

فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی


دوره ۱۶، شماره ۶۱ زمستان ۱۴۰۳، ۹۹-۱۳۲

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به

ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۷/۵، تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۱۴۰۴/۱/۲۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۲/۵

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

آزاده عسکری^{۱*} , حمیدرضا جمشیدی^۲، زهرا عبدخدایی^۳ و امید شکری^۴

چکیده

هدف: این پژوهش کاربردی، با هدف واکاوی عمیق‌تر و دقیق‌تر تجارب و نگرش ذی نفعان کلیدی (متخصصین حوزه‌ی ارزیابی شایستگی) نسبت به نقش فناوری در فرآیندهای ارزیابی شایستگی، طرح ریزی شد. روش: پژوهش به روش کیفی از نوع پدیدار شناسی توصیفی با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند با جامعه‌ی هدف مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی، اجرا شد. ابزار پژوهش، مصاحبه‌ی عمیق بود که با رسیدن به مجموع ۱۴ مصاحبه، داده‌های پژوهش به حالت اشباع رسید. برای تحلیل داده‌ها از روش کلایزی استفاده شد و گفت‌وگوها به تم، خوشه و نهایتاً مضامین اصلی و فرعی تقسیم‌بندی شدند. یافته‌ها: نتایج حاصل از مصاحبه‌ها در ۵ خوشه اصلی شامل: محدودیت‌های ارزیابی حضوری، پیش‌رانه‌ی اصلی بهره‌گیری از تکنولوژی - ورود تدریجی تکنولوژی به فرایند ارزیابی، با آینده‌ای رو به رشد - تسهیلگری تکنولوژی با تنوع بخشی به روش‌ها - چالش‌های بازطراحی فرایندها متناسب با تکنولوژی - استفاده از تکنولوژی در دست ارزیاب انسانی، راه غلبه بر بسیاری از محدودیت‌ها و در ۱۵ خوشه فرعی دسته‌بندی شدند. نتیجه‌گیری: بیشترین تأکید بر استفاده‌ی تلفیقی از هر دو نوع رویکرد، به‌صورت ((تکنولوژی به‌عنوان ابزار در دست ارزیاب)) بود و برتری مطلق برای روش‌های تکنولوژی محور نسبت به سایر روش‌ها، وجود ندارد. شرکت‌کنندگان، ترویج استفاده از تکنولوژی در ارزیابی را امری غیرقابل اجتناب دانسته و بر لزوم بازطراحی فرایندهای سازمانی متناسب با تکنولوژی، تأکید کردند.

کلمات کلیدی: نگرش و تجارب مدیران - نگرش و تجارب ارزیابان کانون‌های ارزیابی - ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور - ارزیابی مجازی شایستگی - کانون ارزیابی

۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه روانشناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهشتی تهران، تهران، ایران.

a_askari@sbu.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0001-5155-4650>

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی صنعتی و سازمانی، گروه روانشناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهشتی تهران، تهران، ایران.

۳. استادیار پژوهشکده‌ی خانواده، دانشگاه شهیدبهشتی تهران، تهران، ایران.

۴. استادیار گروه روانشناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهیدبهشتی تهران، تهران، ایران.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Analyzing the experiences and attitudes of organizational managers and assessors of assessment centers towards technology-based competency assessment

Azadeh Askari (Ph.D)^{*1} , Hamidreza Jamshidi (MSc)[†]

Zahra Abdekhodaei (Ph.D)[‡] & Omid Shokri (Ph.D)[‡]

Abstract

Objective: The present applied research was structured to meticulously investigate the experiences and perceptions of primary stakeholders (competency assessment professionals) concerning technology's impact on competency assessment processes. **Method:** This study was conducted using a qualitative and descriptive phenomenological approach with purposeful sampling, targeting managers of organizations and assessors of assessment centers. The research utilized in-depth interviews as the primary data collection tool, and data saturation was achieved after a total of 14 interviews. The Colaizzi method was employed for data analysis, categorizing the dialogues into themes, clusters, and ultimately into main and sub-themes. **Results:** The results from the interviews were categorized into 5 main clusters, including: limitations of in-person assessment, primary drivers for utilizing technology—gradual integration of technology into the assessment process with a growing future—technology as a facilitator by diversifying methods—challenges of redesigning processes in line with technology—usage of technology in the hands of human assessors as a means to overcome many limitations, and classified into 15 sub-clusters.

Conclusion: The emphasis was primarily on the integrated use of both approaches, framed as "technology as a tool in the hands of assessors," with no absolute superiority of technology-driven methods over other approaches. Participants regarded the promotion of technology use in assessments as unavoidable and stressed the necessity of redesigning organizational processes in alignment with technology.

Keywords: Perspectives and experiences of managers - Perspectives and experiences of assessors of assessment centers - Technology-driven competency assessment - Virtual competency assessment - Assessment center

1. Corresponding Author: Assistant professor, psychology department, faculty of education and Psychology, Shahid beheshti university, Tehran, Iran.

a_askari@sbu.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0001-5155-4650>

2. Master's student of industrial and organizational psychology, psychology department, faculty of education and Psychology, Shahid beheshti university, Tehran, Iran.

3. Assistant professor, Family research institute, Shahid beheshti university, Tehran, Iran.

4. Assistant professor, psychology department, faculty of education and Psychology, Shahid beheshti university, Tehran, Iran.



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

از گذشته تا کنون، نیروهای انسانی یک سازمان، جزو دارایی‌های با ارزش و قلب تپنده‌ی سازمان محسوب می‌شدند و در سال‌های اخیر، با توجه به افزایش سرعت پیشرفت و رقابت رقبای سازمان، اهمیت مدیریت این سرمایه‌ها، دو چندان شد (آریس و سیدانی^۱، ۲۰۱۶). در سال ۲۰۱۹ و با فراگیری بیماری کرونا، محدودیت‌های مختلفی برای فرایندهای حضوری سازمانی ایجاد شد که مدیران را مجبور کرد فرایندهای سازمان را از راه دور مدیریت کنند و جلسات داخل سازمان و فرایندهای جذب و استخدام، به‌صورت کاملاً مجازی و یا هیبرید (تلفیق مجازی و حضوری) دنبال شود (امانوئل و هرینگتون^۲، ۲۰۲۳). از سمت دیگر، موج توسعه‌ی فناوری‌هایی مانند تحلیل داده‌های بزرگ^۳ و هوش مصنوعی^۴، مدیریت منابع انسانی را وادار به استفاده از این تکنولوژی‌ها در بطن امور خود کرد و ارزیابی شایستگی مبتنی بر تکنولوژی، در سازمان‌ها رواج یافت. فرایند ارزیابی شایستگی به معنای سنجش و ارزیابی مهارت‌ها، دانش، توانایی‌ها و ویژگی‌های یک فرد برای انجام وظایف و مسئولیت‌های مشخصی است. این ارزیابی در سازمان‌ها می‌تواند با هدف استخدام، ارتقا، توسعه و ارزیابی عملکرد فرد صورت گیرد (راتول و لیندهولم^۵، ۱۹۹۹). شایستگی نیز به مجموعه‌ای از مهارت‌ها، دانش، توانایی، استعداد، ویژگی‌های شخصیتی و نگرش اطلاق می‌شود که در چهارچوب مجموعه‌ای از وظایف حرفه‌ای واقع بینانه، سبب عملکرد اثربخش (رضایت‌بخش) فرد برای وظایف محوله می‌شود. (هیگر و گونزی^۶، ۱۹۹۶). این ارزیابی به دو صورت کلی انجام می‌شود: ۱) مشاهده‌ی مستقیم و سنجش توسط ارزیاب انسانی به‌صورت چهره به چهره با ابزارهایی مانند ایفای نقش، تمرین گروهی و مصاحبه که مولفه‌هایی مانند ارتباطات غیرکلامی (زبان بدن)، تعامل اجتماعی و توانایی فرد در مدیریت شرایط سنجیده می‌شود و امکان ارزیابی واکنش‌های آتی فرد را به ارزیاب می‌دهد. (تورنتون و راب^۷، ۲۰۰۶) ۲) استفاده از پلتفرم‌ها و ابزارهای الکترونیکی، هوش مصنوعی و ابزارهای دیجیتال برای سنجش شایستگی‌ها که معمولاً به‌صورت از راه دور صورت می‌گیرد. (هولند، رمبیز، وانگ جونز، هیز و براون^۸، ۲۰۱۵).

مدیریت منابع انسانی از صرف پرداخت حقوق و دستمزد به تامین تمام نیازهای کارکنان تغییر کرده و این امر ضرورت استفاده از تکنولوژی را توجیه می‌کند. با کمرنگ شدن مرزهای کار

1. Ariss & Sidani
2. Emanuel & Harrington
3. Big data analytics
4. Artificial intelligence
5. Rothwell & Lindholm
6. Hager & Gonczi
7. Thornton & Rupp
8. Howland., Rembisz, Wang-Jones, Heise & Brown

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور و زندگی و ظهور کارکنان با مهارت‌های مهارت‌های دیجیتال، رویکردهای مبتنی بر فناوری در ارزیابی شایستگی‌ها ضروری شده‌اند. (اسپریتزر، کامرون و گرت^۱، ۲۰۱۷). همچنین، همه‌گیری کرونا ضرورت مجازی‌سازی و تکنولوژی محور شدن فرآیندها را به وضوح نشان داد و این تحولات، فرصت‌هایی را برای بهبود کانون‌های ارزیابی فراهم کرد که نهایتاً سبب شکل‌گیری مفهوم ارزیابی شایستگی مبتنی بر تکنولوژی شد. ارزیابی شایستگی مبتنی بر تکنولوژی را می‌توان به هر شیوه یا روشی در ارزیابی شایستگی‌ها اطلاق کرد که در آن، از ارتباط انسان با هوش مصنوعی و تکنولوژی، بهره گرفته می‌شود (هولند، رمبیز، وانگ جونز، هیز و براون، ۲۰۱۵). از جمله‌ی ابزارهای برشمرده شده برای ارزیابی مبتنی بر تکنولوژی شایستگی‌ها می‌توان به: کانون ارزیابی مجازی (پکوا و سیسوا^۲، ۲۰۱۶)، استفاده از پلتفرم‌های برخط (کاستر و سافلر^۳، ۲۰۲۱)، استفاده از ارتباط صوتی از راه دور (کوا، آندراد، مارکوویچ، ادريس و رویز^۴، ۲۰۱۵)، ارزیابی مبتنی بر بازی (باتیا و ریان^۵، ۲۰۱۸) واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، اندازه‌گیری زمان واکنش و حرکات صورت و بدن (رینولدز و دیکتر^۶، ۲۰۱۷) تحلیل داده و هوش مصنوعی (کانترویتز و گوتیرز^۷، ۲۰۱۸) اشاره کرد. این مسئله در زمینه‌ی آموزش در سازمان‌ها و موسسات آموزشی نیز چشم‌گیر بود. برای مثال، رویز و گارسیا لاوردا^۸ (۲۰۲۳) در کتاب ((پرداختن به نابرابری‌ها در ارزشیابی آموزشی نوین))، به طور کامل به این مسئله پرداختند و

در سال‌های اخیر پژوهش‌های مختلفی بر روی ابعاد گوناگون این رویکردها انجام گرفت که اغلب بر روی مزایا و معایب این رویکردها بوده است. برای مثال مطالعه‌ی آونی و لوریا^۹ (۲۰۲۲)، به مقایسه نتایج کانون ارزیابی حضوری و مجازی پرداخته و نشان می‌دهد که هر دو روش از نظر روایی و پایایی مشابه هستند. نتایج حاکی از این است که کانون‌های ارزیابی مجازی می‌توانند جایگزین موثری برای روش‌های حضوری باشند. آریستیواواتی^{۱۰} (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که مرکز ارزیابی مجازی تلکام آندونزی، نسبت به روش‌های کلاسیک، تجربه‌ای روان‌تر و قابل‌اعتمادتر برای ارزیابی پیشنهاد می‌کند و در عین حال کارایی و رضایت بیشتری از کاربران را به ارمغان می‌آورد،

-
1. Spreitzer, Cameron and Garrett
 2. Pechová, & Šišová
 3. Koster & Soffler
 4. Kava, Andrade, Marcovich, Idress & Ruiz
 5. Bhatia & Ryan
 6. Reynolds & Dickter
 7. Kantrowitz & Gutierrez
 8. Ruíz & García Laborda
 9. Avni & Luria
 10. Ariesthiawati

هرچند که نیاز به تحقیقات بیشتری به منظور بهبود سازگاری نتایج وجود دارد. سینگ و شوری^۱ (۲۰۲۱) با جمع‌آوری نظرات متخصصان در حوزه هوش مصنوعی، به بررسی کاربردهای این فناوری در فرآیند استخدام پرداختند و از مزایای آن مانند کاهش سوگیری انسانی و افزایش کارایی سخن گفتند، در حالی که برخی چالش‌ها مانند از دست دادن ارتباط انسانی و نیاز به آموزش در استفاده از این فناوری مورد تأکید قرار گرفت. وودز، احمد، نیکولاو، کاستا و اندرسون^۲ (۲۰۲۰) مدلی پیشنهادی برای انتخاب دیجیتال پرسنل^۳ در عصر جدید بیان می‌کند که پنج دسته‌بندی کلی از تکنولوژی‌ها را، موثر در فرآیند ارزیابی بر شمرند که شامل: برنامه‌های کاربردی برخط، آزمون‌های روان‌سنجی برخط، مصاحبه‌های دیجیتال، ارزیابی‌های بازی‌وارسازی شده و استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌ها بود. ریان و دروس^۴ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای مروری بر ۸۰ پژوهش، به ارزیابی ظرفیت‌های رویکردهای تکنولوژی‌محور در گزینش افراد پرداختند و ضمن اشاره به مزایای این روش‌ها، انتقادات مربوط به عدم تأمل بر شایستگی‌های جدید و خطرات موجود در حذف تکنیک‌های سنتی را نیز مطرح کردند. اوکانسن^۵ (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی تجربیات مدیران منابع انسانی فنلاندی از فناوری‌های جدید در فرآیند استخدام پرداخت و نشان داد که استفاده از این فناوری‌ها می‌تواند مزایای قابل توجهی همچون افزایش سرعت جذب نیروی کار و کاهش هزینه‌ها ارائه دهد، هرچند چالش‌های مرتبط با تحلیل دقیق متقاضیان و ریسک‌های احتمالی نیز وجود دارد. پکوا و سیسوا^۶ (۲۰۱۶) در بررسی خود به مقایسه کانون‌های ارزیابی مجازی و حضوری پرداختند و مزایای ارزیابی مجازی از جمله کاهش هزینه و زمان را ذکر کردند، اما به محدودیت‌هایی مانند درک ناکافی از زبان بدن و نیاز به پشتیبانی برای عملکرد بهتر نیز اشاره کردند. هولند، رمبیز، وانگ جونز، هیز و براون (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای نشان دادند که کانون‌های ارزیابی مجازی می‌توانند با کاهش هزینه‌های ارزیابی و تسهیل فرآیند، امکانات بیشتری برای ارزیابی مهارت‌ها فراهم کنند و همچنین از طریق یکپارچگی داده‌ها و بازخورد فوری به بهبود بیشتر کمک کنند.

در ایران نیز پژوهش‌های معدودی در خصوص استفاده از تکنولوژی در فرآیند ارزیابی شایستگی صورت گرفته است. نزدیک‌ترین پژوهش در این زمینه، پژوهش پژوهش عریضی و

-
1. Singh & Shaurya
 2. Woods, Ahmed, Nikolaou, Costa & Anderson
 3. Digital selection procedures (DSPs)
 4. Ryan & Derous
 5. Okansen
 6. Pechová & Šišová

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور براتی (۱۳۹۶) است که به مقایسه اعتبار ارزیابی رایانه‌ای شایستگی‌ها با روش سنتی پرداخت و نتایج نشان داد که از نظر پایایی و اعتبار ارزیابی‌های انسانی بر ارزیابی‌های رایانه‌ای برتری دارند پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که فناوری می‌تواند تحول عمیقی در فرآیندهای ارزیابی سازمانی ایجاد کند. به عنوان مثال، مطالعه‌ای که بر روی شرکت‌های خصوصی در تهران انجام شد، نشان داد استفاده از ابزارهای دیجیتال مانند نرم‌افزارهای سنجش هوش هیجانی، نه تنها مشکلات رایج ارزیابی مثل هزینه‌های بالا و فاصله‌های طولانی بین ارزیابی‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه می‌تواند به بهبود سلامت روان کارکنان نیز کمک کند. این یافته‌ها تأیید می‌کنند که تکنولوژی پتانسیل بالایی برای دگرگونی شیوه‌های سنتی ارزیابی دارد (خلیجیان، حیدری، پردلان، حیسینیان و قویدل، ۱۴۰۲). کوچکی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی قابلیت ارزیابی شایستگی کارآفرینی با یک بازی رایانه‌ای پرداخت و دریافت که نتایج این بازی با نتایج آزمون مدل همخوانی دارد، بنابراین می‌توان از این ابزار برای سنجش کارآفرینی بهره برد. زارعی (۱۳۹۸) به بررسی پایایی نمرات شایستگی استخراج شده از رزومه‌های ویدئویی پرداخت و دریافت که نمرات به‌دست‌آمده از این روش، برای استفاده گسترده‌تر کافی و پایا هستند. اکبری و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای تلفیقی به بررسی چالش‌ها و مشکلات طراحی کانون‌های ارزیابی حضوری پرداختند و بیش از ۳۰ مورد از جمله عدم حمایت مدیریتی، هزینه بالا و کمبود زمان را به عنوان نقاط ضعف این روش‌ها شناسایی کردند.

از جمله‌ی مزایا برشمرده شده می‌توان به هزینه‌ی اجرای پایین‌تر، سرعت بیشتر ارزیابی، کوتاه کردن زمان ارزیابی و امتیازدهی، امکان استفاده از انواع ارزیابی به‌صورت توأم، قابلیت اجرا در ابعاد بزرگ^۱، سهولت دسترسی و غلبه بر محدودیت مکانی اشاره کرد (هولند، رمبیز، وانگ جونز، هیز و براون، ۲۰۱۵؛ آپرز و دروس^۲، ۲۰۱۷). همچنین در روش‌های ارزیابی مبتنی بر بازی (مانند بازی‌سازی، داستانی‌سازی، بازی‌های جدی و ارزیابی مبتنی بر بازی) مزیت امکان ((ارزیابی ناملموس)) افراد وجود دارد که علاوه بر کاهش استرس ناشی از آزمون (آلتوماری، آلتوماری و لازولینو^۳، ۲۰۲۳)، آزمون را تقریباً غیرقابل فیک‌سازی کرده و رفتار ناخودآگاه افراد را به‌جای رفتار مطلوب و قابل قبول اجتماعی، استخراج می‌کند (لندرز، آرمسترانگ، کالموس، موجیک و بلیک^۴، ۲۰۲۲). در کنار مزایای گوناگون، معایب و نقایص گوناگونی نیز برای این روش‌ها بیان شده‌اند. برای مثال، از دست دادن ارتباط چهره با چهره، ریسک تبعیض (ناشی از تصمیم‌گیری

-
1. Scalable
 2. Apers & Deraus
 3. Altomari, Altomari & Iazzolino
 4. Landers, Armstrong, Collmus, Mujcic & Blaik

صرفاً براساس داده‌های جمع‌آوری شده)، تحریف داده (داده‌های فیک) و تخلف از حریم خصوصی، در این نوع ارزیابی قابل انتظار است (اوکاسن^۱، ۲۰۱۸). همچنین نیاز به پشتیبانی فنی، حفظ امنیت داده‌ها و یکپارچگی فناوری مورد استفاده، از جمله چالش‌هایی است که در هنگام کار با داده، باید در نظر گرفته شود (سینگ و شویا، ۲۰۲۱). تنوع زیادی در رویکردهای مورد استفاده با هدف ارزیابی شایستگی وجود دارد و عمده‌ی مطالعات این حوزه، این روش‌ها را دارای اعتبار قابل قبولی بیان می‌کنند. برای مثال، مطالعه‌ی وودز، احمد، نیکولا، کاستا و اندرسون^۲ (۲۰۲۰) به بررسی اعتبار و واکنش‌های متقاضیان در انتخاب پرسنل در عصر دیجیتال می‌پردازد. نتایج این مطالعه حاکی از این است که روش‌های انتخاب پرسنل در عصر دیجیتال، اعتبار قابل توجهی دارند و می‌توانند به طور موثری کارایی و صحت انتخاب پرسنل را افزایش دهند. سانچز، وینر و ون زلدرن^۳ (۲۰۲۲)، مشابه چندین پژوهش در این حوزه به ارزیابی روایی و پایایی ابزار واقعیت مجازی در ارزیابی مهارت‌های افراد پرداختند و اعلام کردند این ابزار از اعتبار قابل قبولی در این زمینه برخوردار است. هوش مصنوعی نیز از این قضیه مستثنی نبوده و مطالعات گوناگونی بر روی این تکنولوژی صورت گرفته که معتقدند این ابزار دارای اعتبار بالایی برای ارزیابی شایستگی‌های دیجیتالی متقاضیان بوده (یانگ^۴، ۲۰۲۳).

با مرور پژوهش‌های خارجی و داخلی، به نظر می‌آید بین رویکردهایی که سازمان‌ها برای ارزیابی شایستگی‌های کارکنان به کار می‌گیرند و پژوهش‌های این حوزه در ایران، فاصله زیادی است و محدود مطالعاتی به این مسئله، پرداخته‌اند. از آنجایی که این رویکرد ارزیابی، پدیده‌ای نو و در حال ظهور است، نیازمند واکاوی عمیق‌تر و گزارش تجربیات دست‌اندرکاران آن بوده و ارزیابان کانون‌های ارزیابی و مدیران میانی یا ارشد سازمان‌ها و شرکت‌ها، به‌عنوان افراد اصلی درگیر در طراحی و اجرا و منافع این روش، می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را از آن‌چه تجربه کرده‌اند، در اختیار قرار دهند. محققین این حوزه در دنیا، به‌عنوان پیشنهادات پژوهشی برای پژوهش‌های آتی، بافت فرهنگی و تکنولوژی‌های در دسترس در هر کشور را، جزء موثر در ارزیابی‌های مجازی دانسته‌اند و پژوهشگران (به خصوص روانشناسان صنعتی و سازمانی) بعد از خود را به واکاوی عمیق‌تر قسمت‌های گوناگون این روش‌های ارزیابی، ابزارهای گوناگون مورد استفاده در این روش‌ها، نحوه‌ی اجرا، قابلیت اعتماد به تکنولوژی‌های مربوطه و مقایسه‌ی

-
1. Oksanen
 2. Woods, Ahmed, Nikolaou, Costa & Anderson
 3. Sanchez, Weiner & Van Zelderen
 4. Yang

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور اثربخشی رویکردهای مجازی با سنتی، تشویق کرده‌اند (کوبین، کالج، فارستر و لین، ۲۰۲۱،^۱ و لاراپریو و نینوخوارز،^۲ ۲۰۲۱؛ سینگ و شوریا، ۲۰۲۱).

نهایتاً این پژوهش با هدف اصلی واکاوای نگرش و تجارب مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی مبتنی بر تکنولوژی و با پرسش‌های محوری:

- مضامین عمده‌ی موجود در نگرش و تجارب مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی درباره‌ی ارزیابی شایستگی‌ها به شیوه‌ی مبتنی بر تکنولوژی چیست؟
- تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی‌ها به شیوه‌ی مبتنی بر تکنولوژی چگونه است؟
- جوهره‌ی مشترک نگرش و تجارب مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی‌ها با شیوه‌های مبتنی بر تکنولوژی چیست؟
- پیشنهادات و راهبردهای مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی در ارتباط با چگونگی بهبود استفاده از تکنولوژی در ارزیابی شایستگی‌ها چیست؟

طرح‌ریزی و اجرا گردید.

روش پژوهش

این پژوهش بنیادی از نوع کیفی و با روش پدیدارشناسی توصیفی اجرا گردید. داده‌ها از طریق مصاحبه‌ی عمیق هدفمند به‌وسیله‌ی سوالات باز نیمه‌ساختار یافته با محوریت از پیش تعیین شده، جمع‌آوری گردید. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند انجام گرفت و روند گرفتن مصاحبه‌ها آنقدر ادامه پیدا کرد تا داده‌ها به حالت اشباع رسید. جامعه‌ی آماری، مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی (به‌عنوان ارکان اصلی دخیل در طراحی و اجرای ارزیابی شایستگی در سازمان‌ها) بودن که شامل مدیران ارشد و میانی سازمان‌های ایرانی که در طراحی یا اجرای سیستم‌های ارزیابی شایستگی نقش داشتند (با حداقل سه سال سابقه در زمینه‌ی ارزیابی شایستگی و یا مدیریت منابع انسانی در سازمان داشتند) و همچنین ارزیابان رسمی کانون‌های ارزیابی شایستگی دارای گواهینامه‌ی معتبر از مراجع ذی‌صلاح (با دارا بودن حداقل ۲ سال سابقه‌ی ارزیابی شایستگی و حضور در حداقل ۵ کانون ارزیابی شایستگی) بود.

پس از ارسال پیام برای بیش از ۱۰۰ مدیر و ارزیاب کانون‌های ارزیابی در پیام‌رسان لینکدین و پرس و جو درباره‌ی آن که دارای شرایط ورود به پژوهش هستند یا خیر و همچنین معرفی افراد

-
1. Coyne, Calleja, Forster & Lin
 2. Lara-Prieto & Nino-Juarez

واجد شرایط توسط سایر شرکت کنندگان در پژوهش، نهایتاً افراد دارای تجربه‌ی استفاده از تکنولوژی در فرایند ارزیابی شایستگی، به این پژوهش وارد شدند و تا ۱۴ نفر، این روند پیش رفت تا داده‌ها به حالت اشباع رسید. معیار ورود مدیران به پژوهش، سابقه‌ی مشارکت در طراحی یا برگزاری فرایند ارزیابی شایستگی مبتنی بر تکنولوژی و برای ارزیابان، داشتن مجوز رسمی ارزیابی از مراجع ذی صلاح و داشتن سابقه‌ی استفاده از رویکردهای مبتنی بر تکنولوژی در ارزیابی شایستگی‌ها بود.

ابزار پژوهش

ابزار جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه بود به این صورت که به وسیله‌ی گفت‌وگوهای نیمه ساختار یافته، تجارب و نگرش افراد به صورت عمیق واکاوی و استخراج شد و سپس به خوشه‌هایی از معانی و سپس به توصیفات ساختاری تبدیل شد (موستاکاس^۱، ۱۹۹۴). محوریت گفت‌وگوی پژوهشگر با شرکت کنندگان، براساس اهداف پژوهش، از پیش مشخص شده بودند که شامل: ((معرفی خود و اطلاعات زمینه‌ای مانند سن، سابقه‌ی کار در زمینه‌ی ارزیابی شایستگی، ابعاد سازمان - پرسش در ارتباط با تجربیات فرد در این خصوص - گفت و گو در ارتباط با رویکردهای تکنولوژی محور ارزیابی شایستگی که به ذهن مصاحبه شونده می‌رسد - پرسش درباره‌ی برخورد با این رویکردها در مطالعات و پژوهش‌ها - گفت و گو درباره‌ی تجربه‌ی استفاده از رویکردهای تکنولوژی محور برای ارزیابی شایستگی‌ها - پرسیدن نقاط ضعف، قوت، مزایا و معایب این رویکردها از نظر شرکت کننده - دریافت پیشنهادات بهبود دهنده، امکان اجرا و عملیاتی سازی این روش‌ها در سازمان شرکت کننده - گفت و گو درباره‌ی سوالات و مسائلی که در مصاحبه باید اشاره می‌شد اما نشد)) بود. برای شکل گرفتن این گفت وگوها از سوالاتی مانند: ((لطفاً نمونه‌هایی از کاربرد فناوری در ارزیابی‌های اخیر خود را شرح دهید)) یا ((آیا شما فکر میکنید فناوری می‌تواند جایگزین قضاوت انسانی شود؟ چرا؟)) و یا ((چه موانع را در بکارگیری این تکنولوژی در فرایند ارزیابی شایستگی تجربه کرده‌اید؟)) استفاده شد اما در مجموع، سوالات ثابتی وجود نداشت و تلاش بر این بود تا نیمه‌ساختار یافته بودن گفت‌وگوها حفظ شود.

شیوه‌ی اجرای پژوهش

ابتدا بر اساس سوالات و اهداف پژوهش، محورهای گفت و گو مشخص شد و یک مصاحبه به‌عنوان مصاحبه‌ی آزمایشی انجام گرفت تا نقاط ضعف و قوت محورها و چالش‌های احتمالی در اجرا مشخص گردد. این مصاحبه‌ی آزمایشی با دو نفر از افراد دارای تجربه‌ی اجرای پژوهش کیفی و انجام مصاحبه چک شد و ایرادات کار استخراج و اصلاح شد. مصاحبه‌ها با کسب رضایت از داوطلبین، ضبط و مکتوب شد. بعد از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، توصیفات شرکت‌کنندگان چندین مرتبه خوانده شد تا درک بهتری از مصاحبه‌ها حاصل شود و عبارات مهم آن استخراج شد. بعد از اجرای مصاحبه، برای بررسی روایی، متون مصاحبه و تحلیل‌های انجام شده، ابتدا توسط دو نفر از افراد با تجربه در زمینه‌ی انجام این گونه پژوهش‌ها، مورد بررسی قرار گرفت و پس از تایید آنان، متن مصاحبه و تحلیل‌های انجام شده در اختیار شرکت‌کننده قرار داده شد تا مورد بازبینی و بررسی مجدد قرار گیرد و از افراد خواسته شد تا اگر تغییری در متن مورد نظر وی است، اعلام کنند و نهایتاً، تایید شرکت‌کننده^۱ گرفته شد. برای بررسی پایایی تحلیل‌ها از روش چک کردن تحلیل‌های صورت گرفته^۲ با دو نفر از افرادی که تجربه‌ی این نوع پژوهش و تحلیل کیفی را داشتند استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از روش ۷مرحله‌ای کلایزی^۳ (کرسول^۴، ۲۰۰۷) استفاده شد. جملات یا عباراتی که مرتبط با موضوع مورد پژوهش بودند، جداسازی شده و مفاهیم کلی هر جمله یا پاراگراف، از آن استخراج شد. این مفاهیم و معانی استخراج‌شده (معانی فرموله‌شده)، تبدیل به کد شدند. کدها، بیانگر مفاهیم عمیق پشت جملات و عبارات شرکت‌کننده بودند که به شیوه‌ی باز، ایجاد شده بودند، به این معنی که کدهای از پیش تعیین شده وجود نداشت. نهایتاً این کدها در خوشه‌هایی از معانی (تم) دسته‌بندی شدند و با تلفیق این تم‌ها، توصیفات جامعی استخراج شد. این توصیفات، به عنوان مضامین اصلی استخراج شده دسته‌بندی شدند که حاصل جمع‌بندی چندین تم در یک گروه بودند.

در ادامه، نمونه‌ای از جدول عبارات عمده، معنای قاعده‌بندی شده و کدبندی مفاهیم در جدول ۱ و نمونه‌ی خوشه‌بندی مفاهیم در جدول ۲ تحریر شده است:

1. Member check
2. Peer check
3. Colaizzis
4. Creswell

جدول ۱. نمونه‌ای از عبارات عمده، معنای قاعده‌بندی شده و کدبندی

عبارات عمده	معنای قاعده بندی شده	کدبندی
منتها بعضی جاها، دیگه کمترین ضرر یا بیشترین فایده نهایتاً توی همین ACها یا طرح‌های ویرچوال یا مجازیه و راه دیگه عملا امکان نداره. مثلا به خاطر بعد فاصله یا دسترسی مدیران شون و ...	+ بعضی اوقات به دلیل شرایط، ناچار به استفاده از روش‌های مجازی هستیم. + اجبار به استفاده از روش‌های مجازی برای جبران محدودیت فاصله + اجبار به استفاده از روش‌های مجازی برای جبران محدودیت دسترسی	۱- ناچاری برای به کارگیری روش‌های مجازی ۲- ناچاری به استفاده از ارزیابی مجازی به دلیل فاصله مکانی ۳- ناچاری به استفاده از ارزیابی مجازی به دلیل محدودیت دسترسی به مدیران

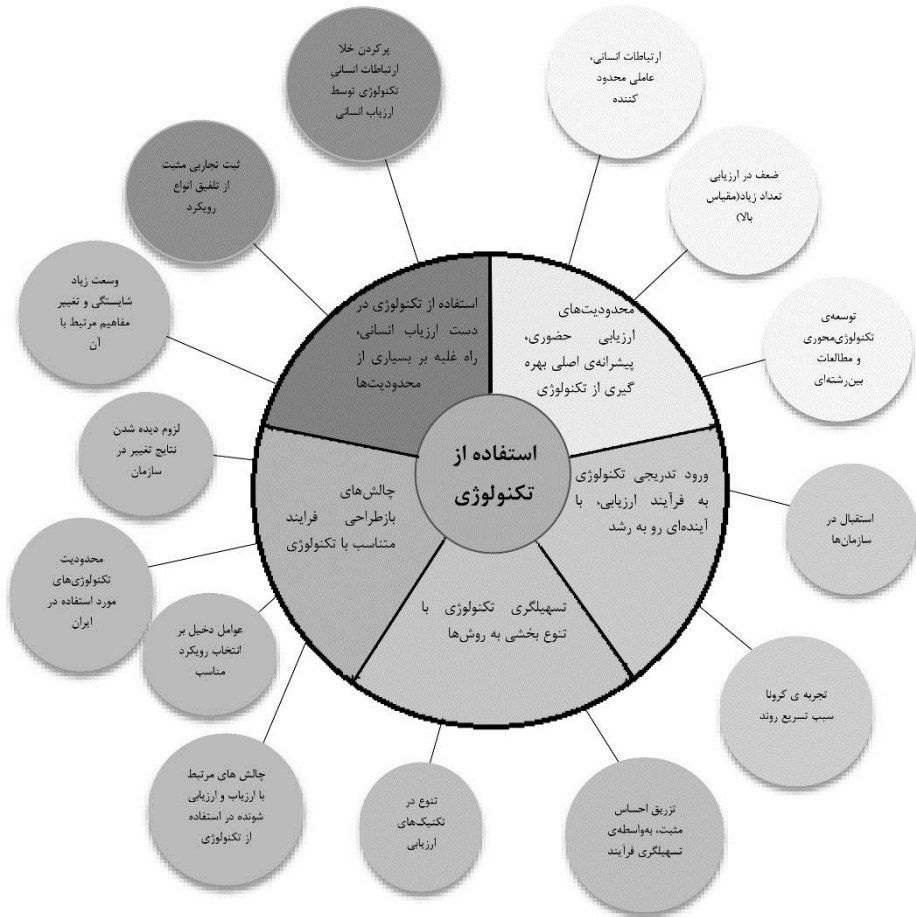
جدول ۲. نمونه‌ی خوشه‌بندی

مضمون اصلی	مضمون فرعی	موضوع	تم
محدودیت‌های ارزیابی	ارتباطات انسانی، عاملی محدود کننده	اتکا به ارزیاب انسانی، اتکایی لغزنده	- شهود ارزیاب - امکان خطای ارزیابی - استفاده از غیرمتخصصین برای تفسیر - اتکا به ذهن در پردازش، اتکایی شکننده - مقیاس ناهمسان نمره دهی - امکان از دست دادن بعضی ابعاد شایستگی با اتکا به مشاهدات ارزیاب
سنتی، پیش‌رانه ی اصلی بهره گیری از تکنولوژی			- امکان خودتنظیمی برخی ویژگی ها توسط ارزیابی شونده - وجود تاثیرات منفی ارزیابی انسان بر انسان

یافته‌ها

افراد شرکت کننده در این پژوهش، ۱۴ نفر بودند که شامل ۱۰ مرد و ۴ زن با حداقل ۳۰ سال و حداکثر ۶۳ سال سن بودند. ۴ نفر از این افراد از مدیران سازمان‌ها و ۱۱ نفر ارزیاب (با یا بدون سابقه‌ی مدیریت در سازمان) بودند که میانگین تجربه‌ی شغلی آنان زمینه‌ی مدیریت منابع

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور انسانی یا ارزیابی شایستگی، بیش از ۵ سال بود. با تحلیل متن مصاحبه‌ها به شیوه‌ی ذکر شده، نگرش و تجارب ارزیابان کانون‌های ارزیابی و مدیران در ۵ مضمون اصلی و ۱۴ مضمون فرعی کلی قرار گرفت. که در تصویر ۱ نمایش داده شده است و در ادامه به توضیح هر یک خواهیم پرداخت.



تصویر ۱

۱- محدودیت‌های ارزیابی حضوری، پیش‌رانه‌ی اصلی بهره‌گیری از تکنولوژی

اولین و آشکارترین دلیل تمایل مجریان و تصمیم‌گیرندگان ارزیابی شایستگی به استفاده از رویکردهای تکنولوژی محور برای سازمان‌ها، ضعف‌ها و محدودیت‌های روش‌های سنتی ارزیابی

شایستگی نام برده شد. این ضعف‌ها و محدودیت‌ها به دو مضمون فرعی تقسیم بندی شدند که شامل:

* مضمون فرعی اول، ارتباطات انسانی، عاملی محدود کننده بود. به دلیل وجود انسان به عنوان یکی از ارکان کانون‌های ارزیابی، ارتباط انسانی بین ارزیاب و ارزیابی‌شونده می‌تواند سبب بروز برخی خطاها شود. در این خصوص، افراد به دو موضوع اصلی اشاره داشتند:

(۱) نخست، به لغزنده بودن اتکای صرف به ارزیاب انسانی اشاره شد و مواردی همچون استفاده‌ی ارزیابان از شهود، امکان بروز خطای ارزیابی و شکننده بودن اتکای صرف به ذهن انسانی، وجود مقیاس ناهمسان در نمره دهی، خطای گرایش به وسط و امکان از دست دادن بعضی از ابعاد شایستگی با تکیه بر مشاهدات ارزیاب در این موضوع قرار گرفتند. برای مثال شرکت‌کننده‌ی ۳ در این باره گفت: ((فارغ از اون، شاید ما اون‌قدر نمره‌ی ششی که به یک نفر دادیم با یک ششی که به یک نفر دیگه داریم میدیم با ششی که به ده نفر دیگه میدیم، معنی‌ش یکی نباشه. ولی تکنولوژی اگر به شش هزار نفر شش داره میده همشون یک معنی داره. این خوبه.)).

(۲) دوم، به تأثیرات منفی ارزیاب بر ارزیابی‌شونده اشاره شد که بر اثراتی مانند اثر مشاهده‌گر و یا بروز استرس و اضطراب در ارزیابی‌شونده دلالت داشت. مثلاً شرکت‌کننده ۱۱ بیان کرد: ((فردی که می‌ومد داخل کانون، در رول پلی‌نینگ یا ایفای نقش جو‌ری که فکر می‌کرد بهتره واکنش نشون میداد، در حالی که شاید اگر توی سازمان با همچین وضعیتی مواجه بشه، رفتار تندی داشته باشه.)).

* مضمون فرعی دوم، ضعف در ارزیابی تعداد زیاد افراد بود. رویکردهای سنتی ارزیابی سنتی هنگامی که به منظور ارزیابی تعداد زیادی از افراد به کار گرفته می‌شوند، با چالش‌هایی مواجه می‌شوند. این چالش‌ها به دو موضوع اصلی تقسیم‌بندی شدند که شامل:

(۱) نخست، هزینه‌های بالای زمانی، مالی و نیروی انسانی است. این مورد شامل هزینه‌ی مالی روش‌های سنتی، لزوم مهیا کردن مکانی مناسب جهت ارزیابی، زمان بر بودن این نوع ارزیابی، نیاز به نیروی انسانی متخصص و توجه به این مسئله که ارزیابی مدیران تنها بخشی از نیاز به ارزیابی در سازمان است، بود. برای مثال شرکت‌کننده‌ی ۸ به هزینه‌ی بالای این روش‌ها اشاره کرد و گفت: ((حرف من اینه که بعضی از این شایستگی‌ها رو ما با کامپیوتر با دقت بالاتر می‌تونیم اندازه بگیریم تا اینکه اونا رو برداریم و ببریم و براشون تکلیف بسازیم که هزینه رو میبره بالا، بعد بیایم ارزیاب بذاریم، ارزیابیش کنیم.)).

(۲) دوم، سخت و پیچیده بودن فرایند کانون ارزیابی بود. این چالش عمدتاً به دلیل پروتکل‌های خاص ارزیابی شکل می‌گیرند که طراح و مجری ارزیابی مجبورند جهت حفظ اعتبار روش و

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور پایبندی به استانداردهای ارزیابی، اصولی را رعایت کند که مجموعاً فرایند را پیچیده می‌کند. برای مثال شرکت‌کننده ۱۱ گفت: ((توی سازمان‌های بزرگ این به صرفه نیست و به این نتیجه میرسن که نرم سرخ ابزار پیچیده. مثلاً اینقدر نیروی متخصص کم هست که اگر جذب پیچیده و طولانی بشه، نمی‌صرفه و از دست میره.)).

در مقایسه‌ی دو رویکرد ارزیابی حضوری و از راه دور، درحالی که ارزیابی حضوری با چالش‌هایی مانند خطای ارزیاب انسانی و هزینه‌های بالا مواجه است، روش‌های آنلاین نیز محدودیت‌های خاص خود را دارند. مهم‌ترین محدودیت‌های ارزیابی آنلاین شامل: عدم دسترسی به زیرساخت‌های فنی در برخی سازمان‌ها، ریسک تقلب در آزمون‌های از راه دور، و کاهش کیفیت ارتباطات غیرکلامی است. با این حال، ترکیب این دو روش می‌تواند بسیاری از این محدودیت‌ها را کاهش دهد".

۲- ورود تدریجی تکنولوژی به فرایند ارزیابی، با آینده‌ای رو به رشد

دومین مضمون عمده‌ی پژوهش، روند تدریجی ورود تکنولوژی به فرایند ارزیابی شایستگی، با آینده‌ای رو به رشد بود که به دلیل پیشرفت تکنولوژی و علوم مرتبط با آن در حال وقوع است. این مضمون اصلی به ۳ مضمون فرعی تقسیم بندی شد که شامل:

* مضمون فرعی اول، توسعه‌ی تکنولوژی محوری و مطالعات بین‌رشته‌ای بود که زمینه‌ساز ادغام علوم گوناگون در هم و به‌کارگیری هرچه بیشتر تکنولوژی در ارزیابی شایستگی شده است. دو موضوع اصلی در رابطه با این مضمون استخراج شدند که شامل:

(۱) موضوع اول، روند رو به رشد تکنولوژی محوری در دنیا و به‌خصوص رشد ابزارهای رایانه‌ای، در حوزه‌های گوناگون بود که زمینه‌ساز ورود این تکنولوژی‌ها به حوزه‌ی ارزیابی شده است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱۰ در این باره گفت: ((بینید به نظر من ایران و غیر ایران خیلی فرقی نمی‌کنه. شاید سازمان‌هایی که رویکردشون سنتی باشه مثل همه چیز برای این‌ها مقاومت داشته باشند، مثل همه اتفاقات مبتنی بر تکنولوژی، ولی کم کم سازمان‌ها به این سمت خواهند رفت که استفاده کنند.))

(۲) توسعه‌ی دانش بین رشته‌ای، موضوع دوم مورد اشاره بود. در سال‌های اخیر، پیشرفت علوم گوناگون به‌خصوص علوم اعصاب و شناختی و ترویج مطالعات بین‌رشته‌ای، سبب عمق بخشی و وسعت یافتن کاربرد فناوری‌ها شده است و سرعت پیشرفت تکنولوژی در سایر علوم را بیش از پیش کرده است. شرکت‌کننده‌ی ۳ در این خصوص گفت: ((علوم شناختی چون خیلی به سرعت داره پیشرفت می‌کنه و داده‌هایی راجع به این که داخل مغز چه پیوندهایی اتفاق میفته

و چه تاثیری روی رفتار ما داره، روی این موضوع خیلی داره کار میشه و در ارزیابی کاربرد داره.))

* مضمون فرعی دوم، استقبال سازمان‌ها از رویکردهای تکنولوژی محور در ارزیابی بود. مدیران از یک سو و کارکنان از سوی دیگر، بسته به تجارب قبلی استفاده از تکنولوژی مشتاق به ترویج بیش از پیش تکنولوژی در بستر سازمان هستند. در این بین، شرکت‌های چابک، در امر استفاده از تکنولوژی، پیشگام هستند. در این رابطه دو موضوع اصلی مطرح شد:

(۱) نخستین موضوع، رغبت مدیران و کارکنان به رویکردهای جدید ارزیابی بود. با وجود شیوع بیماری کرونا و اجبار سازمان‌ها در به کارگیری روش‌های مجازی و مبتنی بر تکنولوژی و به دلیل دیدن مزایا و تسهیلات گوناگونی که وجود تکنولوژی در فرایندهای سازمانی سبب می‌شود، اقبال به این رویکردها افزایش یافته است. شرکت کننده‌ی ۱۱ در این رابطه گفت: ((مثلا الان تمرکز شغلی اومده سمت تهران و از ظرفیت تهران داره استفاده میشه و همیشه مدام بری و بیای. برای سازمان‌ها هم این به صرفه نیست. مخصوصا زمانی مثل کرونا، قاعده‌ی بازی رو عوض می‌کنه.))

(۲) دوم، توسعه‌ی این رویکردهای تکنولوژی محور در شرکت‌های چابک بود. این شرکت‌ها به‌عنوان پیشگامان بهره‌گیری از روش‌های نوین، تاثیر به‌سزایی در فراگیر شدن ارزیابی تکنولوژی محور در سطح جامعه دارند. مثلا شرکت کننده‌ی ۶ اظهار کرد این رویکردها، بیشتر برای سازمان‌های پیشرفته جذاب است: ((به نظر من در حال حاضر بیشتر یک روش تکمیل کننده‌س تا یک روش اصلی و کافی...جذابه برای سازمان‌های پیشرفته.))

* مضمون فرعی سوم، تجربه‌ی کرونا، سبب تسریع روند فراگیری بود. تجربه‌ی همه‌گیری بیماری کرونا و بروز چالش‌هایی از جمله محدودیت در دسترسی به ارزیاب، عدم امکان تجمع افراد در یک مکان بسته، قرنطینه‌ی افراد و ... پیشران‌ه‌ی رشد ارزیابی تکنولوژی محور شد و آن را به ((نقطه‌ی عطفی)) در استفاده از روش‌های مجازی برای سازمان‌ها تبدیل کرد. شرکت کننده‌ی ۱۱ نیز بیان کرد: ((چون کرونا فضایی رو ایجاد کرد که آدم‌ها برن به سمت روش‌های مجازی. چون بلدش نبودیم، خطامون زیاد بود. اما اگر ایراداتمون رو در بیاریم و یادش بگیریم قطعا این روزه‌ها پر میشه.))

مقایسه‌ی روند فعلی با آینده‌ی مورد پیش‌بینی نشان می‌دهد اگرچه فناوری‌های جدید دقت و سرعت ارزیابی را افزایش می‌دهند، اما چالش‌هایی مانند نیاز به آموزش مستمر ارزیابان، هزینه‌های به‌روزرسانی سیستم‌ها و مقاومت کارکنان در برابر تغییر باید مدنظر قرار گیرد. از سوی دیگر، روش‌های سنتی با وجود محدودیت‌های‌شان، هنوز در درک برخی پیچیدگی‌های انسانی برتری دارند.

۳- تسهیلگری تکنولوژی با تنوع بخشی به روش‌ها

سومین مضمون اصلی، تسهیلگری تکنولوژی به واسطه تنوع بخشی به روش‌های ارزیابی بود که علاوه بر اشاره به متنوع شدن رویکردهای ارزیابی مبتنی بر تکنولوژی، به تزریق احساس مثبت به واسطه تسهیلگری فرایند نیز اشاره داشت. در ادامه به توضیح این دو مضمون فرعی پرداخته شده است:

* مضمون فرعی اول، تنوع بخشی به تکنیک‌های ارزیابی بود که سبب بازتر شدن دست طراح و ارزیاب در سنجش شایستگی‌ها و همچنین سهولت و مانورپذیری بیشتر برای ارزیابی شایستگی اشاره داشت. ۹ موضوع کلی در این خصوص تعریف شد:

(۱) نخستین موضوع، آزمون و تمرین برخط (آنلاین) بود. عموم شرکت کنندگان تجربه‌ی بارگزاری آزمون‌های روانسنجی در بستر اینترنت یا اجرای آن با استفاده از رایانه را داشتند. برای مثال شرکت کننده‌ی ۱۱ در این خصوص گفت: ((مثلاً به آزمون کلیفتون رو قرار بود بگیریم، دیدیم میشه مجازی باشه. فرستادیمش، شرایط برگزاری رو بهش گفتیم، مدت زمان رو گفتیم بهش و برای ما ارسال کرد)).

(۲) دومین موضوع، مصاحبه و شناخت اولیه‌ی دیجیتال بود که جزء پرتکرارترین موارد مورد استفاده توسط شرکت کنندگان بود. این موضوع، به تجربه‌ی مدیران و ارزیابان در زمینه‌ی جمع‌آوری اطلاعات توسط جلسات مجازی و با استفاده از پلتفرم‌های برخط اشاره داشت. برخی افراد، از قابلیت تحلیل مصاحبه توسط برخی از این پلتفرم‌های برخط (مانند ابراز هاپروبو^۱ یا اسکایپ^۲) نیز اشاره داشتند. مثلاً شرکت کننده‌ی ۷ گفت: ((توی اسکایپ یک سری مصاحبه‌هایی وجود داره که براساس چهره‌ی فرد و حالت‌هایی که توی صورتش موقع مصاحبه ایجاد میشه، یک سری اطلاعات برای مصاحبه‌گر ارسال میشه)).

(۳) سومین موضوع، برنامه‌های کاربردی برخط بود که برخی نرم‌افزارها و تکنولوژی‌ها مانند هوش مصنوعی و رسانه‌های اجتماعی در این دسته قرار داده شد. هوش مصنوعی با قابلیت‌هایی مانند تحلیل تصویر، تن صدا و کلمات و استفاده از چت بات‌ها (مانند چت جی پی تی^۳) در تحلیل متون افراد و برای سنجش تناسب شخص با شغل مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثلاً شرکت کننده‌ی ۵ گفت: ((هوش مصنوعی اومد از روی حالات چهره‌ی این آدم‌ها، تن صدایشون و کلماتی که استفاده کردن، تحلیل می‌کرد و یک خروجی می‌داد. مثلاً

1. HireVue
2. Skype
3. ChatGPT

می‌گفت این آدم از این کلمه زیاد استفاده کرده، احتمالا این معنی رو میدونه)). پایش فعالیت افراد در رسانه‌های اجتماعی نیز در دسته‌ی برنامه‌های کاربردی برخط قرار گرفت. در این خصوص، اکثر افراد تجربه‌ی استفاده از پیامرسان‌هایی مانند لینکدین را برای جذب و استخدام و پایش رزومه‌ی افراد داشتند. مثلاً شرکت کننده‌ی ۲ در این باره توضیح داد: ((میدونم بعضی از سازمان‌ها کلا برای هرکسی که در مرحله‌ی مصاحبه، سنجشش اوکی میشه، اینکار رو انجام میدن. یعنی اصلا نیرو دارن برای اینکار)).

۴) چهارمین موضوع، ابزارهای گوناگون ثبت و تحلیل رفتار و حرکات افراد بود. در این خصوص، افراد تجربه‌ی استفاده از عینک سنجش حرکات چشم (آی ترکینگ^۱) و برخی ابزارهای ثبت حرکات دست را در سطح آزمایشگاهی داشتند. مثلاً شرکت کننده‌ی ۳ در این رابطه گفت: ((مثلاً با همین عینکی که الان دوستان دارن روش کار میکنن، راجع به مهارت ارتباطی میگه ارتباط چشمی با جمع چه تعدادی بود، چرخش سرت چقدر، چرخش دستت چقدر بود؟ یعنی یک چیزایی رو ارزیابی میکنن که انسان نمیتونه اینا رو ارزیابی کنه.))

۵) موضوع پنجم، در خصوص استفاده از بازی در ارزیابی بود. اکثر شرکت کنندگان ابراز کردند این رویکردها در دنیا، بیش از ایران، برای ارزیابی استفاده می‌شود و این مسئله در ایران، آن‌چنان جدی عملیاتی نشده است. با این حال بازی‌های گوناگونی به خصوص در حوزه‌ی شناختی در دنیا مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. مثلاً شرکت کننده‌ی ۴ گفت: ((موضوعات شناختی در دنیا طرفدارهای خودش رو داره. اینجا حتی با گیم‌هایی که آدم‌ها انجام میدن میشه یک‌سری از شایستگی‌ها یا مهارت‌های اون آدم‌ها رو استخراج کرد و فهمید توی چه سطحی هستن.))

۶) ششمین موضوع، استفاده از علوم شناختی در ارزیابی شایستگی بود. اکثر شرکت کنندگان پژوهش تجربه‌ی استفاده از ارزیابی‌های بازی‌وار شده مانند آزمون‌های شناختی بازی‌وارسازی شده را داشتند. آنان این روش‌ها را جزء دقیق‌ترین و گران‌ترین روش‌های سنجش برشمردند که مجموعه آزمون‌های عملکردی شناختی وینا^۲ و آزمون‌های شرکت پایمتریکس، پرتکرارترین ابزار مورد استفاده در بین شرکت کنندگان بودند. مثلاً شرکت کننده‌ی ۸ در ارتباط با این آزمون‌ها توضیح داد: ((یک پکیجه یه چیزی حدود ۱۲۰ تا دونه پرسش‌نامه‌س که سوالات رو دونه دونه میاره و فرد کامپیوتری جواب میده و حدود ۴۵ ابزار کامپیوتری الان تو وینا هست که اینا اتفاقاً گرون و آزمونای عملکردین)).^۳

-
1. Eye tracking
 2. Vienna Test System (VTS)
 3. Pymetrics

واکوی تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور (۷) موضوع هفتم در خصوص مضمون فرعی تنوع در تکنیک‌های ارزیابی، استفاده از شبیه‌ساز شغلی^۱ و شبیه‌سازی مجازی بود. تکنولوژی‌هایی مانند واقعیت مجازی و افزوده می‌توانند در این زمره قرار دارند، با این حال براساس گفت‌وگوهای انجام شده، در سازمان‌های ایرانی تجربه‌ای از استفاده‌ی عملی از این تکنولوژی‌ها برای ارزیابی شایستگی وجود نداشت و تنها نمونه‌های آزمایشگاهی محدود گزارش شد. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۸ معتقد بود هیچ ابزاری نمی‌تواند به این دقت، نگرش افراد نسبت به یک مسئله را بسنجد: ((استفاده از واقعیت مجازی و حالت شبیه‌سازی، برای سنجش نگرش فرده. تجربه‌ای که من داشتم، سنجش نگرش ایمن در فرد بود. هیچ ابزاری نمیتونه این رو با این دقت بسنجه. تجربه‌ی من، این طور بود که فرد باید عینک میزد و میرفت روی یک تخته که زیرش فنر بود و حس بودن در ارتفاع رو القا میکرد. هیچ راه دیگه ای برای سنجش این نگرش وجود نداره.)). شبیه‌ساز شغلی^۲ نیز مورد تجربه‌ی دو نفر از شرکت‌کنندگان پژوهش بود. این تجربه، به ارزیابی لوکوموتورانان و رانندگان شهری اختصاص داشت که در فضای شبیه‌سازی شده، مهارت راننده، توانایی فرد در واکنش و ... را می‌سنجیدند. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۸ گفت: ((شبیه‌ساز رانندگی دانشگاه خواجه نصیر کمک می‌کنه. فضای داخل شهر رو داره و شبیه‌ساز رانندگی اتوبوسه. راه آهن هم پیشرفته‌ترین شبیه‌سازها رو داره. کابین واقعی قطاره و خودم استفاده کردم ازش.))

(۸) هشتمین موضوع، مدیریت دانش و داده‌ها بود. این مورد یکی از قدیمی‌ترین و پرکاربردترین استفاده‌های تکنولوژی در فرایند ارزیابی شایستگی نامیده شد که از استفاده‌ی از نرم‌افزار اکسل^۳ در جمع‌آوری داده گرفته تا نرم‌افزارهای ارائه‌ی داده مانند پاور بی‌آی^۴ یا داشبوردهای مدیریت داده مانند سیستم جذب متقاضیان^۵، برنامه ریزی منابع سازمانی^۶ و سیستم مدیریت منابع انسانی^۷ را در دل خود جای می‌داد. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۲ گفت: ((سیستم جذب متقاضیان خیلی میتونه توی جذب و استخدام باعث بشه اصلاً فرایند جذب و استخدام کاملاً دیتا محور بشه و اون داده محوری میتونه کلی فرایند رو بهبود بده، به‌قولی باگ‌هاش در بیاد، باعث بشه ببینیم چه مشکلاتی وجود داره.))

1. Simulator
2. Simulator
3. Excel
4. power BI
5. Applicant Tracking System(ATS)
6. Enterprise Resource Planning(ERP)
7. Human resource management system(HRIS)

* مضمون فرعی دوم، تزریق احساس مثبت به واسطه‌ی تسهیلگری فرایند بود. این مضمون، برخاسته از احساس مثبتی بود که در کلام شرکت کنندگان وجود داشت و از مزایا و تسهیلگری‌های ناشی از تکنولوژی محور شدن، یاد می‌کردند. این مضمون، به دو موضوع اصلی و محوری طبقه‌بندی شد:

(۱) اولین موضوع، تقویت احساس مثبت در طرفین ارزیابی بود. جذابیت ذات تکنولوژی سبب بروز آثار مثبتی برای ارزیاب و طراح ارزیابی می‌شود. همچنین آثار مثبتی نیز بر ارزیابی شونده بر جای می‌گذارد. از جمله سبب افزایش صبر افراد در فرایند ارزیابی به واسطه‌ی تقویت برند کارفرمایی شده و سبب کاهش تاثیرات منفی انسان بر انسان (مانند احساس اضطراب) می‌شود. شرکت کننده‌ی ۷ گفت: ((دقت بیشتر، هزینه‌ی کمتر، کیفیت اجرای بالاتر به لحاظ سوگیری و واقعی‌تر بودن و اضطراب کمتر تجربه کردن (وقتی با کامپیوتر خودشون وصل میشن خیلی اضطراب کمتری رو تجربه میکنن)، از جمله مزایای ارزیابی مجازی نسبت به سنتی است.))

(۲) دومین موضوع، افزایش کیفیت و تسهیل روان‌سنجی بود. شرکت کنندگان بر این باور بودند که برگزاری برخی آزمون‌ها به صورت مجازی و یا در بستر رایانه، کیفیت اجرا و برگزاری آن‌ها را افزایش داده و مسبب سهولت فرایند و افزایش کیفیت روانسنجی افراد می‌شود. عواملی از جمله تسهیل‌گری در زمینه‌ی زمانی، مالی و مکانی، مقیاس‌پذیر شدن، قائل به فرد نبودن، متمرکز شدن و افزایش نظم در اجرا، ارزیابی دقیق و کاهش خطا، برتری در شناخت افراد، توانایی بازبینی و بازنگری، رسیدگی به اعتراضات و امکان شخصی سازی کردن از جمله موارد برشمرده شده بود. مثلا شرکت کننده‌ی ۷ گفت: ((کیفیت اجرای بالاتر به لحاظ سوگیری و واقعی‌تر بودن و یک‌سری ویژگی‌ها هستن که با کیفیت بیشتری توسط سیستم دیجیتالی اجرا میشه که ارزیاب واقعا نمیتونه اونا رو بسنجه)).

مقایسه‌ی روش‌های سنتی و تکنولوژی‌محور در این حوزه نشان می‌دهد که تنوع ابزارهای دیجیتال اگرچه انعطاف‌پذیری را افزایش داده، اما پیچیدگی‌های جدیدی نیز ایجاد کرده است. برای مثال، درحالی که آزمون‌های آنلاین دسترسی را بهبود بخشیده‌اند، تفسیر نتایج آنها نیاز به تخصص فنی دارد. همچنین، برخی ابزارهای پیشرفته مانند واقعیت مجازی با وجود دقت بالا، هزینه‌های اجرایی قابل توجهی دارند که ممکن است برای همه سازمان‌ها قابل توجیه نباشد.

۴- چالش‌های بازطراحی فرایندها، متناسب با تکنولوژی

واکاوی تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور چهارمین مضمون عمده‌ی استخراج شده در این پژوهش، چالش‌های مرتبط با بازطراحی فرایندها متناسب با تکنولوژی بود. در نگاه ارزیابان و مدیران، ملزومات و توجهاتی برای به‌کارگیری تکنولوژی در ارزیابی شایستگی نیاز است. ۵ مضمون فرعی در این خصوص استخراج شد که شامل:

*مضمون فرعی اول، وسعت زیاد شایستگی و تغییر مفاهیم مرتبط با آن بود. تعداد بسیار زیاد شایستگی و تنوع بسیار زیاد در مدل‌ها و روش‌های سنجش انواع شایستگی، یکی از چالش‌هایی است که گریبان‌گیر سازمان می‌شود. در این رابطه ۳ موضوع اصلی دسته بندی شد که شامل:

(۱) اولین موضوع، تنوع در مدل‌ها و روش‌های سنجش شایستگی بود. به دلیل گستردگی در مفاهیم مرتبط با شایستگی و ابعاد گوناگون آن، مدل‌های شایستگی متنوعی نیز در این خصوص به وجود آمده است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۷ در این رابطه گفت: ((همه‌ی اینا نهایتاً یک ابزاره. یا عینک ردیابی چشم^۱ نهایتاً میتونیم یک بخش جزئی از شناخت فرد رو ارزیابی کنیم مثلاً توجه و تمرکز و یک عالمه از شایستگی‌های فرد رو نمیتونیم سنجش کنیم.))

(۲) موضوع دوم، تغییر مفهوم و زبان شایستگی است. تجربه‌ی برخی شرکت‌کنندگان بیان‌گر این بود که به دلیل نقایص موجود در اجرا، معنای ارزیابی شایستگی در برخی سازمان‌ها تغییر کرده و به آزمون یا مصاحبه‌ی صرف با افراد، تقلیل یافته است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۷ گفت: ((یکی از شرکت‌هایی که من باهاش کار می‌کردم و قرار شد پروژه‌ش ادامه پیدا کنه و مجازی باشه، اومدن از همین روش‌های پرسشنامه و مصاحبه استفاده کردن، درحالی‌که این‌ها اصلاً کانون نیست. کانون باید شبیه سازی حتما داخلش باشه.))

(۳) موضوع سوم، در دسترس نبودن تکنولوژی ارزیابی واقعی بود. چالش عدم دسترسی به تکنولوژی ارزیابی سبب شده است تا دامنه‌ی انتخاب رویکرد ارزیابی، محدود شود. مثلاً شرکت‌کننده‌ی شماره‌ی ۳ گفت: ((خیلی مطالعه کردیم اما خیلی تکنولوژی‌های زیادی رو در دسترس نداشتیم و مجبور شدیم از یک سری روش‌هایی که در دسترس داشتیم استفاده بکنیم.))

*مضمون فرعی دوم، لزوم دیده شدن نتایج تغییر در سازمان است که مرتبط با ملموس بودن آثار استفاده از تکنولوژی است. در این رابطه ۳ موضوع مطرح شد:

(۱) موضوع اول، استفاده‌ی ویترونی از رویکردهای تکنولوژیک ارزیابی بود. براساس گفته‌ی اکثر شرکت‌کنندگان، استفاده از تکنولوژی‌های ارزیابی در سازمان‌ها این خطر را دارد که مدیران

1. Eye tracking

در پس آن به دنبال ایجاد یک تصویر زیبا از سازمان باشند، در حالی که این روش‌ها مشکلی را از سازمان حل نکند. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱ در این باره گفت: ((ایجاد این VAC ها در واقع میتونه برای بعضی سازمان‌ها ایجاد یک چالش اساسی باشه. به جای این که مشکل شون رو حل بکنن، دوباره یک ویتیرینی درست کنن که: ما آزمون داریم، آزمون آنلاین داریم)).

۲) موضوع دوم، لزوم تحلیل تغییرات و آغاز تغییر و دیدن نتایج استفاده از تکنولوژی در سازمان بود. هر چه داده‌های بیشتری از تغییرات اتفاق افتاده و نتایج آن جمع‌آوری و تحلیل شده و ایرادات برطرف شود، به کارگیری آن سریع‌تر خواهد بود. همچنین باید عزم جدی بر آغاز استفاده از این فناوری‌ها در سازمان قرار گیرد. شرکت‌کننده‌ی ۲ در این باره گفت: ((باید اون تغییره دیده بشه، تحلیل بشه، اون دیتا هه خیلی باعث بهبود اون فراینده بشه. تا اینکه یک شرکتی بگه آقا من از اینا استفاده کردم، ولی الان دارم این طوری، یه همچین تغییری دارم، یه همچین روالی دارم. وگرنه صرفاً وجودش و بود و نبودش به نظرم اتفاق بزرگی نمیفته)).

۳) موضوع سوم، نتیجه‌گرایی کارفرما و مقایسه با ملاک ذهنی بود که براساس تجربه‌ی شرکت‌کنندگان در سازمان‌های ایرانی، کارفرما نهایتاً به دنبال نتیجه‌ی نهایی ارزیابی بوده و این نتایج را با آن چه در ذهن خود به عنوان ملاک ارزیابی دارند، مقایسه می‌کند. شرکت‌کننده‌ی ۳ در این باره گفت: ((اما کارفرما اصلاً کاری نداره که این آدمه با ۶ هزار نفر دیگه مقایسه میشه، چیکاره‌س یا چقدر این نمره دقیقه. به خروجی کار داره)).

*مضمون فرعی سوم، محدودیت تکنولوژی‌های مورد استفاده در ایران بود. طبق گفته‌ی تعدادی از شرکت‌کنندگان، تکنولوژی و استفاده از آن برای ارزیابی در ایران، به بلوغ کامل خود نرسیده‌اند و با آن چه در دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد فاصله دارند. همچنین بسته بودن راه‌های استفاده از نرم افزارها و سخت‌افزارهایی که در کلاس جهانی مورد استفاده است به دلیل فیلترینگ، سبب محدودیت‌هایی مثل عدم دسترسی به نسخه‌های اصلی می‌شود. چهار موضوع کلی در این خصوص تقسیم‌بندی شد:

۱) نخستین موضوع، لزوم بلوغ تکنولوژی و بهره‌گیری از آن بود. عدم بلوغ تکنولوژی، مسئله‌ای پرتکرار در گفت و گو با شرکت‌کنندگان در خصوص سازمان‌های ایرانی بود که دلیل اصلی آن، نو بودن این رویکردها در سازمان‌ها و کپی تکنولوژی بدون برداشتن فرهنگ آن بوده است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱۲ در این باره گفت: ((عموما اینجوریه یه چیزی مد میشه، سازمان‌ها میرن سراغش و انجامش میدن ولی به بلوغش نمیرسن. مثلاً بعضی از سازمان‌ها هنوز لیست درستی از کارمندان شون ندارن)).

۲) موضوع دوم، هزینه بر بودن و لزوم کاهش هزینه‌های ارزیابی تکنولوژی محور بود. این مسئله در سه حوزه مورد اشاره بود: اولاً هزینه‌ی مطالعات و طراحی نمونه‌های اولیه‌ی بالا، ثانیاً

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور هزینه‌ی ارتقاء و توسعه‌ی نمونه‌های اولیه‌ی طراحی شده برای استفاده در سازمان و ثالثاً عمده‌ی سازمان‌های استفاده‌کننده از این خدمات خصوصی هستند و در تامین هزینه‌های مرتبط یا نگهداری این ابزارها دچار مشکل خواهند شد. در این خصوص، شرکت‌کننده‌ی ۳ گفت: ((غیر از اینکه ارزیابی اولیه باید خریداری بشه و یه هزینه و سرمایه‌گذاری اولیه لازم هست، چون همه باید از موسسات دیگه خریداری شود، ولی در طول زمان، بازدهی بیشتری دارد و هزینه‌ی سرانه‌ی ارزیابی‌ها کمتر می‌شود.))

۳) موضوع سوم، ناتوانی تکنولوژی در سنجیدن و در نظر گرفتن برخی عوامل بود. تکنولوژی‌های ارزیابی نمی‌توانند همه‌ی ابعاد انسانی را بسنجند یا همه‌ی عوامل مرتبط با انسان را در نظر بگیرند. برخی تکنولوژی‌های مبتنی بر داده مانند هوش مصنوعی، در صورتی که داده‌ی کافی در خصوص مورد ارزیابی وجود نداشته باشد، نمی‌تواند آن‌را تشخیص داده و اندازه‌گیری کند. برای مثال شرکت‌کننده‌ی ۶ در این باره گفت: ((این دیتای اولیه، از خارج از ایران بود و باید متناسب سازی انجام بشه و همین‌طور نمونه‌هایی رو هم داخل ایران انجام بدیم و باید هر سنجشی که انجام میدیم، بدیم به سیستم تا لرن انجام بشه.))

۴) موضوع چهارم، عدم وجود شواهد کافی اعتبار رویکردهای مبتنی بر تکنولوژی بود که به دلیل نبودن این روش‌هاست و نیاز است پژوهش‌ها و تجربیات بیشتری در این خصوص جمع‌آوری شود. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱۱ به این مسئله این‌گونه پرداخت: ((فرض بفرمایید برای سنجش کار تیمی، مجبور هستی بری سراغ واقعیت افزوده و ریموت. ولی آیا اون روایی و پایایی رو داره نسبت به حضوری؟ من فکر می‌کنم نه.))

* مضمون فرعی چهارم، لزوم توجه به عوامل دخیل بر انتخاب رویکرد مناسب بود. این مضمون مشتمل بر هفت موضوع بود که شامل:

۱) اولین موضوع توجه به فرهنگ حاکم بر سازمان بود. طبق تجربه‌ی شرکت‌کنندگان، همه‌ی سازمان‌ها فرهنگ به‌کارگیری از تکنولوژی برای ارزیابی شایستگی را ندارند و ممکن است حتی اگر این رویکردها مورد استفاده قرار گیرد، اما فرهنگ حاکم بر سازمان با آن سازگار نباشد و مثلاً افراد احساس رقابت با تکنولوژی را داشته باشند و سعی در به حاشیه راندن آن داشته باشند. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۹ در این باره گفت: ((به‌نظرم این تکنولوژی‌ها حتماً نیاز به یک فرهنگ داره در سازمان. سازمانی که کارکنانش حداقل‌ها رو ندارن، نمیتونه ادعای ورود به تکنولوژی‌ای مثل متاورس رو داشته باشه.))

۲) دومین موضوع مورد اشاره، عامل ظرفیت سازمان، اعم از مالی، فیزیکی، ساعات کاری و ... بوده و نیاز است برای تصمیم‌گیری در خصوص استفاده از یک تکنولوژی، ظرفیت‌های گوناگون سازمان در نظر گرفته شده و با سنجش همه‌ی جوانب، تصمیمی اتخاذ گردد. مثلاً

شرکت‌کننده‌ی ۱۱ در این خصوص گفت: ((توی شرکت‌های مقیاس بزرگ، چون جذب بالایی دارن، منابع انسانی این ظرفیت رو نداره که این حجم زیاد ارزیابی رو انجام بده.))
(۳) سومین موضوع دسترسی به افراد بود. در بعضی از سازمان‌ها، افراد به‌صورت دورکار با مدیران و همکاران خود در ارتباط اند، لذا نوع ارزیابی و تکنولوژی مورد استفاده، متناسب با دسترسی به فرد انتخاب می‌شود. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱ در این باره گفت: ((ولیکن که استفاده‌ش توی این زمینه هاست که مثلاً بعضی از شرکت‌ها به اون مشاور یا کارفرما دسترسی ندارند، یا زمان‌شون خیلی طولانیه یا پراکنده است. مثلاً هر یک ماه می‌خواد ۵ نفر را معرفی کند و ارزیابی کنه.))

(۴) چهارمین موضوع، صنعت زمینه‌ای سازمان بود، به این معنا که اکثر کارکنان در شرکت‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات، با تکنولوژی بهتر خو می‌گیرند و تکنولوژی‌پذیری بالاتری دارند، اما در صنایع سنگین‌تر، انتخاب‌های محدودتری برای رویکرد ارزیابی، وجود دارد. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱۱ در این خصوص گفت: ((یک سری بیزینس‌ها عمیق نیستن، علیرغم اندازه‌ی سازمان‌شون. مثلاً شرکت..... در زمینه‌ی بانکی، عمق زیادی نداره... برعکس بیمه اینطور نیست و صنعت پیچیده‌ایه. بعضی از صنایع طرز فکر سنتی‌ای دارن که هنوز نرفتن دنبالش.))

(۵) موضوع پنجم، لزوم اقتصادی بودن رویکرد ارزیابی به معنای لزوم سنجش هزینه-فایده‌ی رویکرد مورد استفاده بود. شرکت‌کننده‌ی ۳ در این خصوص گفت: ((چون ما یک مرکزی نیستیم که بگیم یک بودجه برای تحقیق و توسعه داشته باشیم، آخرش مجبوریم برای هر پروژه در حد همون اندازه که پروژه بودجه داره خرج بکنیم. من خودم همیشه علاقه داشتم که این کار را انجام بدیم اما به خاطر محدودیت سرمایه گذاری که داشتیم، نشده.))

(۶) ششم، سطح شغل مورد ارزیابی است. این‌که شخص چه جایگاه و سمتی در سازمان دارد و چه تاثیری بر روی فرایندهای سازمانی دارد، در اقتصادی بودن رویکرد، موثر است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱ گفت: ((برای مشاغلی که اون دفته خیلی اهمیت نداره، یعنی اون سمت، اونقدر کلیدی و حیاتی نیست در سازمان و مهم نیست که حتماً دقیق و با جزئیات ارزیابی بشه، تو این موارد معمولاً همیشه از کانون ارزیابی مجازی استفاده کرد.))

(۷) هفتم، توانایی ابزار مورد استفاده برای ارزیابی است. برای استفاده از برخی از تکنولوژی‌ها، الزاماً فرد باید در سازمان یا مکان مشخصی حضور یابد، در حالی که برای برخی دیگر، امکان سنجش از راه دور نیز فراهم است. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۹ گفت: ((کاری که کردیم با واقعیت مجازی و افزوده تقریباً مشابه بود. با این تفاوت که برای اون‌ها لازم بوده فرد بیاد داخل

واکوی تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور سازمان تا ارزیابی بشه، در حالیکه متا شبیه‌سازی داخل سازمان بود که از راه دور انجام میشد.))

*پنجمین مضمون فرعی، چالش‌های مرتبط با ارزیاب و ارزیابی‌شونده در استفاده از تکنولوژی بود. در گفت‌وگوها، ۳ دسته چالش مرتبط با طرفین ارزیابی شناسایی شد که شامل:

۱- اولین موضوع، مقاومت سازمان‌ها، ارزیابان و ارزیابی‌شوندگان نسبت به استفاده از تکنولوژی بود. از آن جا که این رویکردها، جدید بوده و تجارب زیادی در این خصوص در دست نیست و از طرف دیگر، هزینه‌های راه‌اندازی و به‌کارگیری این روش‌ها بالاست، تصمیم‌گیرندگان سازمان، نسبت به استفاده از آن مقاومت می‌کنند. مثلا شرکت‌کننده‌ی ۱۱ گفت: ((ما چون نگاه مون هنوز سنتی هست ترجیح مون اینه نریم سراغ تکنولوژی. من خودم ترجیحم مشاهده و ارتباط حضوریه. انگار یه مقاومتی نسبت به تغییر داریم))

۲- دومین موضوع، وابستگی تکنولوژی به طراحان و اوپراتورهای آموزش دیده بود. این مسئله به دلیل امکان بروز خطا توسط این ارکان اجرایی، در زمره‌ی چالش‌های ارزیابی برشمرده شد. مثلا شرکت‌کننده‌ی ۶ گفت: ((چیزی که تجربه‌ش کردم اینه که ماشین لرنینگ و روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، در هر صورت ساخته‌ی دست انسان و خطا پیش میاد و منبع انسانی نیازه تا بتونه مانیتور کنه و بهبود ببخشه.))

۳- سومین موضوع، چالش‌های ارزیابی‌شونده در اجراست. در ارزیابی از راه دور و به صورت مجازی، هیچ تسلطی بر محیط ارزیابی فرد وجود ندارد، لذا امکان بروز خطای مرتبط با انجام آزمون یا بروز تقلب وجود دارد. مثلا شرکت‌کننده‌ی ۱۱ در رابطه با تجربه‌ی خود از بروز تقلب در ارزیابی مبتنی بر نمونه کار گفت: ((مخصوصا یک ابزاری مثل نمونه کار. یک کاری از طرف میخواستن با یک بازه‌ی زمانی مشخص. اینم خطا توش داشت. ممکن بود از افراد دیگه و منابع دیگه بخواد استفاده کنه برای انجامش.))

مقایسه‌ی فرایندهای سنتی و مبتنی بر تکنولوژی نشان می‌دهد که ادغام تکنولوژی اگرچه مزایایی مانند استانداردسازی و کاهش خطا دارد، اما چالش‌های منحصر به فردی نیز ایجاد می‌کند. مهم‌ترین این چالش‌ها شامل: نیاز به بازتعریف نقش ارزیابان، لزوم تدوین پروتکل‌های جدید برای حفظ امنیت داده‌ها، و خطر کاهش تعاملات انسانی در فرایند ارزیابی است. این درحالی است که روش‌های سنتی با وجود محدودیت‌ها، از ثبات و پذیرش بیشتری در سازمان‌ها برخوردارند.

۵- استفاده از تکنولوژی در دست ارزیاب انسانی، راه غلبه بر بسیاری از محدودیت‌ها

پنجمین مضمون اصلی استخراج شده، ((استفاده از تکنولوژی در دست ارزیاب انسانی، راه غلبه بر بسیاری از محدودیت‌ها)) نام گرفت. مسئله‌ای که در نهایت می‌شد از چکیده‌ی سخنان اکثر شرکت‌کنندگان پژوهش استخراج کرد، این بود که نگاه به تکنولوژی باید به‌عنوان ((ابزاری در دست ارزیاب انسانی)) باشد و نه به‌عنوان جایگزین ارزیابان. دو مضمون فرعی در این بخش استخراج شد که شامل:

* نخستین مضمون فرعی، ثبت تجاربی مثبت از تلفیق رویکرد سنتی و مبتنی بر تکنولوژی بود. در سال‌های اخیر، رویکردهای مبتنی بر تکنولوژی، در کنار روش‌های سنتی قرار گرفته‌اند و تجارب مثبتی از تلفیق این دو رویکرد ثبت شده است و اکثریت بر این باور بودند که بهتر است از هر دو روش در کنار هم بهره گرفته شود. در خصوص این تجارب، ۲ موضوع مطرح بود:

(۱) تجارب موفق استفاده‌ی تلفیقی روش‌های مبتنی بر تکنولوژی و سنتی که اصلی‌ترین موضوع در خصوص تلفیق دو حوزه بود. شرکت‌کننده‌ی ۱۳ در این باره گفت: ((در دوران کرونا، مصاحبه‌ها، بخشی از بحث گروهی و فکت‌فایندینگ (جست‌وجوی حقیقت) را با استفاده از LMS آنلاین انجام میدادیم. اون‌جا به کارفرما می‌گفتم ما این ۲ نفر رو پیشنهاد می‌کنیم که بیاری و حضوری صحبت کنی و نتیجه بگیری.))

(۲) دوم، عدم برتری مطلق یک رویکرد نسبت به دیگری بود. موضوع پرتکرار، آن بود که به دلیل مزایایی که هر یک از روش‌ها نسبت به دیگری دارد، نمی‌توان یک روش را با دیگری جایگزین کرد و تکنولوژی را به‌طور کامل جایگزین ارزیابی انسانی دانست. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۵ گفت: ((به‌نظرم تکنولوژی یک ابزار کمکی می‌شه و جایگزین انسان نخواهد شد. نهایتاً انسان به‌عنوان ارزیاب احتمالاً درگیر خواهد بود.))

* مضمون فرعی دوم، پرکردن خلا ارتباطات انسانی تکنولوژی توسط ارزیاب انسانی بود. تکنولوژی به‌صورت ناخودآگاه، ارتباط انسانی بین ارزیاب و ارزیابی‌شونده را دستخوش تغییر می‌کند و توقع می‌رود ارزیاب انسانی، این اثر را تعدیل کند. در رابطه با این چالش، ۳ موضوع کلی مطرح شد:

(۱) موضوع اول، نبود ارتباط مستقیم انسان با انسان بود. تکنولوژی به‌عنوان یک واسطه، سبب محدود شدن رابطه بین ارزیاب و ارزیابی‌شونده می‌شود. شرکت‌کننده‌ی ۱ در این باره گفت: ((کلیدی و ویژگی‌های ارتباطی رو تو miss میکنی و در واقع فقط توی دوربین به‌عنوان مصاحبه‌گر فقط ۳۰-۵۰ درصد زبان بدن فرد رو میبینی.))

(۲) موضوع دوم، ضعف در پردازش ابعاد پیچیده‌ی انسانی بود. تکنولوژی توانایی تحلیل پیچیدگی‌های انسانی را ندارد و نمی‌تواند درک کاملی از فرد ارائه دهد. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۱۳

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور گفت: ((انسان موجود پیچیده‌ایه. شما هرچقدر هم تلاش کنی با الگوریتم‌های کامپیوتری این انسان پیچیده رو درک کنی، همیشه عملاً. حداقل فعلاً.))

۳) سومین موضوع، تکیه بر برخی توانایی‌های خاص انسانی بود. شرکت‌کنندگان پس از ذکر محدودیت‌ها و ناتوانی تکنولوژی در سنجش برخی موارد، راهکار را در گرو تکیه بر برخی توانایی‌های خاص انسانی می‌دانستند. مثلاً شرکت‌کننده‌ی ۹ گفت: ((چه‌جوری میتونم بفهمم اطلاعاتی که فرد برای من فرستاده یا هوش مصنوعی سنجیده راسته یا نه؟ این رو مجبوریم توی جلسه‌ی حضوری، ارزیابی و راستی آزمایی کنیم.))

مقایسه‌ی دو رویکرد حاکی از آن است که تکنولوژی و ارزیاب انسانی هر یک مزایایی دارند که در مجموع می‌توانند به‌صورت مکمل استفاده شوند. درحالی که سیستم‌های دیجیتال در پردازش داده‌های حجیم و کاهش سوگیری موفق‌ترند، ارزیابان انسانی در درک زمینه‌های فرهنگی و تفسیر موقعیت‌های پیچیده عملکرد بهتری دارند. بنابراین، در بین ارزیابان و مدیران، این پیشنهاد متداول‌تر بود که به جای جایگزینی کامل یک روش با دیگری، از تکنولوژی به عنوان ابزاری برای تقویت قضاوت حرفه‌ای ارزیابان استفاده شود.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد دلیل اصلی تمایل به استفاده از رویکردهای مبتنی بر تکنولوژی در ارزیابی شایستگی، پیشرفت سریع تکنولوژی و محدودیت‌های روش‌های حضوری است. این محدودیت‌ها شامل ناتوانی در سنجش برخی شایستگی‌ها یا زیر شایستگی‌ها (مانند نگرش)، ناتوانی مغز انسان در محاسبه‌ی برخی عوامل (مثل الگوهای تکرارشونده) یا تمییز بین دو شایستگی، بروز خطاهای انسانی، تاثیرات منفی محیط ارزیابی بر نتیجه‌ی ارزیابی، قابل اجرا نبودن ارزیابی حضوری در ابعاد بزرگ^۱ و غلبه بر بُعد و فاصله‌ی مکانی بود. این محدودیت‌ها، در راستای پژوهش اکبری، فیاضی و جمشیدی کوهساری (۱۳۹۵) بود که چالش‌هایی از جمله: عدم صحت برخی از ارزیابی‌های ارزیابان به‌دلیل کم بودن تعداد روزهای ارزیابی، عدم تناسب میان ابزارها و تمرین‌ها و سطح سازمانی فرد شرکت‌کننده و مورد قبول نبودن گروه ارزیاب از نظر ارزیابی شوندگان را برای کانون‌های ارزیابی حضوری برشمردند.

علاوه بر این موضوع، همانطور که شرکت‌کنندگان اشاره کردند، محدودیت‌های ارزیابی حضوری (مانند خطای انسانی) محرک اصلی گرایش به تکنولوژی بوده است. این یافته، یافته‌های کلاسیک هیگر و گونزی (۱۹۹۶) درباره‌ی ارزیابی را به یاد می‌آورد، اما با این تفاوت مهم که

1. Scalable

امروزه تکنولوژی‌هایی مانند هوش مصنوعی می‌توانند برخی از این خطاها را تصحیح کنند. با این حال، همانطور که عریضی و براتی (۱۳۹۶) هشدار داده‌اند، نباید تصور کرد تکنولوژی می‌تواند کاملاً جایگزین قضاوت انسانی شود.

مدیران و ارزیابان، نگاه مثبتی نسبت به ورود تکنولوژی به فرایند ارزیابی شایستگی داشتند و آن را عامل تقویت و دقت بیشتر در نتایج می‌دانستند و بر لزوم بازنگری روش‌های ارزیابی بر اساس تجربیات کرونا تأکید داشتند. آنان معتقد بودند تجربه ی کرونا، پشتوانه‌ی تجربی و فکری بهتری به آنان داده و موجب پذیرش گسترده‌تر روش‌های مجازی در سازمان‌ها شده‌است. این تجربه سبب شده‌است. سازمان‌ها به‌اجبار از روش‌های مجازی برای ارزیابی شایستگی‌ها استفاده کنند و این تغییر، ضرورت ورود تکنولوژی به فرایند ارزیابی شایستگی را به وضوح نشان داده‌است. طبق تجارب شرکت‌کنندگان، تکنولوژی نه تنها سرعت و دقت فرایند ارزیابی را افزایش داده، بلکه به‌عنوان یک ((ضرورت انکارناپذیر)) مورد پذیرش قرار گرفته است. به‌طور کلی، آینده‌ی ارزیابی مبتنی بر تکنولوژی مثبت و رو به رشد پیش‌بینی می‌شود و سازمان‌های چابک و خصوصی، پیشگامان این زمینه خواهند بود. این تجارب و نگرش شرکت‌کنندگان این پژوهش در رابطه با ورود تدریجی تکنولوژی به فرایند ارزیابی، منطبق بر مدل انتشار نوآوری (کامینسکی^۱، ۲۰۱۱) است. مطابق این مدل، با ورود تکنولوژی‌های ارزیابی شایستگی به سازمان‌ها، برخی از سازمان‌ها (مانند سازمان‌های خصوصی و چابک) به دنبال استفاده از آن می‌روند. این نتایج منطبق بر نتایج پژوهش اریستیاواتی^۲ (۲۰۲۲) بود که در آن، مجازی شدن رویکرد ارزیابی را سبب روان و تسهیل شدن کل فرایند و همراه با رضایت کاربر و ارزیابی‌شونده گزارش کرد و استفاده از آن را رو به توسعه دانست. در رابطه با مزایای تکنولوژی در فرآیند ارزیابی، نتایج حاصل با پژوهش خلیجیان، حیدری، پردلان، حیسنیان و قویدل (۱۴۰۲) همخوانی دارد. همانطور که در تحقیقی بر روی کارکنان شرکت‌های تهرانی مشاهده شد، آموزش‌های آنلاین مبتنی بر هوش هیجانی توانسته بود هم سلامت روان کارکنان را بهبود بخشد و هم چالش‌های ارزیابی را کاهش دهد. این موضوع نشان می‌دهد که تلفیق ارزیابی‌های تکنولوژی‌محور با برنامه‌های آموزشی می‌تواند نتایج بهتری در پی داشته باشد. همچنین نتایج پژوهش پکوا و سیسوا (۲۰۱۶) را نیز تایید می‌کند که در آن، ۸۵ درصد شرکت‌کنندگان، نگاه مثبت‌تری به ارزیابی مجازی شایستگی‌ها، نسبت به روش‌های سنتی داشتند.

برخلاف نتایج این پژوهش، عریضی و براتی (۱۳۹۶) معتقد بودند رایانه‌ها در ارزیابی شایستگی، در بهترین حالت، به مثابه یک ارزیاب تازه کار عمل کرده و نمی‌توان به نتایج آن‌ها

-
1. Kaminski
 2. Ariesthiawati

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور اتکا کرد. آنان عملکرد الگوی ارزیاب انسانی را نسبت به الگوی رایانه‌ای، کاملاً برتر دانستند و معتقد بودند خبرگی و آنچه در روابط بین انسانی توسط انسان درک می‌شود، توسط رایانه قابل ادراک نیست.

طبق تجربه و نگرش مدیران و ارزیابان، اصلی‌ترین تاثیر تکنولوژی بر فرایند ارزیابی شایستگی، تسهیلگری تکنولوژی به‌واسطه تنوع‌بخشی به روش‌های ارزیابی بود و مزایای گوناگونی که برای این رویکردها برشمرده شد، دال بر این موضوع بود. نگرش کلی شرکت‌کنندگان به ورود تکنولوژی در این فرایند، مثبت بود و بر این باورند که پتانسیل رشد این تکنولوژی‌ها بسیار بالا است. مزایای برشمرده شده از جمله کاهش هزینه‌ها، تسریع و تسهیل فرایند ارزیابی، کاهش هزینه‌های اجرا، افزایش دقت به دلیل نمره‌دهی یک‌دست و کاهش خطای انسانی، کاهش استرس ارزیابی شونده و نگهداری داده‌ها بدون تغییر بود. کارایی ابزارهای آنلاین و آزمون‌های دیجیتال، مورد توجه و تجربه‌شده توسط اکثر مدیران و ارزیابان در سازمان‌ها بوده است که می‌تواند امکان ارزیابی دقیق‌تر و شخصی‌سازی را فراهم می‌کند. همچنین با استفاده از تکنولوژی‌های نوین مانند واقعیت مجازی و هوش مصنوعی، می‌توان شایستگی‌های خاصی را اندازه‌گیری کرد که توسط سایر روش‌ها قابل ارزیابی نیستند. از منظر نقاط قوت ادراک و گزارش شده، این مطالعه با مطالعات آونی و لوریا (۲۰۲۲) که پتانسیل بالاتری برای ارزیابی مجازی شایستگی قائل شده بود، همسو بود. آنان مزایای متعددی را برای ارزیابی مجازی نسبت به رویکرد سنتی برشمردند که از جمله به افزایش دقت و صحت نتایج، کاهش زمان و هزینه‌ی تحمیلی به سازمان، امکان ارزیابی تعداد زیاد به‌صورت هم‌زمان (مقیاس بالا) و انعطاف‌پذیری بیشتر و قابلیت نمایش به‌صورت داشبوردهای مختلف، به‌عنوان مزایای ارزیابی مجازی پرداخته شده بود که با نظرات شرکت‌کنندگان این پژوهش همسو بود. براساس مدل پنج عاملی انتخاب پرسنل (وودز، احمد، نیکولاو، کاستا و اندرسون، ۲۰۲۰)، تکنولوژی‌های مورد استفاده برای انتخاب پرسنل، در پنج دسته شامل: برنامه‌های کاربردی برخط، آزمون‌های روان‌سنجی برخط، مصاحبه‌های دیجیتالی، ارزیابی‌های بازی‌وارسازی شده و رسانه‌های اجتماعی هستند که طبقه‌بندی شدند. تجربیات و نگرش شرکت‌کنندگان این پژوهش نیز نشان می‌دهد که کاربرد تکنولوژی در دو فاز جمع‌آوری اطلاعات و مدیریت داده‌ها متمرکز شده است که مطابق بر طبقه‌بندی ارائه شده در مدل پنج عاملی بود. تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش از آزمون‌های آنلاین و آفلاین و ابزارهای کانون ارزیابی سنتی به روش مجازی بهره‌برده‌اند و عمده تجربیات آن‌ها در زمینه ارزیابی مبتنی بر بازی و ابزارهای هوش مصنوعی عبارت از کاربردهایی مانند تحلیل عملکرد و شبیه‌سازی شرایط کاری بودند. آن‌ها به دقت و قابلیت اعتماد ابزارهای هوش مصنوعی و بازی‌سازی در ارزیابی ویژگی‌هایی که به‌سختی توسط انسان قابل سنجش است، اذعان کردند. این نتایج، منطبق بر نتایج پژوهش سینگ و شوربا

(۲۰۲۱) بود که مشخص کرد این تکنولوژی با کاهش سوگیری ناشی از ارتباط انسان با انسان، کمک به ارزیاب برای افزایش تمرکز، سرعت و کارآمدی، کاهش هزینه‌ی تمام شده، کاهش تعصبات انسانی و عدالت بیشتر، فرایند ارزیابی را بهبود می‌بخشد.

در خصوص وسعت شایستگی‌ها و تغییر مفاهیم مرتبط با آن، سازمان‌ها نیاز به انتخاب و سنجش شایستگی‌های متناسب با نیازهای خود دارند، اما تنوع روش‌های سنجش آنها را به چالش می‌کشد. همچنین، در برخی سازمان‌ها تکنولوژی به جای بهبود فرآیندها، تنها جنبه ویرینی پیدا کرده و نیاز به فرهنگ‌سازی برای استفاده واقعی از آن وجود دارد. محدودیت‌های فنی، دسترسی محدود به نرم‌افزارها در ایران و هزینه‌های بالای اجرای تکنولوژی نیز از دیگر چالش‌های برشمرده شده محسوب می‌شوند. با توجه به این چالش‌ها، ضرورت بررسی ظرفیت‌های مختلف سازمان، از جمله فرهنگ، منابع مالی و مشاغل مورد نظر برای پیاده‌سازی موثر روش‌های ارزیابی مبتنی بر تکنولوژی احساس می‌شود. مجموعاً، بدون در نظر گرفتن چالش‌های موجود، تغییر به سمت رویکردهای تکنولوژی‌محور در سازمان‌ها دشوار است. در این خصوص، بولتون، ماتاتیا، مینه‌هات، رادولف، لویز و همکاران (۲۰۲۲) نیز در پژوهش خود، بیان کردند منابع گوناگون در اختیار سازمان‌ها، محدود است و این محدودیت‌ها باید مورد نظر بهره‌گیران قرار گیرد. از جمله باید توجه داشت مراکز که محدودیت در تامین مالی، منابع انسانی و فنی دارند، نخواهند توانست از پس هزینه‌های این روش‌ها، برآیند. همچنین به دلیل نبودن برخی از تکنولوژی‌ها، یک گارد ذهنی نسبت به استفاده از آنها توسط ارزیاب و ارزیابی‌شوندگان وجود دارد که نتیجتاً این موارد سبب شده نسبت به استفاده از تکنولوژی، مقاومت وجود داشته باشد.

نهایتاً افراد شرکت‌کننده در این پژوهش معتقد بودند فناوری باید به‌عنوان ابزاری در دست ارزیابان انسانی مورد استفاده قرار گیرد و نه جایگزینی برای آنها. شرکت‌کنندگان بر این باور بودند که ترکیب رویکردهای سنتی و تکنولوژی محور می‌تواند به حل محدودیت‌های موجود کمک کند و در این راستا، انتخاب ابزار ارزیابی باید متناسب با نیازهای سازمان و شایستگی‌های مورد سنجش باشد. همچنین، آگاهی از مزایا و معایب هر رویکرد ضروری است و نیاز به سرمایه‌گذاری و به‌روزرسانی اطلاعات در حوزه تکنولوژی احساس می‌شود. در نهایت، آینده ارزیابی شایستگی‌ها به سمت توسعه ابزارهای مربوط به هوش مصنوعی و علوم شناختی می‌رود و ترکیب این دو رویکرد می‌تواند به غنی‌سازی فرآیندهای ارزیابی کمک کند. این نتایج با نتایج مطالعه‌ی اریستیاواتی (۲۰۲۲)، بولتون، ماتاتیا، مینه‌هات، رادولف، لویز و همکاران (۲۰۲۲) و ریان و دروس (۲۰۱۹) در ارتباط با لزوم انجام مطالعات بیشتر در رابطه با اعتبار این روش‌ها و عدم وجود برتری مطلق بین دو نوع رویکرد ارزیابی، همسو بود.

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور اولین و مهم‌ترین محدودیت در اجرای این طرح، مدل نمونه‌گیری پژوهش بود که براساس پرس و جو و گفت و گو با مدیران و ارزیابان متعدد، نهایتاً تعداد محدودی شرکت‌کننده دارای شرایط ورود به پژوهش یافت شدند. درحالی‌که ممکن بود افرادی با تجارب متفاوت به این طرح معرفی و وارد شوند که دارای تجارب و نگرش متفاوتی نسبت به آنچه در این تحقیق ذکر شده باشند. در ایران و سایر کشورها، بسیاری از تکنولوژی‌هایی که در فرایند ارزیابی شایستگی مورد استفاده قرار می‌گیرند، استفاده‌ی تجاری دارند، لذا دسترسی آزاد به این تکنولوژی‌ها و نحوه‌ی کارکردشان، در دسترس پژوهشگر نبود. این مسئله محدودیت دیگری بود که در چند مصاحبه که افراد از تجاربشان در رابطه با کار با نرم‌افزار خاصی می‌گفتند، وجود داشت.

در خصوص ملزوماتی که برای رشد و توسعه‌ی این رویکردها در ارزیابی شایستگی نیاز است، باید گفت لازم است تا مطالعه و آموزش در زمینه‌ی تکنولوژی‌ها و مطالعات بین‌رشته‌ای توسعه یابد، زیرا توسعه‌ی این روش‌ها، گره خورده با پیشرفت سایر علوم است. در این باره نیاز است تا اطلاعات متخصصین این حوزه به روزرسانی شود و دسترسی آزاد به بانک‌های اطلاعاتی جهانی برقرار شود. مسئله‌ای که با وجود تحریم و فیلترینگ، میسر نیست. در جهت رفع این مشکل، نیاز است سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی و تکنولوژیک در حوزه‌ی ارزیابی مبتنی بر تکنولوژی صورت بگیرد و اکوسیستمی مشتمل بر پژوهشگران، ارائه‌دهندگان خدمت، سازمان‌های متقاضی و سرمایه‌گذاران تشکیل شود.

پیشنهادات کاربردی

وقتی شرکت‌کننده‌ی ۱۱ می‌گوید: ((کرونا قاعده‌ی بازی را عوض کرد))، در واقع به نقطه‌عطفی تاریخی اشاره می‌کند که مشابه آن را در مطالعه‌ی امانوئل و هرینگتون (۲۰۲۳) نیز می‌بینیم. اما یافته‌ی منحصربه‌فرد پژوهش حاضر این است که این تغییر، صرفاً یک واکنش موقتی یا اضطراری نبوده، بلکه بذر تحولی پایدار بوده است و ما شاهد یک پارادایم شیفت یا ایجاد الگوهای جدید هستیم. شاهد این ادعا، تجربه‌ی شرکت‌کننده‌ی ۷ است که حتی پس از کرونا به استفاده از روش‌های ترکیبی ادامه داده است.

در یک مدل مفهومی و انتزاعی، نتایج این پژوهش را می‌توان به حلقه‌های درمانی مشابهت داد به این شکل که:

۱- تشخیص درد یا ایرادات موجود (محدودیت‌های روش‌های سنتی): به معنای شناسایی نقاط ضعف ذاتی روش‌های حضوری (همسو با یافته‌های اکبری و همکاران، ۱۳۹۵)

۲- پذیرش درمان (مرحله‌ی پذیرش فناوری و ورود تدریجی تکنولوژی به عرصه‌ی ارزیابی): به معنای شروع تدریجی ادغام ابزارهای دیجیتال در سازمان با ابزارهای سنتی و شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به قابلیت‌های تکنولوژی (همسو با مطالعه‌ی پکوا و سیسوا، ۲۰۱۶)

۳- ابزارهای درمان متنوع (تنوع بخشی به روش‌های ارزیابی شایستگی): به معنای به‌کارگیری طیف وسیع‌تری از فناوری‌ها مانند هوش مصنوعی، بازی‌وارسازی و واقعیت مجازی که سبب توسعه رویکردهای ترکیبی شده‌است. (همسو با مدل وودز و همکاران ۲۰۲۰)

۴- عوارض و چالش‌های این درمان (مهندسی مجدد فرآیندها و چالش‌های این بازطراحی): به معنای مواجهه با چالش‌های سازمانی پیش رو مانند مقاومت در برابر تغییر، نیاز کارکنان به مهارت‌های جدید و ضرورت بازتعریف استانداردها و پروتکل‌ها (همسو با مطالعه‌ی بولتون و همکاران، ۲۰۲۲)

۵- نسخه‌ی نهایی (بلوغ سیستم‌های ترکیبی با تلفیق انسان و محیط): به معنای رسیدن به تعادلی بهینه بین ارزیابی انسانی و ماشینی و شکل‌گیری پارادایم جدید ارزیابی هیبرید (همسو با مطالعه‌ی ریان و دروس، ۲۰۱۹)

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در راستای سنجش اعتبار تکنولوژی‌های ارزیابی شایستگی برگزار شود. این پژوهش‌ها می‌تواند به این صورت باشد که گروهی از کارمندان توسط ابزار تکنولوژیک و سپس توسط روش‌های سنتی و آزمون‌های روانشناسی یا شناختی مورد ارزیابی قرار بگیرند و نتایج، مقایسه شود. همچنین ارزیابی عملکرد افراد می‌تواند به‌عنوان یک ملاک برای بررسی اعتبار این ابزارها باشد. خلأ مطالعات طولی نیز در این زمینه به شدت احساس می‌شود و نیاز است نتایج خروجی این ارزیابی‌ها را در طول زمان و براساس عملکرد بلند مدت افراد سنجید. سرعت تغییر، توسعه و فراگیری تکنولوژی، بسیار زیاد است. به‌علاوه با توجه به پژوهش‌های متنوع و زیادی که بر روی ارزیابی مهارت، شایستگی، دانش و ابعاد شخصیتی از طریق بازی‌های مختلف، صورت گرفته‌است، احتمالاً شاهد توسعه‌ی بیش از پیش رویکردهای مبتنی بر بازی در آینده‌ی ارزیابی شایستگی‌ها باشیم. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های عمیق‌تری بر روی این حوزه متمرکز شوند.

از نتایج این تحقیق می‌توان تصویر مناسبی از وضعیت فعلی استفاده از تکنولوژی در فرایندهای ارزیابی شایستگی در سازمان‌های ایرانی پیدا کرد. به علاوه مدیران سازمان‌ها می‌توانند با استناد به تجارب موجود در این تحقیق، تا حدودی به محدودیت‌های هر یک از روش‌ها پی ببرند متناسب به نیازهای سازمان‌شان، بر روی تکنولوژی خاصی تمرکز بیشتری کنند. این پژوهش همچنین سعی داشته با بررسی برخی از تکنولوژی‌هایی که هنوز در فاز تحقیقاتی اند و یا در انگشت شمار شرکت‌های خارجی مستقر در ایران استفاده می‌شوند، گوشه‌ای از تصویر

واکاوای تجارب و نگرش مدیران سازمان‌ها و ارزیابان کانون‌های ارزیابی نسبت به ارزیابی شایستگی تکنولوژی محور آینده‌ی این حوزه را ارائه دهد. مجموع موارد ذکر شده سبب میشود سرمایه‌گذاران و فعالین در این حوزه، چشم‌انداز بهتری برای سرمایه‌گذاری (مالی، زمانی، امکانات) داشته باشند. این مقاله از هیچ سازمان و ارگانی حمایت دریافت نکرده است.

منابع

- اکبری، مهناز، فیاضی، مرجان، جمشیدی کوهساری، حمزه. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت بندی عارضه‌های کانون ارزیابی و توسعه در ایران، فصلنامه ب پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع)، ۸(۱)، ۱۰۳-۱۲۹
- خلیجیان، صدف، حیدری، حمید، پردلان، نوشین، حسینیان، سیمین و قویدل، هانیه. (۱۴۰۱). نقش تکنولوژی در برطرف کردن نیازهای آموزشی سازمان‌ها. مشاوره شغلی و سازمانی، ۱۵ (۱)، ۹-۲۸.
- زارعی، علیرضا، علیزاده، ابراهیم و خراسانی، اباصلت. (۱۳۹۸). برآورد پایایی نمره شایستگی به دست آمده از رزومه ویدئویی با استفاده از نظریه تعمیم‌پذیری، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مدیریت و حسابداری، تهران، <https://civilica.com/doc/986978>
- عریضی، حمیدرضا، براتی، هاجر. (۱۳۹۶). مقایسه‌ی کانون ارزیابی با ارزیابی در الگوی کامل و الگوی رایانه‌ای، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، ۷ (۱)، ۱۴۹-۱۶۸
- Adalid Ruíz, P., García Laborda, J. (2023). Virtual or Face-to-Face Education: What Have We Learned from the years of the Pandemic?. In: Sainz, J., Sanz, I. (eds) Addressing Inequities in Modern Educational Assessment. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45802-6_6
- Altomari, L., Altomari, N., Iazzolino, G. (2023) Gamification and Soft Skills Assessment in the Development of a Serious Game: Design and Feasibility Pilot Study. JMIR Serious Games. 2023 Jul 26;11:e45436. doi: 10.2196/45436. PMID: 37494078; PMCID: PMC10413242.
- Apers, C., & Deros, E. (2017). Are they accurate? Recruiters' personality judgments in paper versus video resumes. Computers in Human Behavior, 73, 9–19. doi:10.1016/j.chb.2017.02.063 Are they accurate? Recruiters' personality judgments in paper versus video resumes - ScienceDirect
- Ariesthiawati, J. (2022, October). The Effectiveness of Virtual Assessment Center Platform. In 2022 International Conference on Assessment and Learning (ICAL) (pp. 1-3). IEEE.
- Ariss, A., Sidani, Y. (2016). Comparative international human resource management: Future research directions. Human Resource Management Review, 26 (4), 352-358
- Avni, E., & Luria, G. (2022). Validity and Reliability of Virtual Versus Face-to-Face Assessment Center. In Academy of Management Proceedings, 2022, (1), 14415. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

- Bhatia, S., & Ryan, A. M. (2018). Hiring for the win: Game-based assessment in employee selection. In J. H. Dulebohn & D. L. Stone (Eds.), *The brave new world of eHRM 2.0* (pp. 81–110). Charlotte, NC: Information Age Publishing
- Buléon, C., Mattatia, L., Minehart, R. D., Rudolph, J. W., Lois, F. J., Guillouet, E., ... & Chabot, J. M. (2022). Simulation-based summative assessment in healthcare: an overview of key principles for practice. *Advances in Simulation*, 7 (1), 1-21.
- Coyne, E., Calleja, P., Forster, E., & Lin, F. (2021). A review of virtual-simulation for assessing healthcare students' clinical competency. *Nurse Education Today*, 96, 104623
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. 4th edition. United Kingdom, London: Sage Publication.
- Emanuel, N., Harrington, E. (2023). Working remotely or remotely working? selection, treatment, and the market for remote work. Working Paper, February 26, 2023.
- Hager, P., Gonczi, A. (1996). What is competence?. *Medical Teacher* 1 (18), 15-18. DOI: 10.3109/01421599609040255
- Howland, A. C., Rembisz, R., Wang-Jones T., S., Heise S., R., Brown S. (2015). Developing a virtual assessment center. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*. 67 (2), 110–126
- Kaminski, J. (2011). 'Diffusion of Innovation Theory Canadian Journal of Nursing Informatics', *Canadian Journal of Nursing Informatics*, 6 (2). Available at: <http://cjni.net/journal/?p=1444> (Accessed: 13 June 2017).
- Kantrowitz, T. M., & Gutierrez, S. L. (2018). The changing landscape of technology-enhanced test administration. In J. C. Scott, D. Bartram, & D. H. Reynolds (Eds.), *Next generation technology-enhanced assessment: Global perspectives on occupational and workplace testing* (pp. 193–2015). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kava, B. R., Andrade, A. D., Marcovich, R., Idress, T., & Ruiz, J. G. (2017). Communication skills assessment using human avatars: piloting a virtual world Objective Structured Clinical Examination. *Urology practice*, 4 (1), 76-84.
- Koster, M. A., Soffler, M. (2021). Navigate the Challenges of Simulation for Assessment: A Faculty Development Workshop. *MedEdPORTAL*. 17:11114. https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.11114
- Lara-Prieto, V., Nino-Juarez, E. (2021) Assessment center for senior engineering students: In-person and virtual approaches. *Computers and Electrical Engineering* 93, 107273. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107273>
- Landers, R. N., Armstrong, M. B., Collmus, A. B., Mujcic, S., & Blaik, J. (2022). Theory-driven game-based assessment of general cognitive ability: Design theory, measurement, prediction of performance, and test fairness. *The Journal of Applied Psychology*, 107, 1655–1677.
- Mc Clelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence, *American Psychologist*, 28, 1-14.
- Mustakas, C. (1994). *Phenomenologicalresearch methods*. Thousand Oaks, CA:Sage.

- Oksanen, R. (2018). New technology-based recruitment methods (Master's thesis). UNIVERSITY OF TAMPERE Faculty of Management
- Pechová, J., Šišová, V. (2016). VIRTUAL ASSESSMENT CENTRE. The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 8-10
- Reynolds, D., & Dickter, D. N. (2017). Technology and employee selection: An overview. In J. L. Handbook of employee selection (2nd ed., pp. 855–873).
- Rothwell, W. J., & Lindholm, J. E. (1999). Competency identification, modelling and assessment in the USA. *International journal of training and development*, 3 (2), 90-105.
- Ryan, A. M., & Derous, E. (2019). The unrealized potential of technology in selection assessment. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 35 (2), 85-92.
- Sanchez, D. R., Weiner, E., & Van Zelderren, A. (2022). Virtual reality assessments (VRAs): Exploring the reliability and validity of evaluations in VR. *International Journal of Selection and Assessment*, 30, 103–125. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12369>
- Singh, A., & Shaurya, A. (2021). Impact of Artificial Intelligence on HR practices in the UAE. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8 (1), 1-9.
- Spreitzer, G. M., Cameron, L., and Garrett, L. (2017). Alternative work arrangements: Two images of the new world of work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4 (1), 471-499
- Thornton III, G. C., & Rupp, D. E. (2006). *Assessment centers in human resource management: Strategies for prediction, diagnosis, and development*. Psychology Press
- Woods, S. A., Ahmed, S., Nikolaou, I., Costa, A. C., & Anderson, N. R. (2020). Personnel selection in the digital age: A review of validity and applicant reactions, and future research challenges. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29 (1), 64–77. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.16814>
- Yang, T. C. (2023). Assessment of the digital competencies of university instructors through use of the machine learning method. *SN Social Sciences*, 3 (2), 25.