هوش مصنوعی، شایسته است که این ابزارها مانند چت جی‌پی‌تی به‌عنوان یک الگوی زبانی هوش مصنوعی، برای نقض اخلاق یا تقلب تحصیلی یا پژوهشی استفاده نشود (کیم و همکاران، ۲۰۲۲؛ فنی-آنسلی و همکاران، ۲۰۲۲). مهم است که دانشجویان اهمیت کار صادقانه و اصیل را در مسیرهای تحصیلی خود درک کنند و با صداقت در پژوهش‌های خود مشارکت کنند. این مقاله از نظریه مثلث تقلب استفاده می‌کند که فرض می‌کند «فرصت^۱»، «توجیه^۲» و «انگیزه^۳» عوامل کلیدی برای رفتار غیراخلاقی و متقلبانانه در امور پژوهشی است. پژوهش‌های زیادی در زمینه تقلب و تقلب پژوهشی در محیط‌های داخلی و خارجی انجام شده است. با این حال، پژوهش‌های بسیار کمی رفتار دانشجویان را در استفاده نادرست از چت جی‌پی‌تی برای تقلب در حوزه پژوهشی بررسی کرده‌اند که این موضوع به دلیل جدید بودن چت جی‌پی‌تی است. انجام پژوهش در مورد موضوع سوءاستفاده دانشجویان از چت جی‌پی‌تی برای تمایل به تقلب در امور پژوهشی به دلیل روند رو به افزایش تقلب پژوهشی به کمک فناوری، بسیار مهم است (الشورافت و همکاران، ۲۰۲۴). با پیشرفت و دسترسی به فناوری، دانشجویان راه‌های جدیدی برای تقلب پیدا می‌کنند (ابیاد، ۲۰۲۱). در نتیجه، درک وسعت و ماهیت مشکل و توسعه اقدام‌های مؤثر برای پیشگیری از آن دارای اهمیت زیادی است. در نهایت با عنایت به مطالب بیان شده، ضروری است که این پژوهش صورت گیرد تا بتوان بر اساس یافته‌ها درک بهتری از موضوع داشت و یافته‌های تجربی را در راستای بهبود محیط پژوهشی در رشته حسابداری به کار بست.

در دنیای حسابداری، چت جی‌پی‌تی دارای کاربردهای زیادی است. همچنین، ترکیب ابزارهای هوش مصنوعی مانند چت جی‌پی‌تی و گزارشگری مالی بسیار جذاب است (ژو، ۲۰۲۳). هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک دستیار مجازی یا عامل مکالمه عمل کند و به کاربران یک تجربه تعاملی و همه‌جانبه را ارائه دهد (هوه، ۲۰۲۳). با استفاده از این ابزارها، کاربران می‌توانند اطلاعات گزارشگری مالی را به دست آورند، با دیگران گفتگو کنند و تعامل‌های انسانی را شبیه‌سازی کنند (جورج و جورج، ۲۰۲۳). این ادغام فناوری‌ها به افراد امکان می‌دهد تا دنیای گزارش‌های مالی را به شیوه‌ای جذاب‌تر و همه‌جانبه‌تر کشف کنند. در حوزه گزارشگری مالی، چت جی‌پی‌تی پتانسیل

^۱ Opportunity

^۲ Rationalization

^۳ Pressure

تغییر این حوزه را دارد (الشورافت، ۲۰۲۳). چت جی‌پی‌تی عناصر پویا و محاوره‌ای را اضافه می‌کند و به کاربران امکان می‌دهد بینش و تجزیه و تحلیل در زمان واقعی را دریافت کنند. چت جی‌پی‌تی با توانایی درک داده‌های مالی پیچیده و تفسیر صورت‌های مالی، می‌تواند اطلاعات سفارشی‌سازی شده را به کاربران ارائه دهد، به سؤال‌های خاص پاسخ دهد و نیازهای فردی آن‌ها را برآورده کند (آیدین و کاراراسلان، ۲۰۲۲). چت جی‌پی‌تی با تولید گزارش‌های اولیه، انجام محاسبه و اطمینان از انطباق با استانداردهای گزارش دهی، فرآیندها را ساده می‌کند، کارایی را افزایش می‌دهد و دسترسی‌ها را بهبود می‌بخشد (الشورافت، ۲۰۲۳). با این حال، استفاده از چت جی‌پی‌تی برای تقلب در پژوهش و دروس مالی یا امتحان‌ها، نگرانی‌هایی را در مورد آینده این رشته ایجاد می‌کند. تقلب می‌تواند منجر به پژوهش‌ها و شیوه‌های گزارش دهی مالی نادرست یا گمراه‌کننده شود که ممکن است موجب کمبود دانش و مهارت‌های موردنیاز برای پژوهش و گزارش دهی صحیح مالی در موقعیت‌های واقعی در آینده شود (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۲). افزون بر این، تقلب با استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند بر آینده فناوری اطلاعات و کاربرد آن در حسابداری نیز تأثیر بگذارد. برای مقابله با این موضوع، دانشگاه‌ها باید اقدام‌های مؤثری برای جلوگیری از تقلب و ایجاد محیطی که در آن دانشجویان می‌توانند درکی واقعی از اصول اخلاق حرفه‌ای ایجاد کنند، به وجود آورند (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۱؛ الشبیل و همکاران، ۲۰۲۱).

با توجه به اهمیت مثلث تقلب در شناخت بهتر محیط شرح داده شده، سؤال پژوهش را می‌توان به این صورت مطرح کرد که در صورت استفاده از چت جی‌پی‌تی، ابعاد مثلث تقلب چه رابطه‌ای با تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری دارد؟ همچنین، در صورتی که این روابط معنادار است، جهت و شدت آن چگونه است؟ مسئله اصلی پژوهش حاضر، پاسخ به پرسش‌های ذکر شده است.

از دیدگاه دانش‌افزایی، این پژوهش می‌تواند بینش‌های جدیدی را در مورد عوامل و انگیزه‌هایی که باعث تمایل به تقلب پژوهشی در دانشجویان و دانش‌آموختگان می‌شود، ارائه دهد. با بررسی استفاده نادرست از چت جی‌پی‌تی توسط دانشجویان و دانش‌آموختگان، این پژوهش می‌تواند دیدگاه گسترده‌تری در مورد تقلب پژوهشی به کمک فناوری و تأثیر آن بر آموزش ارائه دهد. افزون بر این، یافته‌های این پژوهش می‌تواند اقدام‌های پیشگیرانه مبتنی بر فناوری در خصوص تقلب را در امر پژوهش توسعه دهد. همچنین، با استفاده از نظریه مثلث تقلب که فرصت، توجیه و انگیزه را به‌عنوان عوامل کلیدی مؤثر در تقلب شناسایی می‌کند، این مطالعه می‌تواند چگونگی تعامل این عناصر و کمک به تقلب پژوهشی در بین دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری را بررسی کند. نظریه مثلث می‌تواند به ترویج فرهنگ صداقت و درستکاری کمک کند. افزون بر آن، از یافته‌های این مطالعه می‌توان برای شناسایی عوامل اصلی مؤثر در تمایل به تقلب پژوهشی

استفاده کرد و سپس، می‌توان از این اطلاعات برای توسعه برنامه‌های آموزشی و اقدام‌های پیشگیرانه که صداقت تحصیلی را در بین دانشجویان ارتقا می‌دهد، استفاده نمود. با پرداختن به عوامل خاصی که به این رفتار کمک می‌کند، می‌توان وقوع آن را کاهش داد. در مجموع این مطالعه از آن جهت حائز اهمیت است که موضوع مهمی را در حوزه آموزش روشن می‌کند و اطلاعات ارزشمندی را در اختیار مدرسان و سیاست‌گذاران برای بهبود استانداردهای تحصیلی قرار می‌دهد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تقلب شامل هرگونه اقدام عمدی فریب‌کارانه است (مرادی و همکاران، ۱۳۹۳). تقلب علمی را نیز می‌توان خیانت یا نادرستی علمی و دانشگاهی یا سوء رفتار علمی نامید که شکلی از کلاه‌برداری در رابطه با فعالیت‌های علمی است (سانتانو و کاهایا، ۲۰۱۹). همچنین، تقلب را می‌توان شامل اقدام‌های عامدانه برای استفاده از منابع ممنوع و غیرمجاز دانست (سیرا و هیمن، ۲۰۰۸). در تعریفی دیگر نیز تقلب علمی، عبارت است از رفتار منحرفی که در آن، فرد نتایج کاری که سایرین در گذشته انجام داده‌اند را جمع‌آوری و به‌عنوان کار خود معرفی می‌کند (لامبرت و همکاران، ۲۰۰۳). بر اساس تعریفی دیگر، کسی که از کار دیگران استفاده می‌کند بدون آنکه ذکری از نام منبع داشته باشد نیز به تقلب عملی روی آورده است (بیکر و همکاران، ۲۰۰۶).

به گونه کلی، تقلب علمی شامل نقض قوانین است، زیرا فرد مرتکب جرم، قوانین را زیر پا می‌گذارد (بلودگود و همکاران، ۲۰۰۸). تقلب علمی رابطه تنگاتنگی با تقلب‌هایی که در یک سازمان انجام می‌شود دارد، زیرا تقلب در یک سازمان می‌تواند از تقلبی که در نهادهای آموزشی انجام گرفته سرچشمه گیرد و به وجود آید (سانتانو و کاهایا، ۲۰۱۹). در نتیجه، مقابله با تقلب باید از بخش آموزشی شروع شود، زیرا نمی‌توان تقلب را به یک‌باره کاهش داد؛ بلکه باید از همان مراحل مقدماتی و اولیه تحصیل و آموزش به تدریج مطرح شود (حجازی و همکاران، ۱۳۹۹).

نظریه‌های متعددی در زمینه بررسی تقلب وجود دارد. یکی از آن‌ها نظریه مثلث تقلب است که بیان می‌کند تقلب زمانی رخ می‌دهد که فرصت، توجیه و انگیزه وجود داشته باشد. دوم، «نظریه یادگیری اجتماعی»^۱ است که بیان می‌کند افراد با مشاهده دیگرانی که چنین رفتاری انجام می‌دهند و با دریافت تقویت مثبت برای رفتار خود، یاد می‌گیرند که در رفتار متقلبانانه شرکت کنند (بندورا، ۱۹۷۱؛ آهن و همکاران، ۲۰۲۰). سوم، «نظریه خودکنترلی»^۲ است که بیان می‌کند افراد با سطح خودکنترلی پایین به دلیل ناپایداری و عدم خویشتن‌داری، احتمال بیشتری دارد که درگیر رفتارهای متقلبانانه شوند (پریمک، ۱۹۷۰؛ استریهورن، ۲۰۰۲). در نهایت، «نظریه

^۱ Social Learning Theory

^۲ Selfcontrol theory

ویژگی‌های شخصیتی^۱ نشان می‌دهد که برخی از ویژگی‌های شخصیتی، مانند «ماکیاولیسم^۲»، «روان‌پریشی^۳» و «خودشیفتگی^۴»، می‌تواند احتمال درگیر شدن در رفتار متقلبانه را افزایش دهد (ادواردز و ابوت، ۱۹۷۳؛ گوی و همکاران، ۲۰۱۱).

در این مطالعه، از نظریه مثلث تقلب برای درک تقلب پژوهشی توسط دانشجویان و دانش‌آموختگان استفاده شده است، زیرا ضمن اینکه این نظریه توسط بسیاری از پژوهشگران در رشته حسابداری مورد استفاده قرار گرفته است (چو و تان، ۲۰۰۸؛ الشبیل و همکاران، ۲۰۲۱؛ حجازی و همکاران، ۱۳۹۹)، حرفه حسابداری و حسابرسی، سودمندی مثلث تقلب را در مورد تقلب، به رسمیت شناخته است (محمدی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۷). مثلث تقلب، یک فناوری مدیریت تقلب است که به گونه هم‌زمان ویژگی‌های فردی اخلاقی و شرایط سازمانی را هدف قرار می‌دهد (مورالس و همکاران، ۲۰۱۴). از این رو، نظریه مثلث مورد استفاده قرار گرفته است، زیرا الگوی پذیرفته شده مناسبی برای پیش‌بینی نیت و قصد انجام سرقت ادبی به شمار می‌آید. ایجاد الگوهای تقلب در دهه ۱۹۵۰ از مثلث تقلب شروع شد. چارچوب مثلث تقلب که به صورت رسمی توسط حرفه حسابرسی به عنوان بخشی از بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا انتخاب شده است، توسط «دونالد کریزی» ایجاد شد. این نظریه بر اساس پژوهش‌های او در مورد جرائم یقه‌سفید و اختلاس توسط افراد مورد اعتماد است (چلیاتسیدو و همکاران، ۲۰۲۳). شکل ۱، اجزای مثلث تقلب را نشان می‌دهد.



شکل ۱- مثلث تقلب (دورمینی و همکاران، ۲۰۱۲: ۵۵۸)

^۱ Personality Trait Theory

^۲ Machiavellianism

^۳ Psychopathy

^۴ Narcissism

بر اساس این نظریه، فرصت به در دسترس بودن فرصتی برای درگیر شدن در رفتار متقلبان اشاره دارد (فری، ۲۰۱۵). در محیط دانشگاهی، دانشجویان ممکن است این فرصت را داشته باشند که در امتحانات تقلب کنند، کار خود را با سرقت علمی انجام دهند یا داده‌ها و خروجی‌های آماری را جعل کنند. پژوهشگران قبلی مانند چلیاتسیدو و همکاران (۲۰۲۳) نشان داده‌اند زمانی که فرصتی برای ارتکاب کلاهبرداری بدون امکان کشف یا عواقب وجود دارد، احتمال تقلب در میان افرادی که چنین رفتاری انجام می‌دهند افزایش می‌یابد. در دسترس بودن فناوری و اینترنت، دسترسی و استفاده از اطلاعاتی که متعلق به خودشان نیست را برای دانشجویان آسان‌تر کرده است که می‌تواند فرصت تقلب پژوهشی را افزایش دهد (وردانی و پوتری، ۲۰۲۳). این نتیجه توسط اسمیت و همکاران (۲۰۲۲) نیز پشتیبانی شده است که تأیید می‌کند گسترش ابزارهایی که رسیدن به پاسخ‌ها را برای دانشجویان تسهیل می‌کند، این فرصت را برای آن‌ها فراهم می‌کند تا به صورت مستقیم فرآیند یادگیری را دور بزنند.

توجیه قلب روانشناسی متقلبین است. توجیه توانایی تقلب کنندگان در متقاعد کردن خود به این سو که کار درستی را انجام می‌دهند یا متقاعد نمودن دیگران به انجام کارهای غلط است (نمازی و حسینی‌نیا، ۱۳۹۸). دانشجویان ممکن است رفتارشان را با متقاعد کردن خود به اینکه تقلب قابل قبول است یا دیگران نیز آن را انجام می‌دهند، منطقی کنند (الشبیل و همکاران، ۲۰۲۱).

در نظریه مثلث تقلب، انگیزه ترکیبی از شخصیت فرد و وضعیتی است که فرد، خود را در آن گرفتار می‌یابد (مرادی و سلیمانی، ۱۳۹۰). در زمینه تقلب پژوهشی دانشجویان، آن‌ها ممکن است برای عملکرد خوب و کسب نمره‌های بالا انگیزه تقلب را احساس کنند (بیکر و همکاران، ۲۰۰۶). این انگیزه می‌تواند از منابع مختلفی از جمله والدین، همسالان یا مدرسان باشد (الشبیل و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، ممکن است دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی برای تضمین شغل خود به سمت تقلب مایل شوند (بورک و سانی، ۲۰۱۸). این نوع انگیزه می‌تواند دانشجویان را به سمت تقلب پژوهشی به‌عنوان وسیله‌ای برای دستیابی به اهداف سوق دهد.

پیشینه پژوهش‌های خارجی

بررسی پیشینه پژوهش نشان داد در میان پژوهشگران خارجی برای نمونه، پاول و سینگ (۲۰۱۶) ضمن تأکید بر ارتقای درک دانشجویان نسبت به سرقت علمی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری، به ارزیابی سرقت علمی به‌عنوان موضوعی آموزشی در بین دانشجویان سال دوم تحصیلات تکمیلی حسابداری در استرالیا پرداختند. آن‌ها ضمن ارائه مبانی نظری و عناصر

علمی مؤثر بر ارتقای درک دانشجویان حسابداری نسبت به سرقت علمی، پژوهش خود را بر مبنای پرسشنامه طراحی نموده و دریافتند آگاهی بخشی به دانشجویان در زمینه سرقت علمی، موجب توسعه درک آن‌ها از این موضوع می‌شود و تأثیر مثبتی بر پیشگیری از سرقت علمی در دانشجویان حسابداری دارد.

سانتانو و کاهایا (۲۰۱۹) نیز در بررسی ۱۰۸ مدرس حسابداری در اندونزی با استفاده از رگرسیون چند متغیره و نظریه مثلث تقلب دریافتند که فشار مالی، فشار کاری، توسعه فناوری، کنترل و نظارت و رقابت غیرمنصفانه بر تمایل به تقلب مدرسان حسابداری اثرگذار است. یافته‌های الشورافت و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که در هنگام حضور اجزای مثلث تقلب، تمایل به تقلب پژوهشی در میان دانشجویان حسابداری افزایش می‌یابد.

پیشینه پژوهش‌های داخلی

در میان پژوهشگران داخلی برای نمونه، زمانی و همکاران (۱۳۹۲) ضمن برشماری عوامل فراوان تأثیرگذار بر سرقت علمی، به چند عامل ساختاری نیز اشاره کرده‌اند که شامل مدرک‌گرایی، نبود شیوه‌های مناسب برای تشخیص و برخورد با سارقان علمی، فشارهای دانشگاهی و آموزش‌های ناکافی بود.

یافته‌های یعقوبی و ختنلو (۱۳۹۴) نشان داد الگوریتم ژنتیک و برچسب‌گذاری نقش معنایی در مقاله‌های علمی روش مؤثری برای شناسایی سرقت ادبی در متون دانشگاهی است. مردانی و همکاران (۱۳۹۶) نیز در پژوهش خود به برخی عوامل ساختاری از قبیل فشار نشر، سیاست‌های ارتقای علمی، تأمین بودجه پژوهش و حفظ موقعیت شغلی اشاره کرده‌اند که مورد آخر، جزء عوامل ساختاری نیست و بیشتر فردی است.

دیانتی و همکاران (۱۳۹۷) در تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب، ۳۲ واحد (شامل یازده واحد تخصصی، یازده واحد پایه، شش واحد اختیاری و چهار واحد پایان‌نامه) در نظر گرفتند. کیفیت این برنامه درسی، از طریق پرسشنامه توزیع شده بین ۳۹ خبره دارای دانش لازم در زمینه حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب بررسی شده است. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مؤید این مطلب است که مطابق نظر خبرگان مذکور، این برنامه درسی دانش و مهارت لازم برای حسابداری دادگاهی را به دانشجویان این رشته منتقل می‌کند و از جامعیت لازم برخوردار است.

ناصری و فتحی (۱۳۹۷) نیز در بررسی دانشجویان حسابداری دریافتند که (الف) بین میزان ارتکاب به سرقت علمی دانشجویان کارشناسی ارشد حسابداری و میزان فشارهای محیطی، میزان گرایش سیستم آموزشی و دانشجویان به رویکردهای سطحی آموزش حسابداری و میزان

دسترسی دانشجویان به اینترنت (فناوری اطلاعات)، رابطه مثبت و (ب) بین میزان ارتکاب به سرقت علمی دانشجویان کارشناسی ارشد حسابداری و صلاحیت اخلاقی ایشان، میزان آگاهی آنان از کم و کیف سرقت علمی، میزان حمایت و همراهی استاد با دانشجویان و میزان علاقه ایشان به رشته حسابداری رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

یافته‌های رجب دری و خانی‌ذلان (۱۳۹۹) نشان داد که بین پایبندی به باورها و اعتقادات دینی (تقوا) با صداقت علمی در دانشجویان حسابداری، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه، با افزایش سطح باورها و اعتقادات دینی، صداقت علمی در دانشجویان حسابداری افزایش می‌یابد. حجازی و همکاران (۱۳۹۹) نیز نشان دادند که بین فشار مالی، فشار کاری و تمایل به تقلب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر آن، بین رقابت غیرمنصفانه و تمایل به تقلب نیز رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد. سایر یافته‌های پژوهش نیز نشان داد که بین کنترل و نظارت و توسعه فناوری با تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری رابطه معناداری وجود ندارد.

یافته‌های ممتازیان و رجب دری (۱۴۰۲) نشان داد که بین برنامه درسی پنهان و اخلاق پژوهش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بررسی رابطه باورهای مذهبی و اخلاق پژوهش نیز نشان داد که بین این دو متغیر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر آن، بین سن، جنسیت و اخلاق پژوهش رابطه معناداری مشاهده نشد.

دیانتی و همکاران (۱۴۰۳) دریافتند که استفاده از شبیه‌سازی کلان داده‌ها در آموزش، تأثیر مثبتی بر توانایی دانشجویان در کشف تقلب در حسابرسی صورت‌های مالی و اجزای آن شامل دارایی‌های جاری، دارایی‌های غیر جاری، بدهی‌ها، درآمدها و هزینه‌ها دارد. ضرورت و اهمیت آموزش مباحث مرتبط با کلان داده‌ها به دانشجویان حسابداری و حسابرسی غیرقابل انکار به نظر می‌رسد و در این راستا نقش برنامه‌های درسی دانشگاه‌ها جهت آماده‌سازی آن‌ها برای یادگیری مهارت‌های تجزیه و تحلیل کلان داده‌ها به‌ویژه در حوزه کشف تقلب، حائز اهمیت است و این امر انجام اقدامات عملی از سوی دانشگاه‌ها و سایر نهادهای مربوطه را ضروری می‌نماید.

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد اگرچه تاکنون پژوهش‌های مفید و ارزشمندی در حوزه تقلب و بی‌اخلاقی پژوهشی در میان دانشجویان حسابداری صورت گرفته و به یافته‌های ارزشمندی نیز دست یافته است، اما تاکنون اثر چت جی‌پی‌تی در تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری به‌ویژه در ترکیب آن با مثلث تقلب مورد بررسی تجربی قرار نگرفته و در نتیجه، نیازمند بررسی است تا بتوان بر اساس یافته‌ها بتوان برنامه‌ریزی‌های دیگری انجام داد.

۳- فرضیه های پژوهش

براساس نظریه مثلث تقلب و نتایج تحقیقات پیشین نظیر چلیاتسیدو و همکاران (۲۰۲۳) و وردانی و پوتری (۲۰۲۳) و اسمیت و همکاران (۲۰۲۲) و نیز مطالعه اخیر وردانی و پوتری (۲۰۲۳) که نشان دادند همه عوامل مثلث تقلب بر رفتار متقلبان و تمایل به انجام آن تأثیر دارد؛ فرضیه اول پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه اول: بین فرصت و تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مطابق نظریه مثلث تقلب و با توجه به نتایج تحقیق نمازی و حسینی نیا (۱۳۹۸)، الشبیل و همکاران (۲۰۲۱) و نیز یافته های بیکر و همکاران (۲۰۰۶)، دانشجویانی که در امتحانات تقلب می‌کنند، تمایل دارند تا رفتار غیر صادقانه خود را توجیه کنند. این شواهد توسط بورک و سانی (۲۰۱۸) نیز تأیید شده است که بیان کردند توجیه، عامل مهمی در تعیین رفتارهای متقلبان دانشجویان است. به‌طور مشابه، البلوی (۲۰۱۹) دریافت که توجیه یک عامل تعیین‌کننده مهم در محاسبه اعمال سرقت ادبی است؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه دوم: بین توجیه و تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مطابق نظریه مثلث تقلب و براساس سافته های پژوهش هومر (۲۰۲۰)، انگیزه عامل مهمی است که می‌تواند اعمال رفتاری مختلف تقلب را تعیین کند. این شواهد توسط الشبیل و همکاران (۲۰۲۱) نیز پشتیبانی می‌شود که اظهار داشتند وجود انگیزه به گونه قابل توجهی تمایل به تقلب را تعیین می‌کند. همچنین، چو و تان (۲۰۰۸) دریافتند که انگیزه عامل مهمی در تقلب پژوهشی است؛ بنابراین، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه سوم: بین انگیزه و تمایل به تقلب پژوهشی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. این پژوهش مبتنی بر فلسفه «تفسیرگرایانه»^۱ است. این فلسفه بر پارادایم تفسیری و رویکردی ذهنی‌گرا استوار است؛ یعنی فرض می‌شود واقعیت عینی نیست و ذهنی بوده و به‌صورت اجتماعی ساخته می‌شود. این شیوه از اندیشه برای روش تحقیق کیفی کاربرد بسیار زیادی دارد. همچنین از روش مقطعی و در سال

^۱ Interpretivism

۱۴۰۲ با ابزار پرسشنامه استفاده شد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از فن معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳,۲,۱ استفاده شد.

برای بررسی مثلث تقلب از پرسشنامه سانتانو و کاهایا (۲۰۱۹) استفاده شد که فرصت شامل ۷ سؤال، توجیه ۸ سؤال و انگیزه شامل ۱۰ سؤال بود که پس از بررسی بارهای عاملی و حذف موارد ضعیف فرصت شامل ۷ سؤال، توجیه ۸ سؤال و انگیزه شامل ۱۰ سؤال است. همچنین، برای بررسی تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی پی تی نیز از پرسشنامه الشوراف و همکاران (۲۰۲۴) استفاده شده که شامل ۱۴ سؤال بود که پس از بررسی بارهای عاملی و حذف موارد ضعیف شامل ۱۰ سؤال است. در پرسشنامه‌های ذکر شده از طیف لیکرت پنج گزینه‌ای و گزینه‌های «کاملاً مخالف»، «مخالف»، «نه موافق و نه مخالف»، «موافق» و «کاملاً موافق» برای پاسخگویی استفاده شد. ترجمه، بومی‌سازی و استفاده از پرسشنامه‌ها پس از دریافت نظرهای کارشناسی و تأیید استادان دانشگاهی و صاحب‌نظران مختلف (دو دانشیار و یک استادیار حسابداری) بوده است، بدین معنا که اعتبار ظاهری و محتوایی پرسشنامه‌ها تأیید شد. بررسی پایایی پرسشنامه‌های پژوهش از طریق ضریب آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS نیز نشان داد که همه موارد در سطح بالاتر از ۷۰ درصد قرار دارد و در نتیجه، پایایی آن‌ها تأیید شد.

جامعه پژوهش مورد نظر پژوهش حاضر کلیه دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در سطح کشور است که به صورت در دسترس نمونه‌گیری شد. جمع‌آوری نظرها نیز به شیوه مجازی و حضوری صورت گرفت. در شیوه حضوری ۳۴ پرسشنامه از دانشجویان استان فارس جمع‌آوری شد. در شیوه مجازی نیز ابتدا بانک اطلاعاتی رایانامه دانشجویان و دانش‌آموختگان مورد نظر از طریق مقاله‌های منتشر شده در سال‌های مختلف ایجاد (این دانشجویان و دانش‌آموختگان در مقطع تحصیلات تکمیلی بوده‌ان که جدول ۱ این موضوع را نشان می‌دهد) و سپس، به ۵۰۰ نفر از آنان ارسال و در درخواست خواسته شد که در صورت استفاده از چت جی پی تی و ابزارهای هوش مصنوعی در پژوهش، آن را تکمیل نمایند؛ که پس از سه مرحله ارسال درخواست، ۱۴۸ پرسشنامه و در مجموع ۱۸۲ پرسشنامه تکمیل شد. لازم به ذکر است که از افراد مورد نظر خواسته شد در صورت امکان پرسشنامه را در اختیار سایر افراد دارای صلاحیت نیز قرار بدهند. به منظور کنترل این موضوع که آیا یافته‌های پرسشنامه‌های دریافت نشده می‌توانست بر یافته‌های پژوهش اثر بگذارد، میانگین دو مرحله (مراحل حضوری و مجازی) از طریق اجرای آزمون T مقایسه شد. با توجه به مقدار معناداری این آزمون (۰/۰۰) که کمتر از ۵ درصد است، می‌توان گفت در صورت پاسخگویی شرکت‌کننده‌های دیگر نیز، یافته‌های به دست آمده تغییری نمی‌کرد.

۵- یافته‌های پژوهش

بررسی یافته‌ها نشان داد که ۱۱۷ نفر از پاسخ‌دهندگان مرد و ۶۵ نفر از آنان زن بوده‌اند. میانگین سن آن‌ها نیز ۳۹/۴۴ با انحراف معیار ۱۱/۵۹ است. میانگین سابقه کار آنان نیز ۱۰/۷۵ سال با انحراف معیار ۹/۸۶ بود. جدول ۱ جزئیات اطلاعات پاسخ‌دهندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱- اطلاعات پاسخ‌دهندگان

نوع دانشگاه	مرد	زن	دکتری	دانشجوی دکتری	کارشناسی ارشد	دانشجوی ارشد	جمع
دولتی	۳۵	۱۷	۸	۱۷	۱۳	۱۴	۵۲
آزاد اسلامی	۶۹	۳۰	۱۶	۲۹	۲۴	۳۰	۹۹
غیرانتفاعی	۷	۱۴	-	-	۹	۱۲	۲۱
پیام نور	۶	۴	-	-	۴	۶	۱۰
جمع	۱۱۷	۶۵	۲۴	۴۶	۵۰	۶۲	۱۸۲

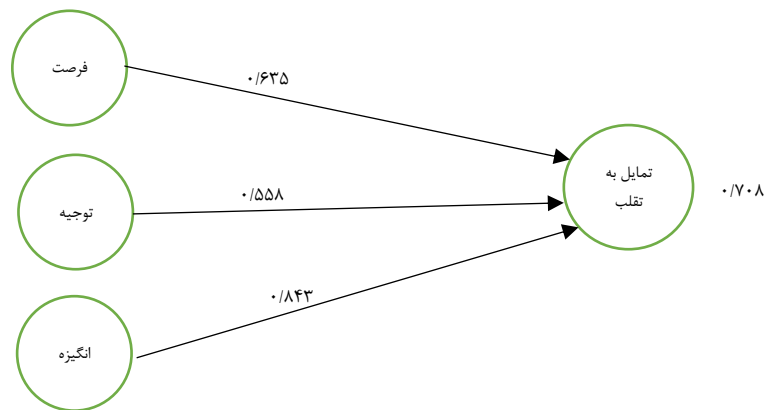
در ادامه، هریک از فرضیه‌های پژوهش با استفاده از فن حداقل مربعات جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جدول ۲ یافته‌های این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۲- روایی همگرا و پایایی متغیرهای پژوهش

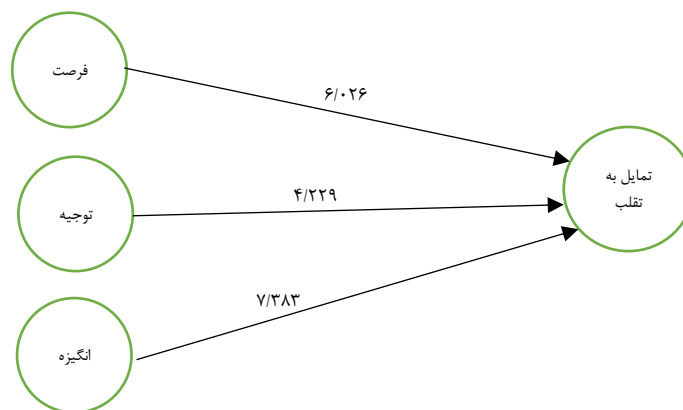
متغیر	آلفای کرونباخ	واریانس استخراج	پایایی مرکب
فرصت	۰/۷۸۳	۰/۵۸۲	۰/۸۴۵
توجیه	۰/۷۴۸	۰/۵۱۵	۰/۸۷۹
انگیزه	۰/۷۹۲	۰/۵۸۶	۰/۹۱۸
تمایل به تقلب	۰/۸۱۵	۰/۵۳۸	۰/۹۱۲

از آنجاکه آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ است؛ بنابراین، از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده نیز بزرگ‌تر از ۰/۵ است؛ بنابراین، روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. مقدار پایایی مرکب نیز در حد مطلوب و بالاتر از ۰/۷ است. رابطه متغیرهای مورد بررسی در هر یک از فرضیه‌های پژوهش بر اساس یک ساختار علی با روش حداقل مربعات جزئی PLS آزمون شده است. در ادامه، شکل ۲ و ۳ یافته‌های مربوط را نشان می‌دهد.

شکل ۲- روش حداقل مربعات جزئی الگوی کلی پژوهش



شکل ۳- آماره t-value الگوی کلی پژوهش با روش بوت استرپ



جدول ۴ نشان می‌دهد که R^2 پژوهش به میزان ۰/۷۰۸ است. نتیجه کلی این بخش به این صورت خواهد بود که اجزای مثلث تقلب ۷۰ درصد در تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی پی تی مؤثر است. بر اساس شکل ۳ نیز رابطه فرصت، توجه و انگیزه با تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی پی تی مثبت و معنادار است و در نتیجه، هیچ کدام از فرضیه‌های پژوهش را نمی‌توان رد کرد.

در تحلیل «کمترین مربعات جزئی^۱» برای بررسی روایی تشخیصی که بیانگر وجود همبستگی‌های جزئی بین شاخص‌های یک سازه و شاخص‌های سازه‌های دیگر است از معیار «فرونل و لارکر^۲» (۱۹۸۱) استفاده می‌شود. جدول ۳ این ماتریس را نشان می‌دهد.

جدول ۳- ماتریس فرونل و لارکر (۱۹۸۱) متغیرهای پژوهش

متغیرها	فرصت	توجیه	انگیزه	تمایل به تقلب
فرصت	۰/۷۶۲۸			
توجیه	۰/۶۴۲۳	۰/۷۱۷۶		
انگیزه	۰/۷۰۱۸	۰/۷۳۲۸	۰/۷۶۵۵	
تمایل به تقلب	۰/۷۰۰۸	۰/۷۱۴۶	۰/۶۹۲۱	۰/۷۳۳۴

همان‌گونه که مشخص است، مقادیر موجود بر روی قطر اصلی ماتریس، از کلیه مقادیر موجود در ستون مربوط آن بزرگ‌تر است و نشان‌دهنده آن است که الگوی ارائه‌شده دارای اعتبار تشخیصی مناسب است.

برای بررسی برازش کلی الگوی پژوهش که هر دو بخش الگوی اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند، از معیار نیکویی برازش استفاده می‌شود. وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی نیکویی برازش معرفی می‌کنند. رابطه ۳ شیوه محاسبه این شاخص را نشان می‌دهد.

$$\text{GoF} = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2} \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن:

Communalities: میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول و R^2 : ضریب تعیین الگو است.

جدول ۴ یافته‌های مرتبط به این بخش را نشان می‌دهد.

جدول ۴- محاسبه نیکویی برازش الگوی ساختاری

متغیر	R^2	میانگین مقادیر اشتراکی
تمایل به تقلب	۰/۷۰۸۳	۰/۵۵۲۰

$$\text{GoF} = ۰/۶۲۵۲$$

حاصل شدن مقدار ۰/۶۲۵۲ برای GoF نشان از برازش کلی قوی الگو دارد.

^۱ SEM-PLS

^۲ Fornell and Larcker

۶- بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر واکاوی اثر مثلث تقلب بر تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی پی تی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری است. از این رو، یافته‌های پژوهش با کسب نظر ۱۸۲ نفر از دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در سطح کشور، صورت پذیرفت. یافته پژوهش نشان داد که اجزای مثلث تقلب، ۷۰ درصد بر تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی پی تی اثرگذار است. اگرچه با تحولات شکل گرفته در فناوری اطلاعات ابزارهای هوش مصنوعی مانند چت جی پی تی نقش برجسته‌ای در انجام آثار پژوهشی و علمی ایفا می‌کند، اما نقض اخلاق و تمایل به تقلب هم موضوع مهمی است که نیازمند بررسی است.

در این پژوهش از نظریه مثلث تقلب استفاده شد، زیرا با استناد به مبانی نظری موجود، الگوی پذیرفته‌شده مناسبی برای پیش‌بینی نیت و تمایل به تقلب به شمار می‌آید. هرچند به گونه معمول از نظریه مثلث تقلب برای تبیین و توصیف تقلب‌های مالی استفاده می‌شود، اما می‌توان از آن برای توصیف نادرستی و سوءنیت در محیط‌های علمی نیز استفاده کرد، زیرا تقلب‌ها در محیط‌های علمی شبیه تقلب‌های مالی است که شامل انگیزه، فرصت و توجیه می‌شود.

یافته‌های آزمون فرضیه اول نشان داد که بین فرصت و تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی پی تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ بنابراین، در زمانی که فرصت تقلب برای افراد وجود دارد و در این میان کنترل و نظارت قوی نیز مشاهده نمی‌شود، افراد دست به تقلب می‌زنند، زیرا یکی از علل بروز تقلب، فقدان کنترل داخلی است که با وجود کنترل، تمایل به تقلب کمتر خواهد شد، زیرا سیستم کنترل داخلی اثربخش عامل مهمی در پیشگیری از وقوع تقلب است (تشدیدی و سپاسی، ۱۳۹۷). برای این منظور افزایش نظارت بر فرایندهای پژوهشی و صحت‌سنجی آن‌ها لازم است تا فرصت تقلب از افراد گرفته شود. یافته‌های این بخش همسو با یافته‌های اسمیت و همکاران (۲۰۲۱)، اسمیت و همکاران (۲۰۲۲)، کلی و همکاران (۲۰۲۲)، وردانی و پوتری (۲۰۲۳) و الشورافت و همکاران (۲۰۲۴) است.

در فرضیه دوم نیز مشاهده شد که بین توجیه و تمایل به تقلب پژوهشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی پی تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. توجیه عاملی است که کار متقلب را با دلایل مختلف، برای وی موجه جلوه می‌دهد. این مسئله می‌تواند ناشی از بازخورد شخصیتی متقلب باشد که تقویت اخلاق و تبیین نادرستی تقلب باید از مقاطع مختلف سنی و تحصیلی مورد توجه قرار گیرد. یافته‌های این بخش نیز همسو با

یافته‌های بکر و همکاران (۲۰۰۶)، بورک و سانی (۲۰۱۸)، البلووی (۲۰۱۹) و الشورافت و همکاران (۲۰۲۴) است.

یافته‌های فرضیه سوم پژوهش نیز نشان داد که بین انگیزه و تمایل به تقلب پژوهشی در دانشجویان و دانش‌آموختگان حسابداری در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. انگیزه به‌عنوان عامل تحریک‌کننده برای تمایل به تقلب معرفی شده است که افراد را به سمت رفتار متقلبانه سوق می‌دهد و می‌تواند از منابع مختلفی نشئت گیرد که محدود کردن آن نیازمند تقویت اراده و ویژگی‌های فردی است. البته در همه موارد ذکر شده توجه به الگو پروری و نقش الگویی استادان نیز برجسته است. یافته‌های این بخش نیز همسو با چو و تان (۲۰۰۸)، هومر (۲۰۲۰)، الشبیل و همکاران (۲۰۲۱) و الشورافت و همکاران (۲۰۲۴) است.

این پژوهش با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است که شامل محدودیت‌های ذاتی پرسشنامه است. برای نمونه ممکن است برخی از افراد ممکن است از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند. همچنین، این پژوهش به‌صورت مقطعی انجام شده است و به این دلیل، نتیجه‌گیری درباره علیت را دشوار می‌سازد. همچنین، نمونه‌گیری در دسترس مانع از تعمیم یافته‌ها به کل جامعه است و لازم است در صورت نیاز و به تعمیم به سایر پژوهشگران با احتیاط و دانش کافی این کار صورت بگیرد. افزون بر آن، این پژوهش بر روی پژوهشگران تحصیلات تکمیلی انجام گرفت و بنابراین، قابلیت تعمیم دهی به همه مقاطع تحصیلی را ندارد. همچنین، استفاده از مثلث تقلب (در مقابل استفاده از لوزی، مربع، پنج‌ضلعی و شش‌ضلعی تقلب) نیز از دیگر محدودیت‌های پژوهش است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که لازم است توسط برنامه‌ریزان کلان مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و دانشگاه‌ها، برنامه‌ریزی و نظارت بهتری در راستای کاهش تمایل به تقلب تنظیم شود. برای نمونه، اجباری شدن استفاده از سامانه مشابه یاب برای مدرسان و دانشجویان در همه سطوح مانند مقاله، پایان‌نامه و رساله و همچنین، برخورد با متخلفان از این دست موارد است. افزون بر آن، افزایش آگاهی مدرسان برای تشخیص تخلف و تقلب از یکدیگر نیز پیشنهاد دیگری است که باید برای آن برنامه‌ریزی و آموزش لازم صورت گیرد. برای پژوهش‌های آتی نیز بررسی رابطه اخلاق حرفه‌ای، جامعه‌سنجی، فرهنگ‌سازمانی و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با تمایل به تقلب در مدرسان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری پیشنهاد می‌شود. افزون بر آن، شناسایی تقلب‌های دانشگاهی با لوزی و پنج‌ضلعی تقلب نیز از دیگر پیشنهادی مدنظر برای پژوهش‌های آتی است.

۷- تقدیر، تشکر و ملاحظه‌های اخلاقی

نویسندگان این مقاله از همه افرادی که در تکمیل پرسشنامه یاری‌رسان بودند؛ تشکر و قدردانی را دارند.

۸- پیوست‌ها

پاسخگوی گرامی لطفاً با توجه به آنچه در عمل با استفاده از چت جی پی تی انجام می‌دهید به گویه‌های پرسشنامه زیر با علامت گذاشتن در یکی از ستون‌های کاملاً موافقم (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) نظر خود را اعلام فرمایید.

فرصت

۱. دانشگاه محل تحصیل من در مورد ممنوعیت تقلب و سرقت ادبی، مقررات کافی را ندارد.
۲. فقدان مقررات در مورد تقلب و سرقت ادبی، من را قادر به انجام تقلب و سرقت ادبی می‌کند.
۳. تقلب‌های کوچکی که به دیگران ضرری نمی‌رساند یک موقعیت و فرصت مفید است.
۴. استفاده از فرصت تقلب در پژوهش برای اینکه زودتر آن را به اتمام برسانم، نوعی صرفه‌جویی در وقت و هزینه است.

توجیه

۱. چون تقلب و سرقت ادبی توسط بسیاری از افراد انجام می‌شود، انجام آن منعی ندارد.
۲. منطقی است که برای افزایش درآمد شخصی و برآورده کردن مطالبات خود، تقلب و سرقت ادبی انجام داد.
۳. سایر افراد وقتی می‌بینند که دیگران تقلب و سرقت ادبی انجام می‌دهند، سکوت اختیار می‌کنند.
۴. با سرقت ادبی و افزایش تعداد مقاله‌ها و امور پژوهشی، اعتبار علمی من زیاد خواهد شد.
۵. همه تقلب می‌کنند چرا من انرژی خود را صرف امور صادقانه نکنم؟
۶. با یک تقلب کوچک قرار نیست چیزی عوض شود.
۷. همین یک‌بار تقلب نکنم اشکالی ندارد، از دفعات بعد صادقانه عمل خواهم کرد.

انگیزه

۱. به دست آوردن پول از هر طریق ممکن برای من امر موجهی است.
۲. پول مرا مجبور به انجام هر کاری می‌کند.

۳. پول حلال همه مشکلات است.
۴. کارهای زیادی را به صورت هم‌زمان به دلیل داشتن وظایف متعدد (مانند امور پژوهشی، آموزشی، مدیریتی و...) دارم.
۵. در مدیریت و اختصاص زمان خود مشکل دارم.
۶. فشار زیاد کاری باعث می‌شود که برای انجام امور مختلف (مانند امور پژوهشی، آموزشی، مدیریتی و...) خود هر کاری را انجام دهم.
۷. انجام مقررات دانشگاهی مرتبط با پژوهش بسیار مشکل است.
۸. هر کاری که لازم باشد را برای برآورده کردن خواسته‌های خود انجام می‌دهم.

تمایل به تقلب پژوهشی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی

۱. به دلیل مشکل بودن اثبات ادعای تقلب و سرقت ادبی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، از آن استفاده می‌کنم.
۲. به دلیل ضعیف بودن مقررات ضد تقلب و سرقت ادبی در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، انجام تقلب برایم امر آسانی است.
۳. چت جی‌پی‌تی به من اجازه می‌دهد که تعداد زیادی از منابع پژوهشی را به صورت راحت در اختیار داشته باشم.
۴. اطلاعات موجود در اینترنت متعلق به عموم است و می‌تواند توسط هر کسی مورد استفاده قرار گیرد، بنابراین من از چت جی‌پی‌تی استفاده می‌کنم.
۵. در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی نیازی به منبع دهی نیست و می‌توانم آن نوشتار را حاصل تلاش خودم ثبت کنم.
۶. در هنگام استفاده از چت جی‌پی‌تی، تنها مزیت آن برای من راحتی بیشتر برای رسیدن به نتیجه با استفاده از ظرفیت‌های جدید فناوری است.
۷. اگر بتوانم از فناوری‌های موجود در راستای منافع خود استفاده کنم، توانمندی خود را نشان داده‌ام.
۸. در زمان محدودیت زمانی (برای نمونه در آستانه اخراج بودن) می‌توانم از چت جی‌پی‌تی استفاده متقلبانه کنم.
۹. چون منافع کسی به صورت مستقیم خدشه‌دار نمی‌شود، استفاده کردن من از چت جی‌پی‌تی برای ساخت متون در پژوهش یا دیتا سازی خطر زیادی برای حیثیت و صداقت حرفه‌ای ندارد.

فهرست منابع

- امیری، علی؛ پارسایی، ابوذر. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر اخلاق حرفه‌ای بر عملکرد دانشجویان حسابداری (مطالعه موردی: استان فارس)، یازدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و توسعه.
- تشدیدی، الهه؛ سپاسی، سحر. (۱۳۹۷)، ارائه الگوی پیشگیری و کنترل تقلب در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه بنیان، حسابداری مالی، ۱۰ (۴۰): ۲۹-۵۰.
- حجازی، رضوان؛ رجب‌دری، حسین؛ بردبار، مجتبی. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل مؤثر بر تمایل به تقلب در مدرسان حسابداری با تأکید بر نظریه مثلث تقلب، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۲(۲): ۱۵۸-۱۳۳.
- دیانتی دیلمی، زهرا؛ سلطانی، اصغر؛ عمرانی، حامد. (۱۳۹۷). تدوین برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته حسابداری قضایی (دادگاهی) و ضد تقلب، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۳ (۵): ۴۱-۱۰۰.
- دیانتی دیلمی، زهرا؛ عمرانی، حامد؛ غریبی، سمیرا. (۱۴۰۳). تأثیر استفاده از شبیه‌سازی کلان داده‌ها بر توانایی دانشجویان در کشف تقلب، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۳(۵۲): ۶۰-۴۷.
- رجب‌دری، حسین؛ خانی‌ذلان، امیررضا. (۱۳۹۹). رابطه پایداری به باورها و اعتقادات دینی (تقوا) با صداقت علمی: بررسی دیدگاه دانشجویان حسابداری، فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۱۰ (۳۶): ۴۷۵-۴۹۰.
- زمانی، بی‌بی‌عشرت؛ عظیمی، سید امین؛ سلیمانی، نسیم. (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر سرقت علمی دانشجویان دانشگاه اصفهان، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۹ (۱): ۹۱-۱۱۰.
- سلیمانی، حمید؛ سلیمانی، حجت؛ صالح فر، داوود. (۱۳۹۳). تبیین عوامل مؤثر بر عدم تمایل دانشجویان تحصیلات تکمیلی حسابداری به تحقیق و پژوهش، حسابداری و منافع اجتماعی، ۴ (۲): ۹۷-۱۱۶.
- کیائی‌طالقانی، ناهید؛ زین‌آبادی، حسن‌رضا. (۱۳۹۹). پیامدهای تقلب علمی پژوهشگران ایرانی در پایگاه‌های علمی بین‌المللی: تحلیل یک مطالعه کیفی، سیاست علم و فناوری، ۱۳(۲): ۱۲-۲.
- محمدی‌مقدم، احسان؛ معین‌الدین، محمود؛ حیرانی، فروغ (۱۳۹۷). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر احتمال بروز تقلب یا اعمال مجرمانه توسط حسابداران با استفاده از نظریه مثلث تقلب، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۷ (۲۵): ۱۲۳-۱۳۸.

- مرادی، جواد؛ رستمی، راحله؛ زارع، رضا. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل خطر مؤثر بر احتمال وقوع تقلب در گزارشگری مالی از دید حسابرسان و بررسی تأثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت، پیشرفت‌های حسابداری، ۶ (۱): ۱۴۱-۱۷۳.
- مرادی، مهدی؛ سلیمانی، مجتبی. (۱۳۹۰). روانشناسی و جامعه‌شناسی تقلب، دانش حسابداری، ۱۱ (۴): ۵۶-۷۳.
- مردانی، امیرحسین؛ ناخدا، مریم؛ شمسی‌گوشکی، احسان؛ نوروزی، علیرضا. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر گزارش‌شده برای سوء رفتارهای پژوهشی در تحقیقات ایران، اخلاق و تاریخ پزشکی، ۱۰ (۱): ۲۴۳-۲۵۷.
- ممتازیان، علیرضا؛ رجب‌دری، حسین. (۱۴۰۲). تأثیر برنامه درسی پنهان بر اخلاق پژوهش در دانشجویان حسابداری، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۳ (۲): ۲۳۵-۲۶۰.
- ناصری، احمد؛ فتاحی، معصومه. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر گرایش دانشجویان ارشد حسابداری به سرقت علمی، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۷ (۴): ۱-۲۰.
- نمازی، محمد؛ حسینی‌نیا، سمیه. (۱۳۹۸). تحلیل محتوای نظریه‌های تقلب مالی و ارائه فرالگوی چندبعدی تقلب، دانش حسابداری مالی، ۶ (۱): ۱-۳۶.
- یعقوبی، رضوان؛ ختنلو، حسن. (۱۳۹۴). شناسایی سرقت ادبی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک و برچسب‌گذاری نقش معنایی در مقالات علمی، صنایع الکترونیک، ۶ (۳): ۶۷-۷۵.
- Ahn, J.N., Hu, D. and M. Vega. ۲۰۲۰. Do as I do, not as I say': using social learning theory to unpack the impact of role models on students' outcomes in education. *Social and Personality Psychology Compass* ۱۴ (۲): ۱۲۵۱۷.
- Ahsan, K., Akbar, S. and B. Kam. ۲۰۲۲. Contract cheating in higher education: a systematic literature review and future research agenda. *Assessment and Evaluation in Higher Education* ۴۷ (۴): ۵۲۳-۵۳۹.
- Al Shbail, M.O., Esra'a, B., Alshurafat, H., Ananzeh, H., and B. Al Kurdi. ۲۰۲۱. Factors affecting online cheating by accounting students: the relevance of social factors and the fraud triangle model factors. *Academy of Strategic Management Journal* ۲۰ (۱): ۱-۱۶.
- Albluwi, I. ۲۰۱۹. Plagiarism in programming assessments: a systematic review. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)* ۲۰ (۱): ۱-۲۸.

- Aljawarneh, S.A. ۲۰۲۰. Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of Computing in Higher Education* ۳۲ (۱): ۵۷-۷۳.
- Alshurafat, H. ۲۰۲۳. The usefulness and challenges of chat bots for accounting professionals: application on ChatGPT. Available at SSRN ۴۳۴۵۹۲۱.
- Alshurafat, H., Al Shbail, M.O., Hamdan, A., Al-Dmour, A., and W. Ensour. ۲۰۲۴. Factors affecting accounting students' misuse of chatgpt: an application of the fraud triangle theory. *Journal of Financial Reporting and Accounting* ۲۲ (۲): ۲۷۴- ۲۸۸.
- Aydin, Ö. and E. Karaarslan. ۲۰۲۲. Open AI Chat GPT generated literature review: digital twin in healthcare. Available at SSRN ۴۳۰۸۶۸۷.
- Bandura, A. (۱۹۷۱). *Social Learning Theory*. Stanford University Press. Palo Alto CA.
- Becker, D., Connolly, J., Lentz, P., and J. Morrison. ۲۰۰۶. Using the business fraud triangle to predict academic dishonesty among business student. *Academy of Educational Leadership Journal* ۱۰ (۱): ۳۷-۵۳.
- Bloodgood, J., Turnley, W., and P. Mudrack, P. ۲۰۰۸. The influence of ethics instruction, religiosity, and intelligence on cheating behavior. *Journal of Business Ethics* ۸۲ (۳): ۵۵۷-۵۷۱.
- Burke, D.D. and K. Sanney. ۲۰۱۸. Applying the fraud triangle to higher education: ethical implications. *Journal of Legal Studies Education* ۳۵ (۱): ۵-۷.
- Cheliatsidou, A., Sariannidis, N., Garefalakis, A., Azibi, J., and P. Kagias. ۲۰۲۳. The international fraud triangle. *Journal of Money Laundering Control* ۲۶ (۱): ۱۰۶-۱۳۲.
- Chen, L., Chen, P., and Z. Lin. ۲۰۲۰. Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access* ۸ (۱): ۷۵۲۶۴-۷۵۲۷۸.
- Choo, F., and K. Tan, K. ۲۰۰۸. The effect of fraud triangle factors on students' cheating behaviors. *Advances in Accounting Education*, Emerald Group Publishing. BingleyZ ۹ (۱): ۲۰۵-۲۲۰.
- Dorminey, J., Fleming, A. S., Kranacher, M., and R. Riley. ۲۰۱۲. The evolution of fraud theory. *Issues in Accounting Education* ۲۷ (۲): ۵۵۵-۵۷۹.

- Ebaid, I.E.-S. ۲۰۲۱. Cheating among accounting students in online exams during COVID-۱۹ pandemic: exploratory evidence from Saudi Arabia. *Asian Journal of Economics, Finance and Management* ۳ (۱): ۲۱۱-۲۲۱.
- Edwards, A.L., and R. Abbott. ۱۹۷۳. Measurement of personality traits: theory and technique. *Annual Review of Psychology* ۲۴ (۱): ۲۴۱-۲۷۸.
- Finnie-Ansley, J., Denny, P., Becker, B.A., Luxton-Reilly, A., and J. Prather. ۲۰۲۲. The robots are coming: exploring the implications of Open AI codex on introductory programming. In *Australasian Computing Education Conference* ۱: ۱۰-۱۹.
- Fornell, C., and D. Larcker. ۱۹۸۱. Evaluating structural equation models with unobservable and measuring error. *Journal of High Technology Management Research* ۳۹-۵۰.
- Free, C. ۲۰۱۵. Looking through the fraud triangle: a review and call for new directions. *Meditari Accountancy Research* ۲۳ (۲): ۲.
- George, A.S., and A. George. ۲۰۲۲. A review of Chat GPT AI's impact on several business sectors. *Partners Universal International Innovation Journal* ۱ (۱): ۹-۲۳.
- Guy, S.J., Kim, S., Lin, M.C., and D. Manocha. ۲۰۱۱. Simulating heterogeneous crowd behaviors using personality trait theory. *Proceedings of the ۲۰۱۱ ACM SIGGRAPH/Eurographics Symposium on Computer Animation*.
- Homer, E.M. ۲۰۲۰. Testing the fraud triangle: a systematic review. *Journal of Financial Crime* ۲۷ (۱): ۱۷۲-۱۸۷.
- Huh, S. ۲۰۲۳. Emergence of the metaverse and Chat GPT in journal publishing after the COVID-۱۹ pandemic. *Science Editing* ۱۰ (۱): ۱-۴.
- Karnalim, O., Chivers, W., and B. Panca. ۲۰۲۲. Educating students about programming plagiarism and collusion via formative feedback. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)* ۲۲ (۳): ۱-۳۱.
- Kelly, M., Smith, K.J., and D. Emerson. ۲۰۲۲. Perceptions among UK accounting and business students as to the ethicality of using assignment assistance websites. *The Accounting Educators' Journal* ۳۲ (۱): ۱۵۲.

- Kim, Y., Lee, K., and H. Park. ۲۰۲۲. Watcher: cloud-based coding activity tracker for fair evaluation of programming assignments. *Sensors* ۲۲ (۱۹): ۷۲۸۴.
- Lambert, P. J., Millimet, D. L., and D. Slottje. ۲۰۰۳. Inequality aversion and the natural rate of subjective inequality. *Journal of Public Economics* ۸۷ (۵-۶): ۱۰۶۱-۱۰۹۰.
- Morales, J., Gendron, Y., & Guenin-Paracini, H. (۲۰۱۴). The construction of the risky individual and vigilant organization: A genealogy of the fraud triangle. *Accounting, Organizations and Society* ۳۹ (۳), ۱۷۰-۱۹۴.
- Powell, L., and N. Singh. ۲۰۱۶. An integrated academic literacy approach to improving students' understanding of plagiarism in an accounting course. *Accounting Education* ۲۵ (۱): ۱۴-۳۴.
- Premack, D. ۱۹۷۰. Mechanisms of self-control. *Learning Mechanisms in Smoking* ۷۰: ۱۱.
- Santoso, A., and F. Cahaya. ۲۰۱۹. Factors influencing plagiarism by accounting lecturers. *Accounting Education* ۲۸ (۴): ۴۰۱- ۴۲۵.
- Sierra, J. J., and M. Hyman. ۲۰۰۸. Ethical antecedents of cheating intentions: Evidence of mediation. *Journal of Academic Ethics* ۶ (۱): ۵۱-۶۶.
- Smith, K., Emerson, D., Haight, T., and B. Wood. ۲۰۲۲. An examination of online cheating among business students through the lens of the dark triad and fraud diamond. *Ethics and Behavior* ۳۳ (۶): ۱-۲۸.
- Smith, K.J., Emerson, D.J., and S. Mauldin. ۲۰۲۱. Online cheating at the intersection of the dark triad and fraud diamond. *Journal of Accounting Education* ۵۷ (۱): ۱۰۰۷۵۳.
- Strayhorn, J.M. Jr. ۲۰۰۲. Self-control: theory and research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* ۴۱ (۱): ۷-۱۶.
- Wardani, D.K., and A. Putri. ۲۰۲۳. The fraud triangle of accounting student's academic cheating. *Proceeding of International Conference on Accounting and Finance* ۱ (۲۳): ۳۲-۳۹.
- Wetzels, M., Odekkerken-Schroder, G. and C. Van Oppen. ۲۰۰۹. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly* ۳۳(۱): ۱۷۷.

Zhou, P. ۲۰۲۳. Unleashing Chat GPT on the metaverse: savior or destroyer?. arXiv preprint arXiv:۲۳۰۳.۱۳۸۵۶.