Research Article

Industrial and Organizational Psychology Studies

Ind Organ Psychol Stud
Spring & Summer 2025, 12(1), 99-112
https://doi.org/10.22055/jiops.2025.48273.1448

Received: 01.11.2024
Received in revised form: 08.02.2025
Accepted: 21.02.2025

The Canonical Correlation of Human Resource Competencies and Personality Traits: Application of Situational Judgment Test

Abolfazl Ghadami [1], Enayatollah Zamanpour [2]*, Jalil Younisi [3], Mehdi Zare Bahramabadi [4]

1. PhD student, Department of Measurement and Evaluation, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Measurement and Evaluation, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran
3. Associate Professor, Department of Measurement and Evaluation, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran
4. Associate Professor, Counseling Department, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran

Citation: Ghadami, A., Zamanpour, E., Younesi, J., & Zare Bahramabadi, M. (2025). The canonical correlation of human resource competencies and personality traits: application of situational judgment test. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, *12*(1), 99-112. doi: 10.22055/jiops.2025.48273.1448

Abstract

Introduction

The rapid advancement of technology across various industries has led to the emergence of new and diverse job roles. In today's highly competitive business environment, organizations seek sustainable competitive advantages to maintain their market position (Kang & Na, 2020). Given the evolving nature of work, human capital is considered the most valuable asset, requiring organizations to ensure their employees possess the necessary competencies to adapt to these changes (Tripathi & Agrawal, 2014). Competency-based human resource management serves as a strategic approach to addressing these demands. Situational Judgment Tests (SJTs) are widely used tools for assessing employee competencies. Research indicates that SJTs demonstrate strong predictive validity for overall job performance (Christian et al., 2010). This research aims to bridge the existing methodological gaps by examining the canonical correlation between human resource competencies and personality traits, focusing on the effectiveness of SJT within the hiring processes of Iranian organizations.

Method

This study is an applied research project utilizing a correlational design. The target population

* **Corresponding Author:** Enayatollah Zamanpour
Email: Zamanpour@atu.ac.ir

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

comprised non-governmental organization (NGO) staff specialists, from which 150 participants were selected through convenience sampling method. Participants received an online link to the personality questionnaire and SJT assessment, specifically designed to measure two critical competencies: result orientation and effective communication. Data collection was conducted using the 60-item NEO-Short Personality Inventory and a custom-developed SJT comprising two workplace scenarios tailored to the study's objectives. To develop the SJT, a competency model for the target workforce was first established. Two general competencies, result orientation and effective communication, were selected for assessment. The SJT scenarios were designed to evaluate the extent to which test-takers demonstrated these competencies in response to workplace challenges. The validity of the SJT was established through content validation by ten experts in HR management and psychology, while construct validity was confirmed using confirmatory factor analysis (CFA). Model fit indices, including Comparative Fit Index (CFI), Normed Fit Index (NFI), Goodness-of-Fit Index (GFI), and Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI), indicated satisfactory model fit, with values exceeding the 0.90 threshold. Reliability analysis, conducted using Cronbach's alpha coefficient, demonstrated an overall reliability of 0.72, confirming the internal consistency of the instrument.

Results

The findings indicated that the first canonical function explained 38% of the variance, while the second function accounted for only 5% of the variance, falling below the interpretability threshold of 10% (Sherry & Henson, 2005). Consequently, the analysis focused on the first canonical function. The study confirms that personality traits play a crucial role in determining competency-driven behavior, reinforcing the utility of SJTs as predictive assessment tools.

Discussion

Variability in SJT design impacts both psychometric properties and test-taker responses, making it essential to tailor these assessments to specific organizational contexts. While SJTs have gained widespread recognition as competency measurement tools, further research is needed to refine their construct validity and relative effectiveness in diverse organizational settings. The findings highlight the practical utility of personality-based SJTs in HR selection and development processes. The study suggests that SJTs with personality-driven response formats outperform knowledge-based SJTs in predicting workplace behavior, reinforcing their value in competency-based talent management. Future research should explore the unidimensionality and invariance of SJTs through advanced measurement techniques, addressing limitations related to situational variability and response consistency.

Keywords: Situational judgment test, competency-driven behavior, personality traits, canonical correlation

مقاله پژوهشی

مطالعات روان‌شناسی صنعتی و سازمانی

بهار و تابستان ۱٤۰٤، ۱۲(۱)، ۱۱۲-۹۹
https://doi.org/10.22055/jiops.2025.48273.1448

تاریخ دریافت: ۱٤۰۳/۰۸/۱۱
تاریخ بازنگری: ۱٤۰۳/۱۱/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱٤۰۳/۱۲/۰۳

رابطه کانونی شایستگی‌های منابع انسانی و ویژگی‌های شخصیتی: کاربرد آزمون قضاوت موقعیتی

ابوالفضل قدمی[۱] ، عنایت‌اله زمانپور [۲]* ، جلیل یونسی [۳] ، مهدی زارع بهرام آبادی[۴]

۱. دانشجوی دکتری، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۳. دانشیار،گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران
۴. دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

چکیده

آزمون‌های قضاوت موقعیتی یکی از ابزارهای مهم در سنجش شایستگی‌های رفتاری است. استفاده از این آزمون‌ها در سال‌های اخیر رو به افزایش است و به‌عنوان یکی از ابزارهای سنجش در حوزه منابع انسانی کاربرد بسیاری دارد. هدف از پژوهش حاضر تعیین همبستگی کانونی بین شایستگی‌های منابع انسانی و ویژگی‌های شخصیتی است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارشناسان ستادی در شرکت‌های غیردولتی ایرانی است که از این بین تعداد ۱۵۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار استفاده‌شده در این پژوهش شامل آزمون قضاوت موقعیتی محقق‌ساخته به‌منظور سنجش شایستگی‌های نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر به همراه فرم کوتاه پرسش‌نامه ویژگی‌های شخصیتی نئو بود. در راستای تعیین رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و شایستگی‌های مورد نظر از روش آماری همبستگی کانونی و رگرسیون چندمتغیری با استفاده نرم‌افزار آماری SPSS-23 استفاده شد. همچنین جهت بررسی روایی تأییدی سازه و تعیین میزان برازش داده‌ها با مدل از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار R و پکیج lavaan استفاده شد. نتایج نشان داد براساس مجموعهٔ اول، شایستگی‌های ارتباط مؤثر و نتیجه‌گرایی با مؤلفه‌های شخصیتی افراد نمونه رابطه داشت. بر این اساس ۳۸ درصد از واریانس آن‌ها را تبیین می‌کرد که این مقادیر از نظر آماری ($\alpha \leq ۰/۰۵$) معنی‌دار بود.

کلیدواژگان: آزمون قضاوت موقعیتی، شایستگی رفتاری، ویژگی‌های شخصیتی، همبستگی کانونی

* **نویسنده مسئول:** عنایت‌اله زمانپور
رایانامه: Zamanpour@atu.ac.ir

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Shahid Chamran University of Ahvaz. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

مقدمه

رشد سریع فناوری در صنایع مختلف موجب پدید آمدن مشاغل جدید و متنوع شده است. رقابت فزاینده موجود در دنیای کسب‌وکار امروزی باعث شده است تا سازمان‌ها به دنبال مزیت رقابتی پایدار منحصربه‌فرد خود باشند (Kang & Na, 2020). به‌واسطه این تغییرات و ماهیت سازمانی ضرورت دارد که نیروی انسانی به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه این صنایع پاسخگوی این نیازها باشد (Tripathi & Agrawal, 2014). مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی، به‌عنوان یک راهبرد سعی در برآورده کردن این نیازها دارد. از شایستگی تعاریف متعددی شده است اما وجه اشتراک همه رویکردها آن است که این شایستگی‌های عملکرد مطلوب افراد را افزایش دهد. McClelland (1973) شایستگی را شامل ویژگی‌هایی می‌داند که مبنای عملکرد موفق افراد است. Boyatzes (1982) نیز عقیده دارد که شایستگی‌های شغلی مجموعه توانایی‌ها و ظرفیت‌هایی هستند که به کارکنان این امکان را می‌دهد تا در چارچوب محدودیت‌های درون و برون‌سازمانی در ایفای نقش و وظایف کاری خود عملکرد مطلوب داشته باشند و علاوه بر آن تضمین‌کننده موفقیت سازمانی نیز باشند. در زمینه انتخاب، آزمون و ارزیابی، وظیفه اساسی پیش‌بینی‌های دقیق در مورد عملکرد شغلی فعلی و آینده یک فرد براساس اطلاعات محدود به‌دست آمده در طول فرآیند انتخاب و یا آزمون است. آزمون‌های روان‌شناختی و مصاحبه شایستگی محور شیوه‌های رایج در سنجش شایستگی‌های هستند. از مهم‌ترین آزمون‌های خودگزارش دهی می‌توان به NEO,DISC و MBTI اشاره کرد. از مزیت‌های ابزارهای خودگزارش‌دهی می‌توان به قابلیت اجرای گروهی، سادگی اجرا، امتیازدهی عینی، عدم سوگیری ارزیاب و صرفه اقتصادی آن اشاره کرد (McDonald, 2008). زمان‌بر بودن، تعداد زیاد سؤالات، اثر تقدم و تأخر، فشار زمانی برای پاسخگویی به گویه‌ها، عدم تطبیق گویه‌ها با نیاز فعلی سازمان، پاسخ بهینه و مهندسی‌شده و عدم تمایل کاندیدا به پاسخگویی از جمله ایرادات اساسی به این شیوه است (Tett & Simonet, 2021). علاوه بر این ابزارهای موجود ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی را در شرایط عمومی و نه موقعیت شغلی اندازه‌گیری می‌کند (Shaffer & Postlethwaite, 2013). با توجه به اینکه رفتار انسان متناسب با شرایط محیط تغییر می‌کند ابزارهای رایج خودگزارش دهی سنجش معتبری از این ویژگی‌ها ندارد (Golubovich et al., 2020). چالش‌های موجود در زمینه ابزارهای خودگزارش‌دهی و لزوم شبیه‌سازی موقعیت واقعی در سنجش شایستگی‌های رفتاری استفاده از آزمون‌های قضاوت موقعیتی (Situational Judgment Tests) را به‌عنوان راه‌حل مناسب پیشنهاد می‌دهد.

رویکرد آزمون‌های قضاوت موقعیتی از مطالعات Flanagan (1954) و براساس این فرضیه که با درنظر گرفتن عوامل موقعیتی، پیش‌بینی عملکرد افراد بهبود می‌یابد پایه‌ریزی شده است. Brooks et al. (2006) آزمون‌های قضاوت موقعیتی را توانایی استفاده مؤثر از قضاوت شهودی و عقل سلیم جهت تحلیل‌های مناسب در تصمیم‌گیری‌ها تعریف کرده‌اند. به عقیده Chan et al. (1998) آزمون‌های قضاوت موقعیتی نمود دانش و توانایی است که استرنبرگ از آن تحت عنوان هوش عملی نام برده است. همچنین Stemler & Sternberg (2006) آزمون‌های قضاوت موقعیتی را توانایی انطباق، شکل دادن و انتخاب محیط‌های دنیای واقعی تعریف کرده‌اند. در آزمون‌های قضاوت موقعیتی پاسخ‌دهنده با یک چندراهی و یا مسئله پیچیده شبیه‌سازی‌شده متناسب با موقعیت شغلی خود روبه‌رو می‌شود که موجب بروز ابعاد مختلف رفتاری، شناختی و دانشی از پیش تعیین‌نشده‌ای می‌شود (Brooks et al., 2006). در یک آزمون قضاوت موقعیتی، افراد با موقعیت‌های مختلفی مواجه می‌شود که احتمالاً در محل کار با آن‌ها مواجه خواهد شد. این موقعیت‌ها معمولاً از موارد بحرانی یا سایر روش‌های تحلیل شغلی به‌دست می‌آیند. همراه با هر موقعیت، چندین راه ممکن برای رسیدگی یا پاسخ به موقعیت فرضی وجود دارد. سپس از آزمون‌شونده خواسته می‌شود تا در مورد روش‌های عملکردی احتمالی خود در این موقعیت تصمیم‌گیری کند. آزمون‌های قضاوت موقعیتی ابزارهای محبوبی در سنجش شایستگی‌های کارکنان هستند، این ابزار اعتبار پیش‌بین بسیار خوبی برای عملکرد کلی شغلی از خود نشان داده است (Christian et al., 2010). در این آزمون شرکت‌کنندگان در آزمون موقعیت توصیف‌شده را مجسم می‌کنند و گزینه پاسخی را انتخاب می‌کنند که نشان‌دهنده نحوه رفتار آن‌ها در چنین موقعیت کاری است (Ployhart & MacKenzie, 2011). به‌طور سنتی آزمون‌های قضاوت موقعیتی دارای یک بدنه و تعدادی گزینه پاسخ

است که همانند سایر آزمون‌های موجود، این شیوه نیز فرایند استانداردسازی را طی می‌کند و برای ساخت آن مهارت و تخصص ویژه‌ای نیاز دارد (Weekley & Ployhart, 2013). فرایند ساخت، اجرا و تفسیر آزمون‌های قضاوت موقعیتی شرایط بهینه‌ای را برای تصمیم‌گیری افراد فراهم می‌کند که به ارزیابان این امکان را می‌دهد تا مشاهدات قابل‌اعتماد و معتبری از رفتار آزمودنی انجام دهند (Thornton et al., 2003). مراحل ساخت آزمون‌های قضاوت موقعیتی شامل ساخت سناریو براساس موقعیت، طراحی گزینه پاسخ‌ها و تعیین کلید سؤالات است (Lievens & Patterson, 2011).

تحقیقات بر روی آزمون‌های موقعیتی نشان می‌دهد که استفاده از این نوع آزمون‌ها رو به افزایش است و در حال تبدیل‌شدن به ابزارهای انتخابی محبوب در ایالات‌متحده و اروپا هستند (McDaniel et al., 2007). شمار بسیار زیادی از آزمون‌های موقعیتی برای سنجش شایستگی‌های در مشاغل مختلف ساخته شده است که از آن‌ها می‌توان به دانشجویان پزشکی (Buyse & Lievens, 2011)، مهندسان (Jesiek et al., 2020)، خرده‌فروشی (Weekley & Ployhart, 2013)، پزشکی (Lievens & Sackett, 2012)، بیمه (Dalessio, 1994)، مرکز تماس (Ployhart & Ehrhart, 2003)، فرماندهان ارتش (Hedlund et al., 2003)، و ... اشاره کرد. همچنین از این آزمون‌ها جهت سنجش مهارت‌های رهبری (Oostrom et al., 2012)، خودکنترلی (Brady, 2019) تاب‌آوری (Teng et al., 2020)، مهارت‌های اجتماعی (Murano et al,. 2021)، انگیزه پیشرفت (Sander & Muck, 2014)، همدلی (Smith et al., 2022)، تصمیم‌گیری (Grossman & Sharf, 2018)، هوش عملی (Stemler & Sternberg, 2006) کار تیمی (Steffensen, 2014)، صداقت (Rafique & Ghazal, 2022) و مهارت‌های بین فردی (Lievens & Sackett, 2012) و ابتکار عمل (Bledow & Frese, 2005) استفاده شده است؛ اما علی‌رغم کاربرد وسیع این ابزار پژوهشگران در مورد سازه‌ای که این ابزار اندازه‌گیری می‌کند به توافق نرسیده‌اند (Christian et al., 2010). براساس پژوهش‌های انجام‌شده آزمون‌های قضاوت موقعیتی توان سنجش دانش و تجربه، توانایی شناختی (McDaniel et al., 2001) و ویژگی‌های شخصیتی افراد در بافت کاری (McDaniel et al., 2001) را دارند. داده‌های تجربی نشان داده‌اند که آزمون‌های قضاوت موقعیتی پیش‌بینی عملکرد شغلی را بیش از آنچه از معیارهای توانایی یا مهارت‌های عمومی به‌دست می‌آید، افزایش می‌دهد. پذیرفته‌شده‌ترین توضیح این است که این آزمون‌ها پتانسیل و قصد و نیت پاسخگویی به روشی خاص را ارزیابی می‌کنند و این نیات و طرز برخورد افراد رفتار آینده را پیش‌بینی می‌کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که آزمون‌های قضاوت موقعیتی می‌تواند اعتبار نزدیک به آزمون‌های توانایی شناختی داشته باشد (McDaniel et al., 2001)؛ فراتر از این مطالعات متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد این آزمون‌ها دارای اعتبار فراتر از پیش‌بینی‌کننده‌های سنتی مانند پرسش‌نامه‌های شخصیت هستند (Clevenger et al., 2001). به عقیده پژوهشگران این آزمون‌ها می‌تواند دانش ضمنی (Salter & Highhouse, 2009)، دانش شغلی (Motowidlo & Beier, 2010)، هوش عملی، یا توانایی شناختی عمومی (McDaniel et al., 2001) را اندازه‌گیری کند. نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که آزمون‌های دانشی با توانایی‌های شناختی و آزمون رفتارمحور با ویژگی‌های شخصیتی ارتباط دارد (McDaniel et al., 2003). در آزمون‌های دانش‌محور بهترین پاسخ ممکن به سؤال‌ها داده می‌شود ولی در نوع رفتار محور قصد رفتاری فرد در موقعیت مشابه و بهترین عملی که در آینده از فرد انتظار می‌رود بروز می‌دهد (McDaniel et al., 2007). دستورالعمل‌های پاسخ به گرایش رفتاری از پاسخ‌دهنده می‌خواهد پاسخی را انتخاب کند که نشان‌دهنده کاری است که پاسخ‌دهنده احتمالاً انجام می‌دهد یا احتمال انجام یک عمل را ارزیابی کند. دستورالعمل‌های دانش‌محور از پاسخ‌دهندگان می‌خواهد که اثربخشی پاسخ‌های احتمالی را به یک موقعیت معین ارزیابی کنند. آزمون‌های با دستورالعمل‌های دانش همبستگی بالاتری با توانایی شناختی دارند و آزمون‌های با دستورالعمل‌های گرایش رفتاری همبستگی بیشتری با سازه‌های شخصیتی نشان می‌دهند (McDaniel et al., 2007). برخی دیگر ماهیت این آزمون‌ها را چندبعدی می‌دانند و عقیده دارند ترکیبی از دانش، مهارت و توانمندی‌های شناختی است که فرد را قادر می‌سازد تا به این گویه‌ها پاسخ دهند (Swander, 2001). رویکردهای دیگری نیز وجود دارد که ویژگی‌های شخصیتی را به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده برای کسب شایستگی‌های موردنیاز افراد معرفی می‌کنند.

Allport شخصیت را سازمان پویایی از منظومه‌های روانی و بدنی در درون فرد می‌داند که سبب سازگاری بی‌همتای آن با محیط می‌شود (Roberts & Yoon, 2022). در نظریه بین‌فردی تأکید عمده بر روی روابط بین‌فردی است. این الگو شخصیت را به‌عنوان الگوی نسبتاً پایداری از موقعیت‌های بین‌فردی که زندگی انسان را مشخص می‌سازد درنظر گرفته است. شخصیت می‌تواند افراد را در زمینه‌هایی محدود و ملزم به انجام کاری کند و با توجه به ماهیتی که دارد به افراد در به‌دست آوردن دستاوردهای خود سمت‌وسو دهد و از سویی تعداد و تنوع موقعیت‌هایی که در آن به تعامل می‌پردازد را تحت تأثیر خود قرار دهد (Pervin, 2015). شخصیت می‌تواند افراد را مشتاق به انجام کاری کند و یا اینکه انفعال را در شخص به‌وجود آورد که بسته به هر فرد تأثیر متفاوتی دارد.

با توجه به اینکه یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های انجام رفتاری ویژه در یک موقعیت خاص ویژگی‌های شخصیتی است، پژوهش‌های بسیاری به بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و آزمون‌های قضاوت موقعیتی پرداخته‌اند که با استفاده از همبسته کردن آزمون‌های قضاوت موقعیتی و ویژگی‌های شخصیتی اعتبار پیش‌بین این ابزار را برآورد کردند (Freudenstein et al., 2024). با توجه به عدم استفاده از چنین آزمون‌هایی در فرایند استخدامی سازمان‌ها در کشور ایران و خلأهای موجود ازنظر روش‌شناسی و تناقضات بسیاری که همگان در مورد آن به توافق‌نظر نرسیده‌اند و ویژگی‌هایی مانند سنجش بررسی هم‌زمان ابعاد شایستگی در یک آزمون، ارائه موقعیت شبیه‌سازی‌شده، اجرای گروهی، عینی بودن شیوه نمره‌گذاری آن، صرفه اقتصادی و مقبولیت نسبی این ابزار برای پاسخ‌دهنده ضرورت آگاهی در مورد چنین آزمون‌هایی به‌صورت بومی از یک‌سو و نیز نیاز منابع انسانی به سنجش شایستگی‌های و درک رابطه آن با ویژگی‌های شخصیتی، مسئله پژوهش حاضر فقدان در مورد فرایند ارزیابی با استفاده از چنین آزمون‌هایی به‌منظور سنجش شایستگی‌های است؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر تعیین همبستگی کانونی شایستگی‌های منابع انسانی و ویژگی‌های شخصیتی کارکنان ستادی و کاربرد آزمون قضاوت موقعیتی است.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و ازنظر روش‌شناسی در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی بنیادی یا کانونی است. جامعه آماری شامل کلیه کارشناسان ستادی در شرکت‌های غیردولتی بود که از این بین تعداد ۱۵۰ نفر به شیوه در دسترس انتخاب شدند. لینک پرسش‌نامه و آزمون قضاوت موقعیتی در اختیار این افراد قرار داده شد و از این افراد خواسته شد تا به این موقعیت‌ها که با هدف پژوهش در این زمینه تهیه شده است پاسخ دهند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه فرم کوتاه ۶۰ سؤالی شخصیت نئو و آزمون ۲ موقعیتی قضاوت موقعیتی جهت سنجش شایستگی‌های نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر جمع‌آوری شدند. پس از جمع‌آوری داده‌های موردنیاز و بررسی مفروضه‌های آماری با استفاده از روش همبستگی کانونی و رگرسیون چندمتغیری توسط نرم‌افزار آماری SPSS-23 تجزیه و تحلیل شدند. همبستگی کانونی رایج‌ترین حالت مدل خطی عمومی است که با استفاده از روش آماری چندمتغیری رابطه بین دو مجموعه از متغیرهای چندگانه را بررسی می‌کند. با توجه به اینکه هدف این پژوهش، پی بردن به تغییرات چندین متغیر ملاک «شایستگی‌ها» براساس متغیرهای پیش‌بین «ویژگی‌های شخصیتی» است که از لحاظ نظری با یکدیگر ارتباط دارند، در این حالت استفاده از روش رگرسیون امکان‌پذیر نیست. ملاک ورود به پژوهش شامل داشتن سن بین ۲۰ تا ۳۰ سال و داشتن حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی و حداقل یک سال سابقه کار به‌عنوان کارشناس ستادی در شرکت‌های غیردولتی بود. جهت رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش شرکت‌کنندگان در پژوهش پیش از شروع مطالعه، به‌طور کامل از اهداف، روش‌ها و پیامدهای احتمالی آزمون آگاه شدند. این افراد با آگاهی کامل از جزئیات پژوهش، به‌صورت داوطلبانه موافقت خود را با شرکت در آزمون اعلام کردند.

از بین ۱۵۰ نفر شرکت‌کننده در این پژوهش تعداد ۸۷ نفر (۵۸ درصد) جنسیت زن و ۶۳ نفر (۴۲ درصد) جنسیت

مرد داشتند؛ همچنین از نظر سطح تحصیلات ۹۴ نفر (۶۲/۷ درصد) تحصیلات لیسانس و ۵۶ نفر (۳۷/۳ درصد) تحصیلات فوق‌لیسانس داشتند. جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون اسمیرنوف کولموگروف استفاده شد. نتایج نشان داد مقدار سطح معنی‌داری برای متغیرهای پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، پس‌فرض صفر و درنتیجه نرمال بودن توزیع این متغیر با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شد.

ابزار پژوهش

آزمون قضاوت موقعیتی: در این پژوهش شامل یک ابزار محقق‌ساخته با ۲ موقعیت متفاوت است که شایستگی‌های عمومی نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر کارشناسان ستادی را اندازه‌گیری می‌کند. جهت تهیه این ابزار ابتدا مدل شایستگی جامعه موردنظر استخراج شد که از این بین ۲ شایستگی عمومی جهت تهیه آزمون قضاوت موقعیتی برای استفاده در این پژوهش انتخاب شدند. در این ابزار شایستگی‌های نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر اندازه‌گیری می‌شوند. موقعیت‌های این ابزار به گونه‌ای طراحی شده است که نحوه انتخاب هر راهبرد سطح شایستگی افراد را در هر مورد اندازه‌گیری می‌کند. جهت تعیین اعتبار محتوایی این ابزار از ۱۰ نفر از متخصصان حوزه مدیریت منابع انسانی و روان‌شناسی استفاده شد که پس از اصلاحات محتوایی توسط این افراد این ابزار ساخته شد. جهت تعیین اعتبار سازه این آزمون از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و نتایج نشان داد مدل ۲ بعدی با داده‌ها برازش مناسبی دارند. جهت سنجش پایایی این ابزار از شیوه پایایی این ابزار از شیوه آلفای کرونباخ استفاده شد که این مقدار برای کل ابزار (α=۰/۷۲) به‌دست آمد.

پرسش‌نامه ویژگی‌های شخصیتی NEO: این ابزار توسط Mccrae & Costa (1898) به‌منظور سنجش ابعاد شخصیت طراحی شد. این پرسش‌نامه دارای ۶۰ گویه در ۵ بعد (روان‌رنجوری، برونگرایی، گشودگی نسبت به تجربه، توافق‌پذیری و وجدان بودن) است. مبنای اعتباریابی این ابزار براساس الگویابی تحلیل عاملی است و بر این اساس هریک از ابعاد شخصیتی دارای ۱۲ گویه مرتبط با هر مفهوم است. نحوه نمره‌گذاری این ابزار براساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (۱ کاملاً مخالفم، ۲ مخالفم، ۳ نظری ندارم، ۴ موافقم و ۵ کاملاً موافقم) طراحی شده است بنابراین کمترین و بیشترین نمره‌ای که افراد در این پرسش‌نامه به‌دست می‌آورند بین ۱۲ تا ۶۰ است. Malekzadeh et al.(2023) ضریب پایایی این ابزار را با استفاده از شیوه آلفای کرونباخ بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۴ همچنین Pouraliqli Ipchi & Farhadi (2020) ضریب پایایی این ابزار را با استفاده از شیوه آلفای کرونباخ بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ به‌دست آورند. در پژوهش حاضر نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ضریب پایایی برای عامل روان‌رنجوری (α=۰/۷۲)، برونگرایی (α=۰/۶۵)، گشودگی نسبت به تجربه (α=۰/۸۸)، توافق‌پذیری (α=۰/۸۹) و باوجدان بودن (α=۰/۹۳) به‌دست آمد.

یافته‌ها

پس از بررسی شاخص‌های توصیفی این ابزار و مطلوبیت مقادیر گزارش‌شده، جهت بررسی روایی تأییدی سازه و تعیین میزان برازش داده‌ها با مدل در آزمون قضاوت موقعیتی از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار R و پکیج lavaan استفاده شد. با توجه به اینکه داده‌های مربوط به ابزار از پیش‌فرض نرمال بودن چندمتغیره تخطی کرده بودند از روش برآورد (ULS) شد. شاخص‌های برازندگی ریشه واریانس خطای تقریبی (RMSEA)، ریشه استاندارد واریانس پس‌مانده (SRMR)، شاخص برازندگی مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (AGFI) جهت سنجش برازندگی مدل استفاده شد. برای شاخص‌های برازندگی نقطه برش‌های متعددی توسط متخصصان مطرح شده است. به عقیده برخی مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ برای ریشه واریانس خطای تقریب مقدار مساوی یا بالاتر از ۰/۹۶ برای شاخص برازندگی مقایسه‌ای، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۷ برای ریشه استاندارد واریانس پسماند، نشان‌دهنده برازندگی کافی مدل است (Joreskog & Sorbom, 1989). از طرف دیگر پیشنهاد داده‌اند که اگر شاخص‌های برازندگی مقایسه‌ای، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل‌شده بزرگتر از ۰/۹ و شاخص‌های ریشه واریانس

خطای تقریبی و ریشه واریانس پسماند کوچکتر از ۰/۰۵ باشد مبنی بر برازش بسیار مطلوب و کـوچکتر از ۰/۱ بـر بـرازش مطلوب دلالت دارد (Breckler, 1990). در جدول ۱ شاخص‌های برازش مدل ارائه شده است.

Table 1. Fit Indices for the confirmatory factor analysis of SJT

Fit Index	Value
Chi-square Statistic	71.597
Degrees of Freedom (df)	103
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.077
Normed Fit Index (NFI)	1
Comparative Fit Index (CFI)	1
Goodness of Fit Index (GFI)	0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.98

با توجه به نتایج جدول ۱ یافته‌های مربوط به شاخص‌های مدل حاکی از برازندگی مطلوب داده‌ها با مدل اسـت. مقـدار شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص نرم‌شده برازش (NFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکـویی بـرازش تعدیل‌شده (AGFI) می‌تواند بین صفر و ۱ باشد. مقادیر ۰/۹۰ و بالاتر، قابل‌قبول فرض می‌شوند. مقادیر گزارش‌شـده نشـان می‌دهد که این مقادیر از حد مطلوبیت مناسبی برخوردار هستند. ریشه دوم میانگین مجذورات خطای تقریبـی (RMSEA) برای پژوهش حاضر ۰/۰۷۷ به‌دست آمد که بیانگر برازش مناسب مدل با داده‌ها است. پس از بررسـی مقـادیر شـاخص‌های مطلوبیت مدل، مدل مفهومی مربوط به ضرایب استانداردشده در شکل ۱ ارائه شد.

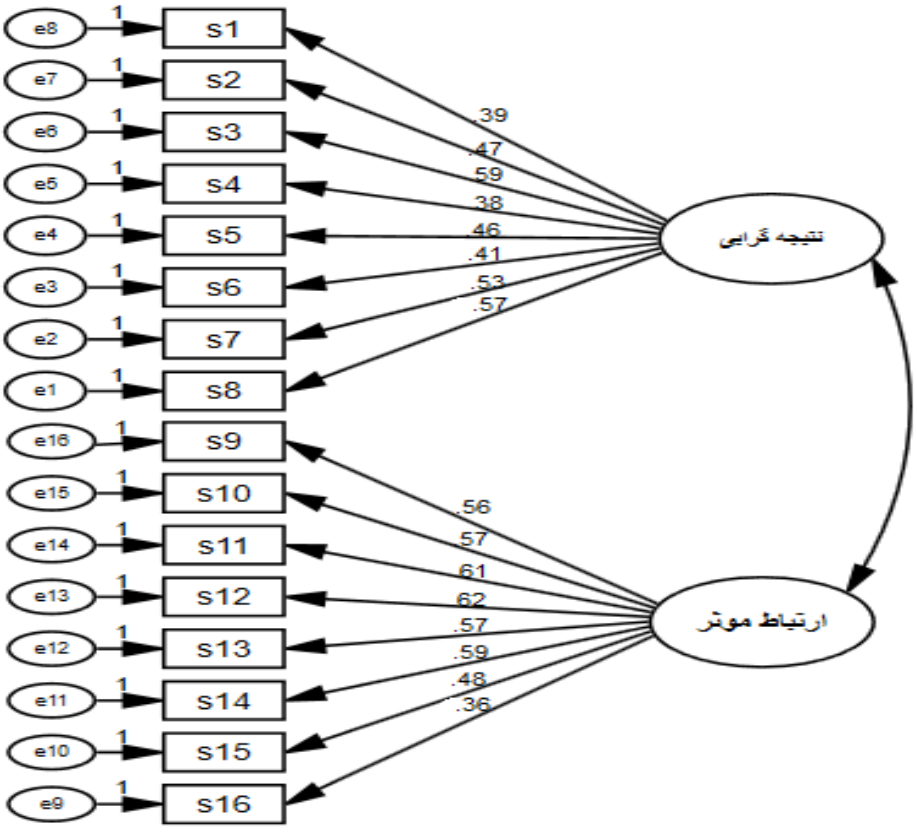


Figure 1. The two-factor model of the standardized coefficients estimation

پس از تحلیل عاملی تأییدی جهت بررسی رابطه خطی بین متغیرهای پژوهش از ماتریس همبسـتگی بـین متغیرهـای

پژوهش استفاده شد.

Table 2. Correlation matrix between research variables

Variable	Mean	SD	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Result orientation	4.1	2.9	1					
Effective communication	6.5	2.2	0.78	1				
Extraversion	41.3	7.3	0.37	0.28	1			
Conscientiousness	39.5	8.1	0.33	0.25	0.41	1		
Openness	28.0	9.4	0.39	0.33	0.52	0.39	1	
Agreeableness	33.6	8.8	0.39	0.31	0.69	0.50	0.49	1
Neuroticism	17.9	7.5	-0.29	-0.35	-0.21	-0.29	-0.23	-0.32

همان‌طورکه از نتایج جدول ۲ مشاهده شد بین ویژگی‌های شخصیتی و شایستگی‌های نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر رابطه وجود دارد که کلیه روابط با ۹۹ درصد اطمینان (α≤۰/۰۱) معنادار بودند که از این بین بیشترین رابطه مربوط به همبستگی بین نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر (r= ۰/۷۸) و کمترین مقدار مربوط به روان‌رنجوری و برونگرایی (r= -۰/۲۱) بود؛ بنابراین در بین متغیرهای پژوهش روابط معنادار جهت انجام تحلیل همبستگی کانونی وجود دارد. به‌منظور بررسی رابطهٔ بین مجموعهٔ شایستگی‌های رفتاری (نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر) با مجموعهٔ ویژگی‌های شخصیتی (برونگرایی، باوجدان بودن، گشودگی به تجربه، توافق پذیری و روان رنجوری) از تحلیل همبستگی کانونی و سپس رگرسیون چندمتغیری استفاده شد. همبستگی کانونی یکی از اعضای تکنیک‌های آماری خطی چندمتغیری می‌باشد که به‌نوعی می‌توان آن را گسترش‌یافتهٔ تحلیل همبستگی چندمتغیری درنظر گرفت (Hooman, 2015). در جدول ۳ نتایج تحلیل کانونی مرتبط با رابطه بین متغیرهای پژوهش گزارش شد.

Table 3. Results of focal correlation analysis of the set of personality traits and behavioral competencies

Canonical R^2 (Squared Correlation)	Canonical Correlation	Cumulative Variance (%)	Variance (%)	Eigenvalue	Canonical Set
0.38	0.62	92.2	92.2	0.69	1
0.05	0.22	100.0	7.8	0.05	2

ضرایب گزارش‌شده در جدول ۳ معادل با ضرایب همبستگی ساده (پیرسون) می‌باشند. مجذور همبستگی‌های کانونی، معادل ارزش ویژه می‌باشد که معرف مقدار واریانس تبیین‌شده یک متغیر بنیادی توسط متغیرهای بنیادی دیگر است؛ بنابراین مجموعهٔ اول همان‌طورکه در جدول ۳ مشاهده شد همبستگی کانونی تبیین‌شده توابع به‌ترتیب برابر با ۰/۳۸ و ۰/۰۵ گزارش شده است. مواردی که واریانس تبیین‌شده کمتر از ۱۰ دارند قابلیت تفسیر ندارند و از ادامه روند تحلیل حذف می‌شوند (Sherry & Henson, 2005)؛ بنابراین تابع اول با ۳۸ درصد واریانس تبیین‌شده در ادامه روند تحلیل استفاده می‌شود. به‌منظور بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته و نحوهٔ ارتباط و اهمیت آن‌ها وزن‌های کانونی استاندارد و ساختاری بررسی می‌شود که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

Table 4. Standardized and structural canonical weights

Variables	Standardized	Structural
Extraversion	0.214	0.572
Conscientiousness	0.201	0.513
Openness	0.475	0.615
Agreeableness	0.220	0.613
Neuroticism	-0.694	-0.499
Result Orientation	0.761	0.992
Effective Communication	0.263	0.931

ضرایب استاندارد به رابطه تفکیکی هریک از متغیرهای مستقل با متغیر کانونی وابسته‌ها اشاره دارد و ضرایب

ساختاری به رابطه هر متغیر با کانون زیربنایی دسته خود مربوط است. ضرایب ساختاری همانند بارهای عاملی تفسیر می‌شوند. برای شناسایی متغیرهای معنی‌دار در مجموعه‌ها یا متغیرهای کانونی (Tabachnick et al., 2013) پیشنهاد می‌کنند که بار کانونی ۰/۳۰ و بیشتر هر متغیر نشانه معنادار بودن آن در مجموعهٔ خویش است؛ بنابراین متغیرهای معنادار مستقل در مجموعهٔ اول شامل گشودگی به تجربه (۰/۴۷۵)، روان‌رنجوری (۰/۶۹۴-) و نتیجه‌گرایی (۰/۷۶۱) است و این‌گونه تفسیر می‌شود که هر اندازه که گشودگی به تجربه بیشتر باشد نتیجه‌گرایی بیشتر است و بالعکس هرچه روان‌رنجوری کمتر باشد نتیجه‌گرایی بیشتر می‌شود. همچنین ضرایب ساختاری نشان‌دهنده همبستگی متغیرها با متغیرهای کانونی هستند و اهمیت نسبی هر متغیر را در تحلیل کانونی مشخص می‌کنند. همان‌طورکه نتایج نشان داد متغیر گشودگی به تجربه با وزن (۰/۶۱۵) بیشترین تأثیر را در ترکیب خطی متغیرهای وابسته دارد. همچنین جهت بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته از روش رگرسیون چندمتغیری استفاده شد که نتایج خلاصه مدل رگرسیونی در جدول ۵ ارائه شد.

Table 5. Summary of the regression model

	R	R^2	Adjusted R^2	SE	Durbin-Watson
Result Orientation	0.614	0.337	0.356	2.03	0.480
Effective Communication	0.582	0.338	0.315	2.11	0.682

با توجه به جدول ۵ مربوط به خلاصه مدل رگرسیونی می‌توان نتیجه گرفت که در ۵ عامل شخصیتی روی‌هم‌رفته به مقدار ۳۳/۷ درصد از تغییرات نتیجه‌گرایی و ۳۳/۸ درصد از ارتباط مؤثر را پیش‌بینی می‌کند. مفروضه استقلال خطاها نیز با استفاده از آماره دوربین واتسون بررسی شد. نتایج نشان داد مقدار این آماره برابر با ۰/۴۸۰ و ۰/۶۸۲ گزارش شده است. مقدار آماره این آزمون در محدوده ۰ تا ۴ قرار دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بین خطاهای مدل همبستگی وجود ندارد و خطاها مستقل از یکدیگر هستند. جهت بررسی معناداری مدل رگرسیونی از روش آماری تحلیل واریانس استفاده شد. نتایج حاصل معناداری کل مدل را برای متغیر وابسته نتیجه‌گرایی با ۹۹ درصد اطمینان ($\alpha \leq$ ۰/۰۱) با $F(5, 144)=$۱۷/۴۴۰ همچنین برای متغیر وابسته ارتباط مؤثر با ۹۹ درصد اطمینان ($\alpha \leq$ ۰/۰۱) با $F(5, 144)=$۱۴/۷۱۵ مورد تأیید قرار می‌دهد. پس از بررسی خلاصه مدل رگرسیونی و معنی داری مدل ضرایب رگرسیون استانداردشده و استانداردنشده متغیرهای مدل بررسی شد.

Table 6. Standardized and unstandardized regression coefficients

Dependent Variable	Independent Variable	B (Unstandardized)	SE	β	Sig
Result Orientation	Extraversion	0.043	0.028	0.143	0.134
	Conscientiousness	0.039	0.022	0.136	0.082
	Openness	0.073	0.021	0.284	0.001
	Agreeableness	0.038	0.027	0.137	0.164
	Neuroticism	-0.133	0.022	-0.41	0.001
Effective Communication	Extraversion	0.028	0.021	0.210	0.001
	Conscientiousness	0.024	0.024	0.079	0.323
	Openness	0.078	0.022	0.294	0.001
	Agreeableness	0.035	0.023	0.122	0.227
	Neuroticism	-0.154	0.024	-0.46	0.001

همان‌طورکه نتایج جدول ۶ مربوط به ضرایب رگرسیون نشان می‌دهد گشودگی با (β=۰/۲۸۴) و روان‌رنجوری (β=-۰/۴۱۰) با ۹۵٪ اطمینان رابطه معناداری ($\alpha \leq$ ۰/۰۵) با شایستگی نتیجه‌گرایی در بین کارشناسان ستادی دارد. همچنین نتایج نشان داد برونگرایی با (β=۰/۲۱۰)، گشودگی با (β=۰/۲۹۴) و روان‌رنجوری (β=-۰/۴۶۰) با ۹۵٪ اطمینان رابطه معناداری ($\alpha \leq$ ۰/۰۵) با شایستگی ارتباط مؤثر در بین کارشناسان ستادی دارد. مفروضه هم‌خطی چندگانه نیز در شاخصه‌های (VIF) و (Tolerance) بررسی شدند و درنتیجه همبستگی چندگانه خطی بین متغیرهای مستقل یافت نشد

(مقادیر Tolerance ۰/۰۱ یا کمتر و مقادیر VIF بزرگ‌تر از ۱۰ نشان‌دهنده همخطی چندگانه است).

بحث و نتیجه‌گیری

مانند هر روش انتخابی (آزمون‌های دانش شغلی، مراکز ارزیابی، مصاحبه‌ها)، تشخیص واضحی وجود دارد که کیفیت آزمون‌های قضاوت موقعیتی تحت تأثیر تصمیم‌گیری‌های مربوط به طراحی، توسعه و امتیازدهی آن است. هم از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی و هم از رفتار پاسخ آزمودنی‌ها مشخص است که همه طرح‌های آزمون‌های قضاوت موقعیتی یکسان نیستند و ممکن است همه طرح‌ها برای همه استفاده‌های موردنظر و اهداف ارزیابی مناسب نباشند. پژوهش‌های مرتبط با آزمون‌های قضاوت موقعیتی نشان می‌دهد که رشد چشمگیری در سال‌های گذشته داشته است و بدون شک در مورد مسائلی مانند اعتبار ساختاری و اثربخشی نسبی موارد بیشتری برای یادگیری وجود دارد. همان‌طورکه نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش نشان داد، مؤلفه‌های آزمون قضاوت موقعیتی با ویژگی‌های شخصیتی رابطه معنی‌داری داشتند. یکی از منابع پاسخگویی به سؤالات آزمون قضاوت موقعیتی ویژگی‌های شخصیتی است که نیروی محرکه‌ای برای بروز شایستگی افراد است.

به‌طور خاص، فراتحلیل McDaniel et al. (2007) نشان داد آزمون‌های قضاوت موقعیتی با دستورالعمل‌های گرایش شخصیتی با مقدار ۰/۳۷ نسبت به آزمون‌های موقعیتی با دستورالعمل‌های دانش ۰/۲۴ همبستگی بیشتری داشتند. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که ویژگی‌های شخصیتی، به‌ویژه روان‌رنجوری، گشودگی و برون‌گرایی می‌توانند پیش‌بینی‌کننده‌های مؤثری برای شایستگی‌های رفتاری نظیر نتیجه‌گرایی و ارتباط مؤثر باشند. این روابط نشان می‌دهد که سازمان‌ها می‌توانند از ابزارهای سنجش ویژگی‌های شخصیتی برای شناسایی و توسعه شایستگی‌های رفتاری مرتبط با نیازهای سازمانی استفاده کنند. این نتایج تأیید می‌کند که آزمون‌های موقعیتی دارای دستورالعمل‌های شخصیتی باید معیارهای عملکرد حداکثری داشته باشند. همچنین با توجه به موارد بحث‌شده در مورد نحوه ساخت آزمون‌های قضاوت موقعیتی می‌توان کلیه مراحل ساخت این آزمون‌ها را مورد بحث و تحلیل قرار داد. در مجموع به‌نظر می‌رسد میزان استفاده آزمون‌های قضاوت موقعیتی از سازه‌های مختلف بسیار متفاوت است. این موضوع تعجب‌آور نیست زیرا گویه‌های آزمون‌های موقعیتی ممکن است به طیف گسترده‌ای از موقعیت‌ها اشاره داشته باشد و شامل انواع مختلفی از محتوا باشد که متقاضیان باید هنگام تصمیم‌گیری به آن‌ها توجه کنند. علاوه بر این، پاسخ به گویه‌ها با گزینه‌های متعدد، نتیجه ترکیبی از توانایی، تجربه و شخصیت است که نوع دستورالعمل نیز در این امر اهمیت دارد. با توجه به نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده ویژگی تک‌بعدی و تغییرناپذیری این دسته از آزمون‌ها با استفاده از روش‌های جدید اندازه‌گیری بررسی شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی نمایند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی در این پژوهش توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

Bledow, R., & Frese, M. (2005). *Situational-judgment-test on personal initiative.* Unpublished manuscript, Justus-Liebig University Gießen.

Boyatzis, R. (1982). *The competent manager: A model for effective performance.* Retrieved August 6, 2008, from https://doi.org/10.1108/02621710810840730

Brady, M. (2019). *A situational judgment test of self-control and its relationship to academic performance: Development of a new measure* [Unpublished manuscript].

Breckler, S. J. (1990). Applications of covariance structure modeling in psychology: Cause for concern? *Psychological Bulletin, 107*(2), 260–273. https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.260

Brooks, M. E., Highhouse, S., Weekley, J. A., & Ployhart, R. E. (2006). Can good judgment be measured? In *Situational judgment tests: Theory, measurement, and application* (pp. 39–55). https://psycnet.apa.org/record/2006-00547-003

Buyse, T., & Lievens, F. (2011). Situational judgment tests as a new tool for dental student selection. *Journal of Dental Education, 75*(6), 743–749. https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2011.75.6.tb05101.x

Chan, D., Schmitt, N., Sacco, J. M., & DeShon, R. P. (1998). Understanding pretest and posttest reactions to cognitive ability and personality tests. *Journal of Applied Psychology, 83*(3), 471. https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.471

Christian, M. S., Edwards, B. D., & Bradley, J. C. (2010). Situational judgment tests: Constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. *Personnel Psychology, 63*(1), 83–117. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2009.01163.x

Clevenger, J., Pereira, G. M., Wiechmann, D., Schmitt, N., & Harvey, V. S. (2001). Incremental validity of situational judgment tests. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 410. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.410

Dalessio, A. T. (1994). Predicting insurance agent turnover using a video-based situational judgment test. *Journal of Business and Psychology, 9*, 23–32. https://doi.org/10.1007/BF02230984

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin, 51*(4), 327. https://doi.org/10.1037/h0061470

Freudenstein, J. P., Schäpers, P., Reznik, N., Stolte, T., & Krumm, S. (2024). The influence of situational strength on the relation of personality and situational judgment test performance. *International Journal of Selection and Assessment, 32*(1), 1–11. https://doi.org/10.1111/ijsa.12444

Golubovich, J., Lake, C. J., Anguiano-Carrasco, C., & Seybert, J. (2020). Measuring achievement striving via a situational judgment test: The value of additional context. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 36*(2), 157–168. https://doi.org/10.5093/jwop2020a15

Grossman, G., & Sharf, R. (2018). Situational judgment tests and transformational leadership: An examination of the decisions, leadership, and experience in undergraduate leadership development. *Journal of Leadership Education, 17*(1). https://doi.org/10.12806/V17/I1/R4

Hedlund, J., Forsythe, G. B., Horvath, J. A., Williams, W. M., Snook, S., & Sternberg, R. J. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: Understanding the practical intelligence of military leaders. *The Leadership Quarterly, 14*(2), 117–140. https://doi.org/10.1016/S1048-9843(03)00006-7

Hooman, H. A. (2015). *Multivariate data analysis in behavioral research.* Tehran: Pik Farhang Publications. (Persian) https://samt.ac.ir/en/book/4470/statistical-inference-in-behavioral-research

Jesiek, B. K., Woo, S. E., Parrigon, S., & Porter, C. M. (2020). Development of a situational judgment test for global engineering competency. *Journal of Engineering Education, 109*(3), 470–490. https://doi.org/10.1002/jee.20325

Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1989). *LISREL 7: User's reference guide.* Chicago, IL: Scientific Software.

Kang, S., & Na, Y. K. (2020). Effects of strategy characteristics for sustainable competitive advantage in sharing economy businesses on creating shared value and performance. *Sustainability, 12*(4), 1397. https://doi.org/10.3390/su12041397

Lievens, F., & Patterson, F. (2011). The validity and incremental validity of knowledge tests, low-fidelity simulations, and high-fidelity simulations for predicting job performance in advanced-level high-stakes selection. *Journal of Applied Psychology, 96*(5), 927. https://doi.org/10.1037/a0024515

Lievens, F., & Sackett, P. R. (2012). The validity of interpersonal skills assessment via situational judgment tests for predicting academic success and job performance. *Journal of Applied Psychology, 97*(2), 460. https://doi.org/10.1037/a0025457

Malekzadeh, Z., Oreyzi, H. R., & Barati, H. (2023). The relationship between personality traits and job satisfaction in employees with teleworking experience: Moderating role of communication channels satisfaction and the amount of teleworking. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 9*(2), 303–328. https://jiops.scu.ac.ir/article_18171_en.html (Persian)

McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence." *American Psychologist, 28*(1), 1. https://doi.org/10.1037/h0034092

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*(4), 586–595. https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.4.586

McDaniel, M. A., Hartman, N. S., & Grubb III, W. L. (2003). Situational judgment tests, knowledge, behavioral tendency, and validity: A meta-analysis. In 18th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology. Orlando. https://psycnet.apa.org/record/2006-00547-009

McDaniel, M. A., Hartman, N. S., Whetzel, D. L., & Grubb III, W. L. (2007). Situational judgment tests, response instructions, and validity: A meta-analysis. *Personnel Psychology, 60*(1), 63–91. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00065.x

McDaniel, M. A., Morgeson, F. P., Finnegan, E. B., Campion, M. A., & Braverman, E. P. (2001). Use of situational judgment tests to predict job performance: A clarification of the literature. *Journal of Applied Psychology, 86*(4), 730. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.4.730

McDonald, J. D. (2008). Measuring personality constructs: The advantages and disadvantages of self-reports, informant reports and behavioural assessments. *Enquire, 1*(1), 1–19. https://doi.org/10.12724/ENQ.1.1

Motowidlo, S. J., & Beier, M. E. (2010). Differentiating specific job knowledge from implicit trait policies in procedural knowledge measured by a situational judgment test. *Journal of Applied Psychology, 95*(2), 321. https://doi.org/10.1037/a0017975

Murano, D., Lipnevich, A. A., Walton, K. E., Burrus, J., Way, J. D., & Anguiano-Carrasco, C. (2021). Measuring social and emotional skills in elementary students: Development of self-report Likert, situational judgment test, and forced choice items. *Personality and Individual Differences, 169*, 110012. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110012

Oostrom, J. K., Born, M. P., Serlie, A. W., & van der Molen, H. T. (2012). Implicit trait policies in multimedia situational judgment tests for leadership skills: Can they predict leadership behavior? *Human Performance, 25*(4), 335–353. https://doi.org/10.1080/08959285.2012.688358

Pervin, L. A. (2015). *Goal concepts in personality and social psychology.* Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781315717517

Ployhart, R. E., & Ehrhart, M. G. (2003). Be careful what you ask for: Effects of response instructions on the construct validity and reliability of situational judgment tests. *International Journal of Selection and Assessment, 11*(1), 1–16. https://doi.org/10.1111/1468-2389.00222

Ployhart, R. E., & MacKenzie Jr, W. I. (2011). Situational judgment tests: A critical review and agenda for the future. In Tett, R. P., & Burnett, D. D. (Eds.), *A personality trait-based interactionist model of job performance. Journal of Applied Psychology, 88*(3), 500. https://doi.org/10.1080/08959285.2011.607196

Pouraliqli Ipchi, L., & Farhadi, H. (2020). The relationship of workaholism and job engagement with quality of work life: The moderating role of personality characteristics. *Industrial and Organizational Psychology Studies, 7*(2), 301–320. https://jiops.scu.ac.ir/article_16239.html (Persian)

Rafique, A., & Ghazal, S. (2022). Content validation of a situational judgment test of manager's integrity: A qualitative approach. *Journal of Professional & Applied Psychology, 3*(2), 306–318. https://doi.org/10.52053/jpap.v3i2.113

Roberts, B. W., & Yoon, H. J. (2022). Personality psychology. *Annual Review of Psychology, 73*(1), 489–516. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020821-114927

Salter, N. P., & Highhouse, S. (2009). Assessing managers' common sense using situational judgment tests. *Management Decision*. https://doi.org/10.1108/00251740910954864

Sander, N., & Muck, P. (2014). Answering the call for construct orientation: Developing a situational judgment test of achievement motivation. *Personality and Individual Differences, 60*, S26. https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.019

Shaffer, J. A., & Postlethwaite, B. E. (2013). A matter of context: A meta-analytic investigation of the relative validity of contextualized and noncontextualized personality measures. *Personnel Psychology, 65*(3), 445–494. https://doi.org/10.1111/peps.12024

Sherry, A., & Henson, R. K. (2005). Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research: A user-friendly primer. *Journal of Personality Assessment, 84*(1), 37–48. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8401_05

Smith, K. J., Neely, S., Dennis, V. C., Miller, M. M., & Medina, M. S. (2022). Use of situational judgment tests to teach empathy, assertiveness, communication, and ethics. *American Journal of Pharmaceutical Education, 86*(6). https://doi.org/10.5688/ajpe8631

Steffensen Jr, D. S. (2014). *Validation of a situational judgment test measuring teamwork processes* (Doctoral dissertation, Middle Tennessee State University). https://jewlscholar.mtsu.edu/server/api/core/bitstreams/578d4534-9040-4f75-850d-2fa4c5f2dd0c/content

Stemler, S. E., & Sternberg, R. J. (2006). Using situational judgment tests to measure practical intelligence. In Weekley, J. A., & Ployhart, R. E. (Eds.), *Situational judgment tests: Theory, measurement, and application* (pp. 107–131). United Kingdom: Psychology Press. https://www.researchgate.net/publication/235348547

Swander, C. J. (2001). *Video-based situational judgment test characteristics: Multidimensionality at the item level and impact of situational variables* (Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University).

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497–516). Pearson. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1541229

Teng, Y., Brannick, M. T., & Borman, W. C. (2020). Capturing resilience in context: Development and validation of a situational judgment test of resilience. *Human Performance, 33*(2–3), 74–103. https://doi.org/10.1080/08959285.2019.1709069

Tett, R. P., & Simonet, D. V. (2021). Applicant faking on personality tests: Good or bad and why should we care? *Personnel Assessment and Decisions, 7*(1), 2. https://doi.org/10.25035/pad.2021.01.002

Thornton III, G. C., Rupp, D. E., & Mueller-Hanson, R. A. (2003). *Developing organizational simulations: A guide for practitioners and students*. United Kingdom: Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781410609458

Tripathi, K., & Agrawal, M. (2014). Competency-based management in organizational. *Global Journal of Finance and Management, 6*(4), 349–356. https://www.researchgate.net/publication/305210552

Weekley, J. A., & Ployhart, R. E. (2013). *Situational judgment tests: Theory, measurement, and application*. United Kingdom: Psychology Press.