Karafan

Quarterly Scientific Journal of National University of Skills

Summer 2026, Vol. 23, p. 450-491

Journal Homepage: https://karafan.tvu.ac.ir/

10.48301/kssa.2026.568087.3392

Examining the Effect of the Fraud Hexagon Dimensions on Financial Corruption and the Moderating Role of the Big Five Neo Personality Traits

Elham ithnaashari [1] Soghra barari nokashti* [2] Kaihan Azadi Heer [3]

1.Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

2.Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran (Responsible author)

3.Department of Accounting, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Research

Received: 12.23.2025
Revised: 04.12.2026
Accepted: 05.13.2026

Keyword:
Fraud Pentagon
Fraud Hexagon
NEO PersonalityTraits
Financial Corruption

***Corresponding Author:**
Soghra barari nokashti
Email:
Sbarari@iau.ac.ir

ABSTRACT

Employee financial corruption is one of the most significant challenges facing Iran's administrative system, imposing substantial economic costs and undermining public trust in the government. This study aims to examine the impact of the extended Hexagon Fraud Theory dimensions (motivation, opportunity, rationalization, capability, arrogance, and collusion) on employee financial corruption, as well as to investigate the moderating role of the Big Five personality traits of the NEO model (neuroticism, extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness). The research is applied in purpose and descriptive in data-collection method, and the required data for testing the hypotheses were collected through a structured questionnaire. The statistical population consisted of employees working in the public sector, among whom384 questionnaires were distributed and collected. The reliability and validity of the instruments were examined and confirmed. The research hypotheses were analyzed using structural equation modeling (SEM) with Smart PLS software. The findings revealed that all six dimensions of the Hexagon Fraud Theory have a positive and significant effect on financial corruption. Moreover, the personality traits of conscientiousness and agreeableness demonstrated significant strengthening moderating effects, while neuroticism showed a significant weakening effect. The results indicate that the Hexagon Fraud Theory is an effective framework for explaining financial corruption among Iranian public-sector employees and can serve as a valuable foundation for policymaking in corruption prevention, high-risk employee screening, and anti-corruption training programs.

©2024 the authors. Published by National University of Skills, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International (CC BY-NC License) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

E-ISSN: 2538-4430
ISSN: 2382-9796

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Occupational fraud poses a serious threat to financial stability, administrative integrity, and institutional legitimacy, attracting extensive attention from scholars and regulators. In Islamic teachings, fraud and misuse of public funds are explicitly condemned. The Qur'an states, "Indeed, Allah does not love the treacherous" (Al-Anfal, 58), and Islamic jurisprudence strictly forbids betrayal of public trust. In Iran, leaders have emphasized that embezzlement, bribery, and misuse of public resources are grave sins, and combating economic corruption is a religious and national duty essential for development. The Association of Certified Fraud Examiners (2016) defines fraud as intentional, deceptive acts to gain unfair or illegal benefits. Occupational fraud commonly manifests as financial corruption, asset misappropriation, or financial statement fraud. Among these, financial corruption is particularly complex, producing harmful economic and social consequences. World Bank indicators highlight high corruption risks in Iran, yet most research has focused on financial statement fraud, leaving employee-level corruption underexplored. Traditional fraud models, such as the Fraud Triangle (pressure, opportunity, rationalization), have been expanded to include capability (Fraud Diamond), arrogance (Fraud Pentagon), and collusion (Fraud Hexagon). The Fraud Hexagon theory posits that fraud occurs when all six elements coexist. Despite evidence of personality influencing fraud, psychological traits have received limited empirical attention. Given Iran's public sector context—large assets, complex bureaucracy, economic pressures, and weak internal controls—financial corruption risk is high. This study applies the Fraud Hexagon model to explain employee-level corruption, examining the moderating role of the Big Five personality traits, providing a framework for fraud prevention, psychological risk screening, and administrative integrity.

Methodology

This applied, descriptive study employed a quantitative survey to assess the impact of the six Fraud Hexagon dimensions—motivation, opportunity, rationalization, capability, arrogance, and collusion—on financial corruption among Iranian public sector employees. The moderating effects of Big Five traits (neuroticism, extraversion, openness, agreeableness, conscientiousness) were also examined. The statistical population included employees across government organizations. A total of 384 questionnaires were distributed, satisfying Cochran's formula for minimum sample size. Standardized instruments—the Fraud Hexagon scale and the NEO personality questionnaire—were validated by experts for content and face validity, with reliability confirmed via Coronach's alpha, composite reliability, and Structural Equation Modeling (SEM) using Smart-PLS tested the hypotheses. Analyses included measurement model evaluation (reliability, convergent validity, discriminant validity) and structural model assessment (path coefficients, t-values, R^2, Q^2, and Goodness of Fit indices).

Results and Discussion

Results showed all six Fraud Hexagon components significantly predicted financial corruption. Motivation, opportunity, rationalization, capability, arrogance, and collusion each contributed meaningfully to explaining corrupt behavior. Moderation analysis revealed that

conscientiousness and agreeableness strengthened the link between fraud factors and corruption, while neuroticism weakened it. Extraversion and openness were not significant moderators. These findings underscore the importance of integrating personality-based factors into fraud prevention. Structural pressures create opportunities for fraud, but individual traits shape responses to ethical challenges. The results validate the expansion from Fraud Triangle to Fraud Hexagon, highlighting collusion and arrogance as critical determinants, particularly in bureaucratically complex and weakly controlled public institutions

Conclusions

The study confirms the Fraud Hexagon's explanatory power for financial corruption in Iran's public sector. Fraud arises from the interplay of organizational and psychological factors, not merely economic pressure. Conscientiousness, agreeableness, and neuroticism play key moderating roles and should inform recruitment, training, and internal control systems. Policymakers can leverage these insights to design effective anti-corruption measures, including psychological screening of high-risk employees, targeted ethical training, and strengthened internal controls. Validating the Fraud Hexagon in Iran provides a framework for future research and operational strategies to reduce corruption and enhance administrative integrity.

کارافن
فصلنامه علمی دانشگاه ملی مهارت
تابستان ۱۴۰۵، دوره ۲۳، ۴۹۱-۴۵۰
آدرس نشریه: https://karafan.tvu.ac.ir/
10.48301/kssa.2026.568087.3392

بررسی اثر ابعاد نظریه هگزاگون تقلب بر فسادمالی و نقش تعدیلی ویژگی‌های شخصیتی پنج عاملی نئو

الهام اثنی عشری [۱]، صغری براری نوکاشتی* [۲]، کیهان آزادی هیر [۳]
۱- گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران
۲- گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران (نویسنده مسئول)
۳- گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۰۲
بازنگری مقاله: ۱۴۰۵/۰۱/۲۳
پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۲۳

کلید واژگان:
پنتاگون تقلب
هگزاگون تقلب
ویژگی‌های شخصیتی نئو
فساد مالی

***نویسنده مسئول:** صغری براری نوکاشتی
پست الکترونیکی: *Sbarari@iau.ac.ir*

چکیده

فساد مالی کارکنان یکی از مهمترین چالش های نظام اداری ایران است که هزینه های سنگین اقتصادی به همراه دارد و اعتماد عمومی به دولت را تضعیف می‌کند. پژوهش حاضر با هدف تبیین تأثیرابعاد نظریه هگزاگون توسعه یافته تقلب (انگیزه ، فرصت، توجیه ، توانایی، تکبر و تبانی) بر فساد مالی کارکنان و بررسی نقش تعدیلی ویژگی‌های شخصیتی نئو (روان‌رنجوری، برون‌گرایی، انعطاف پذیری، توافق پذیری و وظیفه شناسی) انجام شد.این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع آوری اطلاعات توصیفی بوده و اطلاعات مورد نیاز برای بررسی فرضیه ها، با ابزار پرسشنامه جمع آوری شده است.جامعه آماری پژوهش، کارکنان شاغل در بخش دولتی بوده که پرسشنامه ها بین آن‌ها توزیع و درنهایت ۳۸۴ پرسشنامه گردآوری شده است که پایایی و روایی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت که مورد تائید بوده اند. همچنین فرضیه های این پژوهش با روش مدلسازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار SmartPLSتجزیه و تحلیل شده اند. یافته‌ها نشان داد که هر شش بعد هگزاگون تقلب تأثیر مثبت و معناداری بر فساد مالی دارند. ویژگی های وظیفه شناسی و توافق پذیری اثر تقویت‌کننده و روان رنجوری اثر تضعیف‌کننده معناداری داشتند. نتایج پژوهش حاکی ازکارآمدی نظریه هگزاگون تقلب در تبیین فساد مالی کارکنان دولتی ایران می باشد و می توان آن را به عنوان چارچوب معتبری برای سیاست‌گذاری پیشگیری، غربالگری افراد پرخطر و آموزش ضد فساد در نظر گرفت.

شاپای الکترونیکی: ۴۴۳۰-۲۵۳۸
شاپای چاپی: ۹۷۹۶-۲۳۸۲

©2024 the authors. Published by National University of Skills, Tehran, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International (CC BY-NC License) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

۱. مقدمه

تقلب شغلی یک تهدید جدی علیه پایداری مالی، سلامت اداری و مشروعیت نهادی به شمار می‌رود و از منظر شرع مقدس اسلام بسیار مورد نکوهش قرار گرفته است. از دیدگاه آموزه‌های دینی اسلام، خیانت و تقلب نقض صریح اصل امانت‌داری است. مبین این مفهوم، ایه ۵۸ سوره انفال است که خداوند می‌فرماید: «... إِنّ اللّهَ لَا یُحِبُّ الْخَائِنِینَ» یعنی، به‌راستی که خداوند خائنان را دوست ندارد. این آیه شریفه، بر نفی مطلق پیمان شکنی(خیانت، عدم وفای به عهد)، خدعه و نیرنگ اشاره دارد و از نظر مفسران قرآن، نقض پیمان، سست کننده عدالت اجتماعی و علت فساد تشریعی به شمار آمده است(طوسی، ۲۰۱۹). پیمان‌شکنان، با خدعه و نیرنگ، عهد خود را با خدا یا دیگران می‌شکنند و این مفهوم با تقلب و فریب که ابزارهای رسیدن به این هدف هستند، پیوند خورده است. از این منظر، مبارزه با فساد نه صرفاً یک وظیفه اداری بلکه فریضه‌ای الهی است که به پایداری مشروعیت حکمرانی پیوند می‌خورد. بیانات امام خمینی(ره) و رهبر معظم انقلاب، این مسئله را به عنوان «تکلیف دینی با کارکرد اقتصادی» تبیین کرده و زمینه پیوند ارزش‌های اسلامی با سازوکارهای علمی کنترل فساد را فراهم می‌آورد. بدین ترتیب امام(ره) در مبارزه با فساد هیچ غفلتی را نمی پذیرفت(درخشه و فخاری، ۱۳۹۵، صالحی و تقی نژاد، ۱۴۰۲). بدین‌سان، مدل‌های علمی تقلب، می‌توانند در قالب تحلیل‌های روان‌شناسی و رفتاری، تحقق همان مأموریت اخلاقی–الهی را در سطح سازمانی دنبال کنند. مطابق با انجمن بازرسان خبره تقلب، تقلب، عملی غیرقانونی است که با حیله، فریب و پنهان‌کاری به‌منظور کسب منفعت ناعادلانه انجام می‌شود. از میان سه نوع عمده تقلب (فساد مالی، سوءاستفاده از دارایی‌ها و صورت‌های مالی متقلبانه)، فساد مالی به‌دلیل پیچیدگی، چندبعدی بودن، شیوع بالا و علل و آثار متنوع، اهمیت ویژه‌ای دارد(انجمن بازرسان خبره تقلب، ۲۰۱۶). مدل‌های سنتی تشخیص تقلب با افزایش پیچیدگی سازمان‌ها و تغییرات محیط کسب‌وکار ناکارآمد شده‌اند نظریه کلاسیک مثلث تقلب، تقلب را ناشی از هم‌زمانی سه عامل فشار، فرصت و توجیه می‌داند(کریسی، ۱۹۵۳)[۱]. این مدل بعدها توسط ولف و هرمانسون[۲] با افزودن عامل قابلیت به الماس تقلب توسعه یافت(ولف و هرمانسون، ۲۰۰۴)، سپس توسط (هورواث، ۲۰۱۱) با اضافه کردن تکبر، به مدل پنج‌ضلعی تبدیل شد و در نهایت توسط جورجیوس ال. ووسیناس[۳] با الحاق عامل تبانی به هگزاگون تقلب[۴] توسعه یافت(ووسیناس، ۲۰۱۹). هگزاگون تقلب جامع‌ترین چارچوب موجود است که تأکید دارد تقلب هنگامی رخ می‌دهد که شش عامل فشار، فرصت، توجیه، قابلیت، تکبر و تبانی همزمان حاضر باشند. از دیدگاه نظری، این نظریه قابلیت تکرارپذیری بیشتری در تحلیل تقلب دارد(آحمد و همکاران، ۲۰۲۲). لعل بار نشان داده است که ابعاد این نظریه تأثیر معناداری بر تقلب مدیران سازمانی دارند. عامل تبانی به عنوان یکی از محرک‌های کلیدی تقلب، در بوروکراسی ایران که با بوروکراسی حاد و عدم شفافیت شناخته می‌شود، اهمیت ویژه‌ای می‌یابد(رهنورد و همکاران، ۱۳۸۸). عامل تکبر که می‌تواند زیرمجموعه خودگرایی یا سوءاستفاده از مقام در نظر گرفته شود، در محیطی که تمایل به حفظ قدرت و کنترل توسط مدیران وجود دارد، می‌تواند به عنوان عاملی تشدیدکننده فساد عمل کند(آشفورث و آناند، ۲۰۰۳؛ علوی و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین کراو(۲۰۱۱) معتقد است ۷۰ درصد از تقلب ها به دلیل عامل غرور(خود برتربینی و رفتار آمرانه) انجام شده است(ملکی و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین می توان گفت، این دو عامل در کنار چهار عامل دیگر، سازوکارهای تقلب را

---

[۱] Cressey

[۲] . Wolfe & Hermanson

[۳] . Georgios L Vousinas

[۴] . Fraud Hexagon

در محیط‌های دولتی ایران با دقت بیشتری تبیین می‌کنند و کاربرد مدل هگزاگون در این بستر ضروری است . علیرغم مطالعات بسیار در زمینه تقلب صورتهای مالی(بر اساس مدل هگزاگون(لعل بار و همکاران، ۱۴۰۵؛ ماهاردیکا و همکاران، ۲۰۲۵؛ سالیهو و همکاران، ۲۰۲۵ و تومن و همکاران، ۲۰۲۵)، بر اساس مدل پنتاگون(ملکی و همکاران، ۱۳۹۹؛ ساری و همکاران، ۲۰۲۰ و اکبر، ۲۰۱۷) و بر اساس مدل مثلث تقلب(شهابی و جوانمردان، ۱۴۰۱ و ساریخانی و همکاران، ۱۳۹۷) ، پژوهش های تجربی نشان داده است که تعداد دفعاتی که کارکنان در سایر اشکال تقلب دست دارند، بسیار بیشتر است(زاهاری و همکاران،۲۰۲۰). در ایران، پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر تقلب در صورت‌های مالی تمرکز داشته‌اند و کاربرد نظام‌مند نظریه هگزاگون تقلب در فساد مالی کارکنان – شایع‌ترین نوع تقلب سازمانی – مغفول مانده است(خوشبخت و همکاران، ۱۴۰۴). مطالعات انجام شده در این زمینه، بر اساس مدل هگزاگون(پرایوگا و همکاران، ۲۰۲۵؛ تومن و همکاران، ۲۰۲۵ و ایندریجاواتی و همکاران، ۲۰۲۵)، بر اساس مدل پنتاگون(کومسون و همکاران، ۲۰۲۰) و بر اساس مدل مثلث(کیماسی و سلیمانی امیری، ۱۴۰۴) نشان می دهند که ابعاد تقلب با اندازه اثرهای متفاوتی بر وقوع فساد نقش داشته اند، مثلا عامل فرصت در پژوهش کیماسی و سلیمانی(۱۴۰۴) رتبه اول، در پژوهش (ایندریجاواتی و همکاران (۲۰۲۵) رتبه سوم و در پژوهش (پرایوگا و همکاران(۲۰۲۵) بی اثر بوده است. این تناقض می تواند ناشی از تفاوت عوامل فرهنگی، اقتصادی، ساختاری اداری و مدیریتی می باشد(قناعت پیشه،۱۴۰۰). نکته حائز اهمیت این است که تاکنون، پژوهش داخلی در زمینه بررسی فساد کارکنان با بررسی ابعاد هگزاگون صورت نگرفته است. بنابراین این خلاء پژوهشی، نیاز به مدلی جامع‌تر برای درک ریشه‌های فساد در این بستر خاص را برجسته می‌سازد و توجیهی قوی برای کاربرد هگزاگون در این زمینه را ارائه می‌دهد. با این تفاسیر، ویژگی‌های شخصیتی و اخلاقی فردی به‌عنوان نیروی درونی مؤثر بر تبدیل فشار و فرصت به عمل متقلبانه، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از نظرروانشناسی تقلب، تقلب در بستر تئوری رفتار برنامه ریزی شده معنا میدهد. بر اساس«تئوری رفتار برنامه ریزی شده»، نحوه انجام رفتارهای افراد توسط قصد و نیت آنها، هدایت میشود(آجزن، ۲۰۰۵). ویژگی های شخصیتی زیربنای نظام رفتاری افراد را تشکیل میدهد، تفاوت ویژگی های شخصیتی در فرد موجب میشود که افراد در موقعیتی یکسان، رفتارهای متفاوتی داشته باشند. روانشناسان با توجه به تیپ شخصیتی، میفهمند که چه عواملی به آنها انگیزه میدهد و در شرایط گوناگون چه رفتاری را بروز میدهند(روغنی زاده، ۱۳۹۵.). لذا شناسائی این عوامل و اثرات آن ها، می تواند درکشف موارد تقلب، با رویکرد رفتاری، بسیار موثر باشد. درحقیقت درکنار انگیزه های مادی، انگیزه های روانشناختی و ویژگی های فردی، نیز می تواند براحتمال وقوع تقلب موثر باشد(هاروی، ۱۹۸۴). مطالعات بیانگر آن هستند که افراد با روان‌رنجوری بالا در مواجهه با فشارهای محیطی، اضطراب و ترس شکست را با واکنش‌های هیجانی جایگزین منطق اخلاقی کرده و در صورت وجود فرصت و توجیه، رفتارهای انحرافی بیشتری بروز می‌دهند و برون‌گرایی تبانی و فرصت را تسهیل می‌کند(مک کری و کاستا، ۱۹۹۲؛ رضایی و همکاران، ۱۴۰۳ و آراوند و همکاران، ۱۴۰۴). در این پژوهش برای ارزیابی ویژگی های شخصیتی و روانشناختی از جامع ترین و کابردی ترین نظریه بنام مدل پنج عاملی شخصیت نئو[۱] (روان‌رنجوری[۲]، برون‌گرایی[۳]، گشودگی به تجربه[۴]، توافق‌پذیری[۵] و وظیفه‌شناسی[۶])

[۱] . Five-Factor Personality Traits (NEO)

[۲]. neuroticism

[۳]. extraversion

[۴]. openness

[۵]. agreeableness

[۶]. conscientiousness

استفاده شده است . بخش دولتی ایران به دلیل حجم عظیم دارایی‌های عمومی، پیچیدگی اداری، فشارهای اقتصادی، ضعف کنترل‌های داخلی و محدودیت‌های نظارتی، ریسک بالایی در فساد مالی دارد. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ، فساد مالی کارکنان دستگاه‌های اجرایی دولتی را بر اساس نظریه هگزاگون تبیین کرده و نقش تعدیلی ویژگی‌های شخصیتی پنج‌گانه نئو را بر رابطه شش عامل هگزاگون با فساد آزمون می‌کند. نوآوری های این پژوهش، دانش حسابداری و رفتار سازمانی را ارتقا می‌بخشد .اولاً، نظریه شش‌ضلعی تقلب به طور تجربی و بومی در ایران آزمون شده، که درک جدیدی از عوامل تقلب در بازارهای نو ظهور ارائه می‌دهد، زیرا یافته‌های بومی، تفاوت معناداری با مدل‌های غربی نشان داده، به ویژه تأثیر متفاوت برخی از ابعاد مانند «انگیزه» و «توجیه»، ضرورت توجه به زمینه‌های فرهنگی–اقتصادی را برجسته می‌سازد. دوماً، شواهد تجربی مستقیمی بر تفاوت‌های فرهنگی و سازمانی در بروز رفتار متقلبانه ارائه شده، که به غنای دانش بین‌فرهنگی کمک می‌کند. سوماً، از منظر حسابداری، با تاکید بر نقش کیفیت اطلاعات و حسابرسی در پیشگیری از فساد، زمینه را برای تدوین استراتژی‌های حسابداری و حسابرسی مؤثرتر، جهت افزایش شفافیت و محدود کردن رفتارهای غیرقانونی فراهم می‌آورد و در نهایت، شکاف‌های جدیدی را آشکار ساخته و مسیر را برای پژوهش‌های آتی در خصوص عوامل مؤثر بر تقلب در ایران و مشابه آن هموار می‌سازد. نتایج مورد انتظار، چارچوب علمی برای پیشگیری، غربالگری روان‌شناختی کارکنان پرخطر، تقویت کنترل‌ها و ارتقای سلامت اداری فراهم آورده و گامی در مبارزه با فساد خواهد بود

۲. پیشینه پژوهش

تعریف تقلب

براساس استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ ایران، تقلـب را می توان «هرگونه اقدام عمدی یا فریبکارانه یک یا چند نفر از مدیران، کارکنان یا اشخاص ثالث، برای برخورداری از مزیت ناروا یا غیرقانونی» تعریف کرد(طاهری و همکاران، ۱۳۹۷) . تقلب معمولا در صورتی رخ می‌دهد که مدیریت یا سایر کارکنان در پی انگیزه هایی یا تحت فشار خاصی باشند و همچنین وضعیت موجود طوری باشد که فرصتی را برای ارتکاب تقلب فراهم می‌کند(فیضی زاده، ۱۳۹۹).

طبقه‌بندی انواع تقلب

۱.فساد مالی

فساد مالی تقدم منافع خصوصی بر منافع عمومی و نوعی سوءاستفاده از قدرت و اختیارات قانونی به منظور تأمین منافع شخصی است که عوامل مختلفی مانند عدم نظارت مطلوب می‌تواند در ایجاد آن مؤثر باشد(مصطفوی نژاد، ۱۴۰۱). عوامل تاثیرگذار بر فساد مالی عبارتند از: قانون گریزی مدیران، عدم پاسخ گویی و نظارت ضعیف، ضعف سیستم ارزیابی عملکرد بوروکراسی زائد بخش دولتی، ناکارآمدی سیستم نگهداری(رهنورد و همکاران، ۱۳۸۹). از منظر اقتصادی، فساد، منابع را از فعالیت‌های مولد به سمت رانت‌جویی هدایت کرده و رشد اقتصادی را متوقف می‌سازد. از منظر اجتماعی، اعتماد عمومی به نهادهای حکومتی را نابود می‌کند و در سطح سیاسی، سرمایه اجتماعی را تخریب کرده، مشروعیت نظام سیاسی را به خطر می‌اندازد و می‌تواند به بی‌ثباتی سیاسی و حتی فروپاشی اجتماعی منجر شود(دادگر، ۱۳۸۲).

۲. سوء استفاده از دارایی ها

سوءاستفاده از دارایی‌ها به معنای یک اقدام برنامه‌ریزی شده است که از سوی فرد یا اشخاصی در سمت مدیریت، اعضای ارگان های حاکمیتی، کارمندان و یا شخص ثالثی به منظور به دست آوردن یک مزیت غیرمنصفانه و

ناعادلانه و غیرقانونی صورت می‌گیرد(رضایی و همکاران، ۱۴۰۱). به طور کلی، سوء استفاده از داراییها شامل دزدی یا استفاده نادرست ازدارایی های یک سازمان است. مانند ترفندهای نقد دزدی، دزدی کالا و سایر دارایی ها و استفاده غیرقانونی از دارایی ها به عنوان دارایی شخصی. استاندارد حسابرسی شماره۲۴۰ایران نیز انواع عوامل خطر تقلب مربوط به سوء استفاده از داراییها را در دو دسته شامل عوامل مرتبط با آسیب پذیری داراییها در برابر سوء استفاده و عوامل مرتبط با کنترلها طبقه بندی نموده است(نعمتی و همکاران، ۱۴۰۴).

۳.صورت‌های مالی متقلبانه

صورت‌های مالی متقلبانه، عبارتست از ارایه‌ی نادرست حذف اقلام و افشا نکردن کافی اطلاعات به منظور فریب استفاده کنندگان صورت‌های مالی به خصوص سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان که بیشتر اوقات با بیش نمایی دارایی‌ها و درآمدها یا کم‌نمایی بدهی‌ها و هزینه‌ها همراه است و یا برعکس. عمده‌ترین روش تقلب در صورت‌های به صورت بیش نمایی دارایی ها و درآمدها و یا کم‌نمایی بدهی‌ها و هزینه‌ها است. گاهی اوقات هم ممکن است برعکس موارد یادشده، یعنی با کم‌نمایی دارایی‌ها یا درآمد و بیش‌نمایی بدهی‌ها یا هزینه‌ها انجام شود(نعمتی و همکاران، ۱۴۰۴).

نظریه‌ها و چارچوب‌های تحلیلی تقلب

نظریه مثلث تقلب

مدل مثلث تقلب توسط (کریسی، ۱۹۵۳) مطرح گردید. تمرکز این مدل بر توصیف شرایطی است که باعث می‌شود تا افراد درگیر اعمال متقلبانه گردند. سه ضلعی تقلب مدلی را برای شناسایی عوامل انجام تقلب فراهم می آورد. این عوامل عبارتند از: فشار/ انگیزه، فرصت، توجیه . انگیزه‌های فراوانی برای انجام تقلب وجود دارد که از جمله مهمترین آن‌ها میتوان به انگیزه‌های مالی و شغلی اشاره نمود. عامل فرصت، وضعیت و یا موقعیتی است که به فرد اجازه انجام تقلب و پنهان کردن آن را می‌دهد. توجیه، یعنی اینکه فرد متقلب برای خود و دیگران یک بهانه و می‌آورد تا کار خود را موجه جلوه دهند(بویلی و همکاران، ۲۰۱۵) مدل مثلث تقلب، با وجود کاربرد گسترده، مورد انتقاداتی جدی قرار گرفته است. این مدل رفتارهای متقلبانه متنوع، نقش مدیریت در نقض مقررات، و انگیزه صرفاً مالی را نادیده می‌گیرد و تنها بر تصمیم‌گیری فردی تمرکز دارد(دورمینی و همکاران، ۲۰۱۲). مطابق کوپر و همکاران (۲۰۱۳) ابعاد مهمی چون زمان، قدرت، و تأثیرات اجتماعی-اقتصادی در آن لحاظ نشده‌اند و آلبرچ (۲۰۰۸) آن را به دلیل ارائه صرفاً یک بعد روانشناختی نقد می‌کند و همچنین ناتوانی آن در توضیح عوامل تبانی و فرهنگی، مانند فاصله قدرت، را برجسته می‌سازد. مثلث تقلب باید گسترش یابد تا تأثیرات سطح اجتماعی را دربرگیرد و زمینه های بین المللی را نیز شامل شود(نمازی و حسینی نیا، ۱۳۹۸). این یافته‌ها، مدل مثلث تقلب را در بستر ایران ناکافی دانسته و بر ضرورت مدل‌های جامع‌تری تأکید دارند که بتوانند ابعاد ساختاری، نهادی و سیاسی گسترده‌تر فساد را، مانند نبود قوانین یکپارچه و ضعف ضمانت اجرایی، در برگیرند (کیماسی و سلیمانی امیری، ۱۴۰۳), ظهور مدل‌هایی چون الماس و پنتاگون تقلب نیز گواهی بر این نیاز است(طاهری، ۱۳۹۸).

نظریه الماس تقلب

مدل چهار ضلعی تقلب به وسیله ولف و هرمانسون(۲۰۰۴) مطرح شده است که ضلع چهارم قابلیت را به مثلث تقلب اضافه کردند. آن‌ها استدلال کردند که وجود سه عامل مثلث تقلب بدون اینکه شخص توانایی بهره برداری از فرصت‌ها را داشته باشد بی‌معنی است. ویژگی‌های مهمی که برای ارتکاب تقلب ضروری به نظر می‌رسند، شامل ترکیبی از هوش، موقعیت، نقش و توانایی مقابله با استرس هستند.. بنابراین، احتمالاً قابلیت، این احتمال که فرد ممکن است از فرصت‌ها در محیط کنترلی سازمان بهره‌برداری کند را تحت تأثیر قرار می‌دهد(طاهری و همکاران،

۱۳۹۷). در خصوص کاستی های مدل الماس، هابر این نظریه را به دلیل تمرکز بیش از حد بر فرد متقلب و نادیده گرفتن نظام‌های قدرت و ساختارهای سازمانی، ناکافی می‌داند. او اشاره می‌کند که این نظریه، با وجود چهار عنصر انگیزه، فرصت، توجیه و قابلیت، فاقد بررسی «قصد عمدی» و اشتباه در تقلب است. همچنین، رویکردهای پیشگیرانه مانند ایجاد جو اخلاقی و انگیزه برای کارکنان توسط (نمازی و حسینی نیا، ۱۳۹۸) و تأثیر سرخوردگی و محرومیت‌های اجتماعی بر افزایش انگیزه تخلف، از ابعاد مهمی هستند که این نظریه به تنهایی قادر به پوشش آن‌ها نیست. ابعاد توانائی و غرور وجود دارند و در ارزیابی ریسک تقلب تاثیر بسزائی دارد، لذا توجه به اینکه ویژگی های شخصیتی و فردی در انجام تقلب عامل مهمی محسوب میشود، مدل پنتاگون تقلب نسبت به مدل های قبلی(مثلث و الماس) کاربرد موثرتری در ارزیابی ریسک تقلب را دارد(طاهری، ۱۳۹۸).

نظریه پنتاگون تقلب

کرو هوروات۱ (۲۰۱۱) با هدف ارائه چارچوبی جامع‌تر، مدل پنج ضلعی (پنتاگون تقلب)۲ را معرفی کرد که شامل پنج مؤلفه است :فشار، فرصت، توجیه، قابلیت و تکبر .این مدل با افزودن بُعد شخصیتی «تکبر»، ادعا می‌کند که بخش قابل‌توجهی از تقلب‌های مالی توسط مدیرانی صورت می‌گیرد که گرایش‌های خود برتربینی شدید دارند. قابلیت ؛در مدل پنتاگون، مفهوم قابلیت نسبت به مدل لوزی توسعه بیشتری یافته و بر توانایی فرد برای بهره‌گیری هوشمندانه از نقاط ضعف ساختار سازمانی تأکید دارد. تکبر بر پایه نظریه‌های شخصیت، به ویژگی‌هایی مانند خود برتربینی، نیاز مفرط به تحسین، حساسیت نسبت به انتقاد، رفتارهای نمایشی و گرایش به پذیرش ریسک‌های افراطی اشاره دارد(طاهری و همکاران، ۱۳۹۷). مدل پنتاگون تقلب، با افزودن «تکبّر» و «قابلیت» به مثلث سنتی، تلاشی برای جامعیت بیشتر بود، اما همچنان با محدودیت‌هایی مواجه است. «تکبّر»، هرچند بُعد روانشناختی مهمی را مطرح می‌کند، نیازمند تعاریف عملیاتی دقیق‌تر و شواهد تجربی قوی‌تر است؛ رویکرد پیشگیرانه آن شامل آموزش اخلاقی و تقویت ارزش‌ها است تکامل نظریه‌ها، از جمله مدل ووسیناس نشان‌دهنده نیاز به درک ظریف‌تر و جامع‌تر پدیده تقلب، فراتر از عناصر فردی و موقعیتی صرف است(روفیا و پوفو۳، ۲۰۲۵). در ایران همچنین، نتایج پژوهش ها در خصوص تاثیر عامل تکبر بر تقلب متناقض است. نتایج نشان می‌دهند ابعاد پنج گانه تقلب بر بروز تقلب با ضریب اثر متفاوت، نقش دارند(لعل بار و همکاران، ۱۴۰۵؛ طاهری و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین شهابی و جوانمردی (۱۴۰۱) دریافتند که در تقلب صورت‌های مالی، عوامل انگیزه (فشار)، ظرفیت (قابلیت) و تبانی تأثیر مثبت و معناداری دارند، در حالی که فرصت، توجیه و تکبر هیچ تأثیر معناداری نشان ندادندیافته‌های متناقض در خصوص تکبر نیز، ضرورت بازنگری در سنجش این عامل در چارچوب‌های فرهنگی متفاوت را آشکار می‌سازد.

نظریه هگزاگون تقلب

بعد از مدل پنتاگون تقلب، ووسیناس در سال (۲۰۱۹) مدل شش ضلعی تقلب (هگزاگون تقلب) را ارائه نمود. بر اساس مدل هگزاگون تقلب، معیارهای تقلب، شامل شاخص های محرک یا فشار، فرصت، نگرش، استعداد، تکبّر و تبانی می‌باشد. تبانی در حسابداری این گونه تعریف میشود که دو یا چند نفر دور هم جمع شوند و توافقی بصورت مخفیانه و بطور غیر قانونی برای کمک مالی یا سیاسی خود برنامه ریزی هایی کنند (فرانسیس، ۲۰۰۹). برخی از مواردی که ممکن است به عنوان تبانی شناخته شود شامل؛ اشتباه درگرد آوری اطلاعات و تهیه صورت های مالی نادرست، برآورد اشتباه و یا تفسیر نادرست حقایق حسابداری، عدم به کارگیری استانداردهای حسابداری

1 . Crowe Horwath
2- Fraud Pentagon
3 . Roffia & Poffo

و حسابرسی، دستکاری و یا تغییر سوابق حسابداری و ارائه اشتباه و یا حذف عمدی رویدادها و معاملات از صورت های مالی می باشد (لساج، ۲۰۱۲). نظریه هگزاگون تقلب، تحولی تکاملی از نظریه پنتاگون تقلب است که با هدف پوشش دادن عواملی که در مدل قبلی نادیده گرفته شده بودند، شکل گرفته است (آچمد و همکاران، ۲۰۲۲). این مدل، با در نظر گرفتن انگیزه‌های پیچیده‌تر انسانی مانند خودخواهی و خودبزرگ‌بینی، و همچنین تأکید بر نقش حیاتی «تبانی» در فسادهای مدرن، نسبت به مدل‌های ساده‌تر، برتری تحلیلی قابل توجهی دارد. در ایران، پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر مبنای مدل پنتاگون تقلب انجام شده‌اند. با این حال، ماهیت ساختار اقتصاد دولتی و تسلط بخش دولتی بر اغلب فعالیت‌های اقتصادی در ایران، نشان‌دهنده قرار گرفتن این بخش در معرض فساد بیشتری نسبت به بخش خصوصی است. پدیده‌هایی چون اختلاس، خویشاوندسالاری و تبعیض در این بخش افزایش یافته و رشوه نیز به عنوان شایع‌ترین گونه فساد اقتصادی در ایران مطرح بوده است(فرهادی‌نژاد و بیکی، ۱۴۰۲؛ آقازاده و همکاران، ۱۳۹۸؛ زرندی و همکاران، ۱۳۹۵). در پژوهشی که به شناسایی عوامل فردی مؤثر بر تمایل به فساد اداری در بخش دولتی پرداخته شد، نیاز مادی، عدم پایبندی شرعی و اخلاقی، احساس بی‌عدالتی، جامعه‌پذیری نامناسب، میزان ارتباط با ارباب رجوع، ریسک‌پذیری و فرصت فساد به عنوان عوامل مؤثر بر گرایش به فساد اداری در سطح فردی شناسایی گردیدند (آقازاده و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین، (بهشتی و نوروزی (۱۴۰۱) دریافتند که اخلاقیات در بروز فساد نقش دارد. به طور کلی، سه انگیزه اصلی برای مشارکت یک کارمند در فساد وجود دارد: (۱) نفع شخصی مستقیم؛ (۲) دریافت رشوه نقدی یا غیرنقدی از شخص ثالث؛ (۳) کمک به دوستان و خویشاوندان (حبیبی، ۱۳۷۵). نوعی از فساد اغلب شامل سه طبقه هم‌پوشان است: (۱) سوءاستفاده از پول یا پاداش برای منفعت شخصی؛ (۲) تبادل نامناسب پول یا پاداش برای نفوذ یا قدرت نابه‌جا (زاهدی و همکاران، ۱۳۸۸).

با توجه به موارد فوق، ضرورت کاربرد مدل شش‌ضلعی در بافت اقتصادی و اجتماعی ایران آشکار است. این امر نیازمند بررسی‌های بیشتر در خصوص کاربردی بودن این مدل است. پژوهش لعل‌بار و همکاران (۲۰۲۵) نیز به خوبی نشان داده که مدل شش‌ضلعی پتانسیل بالایی در شناسایی صورت‌های مالی متقلبانه دارد و کاربردپذیری آن را در شرایط بومی ایران تأیید کرده است مدل برای تحلیل فساد مالی در ایران، که اغلب ماهیتی شبکه‌ای و پیچیده دارد، مناسب ارزیابی شده است.

ویژگی‌های شخصیتی نئو

این نظریه توسط کاستا و مک کری (۱۹۸۵) به تکامل رسید و به عنوان معتبرترین و پرکاربردترین چارچوب توصیفی شخصیت در روان‌شناسی معاصر شناخته شده است. این مدل که ابتدا از تحلیل عاملی واژگان توصیف‌کننده شخصیت استخراج شد، شامل ابعاد وظیفه‌شناسی (نشان‌دهنده سطح سازمان‌یافتگی، مسئولیت‌پذیری، تلاش برای موفقیت و خودکنترلی است)، سازگاری(نشان‌دهنده گرایش به همکاری، همدلی، نوع‌دوستی و اعتماد به دیگران)، گشودگی به تجربه (بیانگر میزان تخیل، خلاقیت، کنجکاوی فکری و پذیرش تجارب جدید)،برون‌گرایی(نشان‌دهنده سطح اجتماعی‌بودن، قاطعیت، انرژی و هیجان‌خواهی) و روان‌رنجوری(نشان‌دهنده ناپایداری عاطفی، اضطراب، افسردگی و آسیب‌پذیری در برابر استرس) می باشد. روان شناسان از تست شخصیت‌شناسی نئو با هدف ارزیابی و شناخت شخصیت، ویژگی‌های شخصیتی، شناسایی نقاط قوت و نقاط ضعف و تلاش برای اصلاح و بهبود آن‌ها استفاده می کنند(قلی پور، ۱۳۸۶).

بر اساس نظریه فعال‌سازی صفات، تت و برنت(۲۰۰۳) بیان می‌کنند که صفات شخصیتی تنها زمانی بر رفتار تأثیر می‌گذارند که شرایط موقعیتی مناسب برای فعال‌سازی آن‌ها فراهم شود. در این پژوهش، ابعاد مدل هگزاگون تقلب—شامل فشار، فرصت، نگرش، استعداد، تکبر و تبانی—به‌عنوان محرک‌های موقعیتی در نظر گرفته می‌شوند

که می‌توانند صفات پنج‌گانه نئو را فعال کرده یا شدت اثر آن‌ها را تغییر دهند. برای مثال، «فرصت» و «فشار» می‌توانند خودکنترلی و مسئولیت‌پذیری در افراد با وظیفه‌شناسی پایین را فعال کرده و احتمال تقلب را افزایش دهند، در حالی که همین موقعیت‌ها در افراد با وظیفه‌شناسی بالا کمتر مؤثرند. «تبانی» به‌عنوان وضعیت اجتماعی مشترک، صفات مرتبط با سازگاری را فعال می‌کند و افراد با سازگاری پایین بیشتر به چنین رفتارهایی تن می‌دهند. «فشار» در افراد دارای روان‌رنجوری بالا هیجانات منفی را فعال کرده و رفتارهای تکانشی را تشدید می‌کند. از سوی دیگر، «تکبّر» می‌تواند جنبه نمایشی برون‌گرایی را فعال کرده و فرد را به رفتارهای توجیه‌گرانه یا فریبکارانه سوق دهد. همچنین، «نگرش نسبت به تقلب» در تعامل با گشودگی به تجربه، خلاقیت فرد را در جهت انجام یا عدم انجام تقلب فعال می‌کند. در مجموع، نظریه فعال‌سازی صفات توضیح می‌دهد که چگونه ابعاد هگزاگون با فراهم‌سازی شرایط فعال‌ساز، پیوند بین ویژگی‌های شخصیتی نئو و بروز رفتارهای متقلبانه را شکل می‌دهند(تت و برنت، ۲۰۰۳). با توجه به مرور مبانی نظری، نقش همزمان شش عامل مدل هگزاگون تقلب (به‌ویژه عامل تبانی) همراه با نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های شخصیتی مدل نئو در تبیین فساد مالی کارکنان تاکنون به صورت یکپارچه بررسی نشده است. پر کردن این خلأ نظری و تجربی می‌تواند به غنای ادبیات حسابداری قضایی ایران کمک کند و ابزارهای عملی موثری برای پیشگیری و کشف زود هنگام فساد مالی در اختیار سیاست‌گذاران و مدیران و حسابرسان قرار می‌دهد. بنابراین، انجام پژوهش حاضر کاملاً ضروری و از توجیه علمی و کاربردی برخوردار است. در ادامه، به برخی پیشینه‌های مرتبط داخلی و خارجی اشاره خواهد شد.

پیشینه خارجی

پرایوگا۱ و همکاران(۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «ادراک مسئولان روستایی از احتمال تقلب در مدیریت صندوق روستایی با نقش تعدیل‌کننده استدلال اخلاقی» به این نتایج رسیدند که از میان عناصر شش‌ضلعی تقلب، تنها «تبانی» و «غرور/خودخواهی» تأثیر مثبت و معناداری بر احتمال وقوع تقلب دارند؛ در مقابل فشار، فرصت، توجیه و توانایی تأثیر معناداری ندارند .

ماهاردیکا و کاودار۲(۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «تحلیل نظریه هگزاگون تقلب بر تقلب در صورت‌های مالی» به این نتایج رسیدند که فشار خارجی، اهداف مالی، ماهیت صنعت، کیفیت حسابرس مستقل، تغییر حسابرس، تغییر مدیران هیئت مدیره و تکبّر و غرور مدیران تأثیر مثبت و معناداری بر وقوع تقلب در صورت‌های مالی دارند.

سالیهو۳ (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «بازنگری در شش‌ضلعی تقلب از طریق بازدارندگی فساد با اقدامات نظارتی و افشاگری‌های شرکتی در مؤسسات مالی نیجریه» به این نتایج رسید که اقدامات نظارتی مانند کنترل‌های داخلی فناوری محور و آموزش اخلاقی با هدف‌گیری شش عامل شش‌ضلعی تقلب (فشار، فرصت، توجیه، توانایی، تکبّر و تبانی) به طور مؤثری فساد و تقلب را در بانک‌های نیجریه کاهش می‌دهند.

تومن ۴و همکاران(۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «تبیین فساد بخش عمومی: مدل شش‌ضلعی» دریافتند که بروز فساد حاصل تعامل پیچیده عوامل فردی، سازمانی و ساختاری است. بر اساس مدل هگزاگون، زمانی فساد رخ می‌دهد که شرایط زمینه‌ایِ امکان‌دهنده با انگیزه‌ها و توجیهات فردی هم‌زمان شوند.

1 . Prayoga et al
2 .Mahardika & Kawedar
3 . Salihu
4 . Thomann et al

ایندریجاواتی۱ و همکاران(۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «عوامل پیش‌برنده فساد در نگاه کارکنان دولت محلی بر اساس رویکرد نظریه شش‌ضلعی تقلب» دریافتند که فشار، تبانی، فرصت، عقلانی‌سازی تأثیر مثبت و معنادار دارند و تواناییاثری ندارد. همچنین، غرور یا تکبّر تأثیری منفی بر فساد داشته و می‌تواند نقش بازدارنده ایفا کند.

پراستیوی۲ و همکاران(۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان «شش‌ضلعی تقلب و ویژگی‌های شخصیتی تاریک در تخلفات تحصیلی: شواهدی از دانشجویان حسابداری اندونزی» به این نتایج رسیدند که از میان شش عامل شش‌ضلعی تقلب، توانایی، توجیه، فشار و تبانی تأثیر مثبت و معناداری بر تقلب تحصیلی دارند، اما فرصت و تکبّر تأثیر معناداری ندارند. ویژگی‌های شخصیتی سه‌گانه تاریک (نارکسیسم، ماکیاولیسم و سایکوپاتی) تنها رابطه تکبّر با تقلب تحصیلی را تعدیل می‌کنند و تأثیری بر رابطه توانایی و توجیه با تقلب ندارند.

پیشینه داخلی

لعل بار و همکاران(۱۴۰۵) در پژوهشی با عنوان« تقلب در صورت های مالی و نقش تعدیل کننده کمیته حسابرسی: رویکرد تحلیل سلسله مراتبی فازی و مدل هگزاگون» دریافتند که فرصت، تبانی و فشار به‌ترتیب مهم‌ترین عوامل تقلب در صورت‌های مالی هستند و کمیته حسابرسی تنها بر شاخص‌های رفتاری مدیران اثر تعدیلی دارد و بر توجیه و خودشیفتگی اثری ندارد.

نعمتی و همکاران(۱۴۰۵) در پژوهشی با عنوان« پیش بینی تقلب درصورت های مالی با استفاده از روشهای نظارت شده با به‌کارگیری نسبت های مالی و الگوریتم یادگیری ماشین نشان دادند که روش بگینگ با دقت ۷۲,۴۵ درصد بهترین عملکرد را در پیش‌بینی تقلب صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی تهران دارد.

کهرودی و برزگر(۱۴۰۴) در پژوهشی با عنوان «پشگیری از تقلب براساس الزامات دانش، مهارت و اخلاق درحسابرسان مستقل و حسابرسان دیوان محاسبات» به این نتیجه رسیدند که الزامات مهارتی و اخلاقی حسابرسان در پیشگیری از تقلب مؤثرند، اما الزامات دانش تأثیر معناداری ندارد.

کیماسی و سلیمانی امیری(۱۴۰۴) در پژوهشی با عنوان «چارچوب شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی در بخش عمومی و خصوصی بر مبنای مدل مثلث تقلب با رویکرد دلفی فازی» به این نتایج رسیدند که در مدل مثلث تقلب، بعد «فرصت» بیشترین اهمیت، سپس «توجیه» و در نهایت «انگیزه» را دارد.

آراوند و همکاران(۱۴۰۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش تعدیلگری ویژگی‌های شخصیتی در رابطه بین سبک‌های تصمیم‌گیری و مدیریت سود (واقعی و تعهدی) در مدیران مالی» دریافتند که پنج عامل شخصیتی مدل نئو نقش تعدیل‌گری معناداری ایفا می‌کنند. برون‌گرایی با بیشترین قدرت تعدیل‌گری، به‌دنبال آن انعطاف‌پذیری، وظیفه‌شناسی، سازگاری و روان‌رنجوری قرار دارند و این عوامل به‌ترتیب بالاترین تأثیر را بر مدیریت سود تعهدی و واقعی دارند.

در ادبیات موضوع، نتایج مطالعات پیرامون عوامل مؤثر بر تقلب، به‌ویژه در چارچوب تئوری شش‌ضلعی، همسویی کامل ندارند. برای مثال، در حالی که برخی پژوهش‌ها مانند (پرایوگا و همکاران، ۲۰۲۵؛ ایندریجاواتی و همکاران؛ ۲۰۲۵) به تأثیر معنادار «تبانی» و «فشار» اشاره کرده‌اند، برخی دیگر مانند(ماهاردیکا و کاودار، ۲۰۲۵) تأثیر این عوامل را با فرض در نظر گرفتن متغیرهای دیگر، مثبت و معنادار یافته‌اند. همچنین، تأثیر «توانایی» و «فرصت» در مطالعات مختلف، نتایج متناقضی را نشان می‌دهد (پراستیوی و همکاران، ۲۰۲۵؛ ایندریجاواتی و همکاران، ۲۰۲۵؛ کیماسی و همکاران، ۱۴۰۴). نکته حائز اهمیت، مطالعه آراوند و همکاران (۱۴۰۴) است که به صراحت به نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های شخصیتی مدل نئو در رابطه بین سبک‌های تصمیم‌گیری و مدیریت سود پرداخته و برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، وظیفه‌شناسی، سازگاری و روان‌رنجوری را به‌عنوان عوامل تعدیل‌گر معرفی کرده‌اند. این

1 . Indrijawati et al
2 . Prastiwi et al

یافته، ارتباط مستقیمی با هدف پژوهش حاضر مبنی بر بررسی پیوند نظریه هگزاگون تقلب با ویژگی‌های شخصیتی نئو برقرار می‌کند و بر ضرورت بررسی همزمان این دو دسته از متغیرها صحه می‌گذارد. این تناقضات در یافته‌ها، حاکی از آن است که تأثیر عوامل مدل هگزاگون تقلب، به‌ویژه «تبانی»، «فرصت»، «توجیه» و «تکبّر/غرور»، ممکن است به شدت تحت تأثیر متغیرهای زمینه‌ای و روش‌شناختی قرار گیرد. برای مثال، تفاوت در بستر فرهنگی، قانونی، ماهیت صنعت (مانند بخش دولتی یا خصوصی، مؤسسات مالی یا روستایی) و حتی ابزارهای اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش‌های مختلف، می‌تواند منجر به نتایج متناقضی شود. این تناقضات احتمالاً ناشی از تفاوت در چارچوب‌های نظری، متغیرهای مورد بررسی، روش‌شناسی تحقیق، جامعه آماری و حتی ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی جوامع مورد مطالعه است. برای مثال، تومن و همکاران (۲۰۲۵) بر تعامل پیچیده عوامل فردی، سازمانی و ساختاری تأکید دارند. بسیاری از مطالعات قبلی، یا به یک دسته از متغیرها پرداخته‌اند یا فاقد تحلیل عمیق نقش تعدیل‌گری شخصیت بر رابطه موقعیت و فساد بوده‌اندتناقضات در اثربخشی عوامل هگزاگون، به‌ویژه «تبانی» و «تکبر»، نیاز به بررسی دقیق‌تر در بستر ایران را نشان می‌دهد. این تحقیق با اتخاذ «نظریه فعال‌سازی صفات»، نشان می‌دهد چگونه شرایط موقعیتی، صفات نئو را برای بروز یا عدم بروز فساد فعال می‌کنند. این رویکرد، فراتر از مطالعات توصیفی پیشین رفته و به سمت تبیین تحلیلی و چارچوبی مفهومی حرکت می‌کند که می‌تواند مبنای طراحی ابزارهای پیشگیرانه مؤثرتر در ایران باشد.

۳. اهداف و سؤالات پژوهش

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر ابعاد نظریه هگزاگون توسعه‌یافته تقلب بر فساد مالی کارکنان و تبیین نقش تعدیلی ویژگی‌های شخصیتی پنج‌عاملی نئو در این رابطه است. در این راستا، تأثیر هر یک از ابعاد هگزاگون تقلب بر فساد مالی کارکنان و نقش تعدیلی ابعاد شخصیت نئو در تقویت یا تضعیف این روابط مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است..

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی پیمایشی است. داده های این پژوهش با ابزار پرسشنامه جمع آوری شده است و تجزیه و تحلیل داده ها با روش مدلسازی معادلات ساختاری(SEM)[۱] و با کمک نرم افزار Smart PLSنسخه سوم انجام شده است. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان شاغل در دستگاه‌های اجرایی بخش دولتی ایران (شهرداری‌ها، سازمان تأمین اجتماعی، بیمارستان‌های دولتی، دانشگاه‌ها و سایر نهادهای عمومی) می‌باشد. داده‌ها در بهار و تابستان ۱۴۰۴ جمع‌آوری شد. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران[۲] با سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای ۵٪ برابر با ۳۸۴ نفر تعیین شد و برای جبران ریزش احتمالی، ۴۳۰ پرسشنامه توزیع شد که در نهایت ۳۸۴ (نرخ پاسخ محاسبه‌شده = ۸۹,۳٪) پرسشنامه کامل و قابل استفاده گردید. روش نمونه‌گیری از نوع غیراحتمالی در دسترس بود(محمد پور و همکاران، ۱۳۸۹). داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه دو بخشی جمع‌آوری شد که بخش اول به اطلاعات جمعیت‌شناختی و بخش دوم به گویه‌های تخصصی متغیرهای پژوهش اختصاص داشت. برای سنجش متغیر مستقل «نظریه شش‌بعدی هگزاگون تقلب»، پنج مولفه اصلی (انگیزه، فرصت، توجیه، توانایی و تکبّر) با پرسشنامه استاندارد هوروات (۲۰۱۱) اندازه‌گیری شد که اعتبار و پایایی آن در

[۱] Structured Equation Model (SEM)

[۲] Cochran's formula

پژوهش‌های بین‌المللی و داخلی تأیید شده است (محمد و همکاران، ۲۰۲۱؛ دانی[۱] و همکاران، ۲۰۲۲) و عامل ششم (تبانی) با پرسشنامه محقق‌ساخته به روش دلفی[۲] (طی سه مرحله) سنجیده شد، به این صورت که در مرحله اول، ابتدا ۱۷ گویه اولیه با تکیه بر مطالعات پیشین و مرور جامع ادبیات تدوین و جهت دریافت نظرات اولیه متخصصان (۱۸ نفر) ارسال گردید. در مرحله دوم، پس از اصلاح گویه‌ها بر اساس بازخوردهای دریافتی، پرسشنامه مجدداً برای همان پانل متخصصان فرستاده شد تا با در نظر گرفتن دیدگاه‌های جمعی، نسبت به اصلاح یا حذف گویه‌ها اقدام و به اجماع نسبی نزدیک شوند. در مرحله سوم، در نهایت، با تحلیل بازخوردهای مرحله دوم و رسیدن به اجماع، ۶ گویه نهایی که بیانگر ابعاد مختلف تبانی بودند، انتخاب گردیدند. گویه‌های نهایی عبارتند از:۱-کارکنان میتوانند از روابط خود با دیگر کارمندان / افراد خارج از سازمان منفعت کسب کنند. ۲- اطلاعات تمامی طرفین معامله با سازمان باید در اختیار کارکنان قرار گیرد.۳-سازمان نباید به چگونگی ارتباط کارکنان با یکدیگرو نیز با افراد خارج ازسازمان نظارتی داشته باشد.۴- اطلاعات گروههای خودگردان کارمندی نباید افشا شود.۵- اگر همکارم درخواست مشارکت در امری داشته باشد در صورتی میپذیرم که منفعتی کسب کنم.۶- تغییر ناگهانی الگوی کاری یا رفتاری کارکنان نباید برای سازمان اهمیتی داشته باشد. پایایی پرسشنامه نهایی با ضریب آلفای کرونباخ ۰,۸۸۸ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول آن است(داوری و رضازاده، ۲۰۱۳). متغیر وابسته «فساد مالی» با پرسشنامه استاندارد(گورسیرا[۳] و همکاران، ۲۰۱۸) اندازه‌گیری شد که پس از ترجمه و بومی سازی، روایی صوری و محتوایی آن توسط متخصصان حسابداری و مدیریت تأیید شد و پایایی آن با استناد به پژوهش مایستورورویچ و پتروویچ[۴] (۲۰۲۲) مورد تأیید قرار گرفت. متغیر تعدیلی «ویژگی‌های شخصیتی نئو» با نسخه استاندارد مک‌کری و کاستا شامل ۶۰ گویه سنجیده شد که روایی و پایایی آن در ایران تایید شده است(آراوند و همکاران،۱۴۰۵). تمامی پرسشنامه‌ها با طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱ = کاملاً مخالف تا ۵ = کاملاً موافق) نمره‌گذاری شدند .

جدول ۱. متغیرها و ابعاد پرسشنامه پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	ابعاد	شماره سوالات
مستقل	هگزاگون تقلب	انگیزه	۶۱ - ۶۶
		فرصت	۷۹ - ۸۵
		توجیه	۶۷ - ۶۹
		توانائی	۷۰ - ۷۳
		تکبر	۷۴ - ۷۸
		تبانی	۸۶ - ۹۱
وابسته	فساد مالی	----------	۹۲ — ۹۶

۱. Dani et al

۲ Delphi method

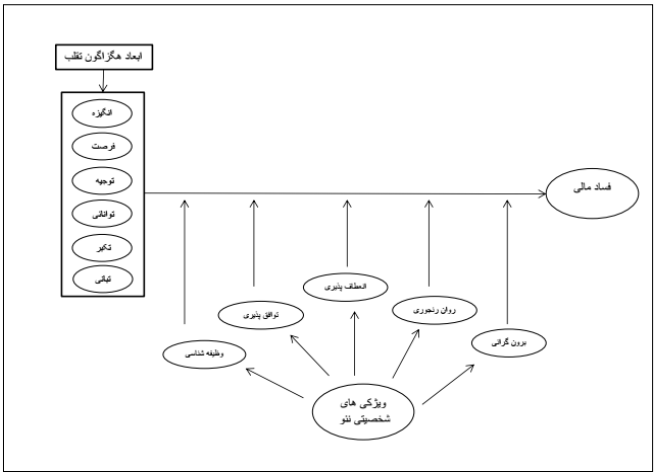
۳. Gorsira et al

۴ . Majstorović & Petrović

تعدیل گر	ویژگی های شخصیتی نئو	روان رنجوری	۱، ۶، ۱۱، ۱۶، ۲۱، ۲۶، ۳۱، ۳۶، ۴۱، ۴۶، ۵۱، ۵۶
		برون گرائی	۲، ۷، ۱۲، ۱۷، ۲۲، ۲۷، ۳۲، ۳۷، ۴۲، ۴۷، ۵۲، ۵۷
		انعطاف پذیری	۳، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۸، ۳۳، ۳۸، ۴۳، ۴۸، ۵۳، ۵۸
		توافق پذیری	۴، ۹، ۱۴، ۱۹، ۲۴، ۲۹، ۳۴، ۳۹، ۴۴، ۴۹، ۵۴، ۵۹
		وظیفه شناسی	۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۴۵، ۵۰، ۵۵، ۶۰
جمع سوالات			۹۶

مدل مفهومی پژوهش

برای تدوین فرضیه های پژوهش، مدل مفهومی بر اساس چارچوب نظری و پیشینه موجود (شکل ۱) طراحی گردید. در این مدل، متغیر مستقل ویژگی‌های شخصیتی نئو که شامل شش بعد انگیزه، فرصت، توجیه، توانایی، تکبر و تبانی ا ست و متغیر وابسته, فساد مالی و متغیر تعدیلی، ویژگی‌های شخصیتی نئو که شامل پنج عامل وظیفه شناسی، انعطاف پذیری، برون گرایی، توافق‌پذیری و روان رنجوری می‌باشد.



شکل۱. مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مدل مفهومی پژوهش و مبانی نظری و برای پاسخ به سوالات اصلی، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تدوین می‌گردند:

۱-عامل انگیزه بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد.

۲-عامل فرصت بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد.

۳-عامل توجیه بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد.

۴- عامل توانایی بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد. .

۵- عامل تکبر بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد.

۶- عامل تبانی بر فساد مالی تاثیر معنادار دارد.

۷- ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین انگیزه و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۸ - ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین فرصت و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۹ – ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین توجبه و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۱۰- ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین توانایی و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۱۱-ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین تکبر و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۱۲- ویژگی‌های شخصیتی نئو بر رابطه بین تبانی و فساد مالی تاثیر تعدیلی معنادار دارد.

۵.یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

از میان ۳۸۴ پاسخ‌دهنده، ٪۵۵,۶ مرد و ٪۴۴,۴ زن بودند .اکثریت (٪۶۰,۶) متأهل و ٪۳۹,۴ مجرد بودند .از نظر تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به مدرک کارشناسی (٪۵۰)، سپس کارشناسی ارشد (٪۲۷,۸)، دیپلم (٪۱۲,۱)، دکتری (٪۷,۱) و زیر دیپلم (٪۳) بود .در توزیع سنی، گروه ۴۰-۳۰ سال (٪۳۵,۴) بیشترین سهم را داشت، پس از آن زیر ۳۰ سال (٪۳۰,۳)، ۵۰-۴۰ سال (٪۲۲,۷) و بالای ۵۰ سال (٪۱۱,۶) .(بر اساس سابقه خدمت، گروه‌های ۱۰-۵ سال و ۲۰-۱۱ سال هر کدام ٪۲۷,۸، زیر ۵ سال ٪۲۵,۳ و بالای ۲۰ سال ٪۱۹,۲ بودند . این توزیع نشان‌دهنده تنوع مناسب نمونه از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی است.نتایج آمار توصیفی در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه

متغیر	گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۳	۵۵,۶
	زن	۱۷۱	۴۴,۴
وضعیت تأهل	متأهل	۲۳۳	۶۰,۶
	مجرد	۱۵۱	۳۹,۴
مدرک تحصیلی	زیر دیپلم	۱۲	۳,۰
	دیپلم	۴۶	۱۲,۱
	لیسانس	۱۹۲	۵۰,۰

	فوق‌لیسانس	۱۰۷	۲۷,۸
	دکتری	۲۷	۷,۱
گروه سنی	کمتر از ۳۰ سال	۱۱۶	۳۰,۳
	۳۰-۴۰ سال	۱۳۶	۳۵,۴
	۴۰-۵۰ سال	۸۷	۲۲,۷
	بیش از ۵۰ سال	۴۵	۱۱,۶
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۹۷	۲۵,۳
	۵-۱۰ سال	۱۰۷	۲۷,۸
	۱۱-۲۰ سال	۱۰۷	۲۷,۸
	بیش از ۲۰ سال	۷۳	۱۹,۲

آمار توصیفی متغیرهای اصلی

در جدول (۳) آمار تو صیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است . برای آماره‌های توصیفی متغیرها به سراغ سؤالات اختصاصی پرسش نامه می‌رویم که با استفاده از نمره گذاری لیکرت استخراج شده‌اند و نهایتاً آماره‌های توصیفی مربوط به هر متغیر در ادامه ارائه شده‌اند.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص	ابعاد	میانگین	پراکندگی		دامنه تغییرات	
			انحراف معیار	واریانس	حداقل	حداکثر
شش گانه تقلب	انگیزه	۳/۴۵	۰/۶۵	۰/۴۲	۲	۵
	فرصت	۳/۱۲	۰/۷۲	۰/۵۲	۱	۵
	توجیه	۳/۷۰	۰/۶۰	۰/۳۶	۲	۵
	توانایی	۳/۱۵	۰/۷۵	۰/۵۶	۱	۵
	تکبر	۲/۸۵	۰/۸۰	۰/۶۴	۱	۵
	تبانی	۳/۵۰	۰/۵۵	۰/۳۰	۲	۵
فساد مالی	------	۳/۲۵	۰/۹۰	۰/۸۱	۱	۵
ویژگی های شخصیتی نئو	وظیفه شناسی	۳/۸۰	۰/۵۵	۰/۳۰	۲	۵
	سازگاری	۳/۵۰	۰/۶۰	۰/۳۶	۲	۵
	انعطاف پذیری	۳/۴۰	۰/۵۰	۰/۲۵	۲	۵
	روان رنجوری	۲/۹۰	۰/۷۰	۰/۴۹	۱	۵
	برونگرایی	۲/۶۵	۰/۴۵	۰/۲۰	۲	۵

آماره‌های توصیفی برای متغیرهای مختلف با استفاده از نمره‌گذاری لیکرت استخراج شده است. برای متغیر شش‌گانه تقلب، میانگین نمرات به ترتیب برای "انگیزه" ۴۵/۳، "فرصت" ۱۲/۳، "توجیه" ۷۰/۳، "توانایی" ۱۵/۳، "تکبر" ۸۵/۲ و "تبانی" ۵۰/۳ می‌باشد. همچنین، نمره کل این متغیرها میانگین ۲۸/۳ را نشان می‌دهد . برای "فساد مالی" میانگین نمره کل ۲۵/۳ گزارش شده است. در بخش ویژگی‌های شخصیتی نئو، میانگین نمرات به ترتیب برای "وظیفه‌شناسی" ۸۰/۳، "سازگاری" ۵۰/۳، "انعطاف‌پذیری" ۴۰/۳، "روان‌رنجوری" ۹۰/۲ و "برونگرایی" ۶۵/۳ است. نمره کل ویژگی‌های شخصیتی نئو نیز میانگین ۴۵/۳ را نشان می‌دهد . این نتایج نشان‌دهنده توزیع نمرات در بازه ۱ تا ۵ و پراکندگی متغیرها در میان پاسخ دهندگان می‌باشد

آزمون نرمال بودن داده‌ها (کولموگروف-اسمیرنوف)

از آزمون کولموگروف– اسمیرنوف[1] جهت بررسی توزیع داده‌ها استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از این آزمون، سطح معنی‌داری برای همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ بوده است، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها نرمال توزیع دارند. بنابراین، از آزمون‌های پارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج درجدول (۴) نشان داده شده است،

جدول ۴- آزمون نرمال بودن (کولموگروف-اسمیرنوف)

متغیر	آمارهKS	سطح معنی‌داری	نتیجه‌گیری
شش گانه تقلب	۰,۱۰۲	۰,۲۰۰	نرمال
فساد مالی	۰,۱۱۰	۰,۲۰۰	نرمال
ویژگی های شخصیتی نئو	۰,۰۸۵	۰,۲۰۰	نرمال

آزمون همبستگی اسپیرمن

آزمون همبستگی اسپیرمن[2] برای متغیرهای پژوهش نشان‌دهنده روابط مختلف بین هگزاگون تقلب، فساد مالی و ویژگی‌های شخصیتی نئو است. بر اساس نتایج، تقلب با فساد مالی همبستگی مثبتی دارد، که نشان‌دهنده ارتباط نزدیک میان این متغیرهاست. از سوی دیگر، رابطه میان ویژگی‌های شخصیتی نئو و سایر متغیرها ضعیف‌تر است، به‌ویژه با فساد مالی که همبستگی منفی ضعیفی دارد. نتایج در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول۵--ماتریس همبستگی اسپیرمن متغیرهای پژوهش

متغیرها	شش گانه تقلب	فساد مالی	ویژگی های شخصیتی نئو
شش گانه تقلب	۱,۰۰	۰,۶۰	-۰,۲۵
فساد مالی	۰,۶۰	۱,۰۰	-۰,۱۰

[1] Smirnov test–Kolmogorov.

[2] Spearman’s rank correlation test.

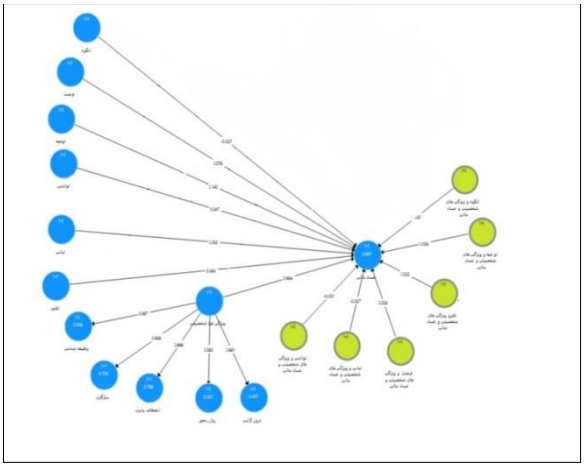
ویژگی های شخصیتی نئو	-۰,۲۵	-۰,۱۰	۱,۰۰

آزمون مدل مفهومی پژوهش

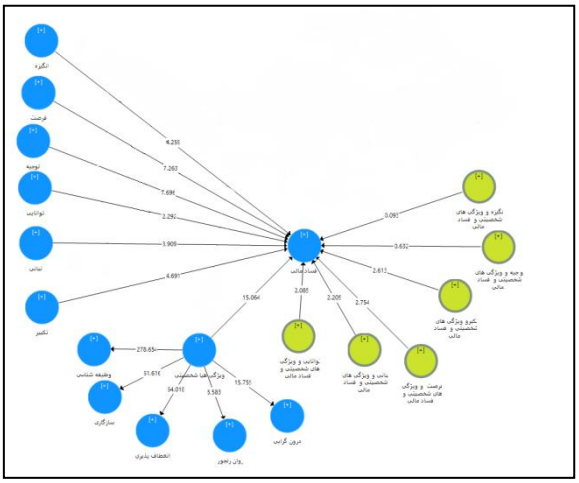
در این پژوهش، برای بررسی روابط بین متغیرها و آزمون فرضیات، از مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار Smart-PLS نسخه ۳ استفاده شده است .این روش به‌دلیل توانایی تحلیل همزمان روابط متعدد و مناسب بودن برای نمونه‌های کوچک، انتخاب گردید .تحلیل مدل در دو مرحله انجام شد: ابتدا ارزیابی مدل اندازه‌گیری (بیرونی) با بررسی بارهای عاملی، پایایی ترکیبی، روایی همگرا و واگرا؛ سپس ارزیابی مدل ساختاری (درونی) برای آزمون مسیرهای علی .در این مرحله، بارهای عاملی شاخص‌های هر متغیر پنهان مورد بررسی قرار گرفت تا دقت ابزار اندازه‌گیری تأیید شود. بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ مطلوب تلقی می‌شوند و مقادیر کمتر از آن باید حذف گردند در این پژوهش، بارهای عاملی اکثر شاخص‌ها به‌طور قابل‌قبولی بالاتر از ۰/۵ گزارش شده که نشان‌دهنده روابط قوی بین شاخص‌ها و متغیرهای پنهان است .تنها گویه‌های ۶۰، ۶۱ و ۶۲ به دلیل بار عاملی کمتر از ۰,۵ حذف شدند و سایر شاخص‌ها حفظ گردیدند .همچنین، آماره‌های T و مقادیر P کمتر از ۰,۰۵ در بیشتر شاخص‌ها، معناداری آماری روابط را تأیید می‌کند .در نتیجه، مدل اندازه‌گیری از روایی و پایایی بالا برخوردار بوده و از دقت و اعتبار مناسبی برای ادامه تحلیل‌ها برخوردار است.

ضرایب مسیر و معناداری t (مقادیر t-value)

در این پژوهش، برای ارزیابی معناداری ضرایب مسیر مدل مفهومی از مقادیر t-value استفاده شد. طبق استانداردهای آماری، مقادیر t بالاتر از ۱/۹۶ برای سطح اطمینان ۹۵٪ و بالاتر از ۲/۵۸ برای سطح اطمینان ۹۹٪ به عنوان معنادار تلقی می‌شوند(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). همان‌طور که در شکل(۲) و (۳) نشان داده شده است، مقادیر t در مدل پژوهش همگی از ۱/۹۶ بیشتر بوده و در بسیاری از مسیرها حتی بیشتر از ۲/۵۸ هستند، که این امر تأییدکننده‌ی معناداری روابط و مسیرهای مدل پژوهش است. این نتایج به وضوح نشان می‌دهند که تمامی روابط بین سازه‌ها در مدل از اعتبار کافی برخوردارند و هیچ‌کدام از متغیرهای مدل نیازی به حذف ندارند



شکل۲. ضرایب مسیر مدل پژوهش



شکل۳. ضرایب t-value مدل پژوهشی

ارزیابی پایایی و روایی همگرای مدل اندازه‌گیری

پایایی سازه‌ها با سه شاخص آلفای کرونباخ، rho-A [1] و پایایی ترکیبی [2] (CR) مورد بررسی قرار گرفت. مطابق با جدول (۶) نتایج نشان می دهد تمامی سازه‌ها مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ دارند؛ به‌ویژه سازه‌های «انگیزه»، «فساد مالی» و «ویژگی‌های شخصیتی نئو» دارای پایایی ترکیبی بالای ۰/۹۰ و آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۵ هستند. سایر سازه‌ها (فرصت، توجیه، توانایی، تکبّر، تبانی) نیز پایایی ترکیبی بین ۰/۸۵ تا ۰/۸۹ به‌دست آوردند. روایی همگرا با متوسط واریانس استخراج شده (AVE)[3] برای همه سازه‌ها بالاتر از ۰/۵۰ تأیید شد(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). بنابراین، مدل اندازه‌گیری پژوهش از پایایی درونی قوی و روایی‌همگرای مطلوب برخوردار است و برازش آماری مناسبی دارد.

جدول۶. پایایی سازه

متغرها	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability
انگیزه	۰,۹۰۱	۰٫۹۱۴	۰,۹۳۲
فرصت	۰,۸۴۳	۰٫۸۵۶	۰,۸۸۹
توجیه	۰,۷۲۱	۰٫۷۷۳	۰,۸۴۲
توانایی	۰,۷۸۱	۰٫۸۱۲	۰,۸۶۴
تکبر	۰,۸۱۴	۰٫۸۲۸	۰,۸۷۹
تبانی	۰,۷۹۵	۰٫۸۲۱	۰,۸۶۸
فساد مالی	۰,۹۱۱	۰٫۹۳۴	۰,۹۳۹
ویژگی های شخصیتی	۰,۸۹۴	۰٫۹۰۵	۰,۹۲۸

[1]. Dijkstra–Henseler’s rho (rho-A)
[2]. omposite Reliability (CR)
[3]. Average Variance Extracted

جدول۷. خطای استاندارد اندازه‌گیری سازه‌ها

متغرها	ضریب بار عاملی	خطای استاندارد
انگیزه	۰.۷۹	۰.۰۴۲
فرصت	۰.۷۶	۰.۰۴۷
توجیه	۰.۸۳	۰.۰۳۹
توانایی	۰.۸۶	۰.۰۳۶
تکبر	۰.۸۲	۰.۰۴۱
تبانی	۰.۸۴	۰.۰۳۸
فساد مالی	۰.۹۲	۰.۰۲۸
ویژگی های شخصیتی	۰.۸۱	۰.۰۴۰

به منظور ارزیابی دقت اندازه‌گیری سازه‌های مدل، خطای استاندارد اندازه‌گیری برای هر یک از سازه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. خطای استاندارد اندازه‌گیری بیانگر میزان انحراف برآورد ضرایب بار عاملی از مقدار واقعی آن‌ها است و مقادیر پایین‌تر آن نشان‌دهنده دقت بالاتر در اندازه‌گیری سازه‌ها می‌باشد. همان‌گونه که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، مقادیر خطای استاندارد برای تمامی سازه‌های مدل در سطح پایینی قرار دارند. این موضوع نشان می‌دهد که شاخص‌های مشاهده‌شده توانسته‌اند سازه‌های پنهان را با دقت مناسبی اندازه‌گیری نمایند. در واقع پایین بودن خطای استاندارد در کنار مقادیر مناسب ضرایب بار عاملی، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج‌شده(AVE) ، بیانگر کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری پژوهش است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در این پژوهش از دقت و ثبات قابل قبولی برخوردار بوده و شاخص‌ها توانسته‌اند سازه‌های مورد نظر را به‌طور مناسب اندازه‌گیری نمایند(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷).

روایی همگرای مدل

روایی همگرا با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) ارزیابی شد و طبق معیار فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، مقدار AVE برای همه سازه‌ها باید بالاتر از ۰/۵۰ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). نتایج نشان داد AVE تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۵۰ است. بالاترین مقادیر مربوط به «فساد مالی» (۰/۸۴۷) و «توانایی» (۰/۷۴۳) بود. سایر سازه‌ها شامل انگیزه (۰/۶۲۸)، فرصت (۰/۵۷۲)، توجیه (۰/۶۹۴)، تکبّر (۰/۶۸۱)، تبانی (۰/۷۱۲) و ویژگی‌های شخصیتی (۰/۶۵۹) نیز همگی بالاتر از ۰/۵۰ به‌دست آمدند. بنابراین، مدل اندازه‌گیری پژوهش از روایی همگرای مطلوب و قوی برخوردار است.مقادیر در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول ۸. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)

متغیرها	Average Variance Extracted (AVE)

انگیزه	۰٫۶۲۸
فرصت	۰٫۵۷۲
توجیه	۰٫۶۹۴
توانایی	۰٫۷۴۳
تکبر	۰/۶۸۱
تبانی	۰٫۷۱۲
فساد مالی	۰٫۸۴۷
ویژگی‌های شخصیتی	۰٫۶۵۹

روایی واگرا

برای بررسی روایی واگرای مدل، از روش فورنل و لارکر[1] (۱۹۸۱) استفاده شد که بر مقایسه ریشه دوم AVEهر سازه با همبستگی‌های آن سازه با سایر سازه‌ها تمرکز دارد .روایی واگرا زمانی مطلوب است که ریشه دوم AVE هر سازه بیشتر از ضرایب همبستگی آن با دیگر سازه‌ها باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). نتایج جدول‌های (۸) و (۹) نشان‌دهنده برقراری این شرط و در نتیجه روایی واگرای قابل‌قبول مدل پژوهش است.

جدول۹. فورنل-لارکر پس از جایگذاری مقادیر ریشه دوم AVE

سازه‌ها	انگیزه	فرصت	توجیه	توانایی	تکبر	تبانی	فساد مالی	ویژگی‌های شخصیتی
انگیزه	۰/۷۹۳							
فرصت	۰/۴۲۱	۰/۷۵۸						
توجیه	۰/۳۶۸	۰/۴۰۲	۰/۸۳۳					
توانایی	۰/۴۰۲	۰/۳۷۷	۰/۳۵۹	۰/۸۶۲				
تکبر	۰/۳۵۵	۰/۳۴۴	۰/۳۳۱	۰/۳۶۶	۰/۸۲۵			
تبانی	۰/۳۸۹	۰/۳۶۶	۰/۳۴۸	۰/۳۸۲	۰/۳۵۷	۰/۸۴۳		
فساد مالی	۰/۳۱۲	۰/۳۰۱	۰/۲۸۶	۰/۳۲۲	۰/۳۱۸	۰/۳۴۴	۰/۹۲	
ویژگی‌های شخصیتی	۰/۴۵۷	۰/۳۹۵	۰/۳۷۱	۰/۴۱۴	۰/۳۹۸	۰/۴۲۱	۰/۳۳۶	۰/۸۱۲

جدول ۱۰. شاخص HTMT برای بررسی روایی واگرای سازه‌ها

سازه‌ها	انگیزه	فرصت	توجیه	توانایی	تکبر	تبانی	فساد مالی	ویژگی‌های شخصیتی
انگیزه	۱							
فرصت	۰/۴۷۲	۱						
توجیه	۰/۳۸۹	۰/۴۲۷	۱					
توانایی	۰/۴۱۶	۰/۳۹۹	۰/۳۷۲	۱				

[1] Fornell and Larcker method

تکبر	۰/۳۷۸	۰/۳۶۷	۰/۳۴۱	۰/۳۶۴	۱			
تبانی	۰/۴۰۱	۰/۳۸۶	۰/۳۵۶	۰/۳۸۱	۰/۳۴۶	۱		
فساد مالی	۰/۳۴۲	۰/۳۲۶	۰/۳۱۲	۰/۳۲۹	۰/۲۹۵	۰/۳۰۸	۱	
ویژگی‌های شخصیتی	۰/۴۶۲	۰/۳۹۵	۰/۳۷۸	۰/۴۰۳	۰/۳۷۴	۰/۳۸۱	۰/۳۸۹	۱

جدول (۱۰) نشان‌دهنده مقادیر شاخص HTMT برای بررسی روایی واگرای سازه‌ها است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی مقادیر HTMT بین سازه‌ها کمتر از ۰,۸۵ هستند که بیانگر تفکیک‌پذیری مناسب سازه‌ها و عدم همپوشانی قابل توجه میان آن‌ها است. به عبارت دیگر، هر سازه بیشتر با شاخص‌های خود همبستگی دارد تا با سایر سازه‌ها، که نشان‌دهنده روایی واگرای مطلوب مدل پژوهش است و تأیید می‌کند که سازه‌ها به‌طور مستقل و معتبر اندازه‌گیری شده‌اند.

ضریب تعیین R2 (R Squars)

ضریب تعیین R^2[1] معیاری است که برای بررسی برازش مدل در معادلات ساختاری استفاده می‌شود و نشان‌دهنده تأثیر متغیرهای برون‌زا بر متغیرهای درون‌زا است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۷) . طبق جدول (۱۱)، مقادیر R^2 برای متغیرهای وابسته مدل در محدوده مطلوب قرار دارند. به‌طور خاص، برای متغیر "فساد مالی" (۰/۹۹۷) مقدار بسیار بالایی هست که نشان‌دهنده برازش بسیار خوب مدل برای این متغیرها می‌باشد. همچنین، مقادیر R^2برای دیگر متغیرها مانند "انعطاف‌پذیری" (۰/۷۸۸) و "وظیفه‌شناسی" (۰/۹۳۶) نیز در سطح مطلوب قرار دارند. این نتایج نشان‌دهنده تأثیر قابل‌توجه متغیرهای برون‌زا بر متغیرهای درون‌زای مدل و اعتبار بالای برازش مدل است.

جدول۱۱. ضریب تعیین R2

متغیرهای وابسته	R Square	R Square Adjusted
انعطاف پذیری	۰/۷۸۸	۰/۷۸۸
درون گرایی	۰/۴۳۷	۰/۴۳۵
روان رنجور	۰/۳۳۷	۰/۳۳۵
سازگاری	۰/۷۳۶	۰/۷۳۵
فساد مالی	۰/۹۹۷	۰/۹۹۷
وظیفه شناسی	۰/۹۳۶	۰/۹۳۵

چدول۱۲. بررسی همخطی متغیرهای پیش‌بین

متغیرهای پیش بین	VIFمقدار	همخطی
انگیزه	۲/۴۱	قابل قبول
فرصت	۲/۱۸	قابل قبول

[1] Coefficient of Determination (R^2)

توجیه	۱/۹۶	قابل قبول
توانایی	۲/۲۷	قابل قبول
تکبر	۱/۸۷	قابل قبول
تبانی	۲/۳۳	قابل قبول
ویژگی های شخصیتی	۲/۵۲	قابل قبول

همان‌طور که در جدول (۱۱) مشاهده می‌شود، مقدار R^2 برای سازه «فساد مالی» برابر با ۰,۹۹۷ به دست آمده است که مقدار بسیار بالایی محسوب می‌شود. چنین مقادیری ممکن است در برخی موارد ناشی از همپوشانی مفهومی سازه‌ها، همخطی بین متغیرهای پیش‌بین یا ساختار قوی مدل نظری باشد. به منظور بررسی دقیق‌تر این موضوع، شاخص تورم واریانس (VIF) برای متغیرهای پیش‌بین سازه «فساد مالی» محاسبه شد. نتایج ارائه‌شده در جدول (۱۲) نشان می‌دهد که تمامی مقادیر VIF کمتر از آستانه پیشنهادی ۵ هستند. این امر بیانگر آن است که همخطی شدید میان متغیرهای پیش‌بین در مدل وجود ندارد و متغیرهای مستقل از استقلال نسبی برخوردار هستند. از سوی دیگر، بالا بودن مقدار R^2 می‌تواند نشان‌دهنده قدرت بالای مدل مفهومی پژوهش در تبیین سازه فساد مالی باشد؛ زیرا متغیرهایی مانند انگیزه، فرصت، توجیه، توانایی، تکبر، تبانی و ویژگی‌های شخصیتی به طور هم زمان بخش عمده‌ای از واریانس این سازه را توضیح می‌دهند .بنابراین با توجه به عدم وجود همخطی شدید و معنادار بودن ضرایب مسیر مدل، مقدار بالای ضریب تعیین را می‌توان ناشی از قدرت تبیینی بالای مدل نظری پژوهش دانست.

شاخص نیکویی برازش(GOF)

برای ارزیابی برازش کلی مدل در معادلات ساختاری، شاخص نیکویی برازش (GOF)[1] استفاده می‌شود که توانایی مدل در توضیح متغیرهای درون‌زا و همگرایی سازه‌ها را نشان می‌دهد(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). در این پژوهش، مطابق با فرمول(۱)، میانگین AVE سازه‌ها برابر (۰/۶۴۹) و مطابق با فرمول (۲)، میانگین R^2 متغیرهای وابسته برابر (۰/۷۰۵) محاسبه شد. بر اساس فرمول(۳)، شاخص GOF با فرمول (میانگین AVE × میانگین R^2) $\sqrt{}$محاسبه شده و مقدار آن برابر(۰/۶۷۶) به‌دست آمد.

فرمول (۱)

$$\text{میانگین AVE} = \frac{۵/۱۹۴}{۸} = ۰/۶۴۹$$

فرمول (۲)

$$\text{میانگین } R^2 = \frac{۴/۲۳۱}{۶} = ۰/۷۰۵$$

شاخص نیکویی برازش (GOF) از جذر حاصل‌ضرب میانگین AVE و میانگین R^2 محاسبه می‌شود:

فرمول (۳)

[1] Goodness of Fit (GOF) index

$$GOF = \sqrt{۰/۶۴۹ \times ۰/۷۰۵} = \sqrt{۰/۴۵۷} \approx ۰/۶۷۶$$

این مقدار GOF (۰/۶۷۶) به طور قابل توجهی بالاتر از آستانه (۰/۳۶) است، که نشان‌دهنده برازش کلی بسیار خوب مدل و مناسب بودن ساختار معادلات برای توضیح روابط میان سازه‌ها می‌باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل معادلات ساختاری پژوهش از لحاظ برازش کلی، بسیار مطلوب و قابل قبول است و قادر است روابط بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا را به‌درستی تبیین کند.

کیفیت پیش‌بینی کنندگی (Q^2)

کیفیت پیش‌بینی‌کنندگی (Q^2)[1] معیاری برای ارزیابی توانایی مدل در پیش‌بینی متغیرهای وابسته است .بر اساس معیار، مقادیر Q^2 بالای ۰,۳۵ نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی قوی، بین ۰,۱۵ تا ۰,۳۵ متوسط و پایین‌تر از ۰,۰۲ ضعیف است(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). در این پژوهش، Q^2برای سازه "فساد مالی" برابر ۰,۵۰۵ بوده که حاکی از قدرت پیش‌بینی قوی مدل است .برای سازه‌های "انگیزه" (۰,۳۷۷) و "فرصت" (۰,۴۹۰) نیز مقادیر Q^2در سطح متوسط تا قوی قرار دارند .به‌طور کلی، مقادیر Q^2 مدل نشان‌دهنده توانایی قابل قبول آن در پیش‌بینی روابط و شاخص‌های سازه‌ها است.

نیکویی برازش مدل کلی پژوهش

شاخص‌های نیکویی برازش مدل کلی نشان‌دهنده برازش مناسب مدل مفهومی پژوهش است. همچنین شاخص (SRMR)[2] و شاخص‌های فاصله محور (d-ULS)،(d-G)[3] توافق خوب بین مدل تجربی و پیش‌بینی‌شده را تأیید کرده و اعتبار مدل را تقویت می‌کنند(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷). مقدار SRMR برابر با ۰,۰۶۱ (کمتر از ۰,۰۸) مطلوب بوده و حاکی از تفاوت کم بین ماتریس همبستگی‌های مشاهده‌شده و پیش‌بینی‌شده مدل است. همچنین شاخص‌های d-ULS و d-G توافق خوبی بین مدل تجربی و پیش‌بینی‌شده را تأیید کرده و اعتبار مدل را تقویت می‌کنند نتایج در جدول (۱۳) نشان داده شده است.

جدول ۱۳. شاخص نیکویی برازش مدل کلی پژوهش

شاخص	مدل ساختاری	مدل تخمینی
SRMR	۰/۰۵۷	۰/۰۶۱
d-ULS	۰/۹۳۴	۰/۸۸۱
d-G	۰/۶۳۹	۰/۶۲۲
Chi-square	۳۴۵/۸۷	۳۳۲/۱۴
NFI	۰/۹۱۳	۰/۹۰۷

1. Predictive Relevance (Q^2)
2. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)
3. Distance-based fit indices, namely d-ULS and d-G

مقدار شاخص (NFI)[1] مدل برابر با ۰,۹۱۳ است که بالاتر از آستانه ۰,۹۰ قرار دارد و نشان‌دهنده کفایت مناسب مدل در تبیین روابط میان متغیرها و پذیرش ساختار کلی آن است .بر اساس این نتایج، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر وجود روابط معنادار میان متغیرها تأیید شده و مدل کلی از برازش و کیفیت مناسبی برخوردار است(داوری و رضازاده، ۱۳۹۷).

آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش، فرضیه ها به روش معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار (PLS) آزمون شده اند. خلاصه نتایج فرضیه های اول تا ششم در جدول (۱۴) نمایبش داده شده است.

جدول۱۴. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های اول تا ششم

فرضیه	مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value	جهت	نتیجه	رتبه قدرت اثر
۱	انگیزه -> فساد مالی	۰/۰۲۷	۴/۳۰۸	۰/۰۰۰	مثبت	تأیید	ضعیف ترین
۲	فرصت -> فساد مالی	۰/۰۷۸	۷/۰۰۰	۰/۰۰۰	مثبت	تأیید	دوم
۳	توجیه -> فساد مالی	۰/۱۴۰	۷/۹۰۹	۰/۰۰۰	مثبت	تأیید	قوی ترین
۴	توانایی -> فساد مالی	۰/۰۴۷	۲/۲۳۹	۰/۰۲۶	مثبت	تأیید	چهارم
۵	تکبر -> فساد مالی	۰/۰۶۳	۴/۷۸۷	۰/۰۰۰	مثبت	تأیید	سوم
۶	تبانی -> فساد مالی	۰/۰۵۲	۴/۰۵۴	۰/۰۰۰	مثبت	تأیید	پنجم

نتایج آزمون شش فرضیه اصلی نشان داد که هر شش عامل نظریه هگزاگون تقلب (انگیزه، فرصت، توجیه، توانایی، تکبّر و تبانی) بدلیل اینکه مقادیر P کمتر از ۰/۰۵دارند، همگی دارای تأثیر مثبت و معنادار بر فساد مالی کارکنان بخش دولتی هستند با توجه به مقادیر T-value و ضرایب مسیر میتوان گفت ؛ «توجیه » با ضریب مسیر ۰/۱۴۰ و T-value برابر ۷/۹۰۹ قوی ترین پیش‌بین نسبت به سایر متغیرها بود که بیانگر نقش کلیدی توجیه‌سازی رفتار نادرست در بروز فساد است. این عامل نشان می‌دهد که فرد برای ارتکاب فساد، ابتدا باید بتواند رفتار خود را از منظر اخلاقی بازتعریف کرده و آن را قابل قبول جلوه دهد. این مکانیسم به ویژه در فساد سیستمی، که در آن "هنجارهای فرعی" برای توجیه اعمالی که در جامعه کلی غیرقابل قبول تلقی می‌شوند، شکل می‌گیرد، اهمیت می‌یابد و فرآیند تصمیم‌گیری اخلاقی را مختل می‌کند(ویلر و همکاران ۲۰۱۸و جونز، ۱۹۹۱). این یافته با فضای فرهنگی برخی نهادهای دولتی در ایران همخوانی دارد؛ چنانچه (زرندی و همکاران(۱۳۹۵) نیز عوامل مختلفی چون فرهنگ سازمانی، مشارکت اخلاقی، و کیفیت زندگی کاری را بر وقوع فساد در بخش دولتی مؤثر

[1] Normed Fit Index (NFI)

دانسته‌اند عامل «فرصت» با ضریب مسیر برابر با ۰/۰۷۸ که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و ضعیف فرصت بر فساد مالی است، در رتبه دوم قرار گرفت. تأثیر قابل توجه فرصت بر فساد مالی، ستون فقرات نظریه‌های کنترل داخلی و عوامل برون‌زای فساد را تشکیل می‌دهد. فرصت به معنای دسترسی به منابع، اطلاعات یا توانایی دور زدن مکانیزم‌های کنترلی تعریف می‌شود که با کاهش ریسک شناسایی و مجازات، فرد را در به‌کارگیری انگیزه‌ها و توجیهات خود یاری می‌رساند. ضعف در نظارت، کنترل و تفکیک وظایف در سازمان‌ها، به طور مستقیم فرصت ارتکاب فساد را افزایش می‌دهد. در این راستا، افزایش شفافیت، حسابرسی مؤثر و نهادینه‌سازی فرهنگ پاسخگویی می‌تواند این عامل را تضعیف کند(جنسن و مک کلین، ۱۹۷۶). یافته‌های تحقیق حاضر نیز با مطالعات داخلی در ایران مطابقت دارد؛ جایی که زاهدی و همکاران (۱۳۸۸) نبود سیستم‌های یکپارچه کنترل مالی و تضاد منافع را از عوامل تقویت‌کننده فرصت فساد دانسته و بر ضرورت نظارت، کنترل و حسابرسی مستمر در بخش‌های دولتی تأکید کرده‌اندضریب مسیر برای رابطه بین تکبر و فساد مالی برابر با ۰/۰۶۳ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و ضعیف تکبر بر فساد مالی است. تکبر به عنوان حس استحقاق و خودمحوری فرد برای قانون‌گریزی تعریف می‌شود. افراد متکبر اغلب خود را مستحق مزایای ویژه دانسته و قوانین را برای دیگران می‌پندارند. این عامل از منظر روان‌شناسی سازمانی با مفهوم "نارسیسیسم سازمانی" مرتبط است(اوریلی[1] و همکاران، ۲۰۱۸). حذف فرهنگ ستایش افراد متکبر و ترویج فروتنی سازمانی می‌تواند به کاهش فساد کمک کند. تکبر بر پایه نظریه‌های شخصیت، به ویژگی‌هایی چون خودبرتربینی، نیاز مفرط به تحسین، حساسیت به انتقاد و گرایش به پذیرش ریسک‌های افراطی اشاره دارد(طاهری، ۱۳۹۸). مطالعات داخلی نیز این تأثیر را تأیید کرده‌اند؛ به طوری که لعل‌بار و همکاران دریافتند تکبر (خودشیفتگی) تأثیر مثبتی بر وقوع تقلب دارد و پرهیز از حسادت و بخل را در پیشگیری از فساد مؤثر دانسته‌اند. لذا، افراد خودشیفته ممکن است به دلیل احساس حقانیت، قدرت‌طلبی و نیاز به توجه، رفتارهای غیراخلاقی از خود نشان دهند. ضریب مسیر برای رابطه بین تبانی و فساد مالی برابر با ۰/۰۵۲ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و ضعیف تبانی بر فساد مالی است. تبانی بیانگر همکاری میان چند فرد یا واحد برای ایجاد فساد گروهی است. از منظر نظریه بازی‌ها و جرم سازمان‌یافته، تبانی نقش تقویت‌کننده دارد، هزینه فردی ریسک کشف را کاهش می‌دهد و فساد را از سطح فردی به نهادی منتقل می‌کند، که کشف آن را دشوارتر می‌سازد(ووسیناس، ۲۰۱۹). تأثیر مثبت تبانی بر فساد در ایران نیز در پژوهش لعل‌بار و همکاران (۱۴۰۵) اثبات شده است، که تبانی را در کنار فرصت و فشار، از مهمترین عوامل مؤثر بر فساد دانسته‌اند. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که تبانی تأثیر مثبت و معناداری بر وقوع فساد کارکنان دارد؛ چرا که با همکاری یکدیگر، هم فرصت ارتکاب فساد را از طریق دور زدن نظارت متقابل افزایش می‌دهند و هم توجیه را با اتکا به حمایت گروهی تسهیل می‌کنند. در سازمان‌هایی با فرهنگ گروه‌گرایی و عدم شفافیت اطلاعات، احتمال تبانی افزایش می‌یابد و ساختارهای نظارتی چندلایه و حسابرسی مستقل ابزارهای کلیدی برای مهار این عامل محسوب می‌شوند(دورمینی و همکاران، ۲۰۱۲). ضریب مسیر برای رابطه بین توانایی و فساد مالی برابر با ۰/۰۴۷ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و ضعیف توانایی بر فساد مالی است. در چارچوب مدل شش‌ضلعی تقلب، "توانایی" به معنای برخورداری از مهارت‌های لازم (دانش فنی، دسترسی به سیستم‌های اطلاعاتی، یا موقعیت سازمانی و سوءاستفاده از قدرت) برای ارتکاب مؤثر فساد و پنهان‌کاری آن است.

[1] . O'Reilly et al

اگر فردی با وجود انگیزه و فرصت، فاقد توانایی فنی برای اجرای عملیات فساد پیچیده باشد، احتمال موفقیت او کاهش می‌یابد. افراد درگیر در فساد، از قدرت، اختیار، موقعیت یا دانش سپرده شده برای کسب منافع شخصی سوءاستفاده می‌کنند (علوی و همکاران، ۱۳۹۷). در سازمان‌های دولتی ایران، عواملی چون درجه ریسک‌پذیری فردی و همچنین پیچیدگی قوانین و آشنا نبودن مراجعین با مقررات، می‌تواند به تقویت توانایی کارکنان در ارتکاب فساد کمک کند (فرهادی‌نژاد و بیکی، ۱۴۰۲). این امر نشان می‌دهد که در محیط‌های دولتی پیچیده، افزایش قابلیت و توانمندی کارکنان می‌تواند به طور بالقوه به ابزاری برای سوءاستفاده تبدیل شود. ضعیف ترین اثر مربوط به عامل انگیزه با ضریب مسیر برابر با ۰/۰۲۷ بود که نشان‌دهنده تأثیر مستقیم و مثبت انگیزه بر فساد مالی است. این یافته نشان میدهد که صرف وجود نیاز یا طمع مالی به تنهایی برای ارتکاب فساد مالی در محیط سازمانی مورد مطالعه کافی نیست و نیازمند فعال‌سازی عوامل دیگری است. این موضوع با مفهوم «فشار» در نظریه سه‌گانه‌ی تقلب کریسی، همسو است، اما شدت تأثیر آن در مدل جامع‌تر شش‌ضلعی تقلب کمتر ارزیابی شده است. تحقیقات داخلی در ایران، اغلب انگیزه مالی را به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی فساد برشمرده و راهکارهایی مانند اصلاح نظام حقوق و دستمزد (زرندی و همکاران، ۱۳۹۵) را برای جلوگیری از آن پیشنهاد داده‌اند. با این حال، ضعف تأثیر انگیزه در این تحقیق، با نتایج پژوهش بهشتی و نوروزی (۱۴۰۱) که بر لزوم هم‌زمانی انگیزه با "فرصت" و "توجیه" برای وقوع فساد تأکید دارند، همخوانی پیدا می‌کنداین یافته نشان می‌دهد که در بستر سازمانی ایران، انگیزه مادی به تنهایی قدرت کافی برای هدایت فرد به سمت فساد مالی را ندارد و فاکتورهای دیگر نقش پررنگ‌تری ایفا می‌کنند.

جدول ۱۵.خلاصه نتایج فرضیه هفتم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
انگیزه -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۲۰۵	۴/۸۰	۰/۰۰۰
انگیزه -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۱۸۰	۴/۱۰	۰/۰۰۰
انگیزه -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۱۴۵	۳/۷۰	۰/۰۰۱
انگیزه -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۱۲۵	۳/۰۰	۰/۰۰۳
انگیزه -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۰۴۱	۰/۹۲	۰/۳۶۰
انگیزه -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۰۵۵	۱/۲۰	۰/۲۳۰

نتایج فرضیه هفتم(جدول ۱۵) نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی نئو تأثیر تعدیلی معناداری بر رابطه بین انگیزه و فساد مالی دارند. مقادیر (T =۴/۸۰)و (β=۰/۲۰۵) نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی نئو به طور معنادار رابطه بین فرصت و فساد مالی را تعدیل می‌کنند. به طور خاص، وظیفه‌شناسی (β=۰/۱۸۰)، سازگاری (β=۰/۱۴۵) و انعطاف‌پذیری (β=۰/۱۲۵) این رابطه را به‌طور مثبت و معنادار تقویت می‌کنند این یافته، در نگاه نخست، ممکن است با دیدگاه کلاسیک شخصیت که وظیفه‌شناسی را صرفاً به عنوان عاملی بازدارنده رفتارهای انحرافی می‌داند، ناسازگار به نظر رسد. از منظر نظریه صفات، وظیفه‌شناسی معمولاً به عنوان یک بازدارنده در برابر رفتارهای انحرافی در نظر گرفته می‌شود. با این حال، این بدان معنا نیست که افراد وظیفه‌شناس هرگز مرتکب فساد نمی‌شوند. بلکه ممکن است در شرایط خاص، تعارضی بین ارزش‌های فردی (مانند وظیفه‌شناسی و پایبندی

به هنجارها) و فشارهای سازمانی یا انگیزه‌های قوی رخ دهد(حبیبی، ۱۳۹۳). با این حال، پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که در برخی زمینه‌های سازمانی، به‌ویژه محیط‌های دارای فشار عملکردی بالا، افراد بسیار وظیفه‌شناس ممکن است برای دستیابی به اهداف تعیین‌شده سازمانی، رفتارهای مرزی یا حتی غیرقانونی را توجیه کنند. در ادبیات رفتار سازمانی این پدیده تحت عنوان رفتارهای غیراخلاقی در خدمت سازمان[۱] مطرح شده است. این مفهوم بیان می‌کند که کارکنان متعهد و وظیفه‌شناس ممکن است برای موفقیت سازمان یا تحقق اهداف، دست به رفتارهایی بزنند که از نظر اخلاقی یا قانونی مسئله‌دار است (آمفرس و بینگهام[۲]، ۲۰۱۱). در نتیجه، می‌توان تبیین کرد که در شرایط فشار برای تحقق اهداف سازمانی، کارکنان وظیفه‌شناس ممکن است برای پاسخ به انتظارات سازمان، تحت تأثیر عامل «انگیزه» قرار گرفته و احتمال ارتکاب فساد مالی افزایش یابد. در مقابل، روان‌رنجوری (β= -۰/۰۴۱) و برون‌گرایی (β=۰/۰۵۵) تأثیر تعدیلی معناداری ندارند که می‌تواند به عواملی چون اثر بازدارنده اضطراب در روان‌رنجوری یا اولویت یافتن سایر انگیزه‌ها در افراد برون‌گرا نسبت به فساد مرتبط باشد. در مجموع، این نتایج بر نقش حیاتی تعامل بین صفات شخصیتی، انگیزه‌های فردی و فشارهای محیطی و سازمانی در شکل‌گیری رفتار فسادآمیز تأکید دارند(مک کری و کاستا، ۱۹۹۲).

جدول ۱۶. خلاصه نتایج فرضیه هشتم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
فرصت -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۱۹۰	۴/۵۰	۰/۰۰۰
فرصت -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۰۱۲	۱/۹۵	۰/۰۵۱
فرصت -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۰۲۲	۱/۵۶	۰/۱۱۹
فرصت -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۱۲۰	۳/۰۰	۰/۰۰۳
فرصت -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۱۵۰	۴/۲۰	۰/۰۰۰
فرصت -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۲۳۰	۵/۰۰	۰/۰۰۰

نتایج فرضیه هشتم در جدول (۱۶) نشان می‌دهند که ویژگی‌های شخصیتی نئو تأثیر معناداری بر رابطه بین فرصت و فساد مالی دارند. ضریب مسیر ۰/۱۹۰ برای اثر تعدیل‌گر ویژگی‌های شخصیتی نئو و T-value برابر با ۴/۵۰ نشان‌دهنده معناداری این رابطه است. . این بدان معناست که ساختار شخصیتی افراد، چگونگی بهره‌برداری یا مواجهه آن‌ها با فرصت‌های فساد را تحت تأثیر قرار می‌دهد عامل "برونگرایی"(ضریب مسیر ۰/۲۳۰، T- =value ۵/۰۰) تأثیر قوی‌تری بر فساد مالی دارد. این یافته با ادبیات موجود سازگار است؛ چرا که برون‌گرایی معمولاً با ویژگی‌هایی نظیر شبکه اجتماعی گسترده، تعاملات بین‌فردی قوی و نفوذ اجتماعی همراه است(مک‌کری و کاستا، ۲۰۰۸). در محیط‌های سازمانی، این صفات می‌توانند دسترسی افراد به منابع و اطلاعات غیررسمی را تسهیل کنند. همانطور که آشفورث و اناند (۲۰۰۳) در پژوهش‌های خود اشاره کرده‌اند، شبکه‌های اجتماعی غیررسمی و روابط بین‌فردی قوی، بستر مناسبی برای تبانی و تسهیل رفتارهای فسادآمیز فراهم می‌آورند. بنابراین، افراد برون‌گرا، هنگامی که فرصت فساد فراهم باشد، به دلیل توانایی بالاتر در ایجاد و بهره‌برداری از شبکه‌های ارتباطی، دسترسی بیشتری به کانال‌های غیررسمی سازمانی یافته و احتمال شکل‌گیری تبانی یا هماهنگی‌های غیررسمی در میان

[۱].Unethical Pro-Organizational Behavior

[۲] . Umphress & Bingham

آنان افزایش می‌یابد(آشفورث و آناند[۱]، ۲۰۰۳). ابعاد "انعطاف‌پذیری "(ضریب مسیر ۰/۱۲۰، T-value=۳/۰۰) و "روان رنجوری "(ضریب مسیر ۰/۱۵۰-، T-value=۴/۲۰) تأثیر معناداری دارند. این بدان معناست که سطوح بالاتر روان‌رنجوری، اثر تعدیلی منفی بر رابطه فرصت و فساد مالی دارد؛ به عبارتی، افراد مضطرب، نگران و دارای خلق منفی، کمتر از فرصت‌های فساد بهره‌برداری می‌کنند و افراد با انعطاف‌پذیری بالا، در مواجهه با فرصت، آمادگی بیشتری برای پذیرش ایده‌ها یا موقعیت‌های جدید دارند و ممکن است چارچوب‌های فکری خود را برای توجیه یا انطباق با رفتارهای غیراخلاقی، حتی در شرایط بروز فرصت، تغییر دهند(آشفورث و اناند، ۲۰۰۳). در مقابل، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری (سازگاری) به‌دلیل T-value پایین‌تر از ۱,۹۶، تأثیر تعدیلی معناداری ندارند. این بدان معناست که در این مدل، صرف وجود فرصت، بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های شخصیتی وظیفه‌شناسی و سازگاری، به تنهایی نمی‌تواند احتمال فساد مالی را به طور قابل توجهی تعدیل کند، یا تأثیر این صفات در مقایسه با برون‌گرایی و روان‌رنجوری، کمتر برجسته است.

جدول ۱۷.خلاصه نتایج فرضیه نهم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
توجیه -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۰۳۲	۲/۱۰	۰/۰۳۵
توجیه -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۱۴۵	۳/۸۰	۰/۰۰۰
توجیه -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۰۲۷	۱/۱۲	۰/۲۶۴
توجیه -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۰۵۶	۱/۵۸	۰/۱۱۴
توجیه -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۱۲۰	۴/۱۰	۰/۰۰۰
توجیه -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۲۱۰	۴/۸۰	۰/۰۰۰

نتایج فرضیه نهم در جدول (۱۷) نشان می‌دهند که ویژگی‌های شخصیتی نئو تأثیر معناداری بر رابطه بین توجیه و فساد مالی دارند. مقادیر β=۰/۰۳۲ و T= ۲/۱۰ نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی نئو به طور معنادار، رابطه بین توجیه و فساد مالی را تعدیل می‌کنند. مقادیر بتا برای عوامل برون‌گرایی β=۰/۲۱۰, وظیفه‌شناسیβ=۰/۱۴۵ و روان‌رنجوری β=۰/۱۲۰ این رابطه را به‌طور معنادار تقویت (برون‌گرایی و وظیفه‌شناسی) یا تضعیف (روان‌رنجوری) می‌کنند ، در حالی که سازگاری و انعطاف‌پذیری تأثیر معناداری ندارند. بنابراین، ویژگی‌های شخصیتی نئو به‌ویژه برونگرایی و روان رنجوری تأثیر قابل‌توجهی بر رابطه توجیه و فساد مالی دارند. تأثیر مثبت و معناداری برونگرایی، می‌تواند به این معنا باشد که افراد برون‌گرا، که بیشتر تمایل به تعاملات اجتماعی و ریسک‌پذیری دارند، ممکن است راحت‌تر بتوانند توجیهاتی برای رفتارهای خود بیابند و در نتیجه، احتمال درگیر شدنشان در فساد مالی بیشتر شود(حبیبی، ۱۳۹۳). همچنین تأثیر مثبت و معنادار وظیفه شناسی شاید کمی غیرمنتظره به نظر برسد، چرا که وظیفه‌شناسی معمولاً با نظم، دقت و پایبندی به قوانین همراه است. اما با توجه به نظریه صفات ممکن است منظور این باشد که افراد وظیفه‌شناس، حتی اگر در ابتدا مرتکب خطا شوند، ممکن است قوی‌تر بتوانند آن را توجیه کنند تا از احساس گناه یا نقض اصول خود اجتناب کنند(آمفرس و بینگهام، ۲۰۱۱). اثر تضعیف کننده روان‌رنجوری، به معنای اینست که، افراد با سطح بالای روان‌رنجوری (اضطراب، ناامنی، نوسانات خلقی)، کمتر تمایل به توجیه فساد مالی دارند، یا شاید راحت‌تر تحت تأثیر فشار قرار گرفته و از انجام آن

[۱]. Ashforth & Anand

خودداری می‌کنند. از منظر نظریات خودتنظیمی، این یافته‌ها می‌توانند حاکی از آن باشند که افراد با ویژگی‌های شخصیتی خاص، مکانیسم‌های خودتنظیمی متفاوتی در مواجهه با وسوسه یا فشار برای انجام فساد مالی دارند. برای مثال، افراد برون‌گرا ممکن است به دلیل تمایل به پذیرش اجتماعی یا کاهش تنش‌های درونی، راحت‌تر بتوانند رفتار خود را توجیه کنند در مقابل، افراد با روان‌رنجوری بالا، ممکن است به دلیل اضطراب یا ترس از عواقب، از نظر درونی کنترل بیشتری بر رفتار خود داشته باشند یا انگیزه کمتری برای درگیر شدن در فساد از خود نشان دهند. بنابراین، رویکردهای پیشگیرانه از فساد باید به ابعاد شخصیتی و نحوه توجیه اعمال توسط افراد توجه ویژه داشته باشند.

جدول ۱۸. خلاصه نتایج فرضیه دهم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
توانایی -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۱۹۸	۴/۲۱	۰/۰۰۰
توانایی -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۱۷۵	۳/۸۵	۰/۰۰۱
توانایی -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۱۴۵	۳/۳۰	۰/۰۰۲
توانایی -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۰۱۸	۱/۴۵	۰/۱۴۵
توانایی -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۰۲۲	۱/۸۹	۰/۰۵۸
توانایی -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۲۱۰	۴/۸۰	۰/۰۰۰

نتایج فرضیه دهم در جدول (۱۸) نشان می‌دهند که ویژگی‌های شخصیتی نئو تأثیر معناداری بر رابطه بین توانایی و فساد مالی دارند مقادیر بتا برای عوامل برون‌گرایی(β=۰/۲۱۰)، وظیفه‌شناسی(β=۰/۱۷۵) و سازگاری (۰/۱۴۵ =β) این رابطه را به‌طور مثبت و معنادار تقویت می‌کنند، در حالی که انعطاف‌پذیری و روان‌رنجوری تأثیر معناداری ندارند ندارند برون‌گرایی، بیشترین تأثیر تعدیل‌کننده مثبت را دارد. این نشان می‌دهد افراد برون‌گرا که توانایی بالایی دارند، راحت‌تر می‌توانند از توانایی خود برای انجام یا توجیه فساد مالی استفاده کنند. این یافته با مطالعه آراوند و همکاران (۱۴۰۴) که برون‌گرایی را دارای بیشترین قدرت تعدیل‌گری در رابطه با مدیریت سود معرفی کرده‌اند، همخوانی دارد(آراوند و همکاران، ۱۴۰۴). تاثیر مثبت وظیفه شناسی، نشان میدهد افراد وظیفه‌شناس، در صورت داشتن توانایی، رویکردی حساب‌شده‌تر به استفاده از آن در مسیرهای غیرقانونی دارند، یا شاید بتوانند خطاهای خود را بهتر توجیه کنند. اثر مثبت سازگاری در تضاد با انتظار سنتی از سازگاری است، که معمولاً با رفتارهای اخلاقی‌تر همراه است. شاید بتوان گفت افراد سازگار و توانمند، بیشتر تمایل دارند از توانایی خود برای رسیدن به اهداف گروهی (که گاهی ممکن است غیرقانونی باشد) استفاده کنند. روان‌رنجوری تأثیری ضعیف و در جهت تضعیف کننده دارد که البته در سطح معناداری حاشیه‌ای قرار دارد. این یعنی افراد روان‌رنجور، حتی اگر توانایی بالایی داشته باشند، کمتر تمایل به استفاده از آن در جهت فساد مالی دارند، که با ماهیت اضطراب و نگرانی این افراد سازگار است. مطابق با نظریه صفات، صفات شخصیتی مانند برون‌گرایی و سازگاری ممکن است با استفاده بیشتر از مکانیسم‌های دفاعی یا راهبردهای توجیهی همراه باشند. فرد توانمند و برون‌گرا، ممکن است راحت‌تر بتواند برای استفاده غیرقانونی از توانایی خود، توجیهاتی بیابد و از این طریق، تنش بین رفتار و ارزش‌های خود را کاهش دهد. در مقابل، فرد روان‌رنجور، حتی با توانایی بالا، ممکن است به دلیل نگرانی‌های درونی یا ترس از

پیامدها، نتواند خود را به سمت رفتارهای فسادآمیز سوق دهد(حبیبی، ۱۳۹۳؛ آشفورث و اناند، ۲۰۰۳). بنابراین، ویژگی‌های شخصیتی نئو به‌ویژه برونگرایی و وظیفه‌شناسی تأثیر قابل‌توجهی بر رابطه توانایی و فساد مالی دارند.

جدول ۱۹. خلاصه نتایج فرضیه یازدهم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
تکبر -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۲۴۵	۴/۸۱	۰/۰۰۰
تکبر -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۱۷۰	۳/۹۵	۰/۰۰۱
تکبر -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۰۱۵	۱/۲۰	۰/۲۳۱
تکبر -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۱۱۵	۲/۹۰	۰/۰۰۴
تکبر -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۱۹۰	۴/۲۰	۰/۰۰۰
تکبر -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۰۹۲	۰/۴۵	۰/۶۴۵

نتایج فرضیه یازدهم (جدول ۱۹) نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی نئو با ضریب مسیر ۰,۲۴۵، تأثیر تعدیلی مثبت و معناداری بر رابطه بین تکبر و فساد مالی دارند. ابعاد وظیفه‌شناسی (با ضریب مسیر ۰/۱۷۰) و انعطاف‌پذیری (با ضریب مسیر ۰/۱۱۵) به‌طور معناداری این رابطه را تقویت می‌کنند که یافته‌ای جالب توجه است؛ زیرا ممکن است فرد متکبر با ویژگی وظیفه‌شناسی، از توانایی خود در سازماندهی و اجرای برنامه‌های متقلبانه با دقت بیشتری بهره ببرد، و انعطاف‌پذیری او نیز به یافتن راه‌های جدید و خلاقانه برای فساد کمک کند؛ این یافته‌ها تا حدی با یافته‌های(آراوند و همکاران (۱۴۰۴) که انعطاف‌پذیری را یکی از عوامل تعدیل‌کننده مهم در مدیریت سود معرفی کرده‌اند، هم‌راستا است. در مقابل سازگاری (با ضریب مسیر ۰/۰۱۵) و برونگرایی (با ضریب مسیر ۰/۰۹۲) تأثیر ضعیفی دارند و اثرات معناداری بر فساد مالی نشان نمی‌دهند. ویژگی روان‌رنجوری با ضریب مسیر ۰/۱۹۰- تأثیر معکوس و محدودکننده‌ای دارد، به این معنی که افراد متکبری که سطوح بالاتری از روان‌رنجوری دارند، کمتر احتمال دارد که این تکبر را به سمت فساد مالی سوق دهند، که شاید بتوان آن را به اضطراب درونی و ترس از عواقب نسبت داد؛ این با نتایج ایندریجاواتی و همکاران (۲۰۲۵) که غرور/تکبر را گاهی دارای اثر بازدارنده دانسته‌اند، در تضاد نیست، اما رویکرد تعدیل‌گری شخصیت در اینجا نقش میانجی را برجسته می‌سازد. در چارچوب نظریه خودتنظیمی، این نتایج نشان می‌دهد که افراد متکبر، بسته به سایر ویژگی‌های شخصیتی خود، ممکن است از مکانیسم‌های خودتنظیمی متفاوتی برای توجیه یا اجرای رفتارهای غیراخلاقی استفاده کنند؛ به عنوان مثال، فرد متکبر و وظیفه‌شناس ممکن است با اطمینان کاذب ناشی از تکبر و دقت ناشی از وظیفه‌شناسی، خود را در معرض ریسک‌های بیشتری قرار دهد، در حالی که فرد متکبر و روان‌رنجور، ممکن است به دلیل نگرانی‌های درونی، از ریسک‌پذیری در حوزه فساد مالی اجتناب کند(حبیبی، ۱۳۹۳). این پیچیدگی، فراتر از مدل‌های ساده شش‌ضلعی تقلب است که بیشتر بر عوامل مستقیم تأکید دارند و نشان می‌دهد که درک جامع فساد، نیازمند در نظر گرفتن تعاملات پیچیده بین ویژگی‌های شخصیتی و عوامل موقعیتی است(تومن و همکاران، ۲۰۲۵).

جدول ۲۰. خلاصه نتایج فرضیه دوازدهم

مسیرهای تحقیق	ضریب مسیر	T-value	P -value
تبانی -> ویژگی های شخصیتی نئو -> فساد مالی	۰/۰۶۸	۲/۲۲	۰/۰۲۷
تبانی -> وظیفه شناسی -> فساد مالی	۰/۱۵۰	۳/۸۵	۰/۰۰۱

تبانی -> سازگاری -> فساد مالی	۰/۱۳۲	۳/۶۰	۰/۰۰۲
تبانی -> انعطاف پذیری -> فساد مالی	۰/۰۱۴	۰/۹۷	۰/۳۳۲
تبانی -> روان رنجوری -> فساد مالی	-۰/۰۳۲	۰/۸۴	۰/۴۰۱
تبانی -> برونگرایی -> فساد مالی	۰/۲۵۰	۵/۱۲	۰/۰۰۰

فرضیه دوازدهم نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی نئو تأثیر معناداری بر رابطه بین تبانی و فساد مالی دارند. . این یافته با اهمیت «تبانی» به عنوان یکی از عوامل اصلی در شش‌ضلعی تقلب که توسط پژوهشگرانی چون (پرایوگا و همکاران (۲۰۲۵) و ایندریجاواتی و همکاران (۲۰۲۵) نیز تأیید شده، همخوانی دارد. ویژگی های (برون‌گرایی، ۰/۲۵۰=β) ، (وظیفه شناسی، ۰/۱۵۰=β) ، (سازگاری، ۰/۱۳۲=β و (انعطاف‌پذیری، ۰/۱۱۰ =β) این رابطه را به‌طور مثبت و معنادار تقویت می‌کنند یعنی افراد با این خصوصیات در صورت تبانی، بیشتر در معرض فساد مالی قرار می‌گیرند. همچنین اثر منفی و معنادار روان‌رنجوری (β=-۰/۰۳۲) نشان میدهد که افراد برون‌گرا، وظیفه‌شناس و سازگار در موقعیت‌های تبانی بیشتر در معرض فساد مالی قرار می‌گیرند، اما روان‌رنجوری بالا نقش بازدارنده دارد. نظریه صفات توضیح می‌ده که چطور تفاوت‌های فردی در ویژگی‌های شخصیتی می‌تونه منجر به رفتارهای مختلف در موقعیت‌های مشابه بشه. مثلاً، کسی که برون‌گراتر و سازگارتره، ممکنه راحت‌تر در دام تبانی بیفته و به سمت فساد مالی کشیده بشه، در حالی که فردی با روان‌رنجوری بالا، ممکن است به خاطر اضطراب و نگرانی بیشتر، از ریسک فساد مالی دوری کند(حبیبی، ۱۳۹۳).

۵. نتیجه گیری

تقلب و فساد مالی از چالش‌های عمده سازمان‌های دولتی هستند و تهدیدی جدی برای اعتماد عمومی، کارآمدی اداری و عدالت اقتصادی به شمار می‌آیند. فساد زمانی رخ می‌دهد که فرد در معرض فشار، فرصت یا توجیه قرار گیرد و فاقد عوامل درونی بازدارنده باشد. نظریه‌های نوین تقلب، به‌ویژه مدل هگزاگون، تأکید دارند که رفتارهای فسادآمیز محصول تعامل عوامل ساختاری، انگیزشی و شخصیتی هستند. ترکیب این دیدگاه‌ها درک جامع‌تری از مکانیسم فساد مالی فراهم می‌کند. نظریه هگزاگون شش عامل انگیزه (فشار)، فرصت، توجیه، توانایی، تکبر و تبانی را همراه با ویژگی‌های شخصیتی، زمینه‌ساز رفتارهای ناسالم می‌داند. یافته‌های پژوهش نشان داد همه ابعاد هگزاگون به‌طور معنادار بر فساد مالی کارکنان دولتی ایران تأثیر دارند. عامل «توجیه» قوی‌ترین پیش‌بین بود و نشان می‌دهد فرایند عقلانی‌سازی رفتارهای نادرست، نقش محوری در تبدیل انگیزه و فرصت به کنش فساد دارد. این یافته با تأکید هوروات (۲۰۱۱) و ووسیناس (۲۰۱۹) بر نقش توجیه به‌عنوان ریشه اخلاقی تقلب سازگار است و بیانگر اهمیت درونی‌سازی ارزش‌های اخلاقی در کارکنان استدر بستر جامعه ایران، توجیهاتی نظیر "حق طبیعی کارمند برای جبران کمبودهای مادی"، "ناشی از ناکارآمدی ساختاری سیستم" یا "تعدی ناچیز و بی‌اهمیت" می‌تواند به سهولت توسط فرد صورت گیرد و مانع بازداری اخلاقی شود. این امر با تحقیقات پیشین که بر نقش عوامل شناختی در تسهیل رفتارهای ضدسازمانی تأکید دارند، همخوانی دارد. سایر متغیرها نیز اثرات معناداری داشتند؛ فرصت(به‌عنوان دومین عامل قوی) نشان دهنده اهمیت وجود شرایط و فرایندهای سازمانی است که امکان ارتکاب فساد را فراهم می‌آورد. ضعف در نظارت، پیچیدگی‌های اداری و عدم شفافیت، زمینه‌ساز این فرصت‌ها هستند. تکبّر و تبانی نیز با وجود شدت کمتر، اثرات مثبت داشتند و نشان دادند غرور سازمانی، خودبرتربینی و هم دستی شبکه‌ای از عوامل انسانی در تداوم فساد نقش دارند. افراد متکبر ممکن است احساس

کنند قوانین برای آن‌ها صدق نمی‌کند و یا از جایگاه خود برای پیشبرد اهداف غیرقانونی بهره گیرند. تاثیر مثبت عامل تبانی، اهمیت شبکه‌های ارتباطی و همکاری بین افراد در ارتکاب فساد دلالت دارد. توانایی (دسترسی، مهارت یا قدرت اجرایی) نیز احتمال بروز فساد را افزایش داد، زیرا افراد توانمند از خلأهای قانونی یا اطلاعاتی بهتر استفاده می‌کنند. در نهایت، انگیزه ضعیف‌ترین رابطه را داشت که نشان می‌دهد صرف تمایل یا فشار برای کسب منفعت، بدون فراهم بودن فرصت و توجیه، منجر به رفتار فسادآمیز نمی‌شود و می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که در محیط سازمانی مورد بررسی، عوامل دیگری نظیر توجیه یا فرصت، نقش غالب‌تری در سوق دادن افراد به سمت فساد ایفا می‌کنند. نتایج همچنین نقش تعدیلی ویژگی‌های شخصیتی نئو را برجسته کرد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ابعاد شخصیت نئو، نقش تعدیل‌گری معناداری بر روابط میان ابعاد مدل هگزاگون و فساد مالی ایفا می‌کنند. به طور مشخص، ویژگی وظیفه‌شناسی و انعطاف‌پذیری برخی از روابط، به‌ویژه میان انگیزه، توانایی و تبانی با فساد مالی را تقویت نمودند. این یافته با تکیه بر نظریه صفات، نشان‌دهنده‌ی آن است که افرادی با سطوح بالای خودانضباطی و مسئولیت‌پذیری، در محیط‌های دارای فرصت فساد، ممکن است به جای مقاومت در برابر آن، تحت فشار سازمانی یا در جهت پیشبرد اهداف سازمانی، در توجیه یا انطباق با رفتارهای فاسد نقش ایفا کنند. این پدیده را می‌توان با نظریه خودتنظیمی تبیین کرد؛ جایی که افراد، رفتار خود را برای انطباق با هنجارها یا الزامات محیطی تنظیم می‌کنند، حتی اگر این هنجارها اخلاقی نباشند. در مقابل، ویژگی روان‌رنجوری اثر تضعیف‌کننده‌ای بر اکثر روابط نشان داد. این امر از منظر نظریه صفات قابل تفسیر است؛ افراد با سطوح بالای روان‌رنجوری، به دلیل تمایل به اجتناب از موقعیت‌های تهدیدآمیز و اضطراب بالا، کمتر در معرض رفتارهای پرخطر مرتبط با فساد مالی قرار می‌گیرند. در ارتباط با برون‌گرایی، نتایج نشان داد که این ویژگی در روابطی چون فرصت و توانایی با فساد مالی، اثر مثبت داشته است. این همسو با یافته‌های پیشین(آراوند و همکاران، ۱۴۰۴)، بیانگر آن است که افراد برون‌گرا، به واسطه اجتماعی بودن و تعاملات گسترده‌تر، بیشتر در معرض شبکه‌های غیررسمی و تبانی‌محور قرار می‌گیرند که زمینه‌ساز بروز فساد مالی است. این نتایج، ضمن تأیید کاربرد مدل هگزاگون در شرایط بومی ایران، بر اهمیت روان‌شناسی شخصیت در تعدیل گرایش به فساد تأکید کرده و لزوم تلفیق کنترل‌های ساختاری با ملاحظات فردی در سیاست‌گذاری‌های ضد فساد را برجسته می‌سازد نتایج این پژوهش، با برخی مطالعات همسو و با برخی اثرات ناهمسو است. یافته‌های این پژوهش با بخش عمده‌ای از مطالعات خارجی و داخلی هم‌خوانی دارد. با پژوهش تومن و همکاران (۲۰۲۵) و سالیهو (۲۰۲۵) همسوست که فساد مالی را حاصل تعامل عوامل فردی و محیطی دانسته‌ان. نتیجه‌ی مثبت و معنادار توجیه بر فساد مالی، هم‌راستا با نتایج(پراستیوی و همکاران (۲۰۲۵) و کیماسی و همکاران (۱۴۰۴) است که «توجیه» را یکی از کلیدی‌ترین مؤلفه‌های بروز فساد معرفی کرده‌اند اثر تأییدی فرصت نیز با نتایج (لعل‌بار و همکاران (۱۴۰۵) و کهرودی و برزگر (۱۴۰۴) که ضعف نظارت و کنترل‌های درونی را عامل فساد دانسته‌اند، همسویی داردیافته مربوط به نقش تعدیلی روان‌رنجوری و برون‌گرایی با نتایج آراوند و همکاران (۱۴۰۴)، سازگار است که ویژگی‌های شخصیتی نئو را در رفتارهای مالی و تصمیم‌گیری اخلاقی مؤثر دانستند. در مقابل، یافته‌های ما درباره‌ی اثر مثبت تکبّر بر فساد مالی با نتیجه‌ی (ایندریجاواتی و همکاران (۲۰۲۵) اکه تکبّر را عامل بازدارنده دانستند، ناهمسو است. این تفاوت ها را می‌توان به عوامل متعددی نسبت داد: ۱- تفاوت‌های فرهنگی: در برخی فرهنگ‌های غربی، شاید تکبر بیشتر به صورت فردگرایی افراطی و عدم وابستگی به دیگران تعریف شود که می‌تواند از درگیر شدن

در تبانی‌ها جلوگیری کند. اما در فرهنگ سازمانی ایران، تکبر گاه با احساس مصونیت و اختیار تام همراه است که زمینه‌ساز جسارت در ارتکاب فساد می‌شود. ۲- ساختار نهادی: ساختارهای اداری و نظارتی ضعیف در برخی جوامع، از جمله ایران، ممکن است باعث شود افراد متکبر احساس کنند کمتر در معرض شناسایی و مجازات قرار می‌گیرند، لذا ریسک ارتکاب فساد برای آن‌ها کاهش می‌یابد، برخلاف جوامعی با شفافیت و پاسخگویی بالا. ۳- روش‌شناسی: شایان ذکر است که تفاوت در ابزارهای سنجش تکبر و تبانی چارچوب نظری مورد استفاده در مطالعات مختلف نیز می‌تواند منجر به نتایج ناهمسو گردد. در مجموع، نتایج این پژوهش، ضمن انطباق با مبانی نظری مدل هگزاگون تقلب و مدل پنج‌عاملی شخصیت، بر ماهیت نظام‌مند فساد مالی تأکید دارد. این پدیده، حاصل تعاملی پیچیده میان ساختارهای اخلاقی، ویژگی‌های شخصیتی و سازوکارهای کنترلی محیطی است که بررسی آن نیازمند در نظر گرفتن دقیق بافت‌های فرهنگی و نهادی خاص است. پژوهش حاضر نظریه هگزاگون را چارچوبی معتبر برای تبیین فساد مالی در بخش دولتی ایران تأیید کرد و نقش شخصیت کارکنان را برجسته نمود و در این راستا و بر اساس نتایج، پیشنهادات کاربردی به شرح زیر ارائه می گردد:

۱- از آن جایی که«توجیه» به عنوان اصلی‌ترین پیش‌بینی‌کننده فساد شناخته شده است؛ یعنی توانایی افراد برای یافتن دلایل منطقی برای رفتار نادرست، آن‌ها را بیشتر به سمت تخلف سوق می‌دهد، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی اخلاق بر به چالش کشیدن خودفریبی و توجیه‌گری تمرکز کنند.

۲- بدلیل اینکه ضعف در «سیستم‌های نظارتی» و «کنترل‌های داخلی» به عنوان عامل مهمی در افزایش «فرصت» فساد شناسایی شده است. برای کاهش این فرصت‌ها، اجرای چرخه‌های شغلی برای سمت‌های حساس، بازنگری دوره‌ای کنترل‌های داخلی و استفاده از ابزارهای مانیتورینگ توصیه می‌شود.

۳- همچنین، برای مقابله با عواملی چون «تکبر»، «سوءاستفاده از توانایی» لازم است نظام‌های انگیزشی و پاداش شفاف طراحی شود و فرهنگ سازمانی به گونه‌ای ارتقا یابد که اعتماد به نفس بیش از حد و احساس «مصونیت از اشتباه» کاهش یابد.

۴- با توجه به اثر مثبت تبانی، پیشنهاد می شود سیستم‌های گزارش‌دهی ناشناس در جهت ایجاد بستری امن و ناشناس برای گزارش تخلفات توسط کارکنان (سیستم افشاگری) اجرا شود

۵-در نهایت، این پژوهش، برای بومی سازی مدل هگزاگون تقلب در ایران، پیشنهادهای کاربردی ارائه می‌دهد. پژوهش حاضر، با تأیید چارچوب جامع هگزاگون تقلب، از دریچه‌ی یافته‌های تجربی خود در بستر ایران، نشانه‌هایی از نیاز به بسط و توجه بیشتر به جنبه‌های روان‌شناختی- فرهنگی و شخصیت محور در کنار عوامل سنتی مدل ارائه می‌دهد. در این پژوهش، بعد توجیه با بالاترین ضریب مسیر نسبت به دیگر ابعاد، به عنوان قوی ترین پیش‌بین فساد مالی در ایران عمل می‌کند. در حالی که مدل هگزاگون به این عامل اشاره دارد، اما اولویت‌بخشی بالای آن در بستر ایران، حاکی از اهمیت رویکردهای روان‌شناختی و فرهنگی در "توجیه‌سازی" رفتار نادرست است که نیازمند توجه ویژه در مدل‌های بومی است. این یافته با مطالعات پراستیوی و همکاران (۲۰۲۵) همسو است، اما برجستگی بیشتر آن در ایران، نیازمند تأکید بیشتر در چارچوب‌های تحلیلی است. اولویت‌بخشی به "توجیه"، نقش تعیین‌کننده‌ی ویژگی‌های شخصیتی نئو در تعدیل روابط، و اولویت کمتر "انگیزه" نسبت به فرصت و توجیه، همگی حاکی از آن است که مدل هگزاگون، هرچند پایه‌ای قوی است، اما نیازمند توجه به تفاوت‌های بافتی و فرهنگی برای کاربرد حداکثری در ایران است. یافته‌های بومی‌سازی شده و انطباق با واقعیت‌های ایران می باشد.

نتایج این تحقیق نشان‌دهنده تفاوت‌های معنادار بین عوامل مؤثر بر تقلب در ایران و آنچه در مطالعات غربی گزارش شده است، می‌باشد. به طور خاص، کشف اینکه عواملی مانند انگیزه و وظیفه شناسی در زمینه شرکت‌های ایرانی تأثیرات متفاوت از جوامع غربی بر تقلب داشته اند، یک مشارکت جدید و بومی‌سازی شده در دانش حسابداری و رفتار سازمانی است. این یافته‌ها ضرورت بازنگری در مدل‌های پیشین تقلب و در نظر گرفتن عوامل زمینه‌ای در بازارهای نو ظهور را برجسته می‌کند. سازمانها و دستگاههای اجرایی دارای یکسری فرآیندهایی در زمینه استخدام و بکارگیری کارکنان، نحوه تعامل آنها با محیط کار و انجام تکالیف قانونی و نظارت بر آنها هستند که این فرآیندها در به وجود آوردن فساد مالی دخالت دارند این پژوهش با تأکید بر کارکنان بخش دولتی، یافته‌های خود را به روشنی با سیاست‌های کلان ضدفساد گره می‌زند؛ از جمله لزوم تقویت پایه‌های اخلاقی و فرهنگ «عدم تحمل فساد» در جامعه، اصلاح قوانین استخدامی برای در نظر گرفتن جنبه‌های شخصیتی کارکنان، و ارتقاء شفافیت مالی و اداری از طریق تقویت نهادهای نظارتی. گرچه مدل هگزاگون مورد استفاده، محدودیت‌هایی در نادیده گرفتن عوامل کلان سیاسی-اقتصادی دارد، اما این پژوهش با اذعان به این محدودیت‌ها، چارچوبی معتبر برای تبیین فساد مالی در سطوح خرد (فردی و سازمانی) ارائه می‌دهد. نتایج پژوهش به ارگان‌های نظارتی کمک می‌کند که قوانین یکپارچه مبارزه با فساد مالی را برای شرکت‌ها تدوین نمایند. همچنین شرکت‌ها می‌بایست مهم‌ترین مؤلفه‌های ضد تقلب و فساد مالی؛ عوامل محیطی، ارکان راهبری حاکمیتی، شیوه‌های انگیزشی، اجرای قوانین و مقررات، شفافیت و افشا، مدیریت ریسک، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعامل سازمان‌ها با یکدیگر، شرکای تجاری، نگرش و طرز تفکر مدیران، افشاگری و رویه‌های منابع انسانی را در ابعاد هگزاگون تقلب تقویت کنند این پژوهش همانند هر پژوهش دیگری دارای محدودیت هایی در جهت رسیدن به هدف اصلی بوده است. لذا این محدودیت‌ها باید ذکر شوند تا تفسیر دقیق‌تری از یافته‌ها ارائه گردد و بر اهمیت مطالعات آینده با نمونه‌گیری‌های جامع‌تر تأکید شود. ابزار سنجش متغیرها، پرسشنامه بود که محدودیت‌هایی مانند خطای خود اظهاری و پاسخ‌های غیرصادقانه دارد. خطای خوداظهاری، ناشی از تمایل افراد به ارائه پاسخ‌های مطلوب اجتماعی یا مشکلات حافظه، می‌تواند روابط مشاهده شده را تحت تاثیر قرار دهد و باعث شود که عواملی مانند انگیزه کمتر از واقعیت بر فساد تأثیرگذار به نظر برسند. همچنین متغیرهای دیگری مانند سابقه خدمت، سطح درآمد، نوع سازمان، جو اخلاقی سازمان، و سیستم کنترل داخلی می توانند بر وقوع فساد تاثیر گذار باشند، که در این پژوهش به دلیل پرهیز از پیچیدگی و پراکندگی تحلیل و انحراف از تمرکز اصلی، در مدل گنجانده نشده اند، لذا تحلیل نتایج با احتیاط بیان می شود. . از طرفی، استفاده از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی، قابلیت تعمیم نتایج به کل جامعه را کاهش داده و ممکن است منجر به سوگیری در انتخاب شرکت‌کنندگان شود. جامعه آماری محدود به بخش دولتی بوده و تعمیم به بخش خصوصی دشوار است در نهایت، مقدار بالای R^2 متغیر وابسته (فساد مالی)، ممکن است ناشی از همپوشانی مفهومی شاخص‌ها یا ماهیت خوداظهاری داده‌ها باشد و به عنوان محدودیت روش‌شناختی ذکر میشود. بر این اساس به پژوهشگران آتی پیشنهاد می شود برای غنی‌تر ساختن ادبیات پژوهشی در حوزه تقلب و ارتقاء درک نظری، با بهره‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری نوین و ابزارهای سنجش خلاقانه، کاوش‌های خود را گسترش دهند. همچنین، متغیرهای مهمی مانند سابقه خدمت، سطح درآمد، نوع سازمان، جو اخلاقی سازمان، و سیستم کنترل داخلی را پژوهش های آتی در نظر بگیرند و مقایسه نظام‌مند نتایج مطالعات

مشابه در بخش خصوصی با یافته‌های پیشین، افق‌های تازه‌ای را گشوده و به تعمیق نظریه‌های موجود در این زمینه یاری خواهد رساند.

References

Achmad, T., Ghozali, I., & Pamungkas, I. D. (2022). Hexagon fraud: Detection of fraudulent financial reporting in state-owned enterprises Indonesia. *Economies*, *10*(1), 13. https://doi.org/10.3390/economies10010013

Aghazadeh, F., Abedi Jafari, H., Taherpour-Kalantari, H., & Zarandi, S. (2018). Developing a Causal Model of Administrative Corruption in Tehran Municipality Regions [Research]. *Management and Development Process*, *31*(3), 3-48. https://doi.org/20.1001.1.17350719.1397.31.3.1.6 (in persian)

Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behaviour*. McGraw-hill education (UK).

Akbar, T. (2017). The determination of fraudulent financial reporting causes by using pentagon theory on manufacturing companies in Indonesia. *International Journal of Business, Economics and Law*, *14*(5), 106-133.

Alavi, M., Faghihi, A., Moosa Khani, M., & NajafBeigi, R. (2018). Studying the roots of administrative corruption in government organizations of Iran. *Iranian journal of managementsciences*, *13*(49), 1-16.

Albrecht, C. O. (2008). *International fraud: A management perspective* Universitat Ramon Llull].

Aravand, M., Kordlouie, H., Hajiha, Z., Khanmohammadi, M., & Mahmoudiyan dastnaee, T. (2026). Investigating the moderating role of personality traits in the relationship between decision-making styles and profit management (actual and accrual) in financial managers. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, *15*(60), 89-112. https://doi.org/10.22034/jmaak.2026.23980 (in persian)

Ashforth, B. E., & Anand, V. (2003). The normalization of corruption in organizations. *Research in organizational behavior*, *25*, 1-52.

Beheshti, S., & Nowrouzi, F. (2022). A systematic review of articles related to administrative corruption during 1380-1398 in Iran. *Strategic Research on Social Problems*, *11*(3), 1-38. https://doi.org/10.22108/srspi.2023.133998.1810 (in persian)

Boyle, D. M., DeZoort, F. T., & Hermanson, D. R. (2015). The effect of alternative fraud model use on auditors' fraud risk judgments. *Journal of Accounting and Public Policy*,*34*(6),578-596. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.05.006

Cooper, D. J., Dacin, T., & Palmer, D. (2013). Fraud in accounting, organizations and society: Extending the boundaries of research. In (Vol. 38, pp. 440-457): Elsevier.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (neo-pi-r). In *The SAGE handbook of personality theory and assessment* (Vol. 2, pp. 179-198). https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9

Cressey, D. R. (1953). Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement. https://doi.org/record/1954-06293-000

Dani, R. M., Mansor, N., Awang, Z., & Afthanorhan, A. (2022). A Confirmatory Factor Analysis of the Fraud Pentagon Instruments for Measurement of Fraud in the Context of Asset Misappropriation in Malaysia. *Journal of Social Economics Research*,*9*(2),70-79.ttps://doi.org/10.18488/35.v9i2.3063

Davari, A., & Rezazadeh, A. (2013). *Structural Equation Modeling with PLS*. Jahade Daneshgahi (in persian)
https://www.gisoom.com/book/11097132/
Dorakhshe, J., & Fakhari, M. (2016). The Domain of Justice in Imam Khomeini'Thoughts. https://doi.org/10.22084/rjir.2016.1439 (in persian)
Dorminey, J., Fleming, A. S., Kranacher, M.-J., & Riley Jr, R. A. (2012). The evolution of fraud theory. *Issues in accounting education*, *27*(2), 555-579. https://doi.org/10.2308/iace-50131
Examiners, A. o. C. F. (2016). *Report to the nations on occupational fraud and abuse: 2016 global fraud study*. Association of Certified Fraud Examiners.
Farhadinejad, M., & Beyki, K. (2023). Longitudinal Study of the Causes of Administrative Corruption and its Control Methods in the Years of 1999, 2009 and 2021. *Public AdministrationPerspective*,*14*(1),59-75. https://doi.org/10.48308/jpap.2023.102677(in persiaon)
Feizizadeh, A. (2020). Identification and prioritization of fraud methods in financial statements from the perspective of auditors. *Journal of Management Accounting andAuditingKnowledge*,*9*(33),1-8. (in persian)
Francis, J. R., Richard, C., & Vanstraelen, A. (2009). Assessing France's joint audit requirement: Are two heads better than one? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *28*(2), 35-63.
Ghenatpisheh, M. H. (2021). Identifying factors affecting the likelihood of financial corruption (Case study: State-owned banks of Jahrom). *Applied Research in Management and Accounting*, *6*(22), 51-62. (in persian)
Gholipour, A. (2007). *Organizational behavior management: Individual behavior* (Vol. 1). SAMT (in persian)
Gorsira, M., Steg, L., Denkers, A., & Huisman, W. (2018). Corruption in organizations: Ethical climate and individual motives. *Administrative Sciences*, *8*(1), 4. https://doi.org/10.3390/admsci8010004
Habibi, A. (2014). *Examining the Relationship Between Cognitive Styles and Self-Regulated Learning with Dominant Hand in Students* [Master's thesis, Islamic Azad University]. (in persian)
Harvey, J. H., & Weary, G. (1984). Current issues in attribution theory and research. *Annualreviewofpsychology*,*35*(1),427-459. https://doi.org/10.1146/annurev.ps.35.020184.002235
Dadgar, H. (2003). An Economic Approach to the Prevalence of Financial Corruption in theCountry.*IslamicEconomics*,*3*(11),97–116.(in Persian)
Howarth, C. (2011). *The Mind Behind the Fraudsters' Crime: Key Behavioral and EnvironmentalElements*.chromeextension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah
Indrijawati, A., Fitri, Y., & Ningsih, N. (2025). Antecedents of corruption in the perspective of local government employees: A Fraud Hexagon theory approach. *PublicandMunicipalFinance*,*14*(1),106-116. https://doi.org/10.21511/pmf.14(1).2025.09
Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2019). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In *Corporate governance* (pp. 77-132). Gower. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Jones, T. M. (1991). Ethical decision making by individuals in organizations: An issue-contingent model. *Academy of management review*, *16*(2), 366-395. https://doi.org/10.5465/AMR.1991.4278958

Kahrudi, H., & Barzegar, G. (2025). Prevention of fraud based on the requirements of knowledge, skills and ethics in external auditors and auditors of regulatory bodies. *KarafanJournal*,*22*(SpecialIssue),https://doi.org/10.48301/kssa.2024.454336.2893 (in persian)

Keimasi, F., & Soleimani Amiri, G. (2024). The Framework for Identifying and Prioritizing Anti-fraud and Corruption Criteria Based on the Fraud Triangle Model in Public and Private Sector By Fuzzy Delphi Method. *Governmental Accounting*, *10*(2), 85-108. https://doi.org/10.30473/gaa.2024.70928.1725 (in persian)

Khoshbakht, E., Taebi Noghondari, A., & Zeinali, H. (2022). The Effect of Religious Beliefs and the Mediating Role of Professional Ethics on Accountants' Inaccuracy in Preparing Financial Statements. *THE FINANCIAL ACCOUNTING AND AUDITINGRESEARCHES*,*14*(53),223-253. https://doi.org/10.22054/qjma.2024.78797.2550(in persian)

Koomson, T. A. A., Owusu, G. M. Y., Bekoe, R. A., & Oquaye, M. (2020). Determinants of asset misappropriation at the workplace: the moderating role of perceived strength of internal controls. *Journal of Financial Crime*, *27*(4), 1191-1211. https://doi.org/10.1108/JFC-04-2020-006

lalbar, A., Rostami, M., & Darajati, E. (2026). Fraud in Financial Statements and the Moderating Role of the Audit Committee: The Fuzzy Hierarchy Analysis (FAHP) Approach and the Hexagon Model. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, *15*(60), 71-87. https://doi.org/10.22034/jmaak.2026.23979 (in persian)

Lesage, C., Ratzinger, S., & Kettunen, J. (2012). Struggle over joint audit: on behalf of public interest? Comptabilités et innovation,

Mahardika, R. P. P. P., & Kawedar, W. (2025). Hexagon Fraud Theory Analysis on Financial Statement Fraud. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics(IIJSE)*,*8*(2),5474-5489. https://doi.org/10.31538/iijse.v8i2.6157

Majstorović, N., & Petrović, I. B. (2022). Ethical climate in organization and employees acceptance of corruptive rationalizations. *Psychological Applications and Trends*, *435*. https://doi.org/10.36315/2022inpact098

Maleki-Kakelar, H., Bahri sales, J., Jabbarzadeh Kangarlouie, S., Ashtab, A., & Kazemi, T. (2021).[Research].*auditknowledge*,*21*(84),56-79. https://doi.org/20.1001.1.16819691.1400.21.84.3.2 (in persian)

Mohamed, N., Zakaria, N. B., Nazip, N. S. B. M., & Muhamad, N. F. (2021). The influencing factors of employee fraud in Malaysian financial institution: The application of the fraud pentagon theory. *Academy of Strategic Management Journal*, *20*, 1-12.

Mohammadpur, A., Sadeghi, R., & Rezaei, M. (2010). Mixed methods research as third methodological movement: Theoretical foundations and practical procedures. (in persian)

mostafavi nezhad, s. s., parvin, k., & naeimi, e. (2023). fight against financial corruption; Pathology of the competencies of the Court of Administrative Justice and the General Inspection Organization of the country [Research]. *Administrative Law*, *10*(33), 195-218. https://doi.org/10.61186/qjal.10.33.195 (in persian)

Namazi, M., & Hosseini Nia, S. (2019). Content Analysis of Financial Fraud Theories and Providing a Multi-Dimensional Meta-model of Fraud. *Journal of Financial Accounting Knowledge*. https://doi.org/10.30479/jfak.2019.8873.2189 (in persian)

Nemati, Z., Mohammadi, A., Bayat, A., & Mirzaei, A. (2024). Predicting fraud in financial statements using supervised methods: An analytical comparison. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, *15*(8), 259-272. http://dx.doi.org/10.22075/ijnaa.2023.30713.4471 (in persian)

O'Reilly, C. A., Doerr, B., & Chatman, J. A. (2018). "See You in Court": How CEO narcissism increases firms' vulnerability to lawsuits. *The Leadership Quarterly*, *29*(3), 365-378. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.08.001

Prastiwi, A., Atmini, S., & Kawulur, H. R. (2025). Fraud Hexagon and Dark Personality Traits in Academic Dishonesty: Evidence from Indonesian Accounting Students. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, *10*(1), 55-69. https://doi.org/10.23887/jia.v10i1.84227

Prayoga, N. A., Suhendro, S., & Alvia, L. (2026). Village Officials' Perceptions of the Potential for Fraud in Village Fund Management with Moral Reasoning as a Moderating Variable. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, *9*(1), 13-25. https://doi.org/10.31538/iijse.v9i1.8165

Rahnavard, F. A., Taherpour Kalantari, H. A., & Rashidi, A. (2010). Factors influencing corruption among Iranian public sector employees. . *Journal of the Faculty of Humanities and Social Sciences*, *10*, 35–52. https://sid.ir/paper/150870/fa (in persian)

Rezaei, N., Dianati Deilami, Z., Gholami Jamkarani, R., & rahnamay Roodposhty, F. (2023). Examining the Effect of Auditor's thinking styles on Ability of the detection of Assets Misappropriation, Considering mediating Effect of Professional Skepticism [Research]. *Iranian journal of Value & Behavioral Accounting*, *7*(14), 171-220. https://doi.org/10.61186/aapc.7.14.171 (in persian)

Roffia, P., & Poffo, M. (2025). Revisiting the fraud triangle in corporate frauds: Towards a polygon of elements. *Journal of Risk and Financial Management*, *18*(3), 156. https://doi.org/10.3390/jrfm18030156

Roghani Zadeh, M. (2016). Factors, behavioral characteristics, and personality types influencing investor decision-making in the stock exchange. *Economic Studies, Financial Management, and Accounting*, *3*(2), 92-103. (in persian)

Salehi, M., & Taghinjad, A. (2023). Adherence to the Rule of Law Principle Based on the Law on Promoting the Health of the Administrative System and Fighting Corruption. *Journal of Philosophy of Law*, *2*(2), 109-126. https://doi.org/10.22081/phlq.2024.70312.1074 (in persian)

Salihu, A. S. (2025). Re-examining the fraud hexagon through corruption deterrence by regulatory undertakings and corporate disclosures in Nigerian financial institutions.*JournalofFinancialCrime*,*32*(5),1014-1029. https://doi.org/10.1108/JFC-08-2024-0262

Sari, M. P., Pramasheilla, N., Suryarini, T., & Pamungkas, I. D. (2020). Analysis of fraudulent financial reporting with the role of KAP big four as a moderation variable: Crowe's fraud's pentagon theory. *International Journal of Financial Research*,*11*(5), 180-190. https://doi.org/10.5430/IJFR.V11N5P180

Sarikhani, M., Izadinia, N., & Daei-Karimzadeh, S. (2019). Investigating the Factors Affecting the Whistle-blowing Intentions Using the Fraud Triangle and the Theory

of Planned Behavior: An Accountant's Perspective. *journal of Value & Behavioral Accounting*,*3*(6),105-135.https://doi.org/10.29252/aapc.3.6.105. (in persian)

Shahabi, S., & Javanmardi, Z. (2024). The effectiveness of fraudulent financial reporting based on the hexagonal theory of fraud in the financial statements of companies. *Journal of Accounting and Management Vision*, *7*(94), 28-41(in persian)

Taheri, M. (2020). A Comparison of Triangle, Diamond and Pentagon Fraud Models in Fraud Risk Assessment [Research]. *Iranian journal of Value & Behavioral Accounting*, *4*(8), 339-369. https://doi.org/10.29252/aapc.4.8.339 (in persian)

Taheri, M., Izadinia, N., & Moayedfar, R. (2018). Investigating the Importance of Fraud Dimensions and Fraud Risk Factors in Modifying the Audit Program Using the Fraud Pentagon Model. *Empirical Studies in Financial Accounting*, *15*(59), 83-106. https://doi.org/10.22054/qjma.2018.9826 (in persian)

Tett, R. P., & Burnett, D. D. (2003). A personality trait-based interactionist model of job performance. *Journal of Applied Psychology*, *88*(3), 500–517. ttps://doi.org/10.1037/0021-9010.88.3.500

Thomann, E., Ioannidis, G., Zgaga, T., & Schwarz, F. (2025). Explaining public sector corruption: the hexagon model. *Governance*, *38*(2), e70000. https://doi.org/10.1111/gove.70000

Tousi, H. R. (2019). A Survey of the Countermeasure Maxim Based on the 58th Verse of Sūrat al_Anfal. *Quranic Doctrines*, *16*(29), 199-222.(in persian)

Umphress, E. E., & Bingham, J. B. (2011). When employees do bad things for good reasons: Examining unethical pro-organizational behaviors. *Organization science*, *22*(3), 621-640. https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0559

Vousinas, G. L. (2019). Advancing theory of fraud: the SCORE model. *Journal of Financial Crime*, *26*(1), 372-381. /https://doi.org/10.1108/JFC-12-2017-0128

Weller, J., Ceschi, A., Hirsch, L., Sartori, R., & Costantini, A. (2018). Accounting for individual differences in decision-making competence: Personality and gender differences. *Frontiers in psychology*, *9*, 2258.

Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud. *The CPA Journal*, *74*(12), 38–42

Zahari, A. I., Said, J., & Arshad, R. (2020). Organisational fraud: a discussion on the theoretical perspectives and dimensions. *Journal of Financial Crime*, *27*(1), 283-293. https://doi.org/10.1108/JFC-04-2019-0040

Zahedi, S. M. N., S. ; Shahbazi, M. (2009). Investigating the Factors Affecting the Reduction of Administrative Corruption (Case Study in Tehran Municipality). *OrganizationalCultureManagement*,*7*(20),29-55 (in persiaon)

Zarandi, S., Hamidi, Y., & madani, j. (2017). Meta-analysis of Factors Affecting the Corruption Agencies in the Islamic Republic of Iran. *Majlis and Rahbord*, *24*(91), 165-202. (in persian)