Hazrat-e Masoumeh University

PSYCHOLOGICAL RESEARCH IN MANAGEMENT

Vol. 12, No. 3,
Autumn 2026
Homepage: jom.hmu.ac.ir

Analyzing the Relationship Between Cognitive Capital Skills and Performance Metrics of Employees: An Exploratory Study

Alireza Valyan[1], Sajad Farsi[2]

[1] Assistant Professor, Business management, Faculty of business and accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Corresponding Author, E-mail: a_valyan@sbu.ac.ir

[2] Ph.D Student in Business Management, Allameh Tabataba'I University, Tehran, Iran. Email: sajad_farsi@atu.ac.ir

Abstract

Purpose: This exploratory study examines the relationship between organizational cognitive capital skills and employee performance indicators in call center settings. Call center work is characterized by high cognitive demands, emotional labor, strict performance standards, and frequent interactions with dissatisfied customers. These conditions can undermine employee well-being and reduce service quality, making it important to identify cognitive and emotional capabilities that may support better performance. Drawing on the literature on cognitive capital, the study focuses on six skill domains: positive and negative affect, cognitive resilience, perceived stress, executive function weakness, emotion regulation, and attention/concentration difficulties. The main purpose was to investigate how these cognitive skills relate to objective performance indicators among call center employees and whether these relationships differ across two distinct job roles: registration operators and support operators. By doing so, the study seeks to extend the theoretical understanding of cognitive capital in organizational contexts and provide practical insights for improving performance in service-intensive occupations.

Design/Methodology/Approach: This study employed an applied, exploratory, descriptive-correlational, and quantitative design. The statistical population comprised all employees (N=28) of a transportation services call center in Tehran, Iran, who were included via total census sampling. The sample consisted of 15 registration operators (handling customer requests and service orders) and 13 support operators (resolving post-service issues). Given the distinct task structures and interactional demands of the two roles, performance and cognitive-performance relationships were analyzed separately. Two data categories were collected. Objective performance data—including break time, call volume, talk time, errors, waiting time, conversion rate, and related metrics—were extracted from organizational records. Self-reported cognitive-emotional measures assessed affective experience (PANAS), perceived stress (PSS), cognitive resilience (CD-RISC), executive dysfunction (BRIEF), emotion regulation strategies (ERQ; reappraisal and suppression), and attention-related difficulties (BAARS-IV; inattention, hyperactivity, impulsivity, and cognitive sluggishness). Data were analyzed using Pearson correlation coefficients, with results interpreted separately for the two groups.

Findings: Significant differences emerged between registration and support operators in performance and cognitive profiles. Support operators showed longer breaks, shorter talk time,

longer waiting time, and fewer errors, suggesting distinct cognitive-emotional demands. In registration operators, talk time positively predicted service conversion; waiting time was linked to stress, executive dysfunction, and attention problems; break duration correlated with resilience and emotion regulation, while talk time was inversely related to emotion regulation. Affective balance showed no performance link. In support operators, executive dysfunction predicted longer talk/wait time and lower call volume; stress correlated with waiting time and errors; positive affect reduced both. Attention problems were weakly related to performance. Intercorrelations among cognitive domains also varied by role. Positive affect linked to resilience and regulation; stress and dysfunction inversely related to resilience—stronger in support operators. Reappraisal (support) vs. suppression (registration) ties to emotion regulation differed. Attention sluggishness/inattention was more strongly connected to cognitive weaknesses in registration operators.

Discussion and Conclusion: The results suggest that organizational cognitive resources are significantly associated with performance in call center work, though this relationship depends on job role. Registration operators appear to rely more on sustained attention, emotion regulation, and cognitive resilience to manage interactions and convert calls into service orders. Support operators seem more affected by executive functioning, emotional balance, and perceived stress, likely due to their greater exposure to complex interpersonal problem-solving and customer frustration. This study contributes to the literature by highlighting that cognitive-emotional skills serve as performance resources in demanding service environments. It also shows that ostensibly operational metrics—such as waiting time, talk time, and break time—may reflect underlying cognitive capacities. A uniform approach to employee development is unlikely to be effective; interventions should be role- and profile-specific. Practically, managers should invest in targeted programs to strengthen resilience, emotion regulation, executive function, and attentional control, which may enhance well-being, service performance, and customer experience while reducing errors. Future research should examine these relationships in larger, more diverse samples and across industries, ideally using longitudinal or experimental designs to establish causality, and complement self-reports with behavioral or neurocognitive measures.

Keywords: Organizational cognitive capital, Cognitive skills, Call center operators, Cognitive resilience, Executive functions, Emotion regulation.

Citation: Valyan, A., & Farsi, S. (2026). Analyzing the Relationship Between Cognitive Capital Skills and Performance Metrics of Call Center Employees: An Exploratory Study. *Psychological Research in Management*, 12(3), 9-30. *(In Persian)*

Received: June 01, 2025
Revised: June 28, 2026
Accepted: July 14, 2026
Published Online: October 20, 2026

P- ISSN: 2476-4833
E- ISSN: 2588-7084
Article Type: Research Paper
https://doi.org/10.22034/jom.2026.2090352.1487

Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Hazrat-e Masoumeh University. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

«پژوهش‌های روانشناختی در مدیریت»
س۱۲، ش۳،
پاییز ۱۴۰۵
صفحات ۹۹ تا ۱۲۳

واکاوی رابطهٔ مهارت‌های سرمایهٔ شناختی سازمانی و شاخص‌های عملکردی کارکنان؛ یک مطالعهٔ اکتشافی*

علیرضا ولیان[۱]، سجاد فارسی[۲]

[۱] استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول: a_valyan@sbu.ac.ir

[۲] دانشجوی دکتری، مدیریت بازرگانی گرایش مدیریت استراتژیک، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: sajad_farsi@atu.ac.ir

چکیده

این مطالعه رابطهٔ میان مهارت‌های شناختی مرتبط با مفهوم سرمایهٔ شناختی در سازمان و مؤلفه‌های عملکردی میان کارکنان مراکز تماس را بررسی می‌کند. به این منظور، شش دسته از مهارت‌های شناختی شامل تجربهٔ عواطف مثبت و منفی، تاب‌آوری شناختی، استرس ادراک‌شده، ضعف در کارکردهای اجرایی، تنظیم‌گری هیجانات و توجه و تمرکز استخراج و رابطهٔ آنها با شاخص‌های عملکردی کارکنان مراکز تماس از جمله نرخ خطا، زمان پاسخ‌گویی و کیفیت ارائهٔ خدمات بررسی شدند. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و با رویکردی اکتشافی و از نظر جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشی توصیفی-همبستگی است و در زمرهٔ پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد. نمونهٔ این مطالعه محدود و شامل کارکنان مراکز تماس با دو نقش متفاوت بوده است. در این مطالعه، از ضرایب همبستگی پیرسون برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج مطالعه نشان داد تاب‌آوری شناختی و تنظیم‌گری هیجانات رابطه‌ای معنادار با مؤلفه‌های عملکردی کارکنان مراکز تماس دارند، در حالی که تجربهٔ عواطف مثبت و منفی و استرس ادراک‌شده رابطهٔ مستقیم اندکی داشتند. در عین حال، بین کارکنان نقش‌های مختلف، تفاوتی معنادار از نظر رابطهٔ بین مهارت‌های شناختی و مؤلفه‌های عملکردی وجود دارد. این مطالعه تلاشی در راستای تعمیق ادبیات پژوهش در این حوزه نسبت به تأثیر ابعاد مهارت‌های شناختی بر عملکرد کارکنان مراکز تماس است و نتایج آن می‌تواند دلالت‌های عملی برای بهبود این مهارت‌ها در راستای تقویت عملکرد این کارکنان در اختیار مدیران قرار دهد.

کلیدواژگان: سرمایهٔ شناختی سازمانی، مهارت‌های شناختی، کارکنان مراکز تماس، تاب‌آوری شناختی، کارکردهای اجرایی، تنظیم‌گری هیجانات.

استناد: ولیان، علیرضا، و فارسی، سجاد (۱۴۰۵). واکاوی رابطهٔ مهارت‌های سرمایهٔ شناختی سازمانی و شاخص‌های عملکردی کارکنان؛ یک مطالعهٔ اکتشافی. *پژوهش‌های روانشناختی در مدیریت*، ۱۲(۳)، ۱۲۳-۹۹.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۴/۰۷
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۲۳
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۷/۲۸

شابک چاپی: ۴۸۳۳-۲۴۷۶
شابک الکترونیکی: ۷۰۸۴-۲۵۸۸
ناشر: دانشگاه حضرت معصومه(س)
نوع مقاله: پژوهشی
doi: 10.22034/jom.2026.2090352.1487

مقدمه

امروزه، با پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در صنایع خدماتی، این امکان برای شرکت‌ها فراهم شده است تا از روش‌های غیرحضوری در ازای روش‌های سنتی در ارائهٔ خدمات به مشتریان خود استفاده کنند. به همین منظور، مراکز تماس برای ارائهٔ خدمات غیرحضوری به مشتریان راه‌اندازی می‌شوند. از طرفی، با پیچیده و رقابتی‌تر شدن محیط کسب‌وکارهای فعلی، حفظ و راضی نگه‌داشتن مشتریان توسط شرکت‌ها از اهمیتی مضاعف برخوردار است. در سازمان‌ها، به ویژه سازمان‌های خدماتی، این وظیفهٔ مهم به عهدهٔ مراکز تماس و کارشناسان این واحد است که در ارتباط مستقیم با مشتریان هستند (Quintano, 2024). ارائهٔ این‌گونه خدمات به نوعی صنعت تبدیل شده که در سراسر جهان میلیون‌ها نفر را مشغول کار کرده است و نقشی قابل ملاحظه در اقتصاد خدمات ایفا می‌کند؛ به طوری که حجم بازار جهانی مراکز تماس در سال ۲۰۲۳، ۳۳۲ میلیارد دلار تخمین زده شده است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این رقم به ۵۰۰ میلیارد دلار برسد (Global Call Center Market, 2024). به همین دلیل، نقش کارکنان این مراکز تماس مهم و تصمیم‌گیری در خصوص عملکرد آنها از اهمیتی ویژه برخوردار است. وظایف کارکنان مراکز تماس عمدتاً شامل پاسخ‌گویی به تماس‌های مشتریان و مدیریت اطلاعات آنان است. به طور کلی، فرایندهای کاری کارشناسان مراکز تماس تکراری اما پیچیده است (Hidayah Ibrahim et al., 2019).

با بررسی فرایند کاری کارشناسان مراکز تماس، می‌توان دریافت معمولاً تماس‌های ورودی به این کارشناسان با اعتراض و عصبانیت مشتریان همراه است و بر اساس قوانین متعارف موجود، کارشناسان حق اعتراض و امکان اصلاح رفتار مشتریان را ندارند و برای جلب رضایت آنها گاهی مجبور به تظاهر و بروز احساسات غیرواقعی از خود هستند. به عبارت دیگر، کارشناسان مراکز تماس ملزم به نمایش احساسات سازمانی[1] به مشتریان هستند که در بیشتر مواقع با احساسات واقعی آنها مطابقت ندارد (Gabel Shemueli et al., 2021). این ناهماهنگی رفتار و احساسات کارشناسان مراکز تماس موجب ناهماهنگی عاطفی می‌شود که با فرسودگی شغلی[2]، کاهش بهره‌وری، سرخوردگی روانی[3] و ضعف در عملکرد آنها مرتبط است (Jeon et al., 2022). یکی دیگر از عواملی که موجب تضعیف عملکرد کارشناسان مراکز تماس می‌شود شرایط کاری آنهاست؛ کارشناسان معمولاً با ساعت‌های کاری زیاد، شیفت‌بندی‌های مختلف در طول شبانه‌روز و زمان‌های استراحت کوتاه در طول زمان کار مواجه هستند. همچنین، عواملی مانند جابه‌جایی شغلی زیاد، امنیت شغلی کم، تعاملات انسانی کم در زمان کار با سایر

[1] organizational emotions
[2] burnout
[3] psychological frustration

افراد و احساس نظارت دائمی کارفرما موجب نارضایتی و افزایش فشار کاری بر آنها می‌شوند (Chaudhary et al., 2023; Hafiza et al., 2022). علاوه بر این، وجود محیط کاری نامناسب از نظر ارگونومی[1] شامل عدم وجود نورپردازی مناسب، نداشتن حریم خصوصی، تعاملات اندک و چیدمان محیط کار موجب کاهش انگیزه و خلاقیت کارشناسان مراکز تماس می‌شود (Khattak, 2021). کارکنان مراکز تماس علاوه بر مواجهه با عوامل بالا، ملزم به رعایت قوانین و استانداردهای شغلی سخت‌گیرانه در سازمان به منظور جلب رضایت مشتریان، و به همین دلیل، با فشار روانی، استرس شغلی و ناهماهنگی عاطفی[2] مواجه هستند. به همین منظور، مدیر سازمان باید همواره درصدد آموزش راهکارهایی در راستای تخلیهٔ روانی و بهبود عملکرد کارکنان مراکز تماس باشد (Charoensukmongkol & Puyod, 2022; Kumar, 2019) با وجود این، این مسأله یا معمولاً از سوی مدیران سازمان‌ها به‌کلی نادیده گرفته می‌شود، و یا در بهترین شرایط، فقط به برگزاری دوره‌های آموزشی یا توزیع جزوات همسان‌سازی رفتاری در میان کارکنان مراکز تماس محدود می‌شود.

پیشرفت‌های روزافزون حوزهٔ علوم شناختی و رفتاری در تقویت سرمایهٔ شناختی[3] افراد و توانمندکردن آنها در مواجهه با موقعیت‌های دشوار و چالش‌برانگیز می‌تواند یکی از راهکارهای بهبود فشارهای روانی و بهبود استرس شغلی ناشی از ماهیت کار کارشناسان مراکز تماس باشد (Lemonaki et al., 2021; Nye et al., 2022). بر اساس مطالعات انجام‌شده، توانایی شناختی بیشترین تأثیر را بر عملکرد شغلی کارکنان نسبت به سایر توانایی‌های منابع انسانی داشته است. به همین دلیل، آموزش مهارت‌های سرمایهٔ شناختی به کارکنانی که با مشاغل پیچیده و فشار روانی زیاد روبه‌رو هستند ممکن است به بهبود عملکرد آنان منجر شود (Rindermann et al., 2015). نتایج یک پژوهش نشان می‌دهد ابعاد سرمایهٔ شناختی رابطه‌ای مستقیم با رضایت مشتریان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط دارند (Alyahya et al., 2020). به همین دلیل، می‌توان گفت آموزش مهارت‌های سرمایهٔ شناختی به کارشناسان مراکز تماس می‌تواند نحوهٔ مواجههٔ آنها را نسبت به شرایط کاری دشوار و ناهماهنگی عاطفی بهبود، و در نهایت، عملکرد کاری آنان را افزایش دهد (Moradi et al., 2014; Murthy et al., 2008). با وجود این، بررسی شواهد موجود در پیکرهٔ نظری مرتبط با این موضوع نشان می‌دهد پژوهش تجربی کافی در راستای واکاوی نقش ابعاد مهارت‌های شناختی بر بهبود عملکرد کارکنان مراکز تماس انجام نشده است. با هدف پاسخ‌گویی به بخشی از این نیاز نظری و عملی، پژوهش حاضر درصدد بررسی

[1] ergonomics
[2] emotional dissonance
[3] cognitive capital

رابطهٔ ابعاد مهارت‌های شناختی و عملکرد کارکنان مراکز تماس است.

مبانی نظری

به باور پژوهشگران، کار در مراکز تماس را می‌توان نوعی تیلوریسم[1] پیشرفته در نظر گرفت که در نهایت، کارکنان این مراکز را به سمت موقعیت‌های استرس‌زا و تجربهٔ احساسات منفی سوق می‌دهد (Hülsheger & Schewe, 2011; Zapf et al., 2003). این شرایط کار معمولاً کارکنان مراکز تماس را در موقعیت‌هایی قرار می‌دهد که به سطحی بالا از تلاش شناختی[2] نیازمند است؛ اما، در واقعیت، این افراد کمترین منابع آموزشی و اطلاعاتی را در اختیار دارند، مهارت‌های شناختی، ارتباطی و عملکردی آنها معمولاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد و به همین علت، همواره تحت کنترل‌های فنی شدید قرار می‌گیرند (Zito et al., 2018).

شواهد موجود نشان می‌دهد شرایط کاری دشوار و پیچیدهٔ کارکنان مراکز تماس موجب کاهش تجربیات عاطفی مثبت، افزایش احساسات منفی، کاهش انگیزه و در نتیجه، کاهش عملکرد آنها می‌شود (Koskina & Keithley, 2010). مطالعه‌ای دیگر در زمینهٔ تأثیر عواطف و احساسات مثبت و منفی بر عملکرد کاری اپراتورها نشان می‌دهد عملکرد کاری اپراتورها معمولاً زمانی بهتر می‌شود که احساسات آنها از منفی به مثبت تغییر کند. این تغییر احساس موجب افزایش رضایت و انگیزهٔ اپراتورها می‌شود و در نتیجه، عملکرد آنها را بهبود می‌بخشد (Cai & Lin, 2011). از سوی دیگر، با تغییر در دنیای کسب‌وکارها، مراکز تماس و فرایندهای کاری کارکنان این مراکز نیز تغییرات زیادی داشته‌اند که لازمهٔ هماهنگی با محیط کسب‌وکار پویا و دنیای صنعتی امروزه است. به دلیل این تغییرات در نوع کار اپراتورها و همچنین نحوهٔ ارائهٔ خدمت به مشتریان، اپراتورهای مراکز تماس باید توانایی پذیرش مثبت این تغییرات را در خود ایجاد کنند. این توانایی موجب تسریع در پذیرش تغییرات محیط کاری برای اپراتورها و بهبود عملکرد آنان می‌شود (Kaasinen et al., 2020; Peruzzini et al., 2020). علاوه بر توانایی پذیرش مثبت تغییرات، یکی دیگر از مهارت‌هایی که در برابر شرایط دشوار و تغییرات محیط کاری به اپراتورهای مراکز تماس کمک می‌کند توسعهٔ مهارت انطباق با شرایط است. مهارت تطبیق‌پذیری با شرایط به این افراد کمک می‌کند تا در برابر تغییرات سریع در محیط کاری خود و همچنین، عدم‌قطعیت‌های پیش رو انعطاف‌پذیری بیشتری نشان دهند و عملکرد شان به طرزی قابل ملاحظه تحت تأثیر قرار نگیرد (Koole & Li, 2023). همچنین، مطالعه‌ای در خصوص توسعهٔ شایستگی اپراتور کنترل ساحلی نشان می‌دهد آموزش و توسعهٔ شایستگی‌ها و توانایی‌هایی همچون درک سیستمی و دانش ارتباطی و تعاملی می‌تواند کمک شایانی در بهبود عملکرد این اپراتورها کند. به همین منظور، مدیران باید درصدد

[1] Taylorism

[2] cognitive effort

برنامه‌ریزی آموزشی در راستای آموزش این شایستگی‌ها برای اپراتورها باشند (Saha, 2023). یکی دیگر از مهارت‌های شناختی که می‌تواند به کارکنانی که در محیط‌هایی با فشار کاری و روانی زیاد، مانند اپراتورهای مراکز تماس کار می‌کنند، در مدیریت احساسات و کنترل تنش‌های کاری کمک کند، ایجاد توانایی خودکنترلی است. یافته‌های پژوهشگران نشان می‌دهد افرادی که در این‌گونه محیط‌ها مشغول به کار هستند و توانایی خودکنترلی زیادی دارند، نسبت به افراد با سطح خودکنترلی پایین، آسیب‌پذیری کمتری دارند. به همین منظور، افزایش خودکنترلی و توانایی مهار احساسات در افراد می‌تواند راهکاری مهم برای بهبود سلامت روانی افراد در شرایط کاری دشوار باشد (Li et al., 2020). علاوه بر مهارت انطباق با شرایط، آموزش و کسب تجربهٔ کاری نیز از جملهٔ عواملی هستند که می‌توانند بر کاهش استرس ادراک شده[1] اپراتورها تأثیرگذار باشند. کاهش استرس ادراک شده در افرادی که در محیط‌های کاری با کنترل دیوان‌سالاری و فشار کاری زیاد مشغول به کار هستند، موجب کاهش اثرات منفی روان‌شناختی، افزایش رضایت نسبت به کار و در نتیجه، بهبود عملکرد آنان می‌شود (Fantinelli et al., 2023; Körner et al., 2019).

دستهٔ دیگر عوامل شناختی که می‌توانند در بهبود عملکرد اپراتورهای مراکز تماس نقش داشته باشند به کارکردهای اجرایی افراد مربوط می شوند. اصطلاح کارکردهای اجرایی[2] به گروهی از فرایندهای شناختی ضروری در موقعیت‌های مختلف زندگی اشاره دارد که نیازمند توجه و تمرکز است (Berardi et al., 2021). کارکردهای اجرایی را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از عملکردهای شناختی درگیر در رفتارهای سازمان‌یافته، داوطلبانه و هدفمند افراد نیز تعریف کرد (Poncet et al., 2017). پژوهشگران عواملی مختلف را ذیل کارکردهای اجرایی برشمرده‌اند؛ اما می‌توان کارکردهای اجرایی را در چهار بُعد آغازگری فعالیت‌ها[3]، حافظهٔ کاری[4]، برنامه‌ریزی و سازماندهی کارها[5] و پایش و کنترل فعالیت‌ها[6] برشمرد (Nyongesa et al., 2019). در این بیان، حافظهٔ کاری یک سیستم شناختی است که به طور فعال اطلاعات را برای تسهیل عملیات شناختی در ذهن نگه می‌دارد. افزایش ظرفیت حافظهٔ کاری باعث پیشرفت در سرعت پردازش و همچنین، بهبود توانایی استدلال افراد می شود (Spencer, 2020). از طرفی، به باور پژوهشگران، یک کارمند با توانایی حافظهٔ کاری زیاد می‌تواند اطلاعات موجود را برای تکمیل وظایف خود ترکیب کند یا مسائل محتمل پیش رو را با یادآوری اطلاعات مرتبط حل کند. کارمندانی که حافظهٔ کاری ضعیفی دارند ممکن است نتوانند اطلاعات کاری مربوط را ثبت و به طور مداوم به‌روز کنند، در حالی که اشتباهات مکرر روزمره

[1] perceived stress
[2] executive functions
[3] initiation
[4] working memory
[5] planning and organizing
[6] monitoring

ظرفیت آنها را برای مقابلهٔ مناسب با مسائل محدود و عملکرد آنها را بیش از حد ضعیف می‌کند (Lemonaki et al., 2021). همچنین، برنامه‌ریزی یک عملکرد شناختی سطح بالا است که شامل فرایندهای عملکرد شناختی درگیر در پیکربندی، ارزیابی و انتخاب اقدامات مورد نیاز برای رسیدن به یک هدف در کارکنان است (Cristofori et al., 2019).

یکی دیگر از مهارت‌های ضروری که می‌تواند در برابر استرس و فشار روانی اپراتورهای مراکز تماس مفید باشد، توانایی تنظیم‌گری هیجانات است. تنظیم‌گری هیجانات[1] را می‌توان شامل مجموعه‌ای از مهارت‌ها از جمله پذیرش پاسخ هیجانی، توانایی مستمر برای درگیرشدن در رفتار هدفمند، کنترل تکانه‌ها و آگاهی هیجانی دانست (Tessitore et al., 2023). به باور پژوهشگران، تنظیم‌گری هیجانات از جملهٔ عوامل اصلی تاب‌آوری افراد در حوزهٔ خودتنظیمی در موارد اختلال ایجاد استرس است (Sprang et al., 2019). بهبود مهارت‌ها و فرایندهای مربوط به تنظیم‌گری هیجانات در اپراتورهایی که در معرض آسیب‌های ناشی از استرس شدید کاری قرار دارند، می‌تواند عارضهٔ فرسودگی شغلی را کاهش دهد. علاوه بر این، نتایج یک پژوهش نشان داده است اجرای مداخلات نظارتی که بر تنظیم‌گری احساسات تمرکز دارد، به بهبود رضایت شغلی اپراتورها و همچنین رفاه آنها کمک می‌کند (Tessitore et al., 2023). در یک دسته‌بندی، می‌توان تنظیم‌گیری هیجانات را شامل دو مهارت مهار شناختی[2] و بازتعبیر شناختی[3] دانست. بر اساس مدل دایموند[4] (۲۰۱۳)، مهار شناختی یکی از ابعاد و مهارت‌های ذیل کارکردهای اجرایی دسته‌بندی می‌شود. این مهارت شامل توانایی مهار پاسخ‌های غالب است و خودکنترلی (به عنوان مهار رفتاری) و کنترل تداخل (توجه انتخابی و بازداری شناختی) را در بر می‌گیرد (Guarino et al., 2020). از طرفی، مهارت بازتعبیر شناختی مثبت تأثیری چشمگیر بر تاب‌آوری افراد دارد. همچنین، شواهد نشان می‌دهد توسعهٔ این مهارت در افراد موجب کاهش عوامل استرس‌زا و بهبود سطح عملکرد آنها می‌شود (Riepenhausen et al., 2022). بازتعبیر شناختی نوعی راهبرد است که مسیر پاسخ‌های عاطفی را با بازپیکربندی معنای یک موقعیت تغییر می‌دهد و به عنوان روشی مؤثر برای تنظیم‌گری احساسات منفی در افراد مختلف، به ویژه افرادی که در شرایط کاری دشوار قرار دارند، در نظر گرفته می‌شود (Wu et al., 2017).

در نهایت، یکی دیگر از ابعاد شناختی که می‌تواند عملکرد اپراتورهای مراکز تماس را تحت تأثیر قرار دهد، پدیدهٔ عدم تمرکز[5] در آنهاست. به باور پژوهشگران، اختلال در تمرکز افراد می‌تواند موجب خستگی و پریشانی

[1] emotion regulation
[2] cognitive inhibition
[3] cognitive reappraisal
[4] Diamond
[5] inattention

ذهن شـــود که در نتیجه، بروز خطاهای عملکردی در آنها را محتمل‌تر خواهد کرد (Kujala & Lappi, 2021). به طور کلی، می‌توان گفت عدم توجه و تمرکز، بیش‌فعالی[1] و تکانش‌گری[2] از جملهٔ عواملی هســـتند که بر تعاملات اجتماعی کارکنان تأثیر می‌گذارند و موجب افزایش اضطراب و کاهش بهره‌وری آنان می‌شوند. به باور پژوهشگران، کارکنانی که بیش از حد دچار اختلال عدم توجه و تمرکز باشند، بیش از سایرین در معرض آسیب‌های روانی ناشی از محل کار قرار می‌گیرند. این عامل می‌تواند برای اپراتورهای مراکز تماس که در شـــرایط کاری پراضـــطراب و استرس‌زا فعالیت می‌کنند، حائز اهمیت بیشتری باشد (Breslin & Pole, 2009; Nagata et al., 2019). همچنین، بی‌توجهی به این اختلال در کارکنان می‌تواند با ایجاد زمینهٔ بیماری‌ها و اختلالات روانی، موجب کاهش میزان بهره‌وری کارمند، افزایش غیبت، عدم تبعیت از مدیریت و ترک شغل وی شود (Canits et al., 2019). یکی دیگر از عوارض اختلال توجه و تمرکز کندی شـــناختی[3] اســـت. کندی شـــناختی موجب افزایش رؤیاپردازی بیش از حد، بی‌حالی و بی‌تفاوتی، کندی رفتار و تفکر و آشـفتگی ذهنی می‌شـود که در نهایت، به کاهش بهره‌وری و ضـعف در عملکرد کارکنان منجر می‌شود (Gül et al., 2017).

با تلاش پژوهشگران در خصوص شناسایی مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی و تأثیر آنها بر عملکرد کارکنان مراکز تماس، در زمینهٔ شناسایی روابط میان این مهارت‌ها و همچنین، تبیین تأثیر آنها بر عملکرد اپراتورهای مراکز تماس، پژوهش‌های چندانی انجام نشـــده اســـت. این در حالی اســـت که ارائهٔ راهکارهای موثر به مدیران سازمان‌ها، به ویژه سازمان‌های خدماتی که مراکز تماس آنها یکی از ارکان اساسی در برقراری ارتباط با مشتریان است، بدون آگاهی و در نظر گرفتن نحوهٔ ارتباط میان این مهارت‌ها، بر عملکرد کارکنان موثر واقع نخواهد شد. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف تلاش برای مشارکت در پرکردن این شکاف نظری و کمک به توسعهٔ دلالت‌های یافته‌های آن در حوزهٔ عمل طراحی و اجرا شده است.

روش پژوهش

پـژوهش حاضـر بـه لحـاظ هـدف کـاربردی و بـا رویکـردی اکتشـافی و از نظـر جمـع‌آوری اطلاعـات، پژوهشـی توصـیفی-همبسـتگی اسـت و در زمـرهٔ پژوهش‌هـای کمـی قـرار می‌گیـرد. جامعـهٔ آمـاری ایـن پـژوهش اپراتورهـای مراکـز تمـاس سـازمان‌های خـدماتی و نمونـهٔ آن اپراتورهـای مرکـز تمـاس یکـی از شـرکت‌های فعال در حـوزهٔ حمل‌ونقـل بـار در شـهر تهـران هسـتند کـه تمـامی ۲۸ اپراتـور ثبـت و پشـتیبانی ایـن سـازمان بـه صـورت تمام‌شـماری بـه عنـوان نمونـه‌های ایـن پـژوهش انتخـاب شـدند. پـژوهش حاضـر از دو بخـش اصـلی

[1] hyperactivity
[2] impulsivity
[3] cognitive sluggish

تشکیل شده است. در بخش نخست، ادبیات و پیشینهٔ پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش حاضر بررسی شد و در نهایت، مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی مطابق جدول ۱ استخراج شدند. در بخش دوم، داده‌های مورد نیاز پژوهش گردآوری و تحلیل شدند. داده‌های گردآوری‌شدهٔ پژوهش را می‌توان در دو گروه دسته‌بندی کرد. گروه اول داده‌ها شامل داده‌های ناشی از پارامترهای عملکردی اپراتورهای مرکز تماس یادشده هستند. پژوهشگران مؤلفه‌هایی مختلف را برای سنجش عملکرد اپراتورهای مراکز تماس شناسایی کرده‌اند. برای مثال، آیل[۱] (۲۰۲۲) در پژوهش خود، عوامل مربوط به کارکنان (مانند استرس شغلی، فشار کاری و مدت زمان کار)، رضایت مشتریان نسبت به سازمان، عوامل مربوط به مدیریت سازمان (مانند دانش کارکنان، تجربه، تعهد و مهارت‌های انسانی) و نحوهٔ کار با سیستم‌ها و ابزارها و تعامل با فناوری را به عنوان پارامترهای سنجش عملکرد اپراتورهای مراکز تماس معرفی کرده است. در این پژوهش، تمرکز اصلی بر مؤلفه‌های عملکرد شخصی اپراتورها بوده است؛ زیرا هدف اصلی پژوهش کشف ارتباط بین مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی با عملکرد اپراتورهاست. به عبارتی دیگر، پارامترهای عملکرد شخصی اپراتورها بیانگری بهتر برای تأثیرگذاری یا عدم تأثیرگذاری مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی بر عملکرد اپراتورهای مراکز تماس هستند و از طرفی، داده‌های این مؤلفه‌ها به عنوان داده‌های واقعی برای سنجش عملکرد اپراتورها توسط مرکز تماس مورد مطالعهٔ پژوهش طی چندسال جمع‌آوری شده و در اختیار پژوهشگران قرار گرفته‌اند. گفتنی است، کارکنان مرکز تماس مورد مطالعه در این پژوهش در دو نقش اپراتورهای ثبت و اپراتورهای پشتیبانی به فعالیت مشغول بودند. بر این اساس، اپراتورهای ثبت مسؤلیت دریافت و ثبت سفارش‌های مشتریان بالقوه و اپراتورهای پشتیبانی مسؤلیت پاسخ‌گویی و حل‌وفصل مسائل و چالش‌های بالقوه در مسیر انجام سفارش‌ها را به عهده دارند. به همین نسبت، برخی از مؤلفه‌های عملکردی شناسایی‌شده در جدول ۱ بین گروه‌های عملکردی ثبت و پشتیبانی مشترک هستند. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: زمان استراحت، زمان حضور فعال، تعداد مرخصی، تعداد تماس دریافتی، میانگین زمان مکالمه، روزهای کاری، تعداد خطاها، رصد تماس‌های منتقل‌شده، درصد تماس‌های ازدست‌رفته، میانگین زمان مکالمه و میانگین زمان انتظار. علاوه بر این، مؤلفه‌هایی مانند تبدیل تماس بالقوه به سرویس، درصد کنسلی نسبت به سرویس و درصد کنسلی نسبت به تعداد تماس مخصوص اپراتورهای ثبت هستند. به این ترتیب، به دلیل وجود تفاوت‌های عملکردی در این دو گروه و هم‌راستا با پژوهش‌های پیشین که نقش ویژگی‌های

[۱] Ayele

شغل را در رابطهٔ بین مؤلفه‌های عملکردی و ویژگی‌های رفتاری و شناختی کارکنان برجسته کرده‌اند (برای نمونه، نگاه کنید به Yin et al., 2018)، در این مطالعه نیز، با هدف بررسی تفاوت احتمالی موجود در ارتباط بین مهارت‌های شناختی و ابعاد عملکردی در بین اپراتورهای ثبت و پشتیبانی، برخی از مؤلفه‌های عملکردی برای هر کدام از گروه‌ها به صورت جداگانه اندازه‌گیری و گزارش شده‌اند.

جدول ۱) مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای مراکز تماس

ردیف	مؤلفه‌های سنجش عملکرد اپراتور	توصیف	عبارت اختصاری
۱	زمان استراحت روزانه	میانگین زمانی (به دقیقه) که هر یک از اپراتورها برای استراحت در روز صرف کرده‌اند.	MeanBreak
۲	میزان مرخصی	تعداد روزی که هر یک از اپراتورها در ماه مرخصی داشته‌اند.	Leave
۳	تعداد تماس دریافتی	تعداد تماس‌هایی که هر یک از اپراتورها در طول شیفت کار در ماه پاسخ داده‌اند.	Calls_Received
٤	میانگین زمان مکالمه	میانگین زمان (به دقیقه) هر مکالمه	Mean_Talk
٥	درصد تماس موفق	نسبت تماس‌های تبدیل‌شده به سرویس به کل تماس‌ها	Call_To_Service
٦	روزهای کاری	روزهایی که اپراتور مدنظر شیفت خود را به طور کامل به پایان رسانده است.	Days_In
۷	زمان حضور فعال	زمان (به دقیقه) حضور اپراتور در خط به صورت آماده‌به‌کار برای دریافت تماس	Login_Time
۸	تعداد خطاها	تعداد خطاهایی مانند عدم ارجاع مناسب و عدم برقراری تماس که هر اپراتور در طول مدت زمان مشخص (ماه) داشته است.	Errors
۹	درصد تماس‌های منتقل‌شده	درصد تماس‌هایی که اپراتور قادر به پاسخ‌گویی آنها نبوده و آنها را به اپراتوری دیگر منتقل کرده است نسبت به کل تماس‌های دریافتی	Percent_Call_Transferred
۱۰	درصد تماس‌های ازدست‌رفته	درصد تماس‌هایی که یک اپراتور نتوانسته است به آنها پاسخ دهد نسبت به کل تماس‌های دریافتی	Percent_Call_Missed
۱۱	زمان انتظار	زمانی (به دقیقه) که اپراتور تماس را در حالت انتظار نگاه داشته است.	Hold_Time
۱۲	میانگین زمان مکالمه	میانگین زمان مکالمه (به دقیقه) در هر تماس که توسط هر اپراتور صرف می‌شود.	Mean_Talk
۱۳	نسبت کنسلی به سرویس	نسبت تعداد سرویس‌های کنسل‌شدهٔ اپراتور به سرویس‌های موفق	Cancel_To_Service
۱٤	نسبت کنسلی به تماس	نسبت تعداد سرویس‌های کنسل‌شدهٔ اپراتور به کل تماس‌های دریافتی	Cancel_To_Call

گروه دوم داده‌های پژوهش شامل داده‌هایی است که در راستای مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی از کارکنان مراکز تماس اخذ شده‌اند. در ادامه، به طور مختصر هر کدام از این مهارت‌ها و ابعاد آنها را معرفی می‌کنیم.

۱- **احساسات و عواطف**: این مهارت دربرگیرندۀ مجموعه‌ای گسترده از عواطف و حالت‌های خوشایند (مانند شادی و هیجان) و ناخوشایند (مانند استرس و خشم) است که ممکن است یک فرد تجربه کند و بر عملکرد او تأثیرگذار باشد. ابعاد این مهارت عبارت‌اند از: الف) عواطف و احساسات مثبت (که به تجربۀ احساسات و حالات خوشایند مانند شادی، خوشی، هیجان، شفقت و ... اشاره دارد) و ب) عواطف و احساسات منفی (که عواطف و حالت‌هایی ناخوشایند مانند استرس، خشم، اندوه و عصبی‌شدن را در بر می‌گیرد). در این پژوهش، از پرسشنامۀ احساسات و عواطف مثبت و منفی (PANAS)[۱] استفاده شده است (Watson et al., 1988).

۲- **استرس ادراک‌شده**: این مهارت به ارزیابی درجۀ استرس‌زابودن موقعیت‌هایی اشاره دارد که فرد در زندگی خود با آنها مواجه می‌شود، ولی به دنبال شناسایی منبع ایجاد استرس در زندگی افراد نیست. برای این منظور، شدت اندیشه‌ها و احساسات همراه با استرس در یک دورۀ زمانی مشخص اندازه‌گیری می‌شود. در این پژوهش، از پرسشنامۀ استرس ادراک‌شده (PSS)[۲] استفاده شده است (Cohen et al., 1983).

۳- **تاب‌آوری شناختی**: این مهارت ظرفیت فرد برای تطبیق و بازگشت به شرایط عادی پس از تجربۀ چالش، مشکلات یا آسیب‌های روحی و جسمی اشاره دارد. این شاخص ابعاد گوناگون تاب‌آوری شناختی شامل توانایی فرد برای تحمل استرس، حفظ و نگهداشت پایداری عاطفی-هیجانی و متمرکز و مؤثر ماندن در روزهای سختی را ارزیابی می‌کند. در این پژوهش با استفاده از پرسشنامۀ تاب‌آوری کانر-دیویدسون (CD-RISC)[۳] استفاده شده است (Connor & Davidson, 2003). در این پرسشنامه، ابعاد، شایستگی‌های فردی، تطبیق‌پذیری و تحمل تأثیرات منفی، پذیرش مثبت تغییرات، کنترل و مهار و تأثیرات معنوی سنجیده می‌شوند.

٤- **کارکردهای اجرایی**: این مهارت به مجموعه‌ای از فرایندهای شناختی اشاره دارد که فرد را قادر می‌کنند نسبت به برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، حل مسأله و تنظیم رفتار خود به نحو مؤثر اقدام کند. برای سنجش این مهارت، از پرسشنامۀ سنجش رفتار در کارکردهای اجرایی (BRIEF)[٤] استفاده شده است (Roth et al., 2005). این ابزار مقیاسی جامع برای شناسایی ضعف در کارکردهای اجرایی در گستره‌ای وسیع از خودکنترلی تا خودتنظیمی ایجاد می‌کند و ابعاد آغازگری، حافظۀ کاری، برنامه‌ریزی و سامان‌دهی و پایش فعالیت‌ها را در بر می‌گیرد.

۵- **تنظیم‌گری هیجانات**: این مهارت به ارزیابی راهبردهای فرد برای مدیریت و تغییر مؤثر تجربیات و نمودهای هیجانی خود در موقعیت‌های گوناگون اشاره دارد. برای سنجش این مهارت، در این پژوهش از پرسشنامۀ تنظیم‌گری

---

[۱] Positive and Negative Affect Schedule

[۲] Preceived Stress Scale

[۳] Conor-Davidson Resilience Scalce

[٤] Behavior Rating Inventory of Executive Functions

هیجانات (ERQ)[۱] استفاده شده است (Gross & John, 2003). این پرسشنامه، تنظیم‌گری هیجانات را در دو بُعد بازتعبیر شناختی و مهار شناختی اندازه‌گیری می‌کند.

۶- **توجه و تمرکز**: ضعف در مهارت توجه و تمرکز تأثیری مهم بر بروز اختلالات کارکردی و ضعف در عملکردهای فردی و سازمانی دارد. در این پژوهش، عدم توجه و تمرکز با پرسشنامهٔ اختلال توجه و تمرکز بزرگسالان بارکلی (BAARS-IV)[۲] با زیربُعدهای عدم توجه، بیش‌فعالی، تکانش‌گری و کندی شناختی ارزیابی می‌شود (Barkley, 2011).

گفتنی است، روایی و پایایی پرسشنامه‌های استفاده‌شده در این پژوهش توسط پژوهشگران مختلف در پژوهش‌هایی متعدد در طول زمان بررسی و اعتبار آنها تأیید شده است. در نهایت، پس از گردآوری داده‌های مدنظر به روش بالا، نوبت به تحلیل داده‌ها فرا رسید. در این مرحله، داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون تحلیل شدند که نتایج آن در بخش بعد ارائه خواهد شد. گفتنی است، در این پژوهش به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار R برای تحلیل آمار توصیفی و تحلیل همبستگی استفاده شد.

یافته‌ها

همچنان که پیش‌تر اشاره شد، مجموعهٔ یافته‌های این پژوهش برای هر کدام از گروه‌های شغلی (اپراتورهای ثبت و اپراتورهای پشتیبانی) به صورت جداگانه گزارش می‌شوند. بر این اساس، در ابتدا، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش بررسی می‌شوند. جدول ۲ اطلاعات جمعیت‌شناختی اپراتورهای مشارکت‌کننده در این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲) اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

متغیر		اپراتورهای ثبت (۱۵ نفر)	اپراتورهای پشتیبانی (۱۳ نفر)	کل (۲۸ نفر)	p-value
سن (سال)	میانگین سنی	۳۰	۲۹,۵	۳۰,۲	۰/۶۶۸
	محدودهٔ سنی افراد	۲۲ الی ۴۶	۱۹ الی ۴۶	۱۹ الی ۴۶	
جنسیت (نفر)	زن	۵	۷	۱۲	۰/۲۷۴
	مرد	۱۰	۶	۱۶	
وضعیت تأهل (نفر)	متأهل	۶	۵	۱۱	۰/۹۳۴
	مجرد	۹	۸	۱۷	

[۱] Emotion Regulation Questionnaire

[۲] Barkley Adult ADHD Rating Scale—IV

متغیر		اپراتورهای ثبت (۱۵ نفر)	اپراتورهای پشتیبانی (۱۳ نفر)	کل (۲۸ نفر)	p-value
تحصیلات (نفر)	دیپلم	۴	۴	۸	–
	کارشناسی	۱۱	۹	۲۰	
سابقهٔ کار (سال)	میانگین	۲/۹۶	۲/۰۳	۲/۵۳	۰/۴۱۲
	محدودهٔ سابقه	۱ الی ۱۶	۱ الی ۵	۱ الی ۱۶	

پس از تشریح اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان، در قدم اول، همبستگی و نحوهٔ ارتباط میان مؤلفه‌های عملکردی شناسایی‌شده بررسی می‌شود. گفتنی است، در این بخش، مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت و پشتیبانی به صورت جداگانه بررسی می‌شوند. جدول ۳ ضرایب همبستگی پیرسون بین مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت را نشان می‌دهد.

جدول ۳) ضرایب همبستگی پیرسون برای مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت

	زمان حضور فعال	تعداد مرخصی	میانگین استراحت	تماس‌های دریافتی	میانگین مکالمه	زمان انتظار	تماس‌های ازدست‌رفته	تماس‌های منتقل‌شده	درصد تماس موفق	نسبت کنسلی به سرویس	نسبت کنسلی به تماس	خطاها
زمان حضور فعال	۱	۰/۶۴۵**	۰/۴۷۶	۰/۸۲۰***	-۰/۴۶۹	۰/۱۶۲	۰/۲۱۱	-۰/۵۴۰*	-۰/۴۲۴	-۰/۶۰۹**	-۰/۴	۰/۰۶۲
تعداد مرخصی		۱	۰/۴۹۹	۰/۷۲۲**	-۰/۶۴۵*	۰/۳۷۸	۰/۰۵۸	-۰/۴۸۹	-۰/۵۲۱*	۰/۷۱۶**	-۰/۲۵۶	-۰/۲۶۵
میانگین استراحت			۱	۰/۴۳۱	-۰/۷۵۳**	۰/۱۷۹	۰/۱۵۱	-۰/۳۱۹	-۰/۵۵۱*	۰/۴۵۹	-۰/۰۷۸	۰/۰۱۸
تماس‌های دریافتی				۱	-۰/۵۷۱*	۰/۳۹۷	-۰/۰۶	-۰/۸۵۷***	-۰/۳۴۱	۰/۶۹۳**	-۰/۶۷۶**	۰/۰۷۵
میانگین مکالمه					۱	-۰/۴۶۹	-۰/۰۸۳	۰/۵۱۴	۰/۶۴۳**	-۰/۳۴۶	۰/۳۱۴	۰/۰۵۷
زمان انتظار						۱	-۰/۰۷۶	-۰/۴۰۳	-۰/۳۲۷	۰/۱۸۱	-۰/۳۵۷	-۰/۲۱۸
تماس‌های ازدست‌رفته							۱	۰/۳۴۰	-۰/۶۲۰*	-۰/۰۶۳	۰/۰۷۹	۰/۴۱۵
تماس‌های منتقل‌شده								۱	۰/۱۷۵	-۰/۴۷۶	۰/۹۴۴**	-۰/۰۷۶
درصد تماس موفق									۱	۰/۲۱۵	۰/۱۹۹	-۰/۰۷۷
نسبت کنسلی به سرویس										۱	-۰/۰۵۱	-۰/۰۵۲
نسبت کنسلی به تماس											۱	-۰/۱۴۹
خطاها												۱

* نشان‌دهندهٔ شدت ارتباط میان دو مؤلفه است.

از روابط موجود در جدول بالا می‌توان دریافت تماس‌های منتقل‌شده با نسبت کنسلی به تماس و میانگین زمان مکالمه رابطهٔ مثبت و با زمان حضور فعال و تعداد تماس دریافتی رابطهٔ منفی دارد. همچنین، تعداد تماس دریافتی با درصد تماس انتقالی، نسبت کنسلی به تماس و میانگین زمان مکالمه رابطهٔ منفی و با زمان حضور فعال رابطهٔ مثبت و قوی دارد. از طرفی، میانگین زمان مکالمه با میانگین زمان استراحت، تعداد تماس دریافتی و تعداد مرخصی رابطهٔ منفی و با نسبت تماس موفق رابطهٔ مثبت دارد. همچنین، تعداد مرخصی با زمان حضور فعال و تعداد تماس دریافتی

رابطهٔ مثبت و با میانگین زمان مکالمه و نسبت کنسلی به تماس رابطهٔ منفی دارد. از جملهٔ روابط معنادار دیگری که میان مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت مشاهده می‌شود می‌توان به رابطهٔ منفی میان میانگین زمان استراحت با نسبت کنسلی به سرویس و میانگین زمان مکالمه اشاره کرد. همچنین، نسبت تماس به سرویس با درصد تماس ازدست‌رفته، میانگین زمان استراحت و تعداد مرخصی رابطهٔ منفی دارد و در نهایت، نسبت کنسلی به سرویس با تعداد مرخصی، تعداد تماس دریافتی و با زمان حضور فعال رابطهٔ مثبت دارد. همچنین، جدول ٤ ضرایب همبستگی پیرسون میان مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای پشتیبانی را نشان می‌دهد.

جدول ٤) ضرایب همبستگی پیرسون برای مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای پشتیبانی

	زمان حضور فعال	تعداد مرخصی	میانگین استراحت	تماس های دریافتی	میانگین مکالمه	زمان انتظار	تماس‌های ازدست‌رفته	تماس‌های منتقل‌شده	خطاها
زمان حضور فعال	۱	-۰/۴۲۴	-۰/۰۳۱	-۰/۱۱۷	۰/۷۰۴**	۰/۸۵۱***	-۰/۱۴۸	۰/۴۲۱	۰/۷٤۹**
تعداد مرخصی		۱	۰/۰۱۹	۰/۴۱۶	-۰/۵۲۸	-۰/۴۱۷	-۰/۰۱۷	-۰/۱۴۱	-۰/۱۹۷
میانگین استراحت			۱	۰/۰۴۷	-۰/۲۴۴	-۰/۳۰۱	۰/۶۰۳*	۰/۲۰۵	-۰/۰۹۱
تماس‌های دریافتی				۱	-۰/۶۹۳**	-۰/۱۹۸	۰/۲۲۲	۰/۴۲۱	۰/۰۷٦
میانگین مکالمه					۱	۰/۶۸۲*	-۰/۴۴۵	-۰/۰۹۴	۰/٤۱۹
زمان انتظار						۱	-۰/۱۴	۰/۳۰۵	۰/۸۵۰***
تماس‌های ازدست‌رفته							۱	۰/۴۵۵	۰/۱۳۷
تماس‌های منتقل‌شده								۱	۰/٦۱٤*
خطاها									۱

پس از بررسی ارتباط میان مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت و پشتیبانی، حال باید نحوهٔ ارتباط هر یک از مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت و پشتیبانی را با مهارت‌های شناختی ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی مشخص کرد. به همین منظور، ضرایب همبستگی پیرسون این روابط به صورت جداول خروجی نرم‌افزار R متناظر با هر یک از مهارت‌های شناختی در ادامه ارائه و ارتباطات معنادار استخراج خواهند شد. در نهایت، می‌توان خلاصهٔ نحوهٔ ارتباط مهارت‌های شناختی ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی با عملکرد اپراتورهای ثبت و پشتیبانی را در جدول ۵ مشاهده کرد.

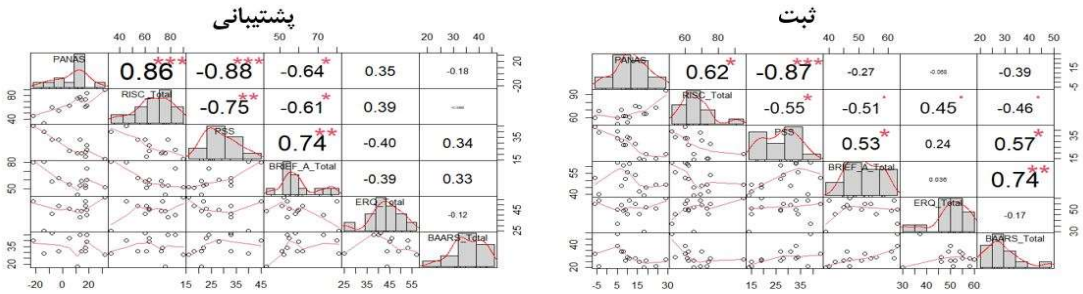
جدول ۵) خلاصه وضعیت ارتباط مهارت‌های شناختی ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی با مؤلفه‌های عملکردی اپراتورها

مهارت	ابعاد مهارت	رابطه با عملکرد اپراتورهای ثبت	رابطه با عملکرد اپراتورهای پشتیبانی
احساسات و عواطف	تجربهٔ عواطف و احساسات مثبت	رابطه‌ای مشاهده نشد	خطای کمتر (۵۹٪) / زمان حضور فعال کمتر (۵۱٪) – عدم معناداری
	تجربهٔ عواطف و احساسات منفی	رابطه‌ای مشاهده نشد	زمان استراحت کمتر (۵۶٪) / درصد تماس ازدست‌رفتهٔ کمتر (۶۱٪)
	موازنهٔ عواطف مثبت	رابطه‌ای مشاهده نشد	خطای کمتر (۵۶٪)

مهارت	ابعاد مهارت	رابطه با عملکرد اپراتورهای ثبت	رابطه با عملکرد اپراتورهای پشتیبانی
	و منفی		
تاب‌آوری شناختی	شایستگی و توانایی فردی	زمان انتظار کمتر (۵۱٪)	خطای کمتر (۵۳٪) – عدم معناداری
	غرایز فردی و تحمل تأثیرات منفی	زمان استراحت بیشتر (۵۱٪)	درصد تماس ازدست‌رفتهٔ بیشتر (۵۶٪)
	پذیرش مثبت تغییر و روابط قوی با دیگران	نسبت تماس به سرویس کمتر (۶۱٪)	درصد تماس ازدست‌رفتهٔ بیشتر (۷۲٪)
	کنترل و مهار	زمان حضور فعال بیشتر (۶۱٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
	تأثیرات معنوی	رابطه‌ای مشاهده نشد	رابطه‌ای مشاهده نشد
	مجموع امتیاز تاب‌آوری شناختی	رابطه‌ای مشاهده نشد	درصد تماس ازدست‌رفتهٔ بیشتر (۵۴٪) – عدم معناداری
استرس ادراک‌شده	استرس ادراک‌شده	رابطه‌ای مشاهده نشد	رابطه‌ای مشاهده نشد
ضعف در کارکردهای اجرایی	آغازگری	خطای کمتر (۵۰٪) –عدم معناداری	میانگین زمان مکالمهٔ بیشتر (۶۰٪)
	حافظهٔ کاری	زمان انتظار بیشتر (۶۰٪)	تعداد تماس دریافتی کمتر (۷۱٪)/ میانگین زمان مکالمه بیشتر (۶۴٪)
	برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی	رابطه‌ای مشاهده نشد	تعداد تماس دریافتی کمتر (۵۹٪) / میانگین زمان مکالمهٔ بیشتر (۶۲٪)
	پایش کار و فعالیت	رابطه‌ای مشاهده نشد	رابطه‌ای مشاهده نشد
	مجموع امتیاز ضعف در کارکردهای اجرایی	زمان انتظار بیشتر (۵۷٪)	تعداد تماس دریافتی کمتر (۵۹٪) / میانگین زمان مکالمهٔ بیشتر (۶۲٪)
تنظیم‌گری هیجانات	بازتعبیر شناختی	زمان مکالمهٔ کمتر (۶۴٪) / تماس به سرویس کمتر (۷۶٪) / استراحت بیشتر (۵۵٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
	مهار شناختی	نسبت تماس به سرویس کمتر (۵۰٪) – عدم معناداری / استراحت بیشتر (۵۹٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
	مجموع امتیاز تنظیم‌گری هیجانات	زمان مکالمهٔ کمتر (۶۴٪) / تماس به سرویس کمتر (۷۳٪) / استراحت بیشتر (۶۶٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
عدم توجه و تمرکز	عدم توجه	زمان انتظار بیشتر (۵۸٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
	بیش‌فعالی	رابطه‌ای مشاهده نشد	رابطه‌ای مشاهده نشد
	تکانش‌گری	زمان مکالمه کمتر (۵۳٪)	رابطه‌ای مشاهده نشد
	کندی شناختی	زمان انتظار بیشتر (۵۵٪)	درصد تماس ازدست‌رفتهٔ کمتر (۵۲٪) – عدم معناداری / درصد تماس منتقل‌شدهٔ کمتر (۵۱٪) – عدم معناداری
	مجموع امتیاز عدم	رابطه‌ای مشاهده نشد	رابطه‌ای مشاهده نشد

مهارت	ابعاد مهارت	رابطه با عملکرد اپراتورهای ثبت	رابطه با عملکرد اپراتورهای پشتیبانی
	توجه و تمرکز		

پس از بررسی همبستگی بین مهارت‌های شناختی ذیل سرمایهٔ شناختی سازمانی و مؤلفه‌های عملکردی اپراتورهای ثبت و پشتیبانی، می‌توان ارتباط بین ابعاد شناختی در اپراتورهای ثبت و پشتیبانی را مشخص کرد. شکل ۱ این نحوهٔ ارتباط را نشان می‌دهد. بر این اساس، می‌توان گفت در میان اپراتورهای ثبت، موازنهٔ عواطف مثبت با تاب‌آوری شناختی رابطهٔ مثبت و با استرس ادراک‌شده و عدم توجه و تمرکز رابطهٔ منفی دارد. همچنین، تاب‌آوری شناختی با موازنهٔ عواطف مثبت و تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ مثبت و با استرس ادراک‌شده، ضعف در کارکردهای اجرایی و عدم توجه و تمرکز رابطهٔ منفی دارد. این در حالی است که تنظیم‌گری هیجانات با تاب‌آوری شناختی رابطهٔ مثبت دارد. همچنین، استرس ادراک‌شده با ضعف در کارکردهای اجرایی و عدم توجه و تمرکز رابطهٔ مثبت و با تاب‌آوری شناختی و موازنهٔ عواطف مثبت رابطهٔ منفی دارد. و در نهایت، عدم توجه و تمرکز با ضعف در کارکردهای اجرایی و استرس ادراک‌شده رابطهٔ مثبت و با تاب‌آوری شناختی رابطهٔ منفی دارد.



شکل ۱) ارتباط بین ابعاد شناختی در اپراتورهای ثبت و پشتیبانی

در خصوص اپراتورهای پشتیبانی، می‌توان گفت موازنهٔ عواطف مثبت با تاب‌آوری شناختی و تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ مثبت و با استرس ادراک‌شده و ضعف در کارکردهای اجرایی رابطهٔ منفی دارد. همچنین، تاب‌آوری شناختی با موازنهٔ عواطف مثبت و تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ مثبت و با استرس ادراک‌شده و ضعف در کارکردهای اجرایی رابطهٔ منفی دارد. استرس ادراک‌شده نیز با تاب‌آوری شناختی و موازنهٔ عواطف مثبت و تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ منفی و با ضعف در کارکردهای اجرایی رابطهٔ مثبت دارد. و در نهایت، ضعف در کارکردهای اجرایی با عدم توجه و تمرکز رابطهٔ مثبت و با استرس ادراک‌شده، تاب‌آوری شناختی و موازنهٔ عواطف مثبت رابطهٔ منفی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

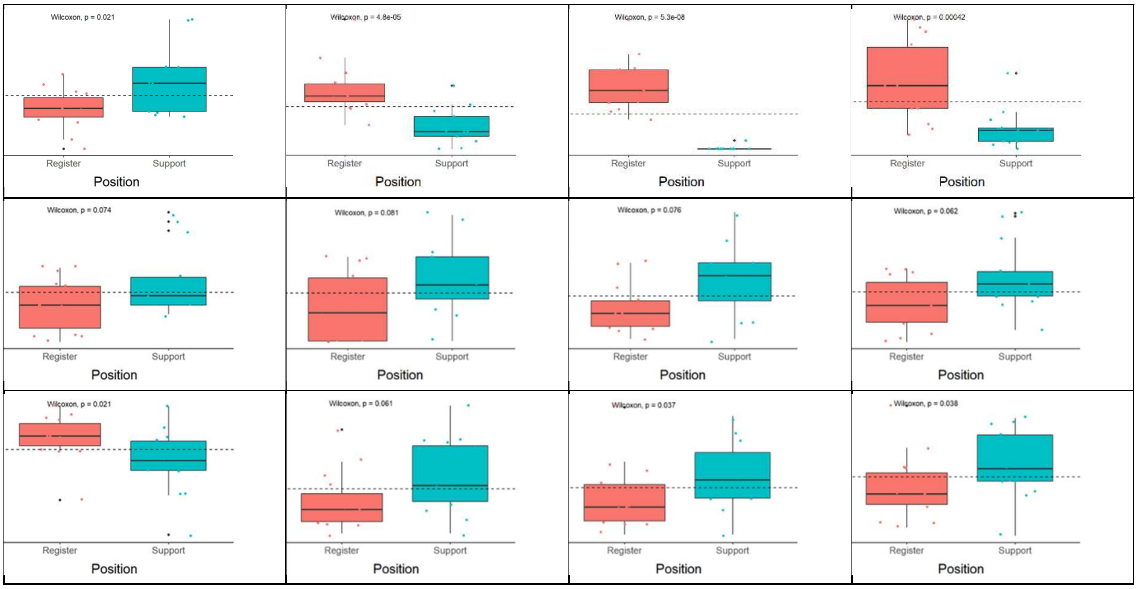
یافته‌های این مطالعه از چند نظر قابل بحث و بررسی است. نخست از نظر رابطهٔ میان مؤلفه‌های عملکردی در کارکنان مراکز تماس، دوم از نظر رابطهٔ میان ابعاد مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی در کارکنان مراکز تماس و سوم از نظر رابطهٔ بین مؤلفه‌های عملکردی و ابعاد مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی در کارکنان مراکز تماس. در هر کدام از این نظرها، تفاوت بین ویژگی‌های شغلی خاص هر کدام از نقش‌های اپراتورهای مراکز تماس (اپراتورهای ثبت و اپراتورهای پشتیبانی) نیز مورد توجه قرار دارد. علاوه بر این، با وجود آنکه نتایج و یافته‌های این مطالعهٔ نمونه[1]، به دلیل ماهیت اکتشافی آن و به ویژه محدودبودن حجم نمونه، نمی‌تواند از قابلیت تعمیم‌پذیری زیادی برخوردار باشد، با هدف افزایش استواری گزاره‌های پیشنهادی، بحث و بررسی‌های این بخش صرفاً به یافته‌هایی محدود می‌شود که حتی در این نمونهٔ کوچک، از آستانهٔ معناداری لازم برخوردار یا بسیار به آن نزدیک بوده‌اند.

در نظر نخست که به رابطهٔ میان مؤلفه‌های عملکردی در کارکنان مراکز تماس اشاره دارد، نتایج نشان از تفاوت بین اپراتورهای ثبت و پشتیبانی دارد. بر این اساس، اپراتورهای پشتیبانی در مقایسه با اپراتورهای ثبت ٤٤/٢٩ درصد زمان استراحت بیشتر (p-value=0.021)، ٢١/٣٣ در صد زمان مکالمهٔ کمتر (p-value<0.001)، دو برابر زمان انتظار (p-value <0.00) و ٥٨/٢٧ در صد خطای کمتری (p-value<0.001) داشته‌اند (شکل ٢، ردیف بالا). این مسأله با توجه به عدم وجود تفاوت معنادار در شاخص‌های جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، تحصیلات و تجربه، می‌تواند بیانگر تفاوت‌های میان ویژگی‌های شغلی هر کدام از این نقش‌ها باشد در تفسیر این نتایج باید به این نکته توجه کرد که اپراتورهای ثبت مسؤلیت دریافت تماس‌ها از مشتریان بالقوه و تبدیل آن به سرویس را به عهده دارند، در حالی که اپراتورهای پشتیبانی پس از فعال‌شدن سرویس چالش‌ها و مشکلات احتمالی در مسیر انجام سرویس را حل‌وفصل می‌کنند. با وجود این، تفاوت‌های گزارش‌شده در شکل ٢ که از آستانهٔ معناداری لازم هم برخوردار هستند، در مؤلفه‌های مشترک بین دو گروه مشاهده می‌شوند.

در نظر دوم که به تفاوت‌های بین ابعاد مهارت‌های شناختی ذیل سرمایهٔ شناختی سازمان اشاره دارد، فقط در سه بُعد ضعف در کارکردهای اجرایی، عدم توجه و تمرکز و تنظیم‌گری هیجانات، نتایج از آستانهٔ معناداری لازم برخوردار بوده‌اند. بر این اساس، در بُعد ضعف در کارکردهای اجرایی، اپراتورهای پشتیبانی در زیربُعد آغازگری ٢٣/٠٤ درصد (p-value=0.074)، در زیربُعد حافظهٔ کاری ١٨/٣٠ درصد (p-value=0.081)، در بُعد پایش‌گری ٢١/٧٠ در صد (p-value=0.046)، و در مجموع، ابعاد کارکردهای اجرایی ١٧/٤٧ در صد (p-value=0.062) ضعف بیشتر در مقایسه با اپراتورهای ثبت از خود نشان داده‌اند (شکل ٢، ردیف وسط). در بُعد تنظیم‌گری هیجانات نیز

[1] pilot study

اپراتورهای پشتیبانی ۱۵/۲۹ درصد امتیاز کمتری در مقایسه با اپراتورهای ثبت داشتند (p-value=0.021). در نهایت، از نظر توجه و تمرکز، در زیربُعد عدم توجه ۲٤/۸۱ در صد (p-value=0.061)، در زیربُعد بیش‌فعالی ۲۹/۱٤ درصد (p-value=0.037) و در مجموع، بُعد توجه و تمرکز ۲۰/٥٦ درصد (p-value=0.038) امتیاز کمتری گزارش کرده‌اند (شکل ۲، ردیف پایین).



شکل ۲) تفاوت بین اپراتورهای ثبت و پشتیبانی از نظر مؤلفه‌های عملکردی (ردیف بالا) و مهارت‌های ذیل ابعاد سرمایهٔ شناختی (ردیف‌های وسط و پایین)

از نظر رابطهٔ میان مؤلفه‌های عملکردی، در میان اپراتورهای ثبت، میانگین زمان مکالمهٔ بیشتر با نسبت تماس به سرویس بیشتر ارتباط دارد (r=0.643, p-value<0.01). این در حالی است که اساساً بخش عمده‌ای از ماهیت فعالیت اپراتورهای ثبت مبتنی بر سامانه‌ها و فناوری‌هایی است که به ارتباط انسانی اتکا ندارند. با وجود این، ارتباط قابل ملاحظهٔ میانگین زمان مکالمه و موفقیت اپراتور در تبدیل تماس به سرویس نشان از اهمیت این بُعد از فعالیت اپراتورهای ثبت دارد. نکتهٔ قابل ملاحظه در این بین آن است که بیشتر کارفرمایان میانگین زمان مکالمهٔ بیشتر را (به دلیل اشغال‌بودن خطوط و عدم توان دریافت تماس‌های بیشتر) مؤلفهٔ کارکردی منفی برای اپراتور قلمداد می‌کنند. نتایج این مطالعه اما نشان می‌دهد بین میانگین زمان مکالمه و درصد تماس‌های ازدست‌رفتهٔ اپراتور (r=0.083) و تعداد خطاهای وی (r=0.057) ارتباطی وجود ندارد. اما در میان اپراتورهای پشتیبانی، از نظر رابطهٔ میان مؤلفه‌های عملکردی، تعداد خطا با میانگین زمان انتظار (r=0.492, p-value<0.01) و با میانگین زمان مکالمه (r=0.501, p-value<0.01) رابطهٔ مثبت دارد. به بیان دیگر، برخلاف اپراتورهای ثبت که در آنها با افزایش زمان مکالمه درصد موفقیت افزایش می‌یابد، در اپراتورهای پشتیبانی با افزایش زمان مکالمه و افزایش زمان انتظار مخاطب، تعداد احتمال

بروز خطا بیشتر است. این موضوع نیز بار دیگر با توجه به تفاوت ماهیت فعالیت دو گروه قابل تفسیر است؛ جایی که مخاطبان اپراتورهای ثبت مشتریانی بالقوه هستند که مکالمه با آنها در شرایط روحی مناسبی اتفاق می‌افتد؛ برخلاف اپراتورهای پشتیبانی که معمولاً با مشتریان عصبانی از چالش پیش‌آمده مواجه هستند. علاوه بر این، غلبهٔ بُعد سامانه‌ای و فناورانه در فعالیت اپراتورهای ثبت امکان ایجاد احساس ناخوشایند در مخاطب تماس را کاهش می‌دهد؛ درست برعکس فعالیت اپراتورهای پشتیبانی که مسائل پیش‌بینی‌نشده و چالش‌هایی جدید پیش روی خود می‌بینند که حل آنها معمولاً نیازمند تعاملات انسانی بیشتر با مشتریان ناراضی است.

از نظر ارتباط بین ابعاد مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی نیز شرایط بین دو گروه اپراتورها یکسان نیست. در بُعد عواطف مثبت و منفی، ارتباط بین این دو بُعد در هر دو گروه اپراتورها مطابق انتظار منفی است، اما شدت این ارتباط در اپراتورهای پشتیبانی ($r=0.69, p\text{-value}<0.01$) بسیار بیشتر از اپراتورهای ثبت ($r=0.035, p\text{-value}=ns$) گزارش شده است. علاوه بر اینکه به این ترتیب، سهم عواطف مثبت در موازنهٔ عواطف در اپراتورهای پشتیبانی بسیار بیشتر از اپراتورهای ثبت است ($r=0.89, p\text{-value}<0.001$ در برابر $r=0.59 , p\text{-value}<0.05$).

در زیربُعدهای مربوط به مهارت تاب‌آوری شناختی در هر دو گروه اپراتورها، زیربُعدهای تاب‌آوری شناختی با یکدیگر ارتباط دارند. اما در این بُعد نیز رابطهٔ میان این زیربُعدها در اپراتورهای پشتیبانی از شدت بیشتری نسبت به اپراتورهای ثبت برخوردار است. در این راستا، ارتباط بین بُعد کنترل و معنوی تاب‌آوری و همچنین، رابطهٔ بین بُعد کنترل و پذیرش مثبت تغییر و روابط قوی با دیگران در اپراتورهای ثبت معنادار نیست، ولی در اپراتورهای پشتیبانی معنادار و قدرتمند است (به ترتیب $r=0.74, p\text{-value}<0.01$ و $r= 0.78, p\text{-value}<0.01$). اهمیت موضوع تاب‌آوری شناختی با آنچه پیش‌تر در خصوص ماهیت انسانی‌تر فعالیت‌های اپراتورهای پشتیبانی ارائه شد، قابل تفسیر است.

از نظر مهارت کارکردهای اجرایی، بین ضعف در ابعاد کارکردهای اجرایی در هر دو دسته ارتباط قابل ملاحظه و معنادار مشاهده می شود. با وجود این، ارتباط بین بُعد ضعف در پایش کار و فعالیت و ضعف در حافظهٔ کاری در اپراتورهای ثبت بیشتر از اپراتورهای پشتیبانی است. از سوی دیگر، رابطهٔ بین بُعد ضعف در پایش کار و فعالیت و ضعف در برنامه‌ریزی و سازماندهی و ضعف در آغازگری در اپراتورهای پشتیبانی بیشتر از اپراتورهای ثبت مشاهده شده است. نکتهٔ قابل ملاحظه در این بُعد ضعف بیشتر اپراتورهای پشتیبانی در مقایسه با اپراتورهای ثبت در کارکردهای اجرایی است. بررسی‌ها و مشاهدات میدانی در حین انجام مطالعه نشان داد اپراتورهای ثبت به دلیل لزوم به خاطر سپردن برخی از اطلاعات مشتریان برای ثبت سرویس‌ها به صورت متعارف بیشتر از کارکردهای اجرایی خود بهره می‌گیرند. در سوی دیگر، ماهیت بیشتر مسائلی که به اپراتورهای پشتیبانی ارجاع می‌شوند از نوع موضوع‌های ارتباط انسانی است که کمتر نیازمند مهارت‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی است.

در بُعد مهارت تنظیم‌گری هیجانات، اپراتورهای پشتیبانی ارتباط بیشتری بین دو زیربُعد بازتعبیر شناختی و مهار

شـــناختی از خود گزارش کرده‌اند (r=0.49, p-value<0.05 در برابر r=-0.053, p-value=ns). علاوه بر این، در اپراتورهای ثبت، امتیاز کل تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ بیشتری با مهار شناختی دارد (r=0.87, p-value<0.01)؛ اما در اپراتورهای پشتیبانی، این ارتباط بیشتر به بازتعبیر شناختی بازمی‌گردد (r=0.79, p-value<0.01). این موضوع نیز با توجه به مشاهده‌های میدانی و گزاره‌های مطرح‌شده از سوی اپراتورهای پشتیبانی قابل تفسیر است. به عبارت دیگر، مهارت بازتعبیر شـــناختی که به بازپیکربندی معانی موقعیت‌ها برای تغییر تأثیرات عاطفی هیجانی آنها اشـــاره دارد، بیش از زیربُعد مهار و سرکوب شناختی که شامل مهار یا پنهان کردن نمودهای بیرونی عواطف مانند تغییر در چهره، بیان‌های واژگانی، یا حالت‌های بدن است، در رابطه با اپراتورهای پشتیبانی بیشتر از اپراتورهای ثبت نمود دارد. در نهایت، در بُعد عدم توجه و تمرکز، رابطهٔ بین زیربُعدهای عدم‌توجه و تمرکز و امتیاز کل آن در اپراتورهای ثبت قوی‌تر از اپراتورهای پشتیبانی است. در این بین، در زیربُعد کندی شناختی که به تجربهٔ خستگی ذهنی، بی‌حالی یا کندی در فرایندهای شـــناختی اشـــاره دارد، در اپراتورهای ثبت، رابطه‌ای قابل ملاحظه و معناداری با تکانش‌گری (r=0.50, p-value<0.05) و عدم‌توجه (r=0.82, p-value<0.001) و بیش‌فعالی (r=0.67, p-value<0.01) دارد، در حالی که در بین اپراتورهای پشـتیبانی این رابطه ضـعیف‌تر اسـت و اسـاساً کندی شـناختی و تکانش‌گری رابطه‌ای معنادار و قابل ملاحظه در بین اپراتورهای پشـتیبانی از خود نشـان نداده اسـت. این نتیجه البته چندان دور از انتظار نیست؛ زیرا فعالیت اپراتورهای ثبت اساساً به میزان بیشتری از توجه و تمرکز نیاز دارد و سرعت و شدت تماس‌های دریافتی و درخواست‌های مشتریان، به دلیل ایجاد فضای اضطراب هیجانی، به صورت ناخودآگاه به افزایش دقت و تمرکز اپراتورهای ثبت منجر می‌شود.

در نهایت، از نظر ارتباط میان ابعاد مهارت‌های ذیل سرمایهٔ شناختی و مؤلفه‌های عملکردی، نکاتی قابل تأمل از نتایج این پژوهش به دست می‌آید. در میان اپراتورهای ثبت، مؤلفه‌های میانگین زمان استراحت، میانگین زمان مکالمه و میانگین زمان انتظار ارتباطی معناداری با برخی از ابعاد مهارت‌های سرمایهٔ شناختی نشان داده‌اند. بر این اساس، میانگین زمان اســـتراحت با تاب‌آوری شـــناختی (r=0.48, p-value<0.05) و تنظیم‌گری هیجانات (r=0.66, p-value<0.01) رابطهٔ مثبت دارد. علاوه بر این، میانگین زمان مکالمه با تنظیم‌گری هیجانات رابطهٔ منفی (r=-0.64, p-value<0.01) نشان داده است که این مسأله با توجه به رابطهٔ مثبت میان تنظیم‌گری هیجانات و تاب‌آوری شناختی در اپراتورهای ثبت (r=0.45, p-value < 0.05) و رابطهٔ منفی میان زمان مکالمه و زمان اســـتراحت (r=-0.753, p-value<0.001) دور از انتظار نیســت. از ســوی دیگر، زمان انتظار در اپراتورهای ثبت با میزان اســترس ادراک‌شــده (r=0.44, p-value<0.05)، ضعف در کارکردهای اجرایی (r=0.57, p-value<0.05)، و عدم‌توجه و تمرکز (r=0.47, p-value<0.05) ارتباط مثبت دارد. به عبارت دیگر، می‌توان انتظار داشت مشکلات در این بُعدهای سرمایهٔ شناختی به افزایش زمان انتظار مخاطبان در تماس با اپراتورهای ثبت منجر شـود. در میان اپراتورهای پشـتیبانی، ضـعف در

کارکردهای اجرایی با میانگین زمان مکالمه (r=0.63, p-value<0.05) و زمان انتظار (r=0.53, p-value<0.05) ارتباط مثبت و با تعداد تماس دریافتی رابطهٔ منفی (r=0.56, p-value<0.05) نشان داده است. علاوه بر این، بُعد میزان استرس ادراک‌شده نیز با زمان انتظار (r=0.60, p-value<0.05) و تعداد خطاها (r=0.49, p-value<0.05) ارتباط مثبت دارد. در خصوص موازنهٔ عواطف مثبت و منفی نیز تأثیر منفی بر زمان انتظار (r=-0.58, p-value<0.05) و تعداد خطاها (r=-0.56, p-value<0.05) مشاهده می‌شود.

نتایج این پژوهش بیانگر تفاوت‌های قابل ملاحظه و معناداری در مؤلفه‌های عملکردی و مهارت‌های شناختی در میان گروه‌های مختلف اپراتورهای مراکز تماس است. این مسأله البته پیش‌تر در مطالعاتی دیگر نیز نشان داده شده است (برای نمونه نگاه کنید به Gu et al., 2022). از نظر مؤلفه‌های عملکردی در خصوص اپراتورهای ثبت، رابطهٔ مثبت میان زمان مکالمه و درصد تماس موفق نشان از تأثیر گستردگی ارتباطات انسانی با مشتریان بالقوه بر عملکرد اپراتورها دارد؛ برعکس، در اپراتورهای پشتیبانی، همین مسأله به بروز خطاهای بیشتر منجر می‌شود. از سوی دیگر، در میان اپراتورهای ثبت، افزایش زمان استراحت با افزایش تاب‌آوری شناختی و تنظیم‌گری هیجانات رابطه دارد، در حالی که در اپراتورهای پشتیبانی، ضعف در کارکردهای اجرایی ارتباطی معنادار با افزایش زمان انتظار نشان داد.

این مطالعه از جنبه‌هایی مختلف با نوآوری‌هایی همراه بوده است: در وهلهٔ نخست آنکه این مطالعه در زمرهٔ نخستین تلاش‌ها برای بررسی روابط میان مؤلفه‌های عملکردی در کارکنان مراکز تماس قرار دارد. این مسأله از آن رو واجد اهمیت است که بسیاری از مؤلفه‌های عملکردی که در بافتار امروز کسب‌وکاری مراکز تماس برای ارزیابی کارکنان این مراکز استفاده می‌شوند عملاً به صورت مستقیم یا غیرمستقیم (برای مثال، از خلال تغییر در مهارت‌های شناختی کارکنان) تأثیراتی نامطلوب بر سایر شاخص‌های عملکردی خواهند داشت. برای نمونه، نتایج این مطالعه نشان داد افزایش زمان استراحت (که در زمرهٔ یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کارکنان مراکز تماس است) ارتباطی با سایر مؤلفه‌های عملکردی مانند تعداد خطا و ضرایب موفقیت تماس آنها ندارد. علاوه بر این، در این مطالعه برای نخستین بار مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی ذیل مفهوم سرمایهٔ شناختی در یک بافتار کسب‌وکار واقعی ارزیابی شدند و روابط میان زیربُعدهای این مفهوم با مؤلفه‌های عملکردی بررسی شد. به بیان دیگر، نتایج این مطالعه، با وجود ماهیت اکتشافی آن، با تأکید بر رابطهٔ پیچیدهٔ میان ابعاد سرمایهٔ شناختی و مؤلفه‌های عملکردی کارکنان مراکز تماس، نقش ویژگی‌های خاص و متفاوت اپراتورهای مراکز تماس در این زمینه را برجسته کرد.

بر این اساس، این مطالعه می‌تواند در حوزه‌های نظری و عملی افق‌هایی جدید پیش روی پژوهشگران و فعالان حوزهٔ علوم شناختی سازمانی قرار دهد. از دیدگاه نظری، این مطالعه بر درهم‌تنیدگی میان مؤلفه‌های شناختی و عملکردی کارکنان و در نتیجه، لزوم توسعهٔ مدل‌های نظری منسجم و یکپارچه برای ارزیابی این مؤلفه‌ها تأکید می‌کند. علاوه بر این، این مطالعه زمینه را برای طراحی و اجرای طرح‌های پژوهشی با هدف واکاوی روابط علّی

میان ابعاد سرمایهٔ شناختی و مؤلفه‌های عملکردی، به ویژه در قالب مطالعات طولی، فراهم کرده است. از دیدگاه عملی، این مطالعه بر اهمیت نقش سرمایهٔ شناختی و تأثیر آن بر مؤلفه‌های عملکردی سازمان دلالت دارد. این موضوع از آن نظر واجد اهمیت است که بیشتر برنامه‌های توسعهٔ سرمایهٔ شناختی در سازمان‌ها، به دلیل عدم‌وجود شواهد میدانی معتبر دال بر تأثیر این برنامه‌ها بر مؤلفه‌های عملکردی که در قالب نتایج ملموس برای کسب‌وکارها منعکس شوند، ابتر باقی می‌مانند. نتایج این مطالعه، به عنوان یک تلاش مقدماتی، زمینه را برای توجه به توسعهٔ سرمایهٔ شناختی، نه صرفاً به عنوان یک وظیفهٔ اخلاقی، بلکه به عنوان یک سیاست در حوزهٔ تقویت پایگاه سرمایهٔ انسانی با هدف تأثیرگذاری مستقیم بر مؤلفه‌های عملکردی فراهم می‌کند. این مسأله با توجه به تفاوت‌های ارائه‌شده در نقش‌های گوناگون میان کارکنان مراکز تماس بر لزوم استفاده از راهکارهای شخصی‌سازی‌شده و پرهیز از تجویز نسخه‌های همه‌شمول نیز تأکید می‌کند.

البته، باید توجه داشت که این مطالعه، به عنوان یک مطالعهٔ مقدماتی، با محدودیت‌هایی نیز مواجه است که عدم توجه به آنها به بروز سوگیری‌هایی در استفاده از راهکارهای برآمده از آن منجر خواهد شد. نخست آنکه در این مطالعه حجم نمونه و صنعت مورد مطالعه محدود بوده است و این مسأله تعمیم‌پذیری نتایج آن را با ملاحظاتی همراه خواهد کرد. علاوه بر این، هر چند در این مطالعه از پرسشنامه‌هایی استاندارد استفاده شد که روایی و پایایی آنها در مطالعات متعدد تأیید شده بود، به دلیل ماهیت خودآگاه افراد در پاسخ به پرسش‌های پرسشنامه، امکان وجود نوعی سوگیری در نتایج خوداظهاری کارکنان وجود دارد. انجام پژوهش‌های آتی در صنایع متفاوت و با استفاده از حجم نمونه‌های بزرگ‌تر در کنار استفاده از سایر روش‌های ارزیابی کارکردهای شناختی (مانند آزمون‌های رایانه‌ای و تصویربرداری مغزی) می‌تواند به توسعهٔ این پیکرهٔ نظری کمک کند و مدیران را در بهبود هرچه بیشتر سرمایهٔ شناختی سازمان یاری رساند.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله به این وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از کارکنان محترم آکادمی باشگاه مغز، به ویژه سرکار خانم دکتر تارا رضاپور، مدیر علمی آکادمی باشگاه مغز، و سرکار خانم کاتبی که در انتخاب ابعاد سرمایهٔ شناختی و پرسشنامه‌های مرتبط با آن کمک شایانی کردند، ابراز می‌دارند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی در انتشار این مقاله وجود ندارد.

References

1. Alyahya, M.A., Mohamed, E., Akamavi, R., Elshaer, I.A., & Azzaz, A.M.S. (2020). Can cognitive capital sustain customer satisfaction? The mediating effects of employee self-efficacy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 191. https://doi.org/10.3390/joitmc6040191
2. Ayele, B. (2022). Factors affecting call center agents' performance: The case of Ethiopian Electric Utility (EEU). *St. Mary's University*. http://repository.smuc.edu.et/handle/123456789/6845?mode=full
3. Barkley, R.A. (2011). Barkley Adult ADHD Rating Scale-IV (BAARS-IV). *Guilford Press*. https://www.amazon.com/Barkley-Adult-Rating-Scale-IV-BAARS-IV/dp/1609182030
4. Berardi, A., Panuccio, F., Pilli, L., Tofani, M., Valente, D., & Galeoto, G. (2021). Evaluation instruments for executive functions in children and adolescents: A systematic review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 21(5), 885–896. https://doi.org/10.1080/14737167.2021.1908889
5. Breslin, F.C., & Pole, J.D. (2009). Work injury risk among young people with learning disabilities and attention-deficit/hyperactivity disorder in Canada. *American Journal of Public Health*, 99(8), 1423–1430. https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.140855
6. Cai, H., & Lin, Y. (2011). Modeling of operators' emotion and task performance in a virtual driving environment. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(9), 571–586. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2011.05.003
7. Canits, I., Bernoster, I., Mukerjee, J., Bonnet, J., Rizzo, U., & Rosique-Blasco, M. (2019). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and academic entrepreneurial preference: Is there an association? *Small Business Economics*, 53, 369–380. https://doi.org/10.1007/s11187-018-0057-x
8. Charoensukmongkol, P., & Puyod, J. V. (2022). Mindfulness and emotional exhaustion in call center agents in the Philippines: Moderating roles of work and personal characteristics. *The Journal of General Psychology*, 149(1), 72–96. https://doi.org/10.1080/00221309.2020.1800582
9. Chaudhary, S., Nasir, N., ur Rahman, S., & Sheikh, S.M. (2023). Impact of work load and stress in call center employees: Evidence from call center employees. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(1), 160–171. https://doi.org/10.52131/pjhss.2023.1101.0338
10. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 385–396. https://doi.org/10.2307/2136404
11. Connor, K.M., & Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. https://doi.org/10.1002/da.10113
12. Cristofori, I., Cohen-Zimerman, S., & Grafman, J. (2019). Executive functions. *Handbook of Clinical Neurology*, 163, 197–219. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804281-6.00011-2
13. Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750
14. Fantinelli, S., Galanti, T., Guidetti, G., Conserva, F., Giffi, V., Cortini, M., & Di Fiore, T. (2023). Psychological contracts and organizational commitment: The positive impact of relational contracts on call center operators. *Administrative Sciences*, 13(4), 112. https://doi.org/10.3390/admsci13040112
15. Gabel Shemueli, R., Sully de Luque, M.F., & Bahamonde, D. (2021). The role of leadership and engagement in call center performance: answering the call in Peru. *Leadership & Organization Development Journal*, 42(2), 265-288. https://doi.org/10.1108/LODJ-04-2019-0166
16. Global Call Center Market (2024). Report 338444. *Global Strategic Business Report*.

Available online: https://www.researchandmarkets.com/reports/338444/call_centers_global_strategic_business_report

17. Gross, J.J., & John, O.P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.85.2.348
18. Gu, M., Li Tan, J.H., Amin, M., Mostafiz, M.I., & Yeoh, K.K. (2022). Revisiting the moderating role of culture between job characteristics and job satisfaction: A multilevel analysis of 33 countries. *Employee Relations: The International Journal*, 44(1), 70–93. https://doi.org/10.1108/ER-03-2020-0099
19. Guarino, A., Forte, G., Giovannoli, J., & Casagrande, M. (2020). Executive functions in the elderly with mild cognitive impairment: A systematic review on motor and cognitive inhibition, conflict control and cognitive flexibility. *Aging & Mental Health*, 24(7), 1028–1045. https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1584785
20. Gül, A., Gül, H., Özkal, U.C., Kıncır, Z., Gültekin, G., & Emul, H.M. (2017). The relationship between sluggish cognitive tempo and burnout symptoms in psychiatrists with different therapeutic approaches. *Psychiatry Research*, 252, 284–288. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.03.015
21. Hafiza, N.S., Manzoor, M., Fatima, K., Sheikh, S.M., Rahman, S.U., & Qureshi, G.K. (2022). Motives of customer's e-loyalty towards e-banking services: A study in Pakistan. *Palarch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 19(3), 1599–1620. https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1870063
22. Hidayah Ibrahim, S.N., Suan, C.L., & Karatepe, O.M. (2019). The effects of supervisor support and self-efficacy on call center employees' work engagement and quitting intentions. *International Journal of Manpower*, 40(4), 688–703. https://doi.org/10.1108/IJM-12-2017-0320
23. Hülsheger, U.R., & Schewe, A.F. (2011). On the costs and benefits of emotional labor: A meta-analysis of three decades of research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(3), 361. https://doi.org/10.1037/a0022876
24. Jeon, M.-K., Yoon, H., & Yang, Y. (2022). Emotional dissonance, job stress, and intrinsic motivation of married women working in call centers: The roles of work overload and work-family conflict. *Administrative Sciences*, 12(1), 27. https://doi.org/10.3390/admsci12010027
25. Kaasinen, E., Schmalfuß, F., Özturk, C., Aromaa, S., Boubekeur, M., Heilala, J., ..., & Mach, S. (2020). Empowering and engaging industrial workers with Operator 4.0 solutions. *Computers & Industrial Engineering*, 139, 105678. https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.052
26. Khattak, S.A. (2021). Role of ergonomics in re-designing job design in call centres. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 27(3), 784–793. https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1630111
27. Koole, G.M., & Li, S. (2023). A practice-oriented overview of call center workforce planning. *Stochastic Systems*, 13(4), 479–495. https://doi.org/10.1287/stsy.2021.0008
28. Körner, U., Müller-Thur, K., Lunau, T., Dragano, N., Angerer, P., & Buchner, A. (2019). Perceived stress in human–machine interaction in modern manufacturing environments—Results of a qualitative interview study. *Stress and Health*, 35(2), 187–199. https://doi.org/10.1002/smi.2853
29. Koskina, A., & Keithley, D. (2010). Emotion in a call centre SME: A case study of positive emotion management. *European Management Journal*, 28(3), 208–219. https://doi.org/10.1016/j.emj.2009.11.003
30. Kujala, T., & Lappi, O. (2021). Inattention and uncertainty in the predictive brain. *Frontiers in Neuroergonomics*, 2, 718699. https://doi.org/10.3389/fnrgo.2021.718699
31. Kumar, N. (2019). Determinants of stress and well-being in call centre employees. *Journal of Management*, 6(2), 19-24. https://ssrn.com/abstract=3525395

32. Lemonaki, R., Xanthopoulou, D., Bardos, A.N., Karademas, E.C., & Simos, P.G. (2021). Burnout and job performance: A two-wave study on the mediating role of employee cognitive functioning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 692–704. https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1892818
33. Li, J.-B., Yang, A., Dou, K., & Cheung, R.Y.M. (2020). Self-control moderates the association between perceived severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19) and mental health problems among the Chinese public. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4820. https://doi.org/10.3390/ijerph17134820
34. Moradi, S., Nima, A.A., Rapp Ricciardi, M., Archer, T., & Garcia, D. (2014). Exercise, character strengths, well-being, and learning climate in the prediction of performance over a 6-month period at a call center. *Frontiers in Psychology*, 5, 497. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00497
35. Murthy, N.N., Challagalla, G.N., Vincent, L.H., & Shervani, T.A. (2008). The impact of simulation training on call center agent performance: A field-based investigation. *Management Science*, 54(2), 384–399. https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0818
36. Nagata, M., Nagata, T., Inoue, A., Mori, K., & Matsuda, S. (2019). Effect modification by attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms on the association of psychosocial work environments with psychological distress and work engagement. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 166. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00166
37. Nye, C.D., Ma, J., & Wee, S. (2022). Cognitive ability and job performance: Meta-analytic evidence for the validity of narrow cognitive abilities. *Journal of Business and Psychology*, 37(6), 1119–1139. https://doi.org/10.1007/s10869-022-09796-1
38. Nyongesa, M.K., Ssewanyana, D., Mutua, A.M., Chongwo, E., Scerif, G., Newton, C.R., & Abubakar, A. (2019). Assessing executive function in adolescence: A scoping review of existing measures and their psychometric robustness. *Frontiers in Psychology*, 10, 423374. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00311
39. Peruzzini, M., Grandi, F., & Pellicciari, M. (2020). Exploring the potential of Operator 4.0 interface and monitoring. *Computers & Industrial Engineering*, 139, 105600. https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.12.047
40. Poncet, F., Swaine, B., Dutil, E., Chevignard, M., & Pradat-Diehl, P. (2017). How do assessments of activities of daily living address executive functions: A scoping review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 27(5), 618–666. https://doi.org/10.1080/09602011.2016.1268171
41. Quintano, R.J. (2024). Knowledge management and organizational performance of call center industry in Davao City. *Ignatian International Journal for Multidisciplinary Research*, 2(3), 639–655. https://doi.org/10.5281/zenodo.10851876
42. Riepenhausen, A., Wackerhagen, C., Reppmann, Z.C., Deter, H.-C., Kalisch, R., Veer, I.M., & Walter, H. (2022). Positive cognitive reappraisal in stress resilience, mental health, and well-being: A comprehensive systematic review. *Emotion Review*, 14(4), 310–331. https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/17540739221114642
43. Rindermann, H., Kodila-Tedika, O., & Christainsen, G. (2015). Cognitive capital, good governance, and the wealth of nations. *Intelligence*, 51, 98–108. https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.06.002
44. Roth, R.M., Isquith, P.K., & Gioia, G.A. (2005). Behavior Rating Inventory of Executive Function®--Adult Version. *Archives of Clinical Neuropsychology*. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/t86244-000
45. Saha, R. (2023). Mapping competence requirements for future shore control center operators. *Maritime Policy & Management*, 50(4), 415–427. https://doi.org/10.1080/03088839.2021.1930224
46. Spencer, J.P. (2020). The development of working memory. *Current Directions in Psychological Science*, 29(6), 545–553. https://doi.org/10.1177/0963721420959835

47. Sprang, G., Ford, J., Kerig, P., & Bride, B. (2019). Defining secondary traumatic stress and developing targeted assessments and interventions: Lessons learned from research and leading experts. *Traumatology*, 25(2), 72. http://dx.doi.org/10.1037/trm0000180
48. Tessitore, F., Caffieri, A., Parola, A., Cozzolino, M., & Margherita, G. (2023). The role of emotion regulation as a potential mediator between secondary traumatic stress, burnout, and compassion satisfaction in professionals working in the forced migration field. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2266. https://doi.org/10.3390/ijerph20032266
49. Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063. https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063
50. Wu, X., Guo, T., Tang, T., Shi, B., & Luo, J. (2017). Role of creativity in the effectiveness of cognitive reappraisal. *Frontiers in Psychology*, 8, 1598. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01598
51. Yin, H., Huang, S., & Lv, L. (2018). A multilevel analysis of job characteristics, emotion regulation, and teacher well-being: A job demands-resources model. *Frontiers in Psychology*, 9, 2395. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02395
52. Zapf, D., Isic, A., Bechtoldt, M., & Blau, P. (2003). What is typical for call centre jobs? Job characteristics, and service interactions in different call centres. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 311–340. https://doi.org/10.1080/13594320344000183
53. Zito, M., Emanuel, F., Molino, M., Cortese, C.G., Ghislieri, C., & Colombo, L. (2018). Turnover intentions in a call center: The role of emotional dissonance, job resources, and job satisfaction. *PloS One*, 13(2), e0192126. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192126