


Public Organizations Management *Open Access*

Summer (2024) 12(3): 161-178

 DOI: <https://doi.org/10.30473/ipom.2024.30475.2392>

Received: 18/Feb/2024 Accepted: 05/June/2024

ORIGINAL ARTICLE

Monitoring the Role of Soft Skills on Critical Thinking and Innovative Behaviors of Managers of Public Organizations

Parvaneh Sadeghi¹, Houshang Taghizadeh^{2*}, Ali Ghorbani³

1. Ph.D Student, Department of Public Administration, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2. Professor, Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Business Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence

Houshang Taghizadeh

E-mail:

taghizadeh46@yahoo.com

How to cite

Sadeghi, P., Taghizadeh, H., & Ghorbani, A. (2024).

Monitoring the Role of Soft Skills on Critical Thinking and Innovative Behaviors of Managers of Public Organizations. *Public Organizations Management*, 12(3), 161-178.

ABSTRACT

This study investigated the impact of soft skills on managers' critical thinking and innovative behavior. This research is applied-developmental in terms of purpose and a descriptive survey from the point of view of methodology. The statistical population of the study included managers of government organizations. The sample size was 17 people selected through the theoretical saturation limit method. The research tool was a researcher-made questionnaire. Data analysis was done using the Dimtel method. The results showed that the most influential factors on critical thinking were creativity and problem-solving, and regarding the intensity of the influence of soft skill components, creativity and problem-solving, lifelong learning, teamwork and teamwork, professional ethics, and communication, respectively, have had the most impact. Also, among the influential components of soft skills, lifelong learning is the most influential factor that impacts innovative behavior. As a general result of the research, lifelong learning is like a driving engine that, if it works properly, can cause rapid movement of innovative behavior, professional ethics, communication, and team and group work; consequently, critical thinking can improve the organization in today's competitive world.

KEYWORDS

Innovative Behavior, Critical Thinking, Soft Skill, Dymtl Method.



© 2024, by the author (s). Published by Payame Noor University, Tehran, Iran.

This is an open access article under the CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://ipom.journals.pnu.ac.ir/>

«مقاله پژوهشی-پیمایشی»

پایش نقش مهارت نرم بر تفکر انتقادی و رفتارهای نوآورانه مدیران سازمان‌های دولتی

پروانه صادقی^۱، هوشنگ تقی‌زاده^۲، علی قربانی^۳

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش مهارت‌های نرم بر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه مدیران انجام شده است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی-توسعه‌ای و از منظر روش‌شناسی، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران سازمان‌های دولتی می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از روش حد اشباع نظری به تعداد ۱۷ نفر در نظر گرفته شده است. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه محقق‌ساخته می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش دیمتل انجام شده است. نتایج یافته‌ها نشان داد که تأثیرگذارترین عامل، خلاقیت و حل مسأله بر تفکر انتقادی است و از نظر شدت تأثیرگذاری مؤلفه‌های مهارت نرم، به ترتیب خلاقیت و حل مسأله، یادگیری مادام‌العمر، کار تیمی و گروهی، اخلاق حرفه‌ای و ارتباطات قرار دارند که بیشترین تأثیرگذاری را داشته‌اند. همچنین از میان مؤلفه‌های تأثیرگذار مهارت نرم، یادگیری مادام‌العمر مهم‌ترین عامل می‌باشد که تأثیر زیادی بر رفتار نوآورانه داشته است. به‌عنوان نتیجه کلی تحقیق یادگیری مادام‌العمر همچون موتور محرکه‌ای است که در صورت کارکرد مناسب می‌تواند باعث حرکت پرشتاب رفتار نوآورانه، اخلاق حرفه‌ای، ارتباطات و کار تیمی و گروهی و در نتیجه تفکر انتقادی گردد و موجب ارتقای سازمان در دنیای رقابتی امروزی شود.

واژه‌های کلیدی

رفتار نوآورانه تفکر انتقادی مهارت نرم روش دیمتل.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران.
۲. استاد، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران.
۳. استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: هوشنگ تقی‌زاده
رایانامه:

taghizadeh46@yahoo.com

استناد به این مقاله:

صادقی، پروانه؛ تقی‌زاده، هوشنگ و قربانی، علی (۱۴۰۳). پایش نقش مهارت نرم بر تفکر انتقادی و رفتارهای نوآورانه مدیران سازمان‌های دولتی. فصلنامه علمی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۱۲(۳)، ۱۶۱-۱۷۸.

مقدمه

تولید ایده‌های جدید را توصیف کند بلکه باید به معرفی و به کارگیری ایده‌های جدید با هدف بهبود عملکرد سازمانی نیز پردازد (تاسدان^۹، ۲۰۱۳).

در تعریف عملیاتی مدیری دارای رفتار نوآورانه در بعد تولید ایده‌هاست که برای مسائل کاری، ایده‌ها و راه‌حل‌های ابتکاری و جدید خلق کند و به‌طور مرتب روش‌ها، تکنیک و ابزارهای جدید را در جهت ایجاد نوآوری در کار خود جستجو کند. در بعد ترویج ایده‌ها، مدیری دارای رفتار نوآورانه است که به دنبال جلب حمایت و پشتیبانی دیگران از ایده‌های نوآورانه خود و تأیید آنان باشد و کارکنان سازمان را مشتاق به پذیرش ایده‌های نوآورانه نماید. در نهایت، در بعد تولید ایده‌ها مدیری دارای رفتار نوآورانه است که ایده‌های نوآورانه را با روشی نظام‌مند به محیط کاری خود معرفی و آن‌ها را کاربردی کند (جانسن^{۱۰}، ۲۰۰۰).

از میان عوامل سازمانی متعددی که می‌تواند در راستای رفتار نوآورانه در یک پژوهش مورد بررسی قرار بگیرد، عامل تفکر انتقادی می‌باشد. منشأ تفکر انتقادی را می‌توان به سقراط نسبت داد که با استفاده از پرسش‌های خود، فرد را به تفکر و بیان افکار خویش و می‌داشت (روبرت^{۱۱}، ۲۰۰۳). وی باور داشت که فرد نمی‌تواند جهت رسیدن به دانش و بصیرت عقلی تنها به کسانی تکیه داشته باشد که مقتدرند. به گفته وی هرچند افراد ممکن است دارای موقعیت بالایی باشند، ولی زمانی که در مقام تفکر قرار می‌گیرند، ممکن است گاهی بدون منطق عمل کنند (یوسفی و همکاران، ۲۰۰۹).

نظریه پردازان کلاسیک تعاریفی متفاوت در این زمینه ارائه داده‌اند به طوری که برخی معتقدند تفکر انتقادی دارای پیچیدگی‌های بسیاری است و به داوری در مورد شواهد و مدارک نیاز دارد. همچنین، در این باره باید بتوان راه‌حل‌های پیشنهاد شده برای حل مسائل را مورد آزمون قرار داد و عمده توجه تفکر انتقادی می‌بایست در زمینه تصمیم‌گیری و قضاوت در مورد اعمال و باورها باشد (کوهن^{۱۲}، ۱۹۹۹، پائول^{۱۳} و همکاران، ۱۹۹۳، براون^{۱۴} و همکاران، ۱۹۹۷).

یکی از دانشمندان معاصر که به ابعاد تفکر انتقادی اهمیت زیادی قائل است، فاشیون می‌باشد. فاشیون در یکی از مقالات خویش به نظرهای بعضی از نظریه‌پردازان که

نوآوری در دنیای رقابتی نه تنها برای رشد سازمان‌ها بلکه برای بقای آن‌ها نیز ضروری است (تسای^۱، ۲۰۱۱). از این رو سازمان‌های امروزی به نوآوری‌های مستمر در خدمات و فرایندهای خود نیاز دارند. سازمان‌های دولتی در صنعت نیز به دلیل تغییرات سریع و رقابت شدید در این حوزه، ناگزیر از نوآوری‌اند. سازمان‌هایی که نتوانند به‌طور مستمر محصولات و خدمات نوآورانه به بازار عرضه کنند، متحمل شکست خواهند شد. شرکت‌هایی وجود داشته‌اند که با وجود داشتن جایگاه مناسب در بازار، به دلیل ضعف در نوآوری، به تدریج دچار افول و حتی شکست شده‌اند. از این دست شرکت‌ها می‌توان به شرکت‌های AOL، web TV، Napster و ... اشاره کرد (بومان^۲، ۲۰۱۰). بهبود عملکرد نوآوری سازمان‌ها از طریق نیروهای انسانی آن‌ها امکان‌پذیر است و سازمان‌ها با سرمایه‌گذاری بر منابع انسانی خود می‌توانند به نوآوری دست یابند زیرا کارکنان نوآور و خلاق، عامل و ایجادکننده نوآوری در سازمان هستند. هرچند نوآوری به دست کارکنانی ایجاد می‌شود که دارای رفتار نوآورانه هستند یعنی رفتاری با سه بعد: تولید، ترویج و پیاده‌سازی ایده (وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). علت این امر، آن است که برای تحقق نوآوری، ابتدا باید ایده‌ای شکل بگیرد سپس آن ایده در سازمان پذیرفته شود و در نهایت ایده پذیرفته شده پیاده‌سازی گردد (جانسن^۴ و همکاران، ۲۰۰۴).

رفتار نوآورانه، مفهومی چندبعدی است و به رفتارهایی اطلاق می‌شود که به فرایند نوآوری در سازمان کمک نماید (دورگر^۵، ۲۰۱۱). رفتار نوآورانه، شامل سه بعد تولید ایده، ترویج ایده و پیاده‌سازی ایده است (رن، چنگ^۶، ۲۰۱۵). در رفتار نوآورانه، منظور از تولید ایده، ایده‌پردازی و ارائه ایده‌های نو از سوی کارکنان است. ترویج ایده به تلاش افراد برای جلب حمایت و پشتیبانی مدیران و همکاران از ایده‌های جدید آنان اشاره دارد.

پیاده‌سازی ایده، شامل تلاش‌هایی برای تبدیل ایده‌های نو به راهکارهای عملی و پیاده‌سازی آن‌ها در فعالیت‌های کاری سازمانی است (جونگ، هارتوق^۷، ۲۰۰۷، مورا^۸ و همکاران، ۲۰۱۳). رفتار نوآورانه نه تنها باید فرایند ذهنی

1. Tsai
2. Bouman
3. Wang
4. Janssen
5. Duverger
6. Ren & Zhang
7. Jong & Hartog
8. Mura

9. Tastan
10. Janssen
11. Robert
12. Kuhn
13. Paul
14. Browne

عوامل که در دو سال اخیر مطرح شده است، مهارت نرم^۴ است. مهارت‌های نرم می‌تواند به‌عنوان مهارت‌های انسانی متمرکز بر صلاحیت در کار کردن با اشخاص دیگر تعریف شود (تریلینگ و فادل^۵، ۲۰۰۹). ویجان^۶ در سال (۲۰۱۲) بیان کرد که مهارت‌های اصلی بشر برای زندگی کردن در قرن ۲۱ مهارت‌های یادگیری و نوآوری، حل مسئله، کار مشارکتی تفکر انتقادی، تفکر خلاق، فناوری اطلاعات و مهارت‌های ارتباطی به‌منظور دسترسی سریع‌تر به اطلاعات، مهارت‌های زندگی، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های فرهنگی و مهارت‌های رهبری و مسئولیت می‌باشد. ویجان بعداً تأکید کرد که مدیران سازمان‌ها باید این مهارت‌های نرم را در بین کارکنان‌شان توسعه دهند تا عملکردشان بسیار بهبود یابد. بر طبق بیانیه ویلاپان^۷ در سال (۲۰۱۳)، مهارت‌های نرم به‌عنوان مثال، مهارت تفکر، مهارت بین فردی و مهارت انگیزه آن دسته از فاکتورهای اساسی انسان برای عملکرد بهتر در محل کارش می‌باشد در نتیجه مدیران سازمان برای دستیابی به اهداف سازمان باید هر دو مهارت نرم و سخت را به کار بگیرند به عبارت دیگر، مدیران نه تنها از علم، دانش مدرن و مهارت‌های مدیریت در فرایند مدیریت سازمان استفاده می‌کنند بلکه همچنین بر روی مهارت‌های ارتباطی به‌منظور توسعه آگاهی‌های سازمان و بهبود مستمر، متمرکز می‌شوند. مخصوصاً به مدیران سازمان‌های دولتی تأکید می‌شود تا بر روی مدیریت متری از طریق همکاری با همه کارکنان متمرکز شوند و اطمینان حاصل کنند که کارکنان‌شان آمادگی رویارویی با تغییر و تحولات را دارند. اینکه تا چه اندازه مدیران باید دارای مهارت‌های نرم باشند، پرسشی است که هنوز باقی مانده است. تحقیقات ویجان، تانگ^۸، والافا^۹ در سال (۲۰۱۲) ثابت کرد که مهارت‌های نرم برای ترویج اثربخشی سازمان و بهره‌وری، حیاتی هستند. ویجان اظهار داشت که رهبران در این قرن نیازمند ادغام مهارت‌های سخت و نرم به‌منظور افزایش اثربخشی و بهره‌وری در کار خود می‌باشند. او بیان کرد که رهبری مهارت‌های نرم یک سبک رهبری مهم

توجهی به ابعاد تفکر انتقادی ندارند، اشاره و چنین بیان می‌کند که برخی نظریه‌پردازان مفروض گفته‌اند که داشتن مهارت تفکر انتقادی به صورت مثبتی بانگیزه‌های درونی پایدار برای فکر کردن همبستگی دارد. در حالی که فاشیون معتقد است همان‌گونه که گرایش به تفکر انتقادی متضمن داشتن مهارت نیست، داشتن مهارت تفکر انتقادی نیز تمایل به استفاده از تفکر انتقادی را تضمین نمی‌کند و یک فرد ممکن است استاد مهارت‌های تفکر انتقادی باشد بدون اینکه حتی به صورت حداقلی متمایل به استفاده از این مهارت‌ها باشد. از همین جهت است که فاشیون مسئله گرایش به تفکر انتقادی را نیز در کنار مهارت‌های این نوع تفکر مورد توجه قرار می‌دهد و داشتن هفت ویژگی را برای شخصیت متفکر انتقادی لازم می‌داند که عبارت‌اند از: اطمینان به خود، حقیقت‌جویی خردمندی، کنجکاوی، انتظام فکری، تحلیلگری و آزاداندیشی (فاشیون^۱، ۲۰۰۰). بر طبق دیدگاه هالپرن^۲ (۲۰۰۷)، تفکر انتقادی استفاده از مهارت‌های شناختی است که احتمال نتایج مطلوب را افزایش می‌دهد و از آن برای توصیف تفکری که هدفمند، مستدل و مبتنی بر هدایت است، استفاده می‌شود. در اینجا، هدف شامل: حل مسئله، استنتاج، فرمول‌بندی، برآورد احتمالات و تصمیم‌گیری است. انجمن تفکر انتقادی به نقل از اشنایدر^۳، تفکر انتقادی را فرایند نظم دادن فکورانه، مفهوم‌سازی فعالانه و ماهرانه و کاربست تحلیل، ترکیب و ارزیابی اطلاعات جمع‌آوری شده یا تولید شده به وسیله مشاهده، تجربه، تأمل استدلال یا ارتباطات به‌عنوان راهنمایی برای مسائل نظری و علمی تعریف کرده‌اند (جاویدی و عبدلی، ۲۰۱۱).

عامل رفتار نوآورانه و عامل تفکر انتقادی به‌عنوان دو عنصر ضروری و حیاتی برای بقای سازمان‌ها در دنیای رقابتی امروزی می‌باشند. با وجود این، برخی از سازمان‌ها با وجود سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی که برای بهبود عملکرد نوآوری خود انجام می‌دهند به نتایج مطلوب نمی‌رسند زیرا کلید نوآوری را در بیرون از سازمان جستجو می‌کنند. این سازمان‌ها از این نکته غافل‌اند که نوآوری از درون سازمان و از میان مدیران و کارکنانی که دارای رفتار نوآورانه و منتقد هستند، آغاز می‌شود.

براساس تحقیقات متعدد، عوامل مختلفی بر رفتار نوآورانه و تفکر انتقادی کارکنان تأثیر دارند اما یکی از این

۴. مؤلفه‌های مهارت نرم برای اولین بار در داخل کشور در سال اخیر توسط نویسندگان این مقاله، هنجاریابی (تحلیل عاملی اکتشافی) شده است و در مجله رهیافتی نو در مدیریت آموزشی مورد پذیرش قرار گرفته است و در سال آتی چاپ و نمایه خواهد شد.

5. Trilling & Fadel
6. Wijan
7. Wilaiapan
8. Tang
9. Wallapha

1. Facione
2. Halpern
3. Schneider

مهارت‌ها دشوار است و برای موفقیت طولانی‌مدت مهم هستند. مهارت‌های نرم با مهارت‌های سخت که ماهیت فنی دارند و مختص شغل هستند متفاوت است (اسبری و همکاران^۶، ۲۰۲۴).

مهارت‌های نرم اصطلاحی برای آن دسته از مهارت‌هایی است که فنی یا مرتبط با شغل نیستند. آن‌ها شامل مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های بین فردی و نگرش مثبت هستند. این‌ها مهارت‌هایی هستند که روابط شما با افراد دیگر یا نحوه برخورد شما با زندگی و کار را مشخص می‌کنند. در مقابل، «مهارت‌های سخت» عبارتی است که معمولاً برای توصیف مهارت‌های شغلی استفاده می‌شود.

انواع مهارت‌های نرم

مهارت‌های نرم شامل ویژگی‌های شخصی، ویژگی‌های شخصیتی و توانایی‌های ارتباطی موردنیاز برای موفقیت در کار است. این مهارت‌ها نحوه تعامل یک فرد در روابط خود با دیگران را مشخص می‌کند (اورتگا و همکاران^۷، ۲۰۲۴).

مهارت‌های نرم عبارت‌اند از:

- ≠ تطبیق‌پذیری، ارتباط، ریسک‌پذیری، تفکر خلاقانه، قابل اعتماد بودن، رهبری،
- ≠ استماع، اخلاق کاری، کار گروهی، مثبت بودن، مدیریت زمان، انگیزه،
- ≠ حل مسئله، تفکر انتقادی، حل تعارض، مذاکره (حمزه^۸ و همکاران، ۲۰۲۴).

رفتار نوآورانه

به‌منظور رقابت در محیط کسب‌وکار، سازمان‌ها باید پتانسیل‌های نوآورانه کارکنان خود را تسهیل کنند. مزیت رقابتی و بهبود عملکرد تجاری در بین سازمان‌های خدماتی توسط کارمندان نوآور هدایت می‌شود. هم دانشمندان و هم کارشناسان اظهار داشته‌اند که کارمندان نوآور به سازمان برای دستیابی به موفقیت کمک می‌کنند. رفتار نوآورانه در محیط کار به‌عنوان معرفی عمدی کارکنان یا استفاده از ایده‌ها، محصولات و فرایندهای جدید بر نقش کار، تیم یا سازمان خود تعریف می‌شود. رفتار نوآورانه کارکنان شامل یافتن فناوری‌های جدید، پیشنهاد روش‌های جدید برای دستیابی به اهداف، استفاده از روش‌های جدید کار و

برای توسعه و خلاقیت یادگیری است که از طریق همکاری و مشارکت حاصل می‌شود. تانگ استدلال کرد که رهبران برای اینکه سازمان خود را به سمت خودکارآمدی و مؤثر بودن حرکت دهند باید از مهارت‌های نرم استفاده کنند. او بیان کرد که مهارت‌های نرم متشکل از کار گروهی، ارتباطات، تسلط شخصی، توسعه شخصی، ابتکار توانایی رهبری، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی است و ارائه این مهارت‌ها توسط رهبران در فرایند توسعه انسانی موردنیاز است. والافا^۹ مهارت نرم را در مدیران استخراج کرد شامل: ۱- تفکر انتقادی ۲- ارتباطات ۳- مشارکت ۴- یادگیری ۵- تکنولوژی، ۶- خلاقیت، ۷- تعهد که این مهارت‌ها باید توسط مدیران در سازمان به کار گرفته شوند. علاوه بر این یافته‌های پژوهش والافا نشان داد، مدیرانی که از مهارت‌های نرم در مدیریت خود استفاده می‌کنند دارای کارکنانی با دستاورد عملکردی بهتر و جوسازمانی مثبت در سازمان خود می‌باشند. محققان معتقدند که مهارت‌های نرم مدیران شامل موارد زیر می‌باشد: ارتباطات و ارائه - شایستگی رهبری - کار گروهی - تفکر انتقادی - اخلاق - یادگیری - استفاده از فناوری اطلاعات - توسعه روابط بین فردی (کروسبی^۱، ۲۰۰۵؛ سامرست^۲، ۲۰۰۱؛ تانگ^۳، ۲۰۱۲). نوآوری به مدیرانی نیاز دارد که نسبت به کار خود، حالت ذهنی مثبتی داشته و از مهارت‌های نرم برخوردار باشند (مسمان و مولدر^۴، ۲۰۱۱).

نظر بر اینکه هیچ تحقیقی به بررسی رابطه مهارت‌های نرم با مؤلفه‌های سازمانی نپرداخته است این پژوهش یک پژوهش نوآور است. در این راستا به تحقیقاتی اشاره شده است که از مؤلفه‌های مهارت نرم در پژوهش خود استفاده کرده‌اند که در پیشینه به تحقیقات داخلی و خارجی از چند سال اخیر اشاره می‌شود که در ذیل آورده شده است:

مبانی نظری

مهارت‌های نرم

توانایی‌هایی هستند که به نحوه کار و تعامل شما با افراد دیگر مربوط می‌شود. معمولاً مهارت‌های نرم شامل مهارت‌های ارتباطی، کار گروهی و سایر مهارت‌های بین فردی است (ولاسکز و همکاران^۵، ۲۰۲۴). کارفرمایان به دنبال افرادی با مهارت‌های نرم هستند زیرا آموزش این

1. Crosbie
2. Somerset
3. Tang
4. Messmann & Mulder
5. Velásquez et al

6. Asbari et al
7. Ortega
8. Hamzah

مطابق تعریف وست و فار^۵ (۱۹۸۹) رفتار نوآورانه به معرفی و به‌کارگیری ایده‌های جدید، محصولات، فرایندها و رویه‌ها برای نقش کاری فرد، واحد کاری یا سازمان اطلاق می‌شود. رفتار نوآوری کارمندان به‌عنوان رفتار عمدی یک فرد برای معرفی و / یا به‌کارگیری ایده‌های جدید، محصولات، فرایندها و رویه‌های مربوط به نقش کار، واحد یا سازمان خود تعریف شده است. نمونه‌هایی از رفتارهای نوآورانه کارکنان در محیط کار شامل معرفی فناوری‌ها و فن‌های جدید، پیشنهاد راه‌های جدید برای دستیابی به اهداف، تلاش برای روش‌های جدید انجام کارهای کاری و تسهیل در اجرای ایده‌های جدید است.

چندین نکته در تعریف رفتار نوآورانه که توسط وست و فار (۱۹۸۹) پیشنهاد شده است قابل ذکر است.

اول، رفتارهای نوآورانه کارکنان شامل رفتارهایی می‌شود که هم به معرفی و هم در کاربرد یا اجرای ایده‌ها، محصولات، فرایندها و رویه‌های جدید توسط کارمندان مربوط می‌شود. بنابراین این تعریف شامل انواع رفتارهای مربوط به فرایندهای نوآوری در سازمان است.

دوم، این تعریف هم نوآوری‌های فنی (معرفی یا کاربرد فناوری‌های جدید، محصولات و خدمات) و هم نوآوری‌های اداری (معرفی یا استفاده از روش‌ها و سیاست‌های جدید) را در نظر می‌گیرد. نوآوری‌های فنی نوآوری‌هایی است که در فعالیت اصلی کار سازمان رخ می‌دهد. نوآوری‌های اداری نوآوری‌هایی هستند که در سیستم اجتماعی یک سازمان اتفاق می‌افتند.

نمونه‌هایی از نوآوری فنی شامل اجرای ایده برای محصول جدید یا معرفی عناصر جدید در فرایند تولید یک سازمان است. نمونه‌هایی از نوآوری اداری شامل اجرای سیاست‌های جدید استخدام، تخصیص منابع و پاداش است. رفتارهای نوآورانه فرد می‌تواند رفتارهایی باشد که مربوط به معرفی یا اجرای هر دو نوآوری‌های فنی و اداری باشد.

سوم، ایده‌ها، محصولات، فرایندها و رویه‌های جدیدی که معرفی یا اجرا می‌شوند، کاملاً جدید برای این حوزه نیستند. آن‌ها فقط باید نسبت به واحد مربوطه جدید باشند. به‌عنوان مثال، یک کارمند وقتی سیستم اطلاعاتی را معرفی می‌کند که قبلاً در سازمان خود استفاده نشده بود، یک نوآوری است. این فناوری لازم نیست که اختراع جدیدی باشد و قبلاً در سازمان‌های دیگر نیز مورد استفاده قرار می‌گرفت. و سرانجام، رفتارهای نوآورانه نه تنها شامل آن

تحقیق در مورد منابع برای شروع ایده‌های جدید است (راشد و همکاران^۱، ۲۰۲۴).

نوآوری در محیط کار مربوط به فرایندهای شناختی و رفتاری است که هنگام تلاش برای تولید ایده‌های جدید به کار می‌رود. نوآوری در محیط کار مربوط به فرایندهای اعمال شده هنگام تلاش برای اجرای ایده‌های جدید است. به‌طور خاص، رفتار نوآوری شامل ترکیبی از شناسایی مسئله / فرصت، معرفی، تصویب یا اصلاح ایده‌های جدید به نیازهای سازمانی، ارتقای این ایده‌ها و اجرای عملی این ایده‌ها است (موریسون^۲، ۲۰۱۸).

رفتار نوآورانه در محیط کار فرایندی پیچیده است که شامل انگیزه‌های مختلف برای غلبه بر مشکلات، موانع و سرخوردگی است. بنابراین، رفتار نوآورانه دارای یک فرایند سه مرحله است: (۱) تولید ایده، (۲) ارتقای ایده و (۳) تحقق ایده (محمد و همکاران^۳، ۲۰۲۳).

در مرحله اول رفتار نوآوری، یک کارمند یک مسئله را تشخیص می‌دهد و راه‌حل‌ها و ایده‌های جدید تولید می‌کند. در مرحله دوم، یک کارمند راه‌های ارتقای راه‌حل‌ها و ایده‌های خود را می‌یابد. در مرحله آخر، یک کارمند با ایجاد الگویی از نوآوری و سپس استفاده از آن در یک نقش کاری، گروه یا سازمان به‌عنوان یک کل، راه‌حل و ایده را تحقق می‌بخشد. سایر محققان، مانند کلیسن و استریت (۲۰۰۱)، با بررسی اقدامات کارکنان به سمت تولید، معرفی و کاربرد نوآوری‌های مفید در هر زمان، ابعاد رفتارهای نوآورانه را شناسایی می‌کنند. همچنین، بوزمان و لینک (۱۹۹۱) از سه اقدام نوآوری خاص شرکت، از جمله (۱) کسب دانش نوآورانه برای توسعه محصول جدید و فرایند تولید (۲) اتخاذ فناوری نوآورانه؛ و (۳) معرفی یک محصول جدید نوآورانه به‌عنوان یک استراتژی رقابتی استفاده می‌کنند. به‌طور خلاصه، این فرایند با هدف تبدیل یک ایده شخصی در طول زمان به یک ایده و گروهی و سازمانی انجام می‌شود، که به‌نوبه خود باعث افزایش بدنه دانش در دسترس شرکت و افزایش رفتارهای خلاقانه کارمندان می‌شود. کارمندانی که مایل به ارائه ایده به همکاران هستند، احتمالاً ایده‌های جدید ایجاد می‌کنند، بنابراین فعالیت‌های نوآورانه خود را تسهیل می‌کنند (کریمی و همکاران^۴، ۲۰۲۴).

1. Rasheed et al
2. Morisson
3. Muhamad et al
4. Karimi et al

مرحله اول آن به حالت شک، تردید و پیچیدگی است که در آغاز تفکر به کار می‌رود و عمل کنجکاوی، تحقیق و پیدا کردن مطالب مرحله دوم آن می‌باشد (عبداللهی و تقوی، ۲۰۱۳).

از مؤلفه‌های گرایش به تفکر انتقادی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- خلاقیت: یعنی کنجکاوی بودن و تمایل فرد به دانستن حقیقت است.

۲- بلوغ شناختی (بالندگی): آگاه بودن نسبت به پیچیدگی مشکلات و لزوم شناسایی آن‌ها، پذیرش دیدگاه‌های دیگران و تمایل فرد به آگاه بودن از تعصبات و منافع خود و دیگران است.

۳- تعهد: تمایل فرد به جستجوی فرصت‌ها برای استفاده منطقی و اطمینان به توانایی استدلال است.

تفکر انتقادی به منزله یک مهارت اساسی برای مشارکت عاقلانه در یک جامعه دموکراتیک شناخته می‌شود و در دنیای مدرن امروز یک مهارت موردنیاز است که بیشتر به‌عنوان توانایی افراد برای به چالش کشیدن تفکراتشان درک می‌شود، این توانایی مستلزم آن است که آن‌ها معیارهای خود را برای تجزیه، تحلیل و ارزیابی تفکراتشان گسترش دهند و به صورت عادی از آن معیارها و استانداردها برای گسترش (الله‌کرمی و علی‌آبادی، ۲۰۱۲). تفکر انتقادی، قضاوتی هدفمند و کیفیت تفکراتشان استفاده کنند خودگردان است که از راه تفسیر، تحلیل، ارزیابی و استنباط به نتیجه می‌رسد. همچنین آن را تفسیری می‌دانند مستند، مفهومی، روش‌شناسی، انتقاد منطقی و ریشه‌ای در تفکر روی آنچه قرار است درباره آن قضاوت می‌شود (قیاسی، ۲۰۱۱). زکی^۵ تفکر انتقادی را هنر تجزیه و تحلیل و ارزیابی تفکر همراه با بررسی برای اصلاح آن تعریف می‌کند (زکی، ۲۰۱۵). راسموسن^۶ تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین اصول آموزشی هر کشور می‌داند و هر جامعه‌ای برای رسیدن به رشد و شکوفایی نیاز به افرادی دارد که دارای تفکر انتقادی بالایی باشند. آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه جهت یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری و خلاقیت می‌گردد. سانتروک^۷ خلاقیت را به صورت توانایی اندیشیدن درباره امور به راه‌های تازه و غیرمعمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر به فرد برای مسائل تعریف می‌کند (سیف، ۲۰۱۱).

دسته از رفتارهایی می‌شود که منجر به نوآوری‌ها در نقش کاری فرد می‌شوند، بلکه رفتارهایی که ابتکار یا تسهیل نوآوری در واحدهای سطح بالاتر مانند گروه کاری فرد، بخش یا کل سازمان را نیز شامل می‌شود.

رفتار نوآورانه می‌تواند هم توسط یک عضو سازمانی خاص انجام شود و هم گروه‌هایی از افراد درون یک سازمان. این مفهوم وسیع‌تر از خلاقیت است و شامل انواع رفتارهای درگیر در تولید، ارتقا و اجرای ایده‌های جدید است. تحقیقات مدیریتی در مورد رفتار نوآورانه بر جنبه انسانی و نه جنبه فنی نوآوری تمرکز دارد. این بدنه کار با تمرکز خود بر رفتارها و فرایندهای انسانی، تئوری‌هایی را از رشته‌هایی مانند روان‌شناسی و جامعه‌شناسی به‌منظور درک موقعیت‌ها و عواملی که بر رفتار نوآورانه کارکنان و گروه‌های مختلف کارمندان در محیط سازمانی تأثیر می‌گذارد، اعمال می‌کند. دیدگاه‌های نظری مختلف در ادبیات منعکس شده است و می‌توان آن‌ها را مورد ارزیابی قرار داد (لوکس و استفان^۱، ۲۰۱۷).

تفکر انتقادی

مفهوم تفکر انتقادی به‌طور گسترده در حوزه‌های سازمان مورد استفاده قرار گرفته است (پوپیل^۲، ۲۰۱۱). کسب دانش و کاربرد آن تجزیه و تحلیل اطلاعات تأمل و تصمیم‌گیری از جمله ویژگی‌های هستند که از طریق بررسی ادبیات پژوهش در مورد تفکر انتقادی به دست آمدند (ون کلن-اپلینگ و جیلیانو^۳، ۲۰۱۷). تفکر انتقادی فرایندی است که به‌موجب آن فرد، نظرات، اطلاعات و منابع فراهم‌کننده اطلاعات را ارزیابی نموده، با عقاید و اطلاعات دیگر مرتبط می‌کند و نیز منابع دیگر را در نظر گرفته و مفاهیم ضمنی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد (نژادیرانی، ۲۰۱۷).

اکثر متخصصان هم‌چنین بر این نکته اتفاق نظر دارند که تفکر انتقادی می‌تواند آموزش داده شده و یاد گرفته شود. واژه تفکر انتقادی در دهه ۱۹۷۰ مورد استفاده قرار گرفت و به توانایی‌های حل مسئله اشاره دارد. هم‌چنین مفهوم تفکر انتقادی به‌طور عمیق در جنبش مدرسه پیشرو و سازنده‌گرایی ریشه دارد (جرمیا^۴، ۲۰۱۲). محقق^۴ در کتاب «چگونه فکر کنیم» تفکر انتقادی منطق را شامل دو مرحله می‌داند:

1. Lukes & Stephan
2. Popil
3. Von Colln-Appling & Giuliano
4. Jeremiah

5. Zeki

6. Rasmussen

7. Santruk

پیشینه پژوهش

بوستانی راد و حمیدزاده (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان «ضرورت توسعه مهارت‌های نرم در سازمان‌های دولتی» به مطالعه پرداختند. نتایج حاکی از لزوم و ضرورت یادگیری و توسعه مهارت‌های نرم منابع انسانی در سازمان‌های دولتی به دلایل آشکار بودن نشانه‌های ضعف سازمان‌های دولتی در حیطه یادگیری و توسعه مهارت‌های نرم و استفاده از نتایج مثبت فردی و سازمانی حاصل از توسعه این مهارت‌ها در سازمان می‌باشد.

تیمورزاده و نجفی (۲۰۲۱) در پژوهش خود به بررسی «تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مهارت نرم بر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه مدیران مدارس (با رویکرد روش‌شناسی دیمتل)» پرداختند. نتایج یافته‌ها نشان داد که تأثیرگذارترین عامل، خلاقیت و حل مسئله است و متغیر تفکر انتقادی در رتبه دوم تأثیرگذاری قرار دارد. از نظر شدت تأثیرگذاری مؤلفه‌های مهارت نرم، به ترتیب خلاقیت و حل مسئله، یادگیری مادام‌العمر، کار تیمی و گروهی، اخلاق حرفه‌ای و ارتباطات قرار دارند که بیشترین تأثیرگذاری را داشته‌اند. تأثیرپذیرترین متغیر، رفتار نوآورانه می‌باشد. همچنین از میان مؤلفه‌های تأثیرگذار مهارت نرم، یادگیری مادام‌العمر مهم‌ترین عامل می‌باشد که تأثیر زیادی بر رفتار نوآورانه داشته است. یادگیری مادام‌العمر همچون موتور محرکه‌ای است که در صورت کارکرد مناسب می‌تواند باعث حرکت پرشتاب رفتار نوآورانه، اخلاق حرفه‌ای، ارتباطات و حتی کار تیمی و گروهی گردد و موجب ارتقای پرستاران در دنیای پرمخاطره امروزی گردد.

خالق‌خواه و نجفی (۲۰۲۱) در پژوهش خود به بررسی «نقش سواد علمی- فناوری مدیران آموزشی در افزایش مؤلفه‌های مهارت نرم» پرداختند. نتایج یافته‌ها نشان داد که سواد علمی با مهارت نرم مدیران آموزشی رابطه مثبت و معناداری دارند ($F=0/056$; $p < 0/05$) هم‌چنین سواد فناوری با مهارت نرم مدیران آموزشی رابطه مثبت و معناداری دارند ($F=0/055$; $p < 0/05$). نتایج رگرسیون هم‌زمان نشان داد که سواد علمی-فناوری قادر است حدود ۶۷ درصد از تغییرات مهارت نرم مدیران آموزشی را تبیین و پیش‌بینی نماید. ($R^2=0/672$; $Adj=0/134$; $F=0/820$) که بالاترین آن مربوط به سواد علمی با ضریب بتای ۰/۳۹ است. مهارت‌های نرم مدیران در دنیای متغیر و رقابتی امروزی بیش از مهارت‌های سخت و رسمی موردنیاز است و مدیران آموزشی باید به راهکارهای افزایش آن توجه ویژه کنند.

محمدزاده و ستوده قره‌باغ (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی «مهارت‌های نرم برای دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های مهندسی» پرداختند. پس از تحلیل محتوا و جمع‌بندی، مدل نهایی مشتمل بر چهار مهارت اصلی: ارتباطی، تصمیم‌گیری، مدیریت بر خود و دیگران، و سیاست‌گذاری و کارآفرینی و ۱۷ مهارت فرعی ارائه شده است. در انتها پیشنهادهایی برای توسعه این مهارت‌ها در قالب توصیه‌های کلی و کارگاه‌ها ارائه شده است. استمرار این کارگاه‌ها با مشارکت انجمن‌های علمی به‌ویژه انجمن آموزش مهندسی ایران و فرهنگستان علوم و سایر مؤسسات با صلاحیت، تأثیر قابل‌توجهی در تأمین نیروهای توانمند و موردنیاز صنعت خواهد داشت.

یار محمدی واصل و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهش خود نشان دادند که کارگروهی و تیمی سبب افزایش مهارت تفکر انتقادی می‌شود.

عزیزی و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین تفکر انتقادی و ویژگی‌های کارآفرینی و نوآوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

محمدی و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیق خود نشان دادند که بین تفکر انتقادی و خلاقیت رابطه معناداری وجود دارد. غیور و همکاران (۲۰۱۶)، پژوهشی را با عنوان «بررسی تأثیر سبک حل مسئله شهودی بر رفتار نوآورانه کارشناسان فناوری اطلاعات با نقش تعدیلگر رفتار تسهیم» انجام دادند. نتیجه پژوهش نشان داد که حل مسئله بر رفتار نوآورانه کارکنان تأثیر مثبت دارد و این تأثیر با نقش تعدیل‌گر رفتار تسهیم افزایش می‌یابد.

حیدریپور و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که از بین سبک‌های مختلف یادگیری، یادگیری مداوم و مادام‌العمر سبب افزایش روحیه پرسش‌گری و افزایش تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی اصفهان می‌شود.

صفاریان همدانی و همکاران (۲۰۱۵)، پژوهشی را با عنوان «رابطه بین سواد فناوری اطلاعات و تفکر انتقادی» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که بین سواد فناوری اطلاعات و تفکر انتقادی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

مهاریلوئی و همکاران (۲۰۱۵)، پژوهشی را با عنوان «ارائه مدل علی بررسی متغیرهای مرتبط با رفتار نوآورانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که کارگروهی، تفکر انتقادی و حل مسئله، اشتراک‌گذاری دانش، رهبری ارتباطات سبب ایجاد رفتار نوآورانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه می‌شود.

یافته‌های مطالعه ما نشان داد که در حوزه‌های مبتنی بر فناوری، تقاضای قابل توجهی برای مهارت‌های نرم، مانند تفکر انتقادی و تحلیلی، حل مسئله، مهارت‌های ارتباطی و خلاقیت با انعطاف‌پذیری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج ما نشان می‌دهد که افراد باید مهارت متعادلی در مهارت‌های نرم و دیجیتال داشته باشند تا در آینده‌ای که با پیشرفت‌های فناوری مشخص می‌شود، پیشرفت کنند.

مابه و بوالیا^۳ (۲۰۲۲)، پژوهشی را با عنوان «مهارت‌های نرم انتقادی برای دست‌اندرکاران مدیریت اطلاعات و دانش در انقلاب صنعتی چهارم» انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داده است که مهارت‌های نرم به‌طور قابل توجهی مهم‌تر از مهارت‌های سخت در آفریقای جنوبی تلقی می‌شوند. این مطالعه ۵۷ مهارت را در کل شناسایی کرد. با این حال، تنها ۱۷ مورد از کارشناسان اتفاق نظر داشتند.

سارکر و البلوی^۴ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «نقش مهارت‌های نرم برای نوآوری در بخش SME در مالزی» به مطالعه پرداختند. نتایج این مطالعه به کارآفرینان مالزی کمک می‌کند تا مهارت‌های نرم ضروری را برای دستیابی به نتایج نوآورانه درک کنند. این یکی از تحقیقات کیفی است که به‌طور جامع رابطه بین مهارت‌های نرم و نوآوری را در مالزی بررسی می‌کند.

ال تابال (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «مهارت‌های نرم و تأثیر آن بر خلاقیت سازمانی - مطالعه میدانی» این مطالعه رابطه مثبت قوی و تأثیر معناداری را از ابعاد مهارت‌های نرم (ارتباطات، کار در تیم، نوآوری فردی، خود‌مدیریتی، تفکر انتقادی، حل مسئله بر خلاقیت سازمانی و اهمیت نسبی ابعاد مهارت‌های نرم نشان داد. از نظر تأثیر آن‌ها بر خلاقیت سازمانی متفاوت است، رتبه‌بندی به شرح زیر است: تفکر انتقادی، خود‌مدیریت، حل مسئله، ارتباطات، کار در یک تیم، نوآوری فردی.

دیوید و همکاران^۵ (۲۰۱۷)، پژوهشی را با عنوان «تجزیه و تحلیل شماتیک شکل‌گیری کسب‌وکار جدید برای دستیابی به رفتار نوآورانه» در کشور ایتالیا انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که کار گروهی و تیمی یک عامل مهم و مؤثر برای شکل‌گیری این رفتارهای نوآور و خلاق از سوی کارکنان سازمان است.

صالحی و دانایی‌فرد و (۲۰۱۵)، پژوهشی را با عنوان «بررسی نقش تسهیم دانش در رابطه میان اجزای سرمایه‌های فکری و رفتار نوآورانه» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که بین سرمایه فکری و رفتار نوآورانه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ابراهیم‌پور و همکاران (۲۰۱۵)، پژوهشی را با عنوان «بررسی ارتباط هوش معنوی با رفتار نوآورانه معلمان» انجام دادند. نتیجه پژوهش نشان داد که بین هوش معنوی و رفتار نوآورانه معلمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

رئوفی و همکاران (۲۰۱۴)، پژوهشی را با عنوان «تأثیر آموزش به روش کارایی تیمی بر تفکر انتقادی، اعتماد به نفس و میزان یادگیری دانشجویان پرستاری» انجام دادند. نتیجه پژوهش نشان داد که آموزش تیمی سبب افزایش اعتماد به نفس، میزان یادگیری و تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری می‌شود.

حاجی کریمی و همکاران (۲۰۱۱)، پژوهشی را با عنوان «تحلیل میان سطحی تأثیر رهبری تحولی و روابط گروه کاری بر توانایی حل مسئله و رفتارهای نوآورانه کارکنان» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که رهبری تحولی و گروه کاری بر توانایی حل مسئله و رفتار نوآورانه کارکنان تأثیر مثبت دارد.

گارسیا-چیتو و کوریرا^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «محوریت مهارت‌های نرم در پیشنهادها تحصیلات تکمیلی» به مطالعه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که: الف) برنامه‌های تحصیلات تکمیلی در کلمبیا ۳۱ مهارت نرم را در نتایج یادگیری موردنظر خود به اشتراک می‌گذارند. ب) محوریت این مهارت‌ها به‌عنوان تابعی از برنامه تحصیلات تکمیلی متفاوت است، اگرچه این تنوع از نظر آماری معنی‌دار نبود. و ج) در حالی که بیشتر مهارت‌های نرم مرکزی مربوط به خلاقیت (یعنی خلق یا تولید ایده‌ها یا پروژه‌ها)، رهبری (برای رهبری یا کار گروهی) و جهت‌گیری تحلیلی (مثلاً ارزیابی موقعیت‌ها و حل مشکلات) هستند، اهمیت کمتری داشتند. کسانی که با همدلی (یعنی درک دیگران و تصدیق دیگران)، تفکر اخلاقی و تفکر انتقادی مرتبط هستند، این سؤال را مطرح می‌کنند که آیا تأکید بیش از حد بر بیشتر مهارت‌های قابل مشاهده ممکن است به معنای عدم تعادل در فرصت‌های تقویت مهارت‌های نرم دیگر مانند تفکر اخلاقی باشد؟

پلاکوا و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، پژوهشی را با عنوان «مهارت‌های نرم و اهمیت آن‌ها در بازار کار تحت شرایط صنعت ۵/۰»

3. Mabe & Bwalya
4. Sarker & Albluwi
5. Davide et al

1. Garcia-Chitiva & Correa
2. Polakov 'a et al.

سوی محقق طراحی شده است که با نتایج روش دیمتل به آن‌ها پاسخ داده شده است.

سؤال ۱: با استفاده از روش دیمتل رابطه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت نرم، تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه چگونه است؟

سؤال ۲: با استفاده از روش دیمتل از میان مؤلفه‌های مهارت نرم و دو متغیر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه کدام عامل با اهمیت تر است؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش می‌تواند در فرایند استفاده از اطلاعات و به‌منظور حل مشکلات سازمان نیز کاربرد داشته باشد، از این‌رو نوع تحقیق کاربردی - توسعه‌ای است و از منظر روش‌شناسی، توصیفی - پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران سازمان‌های دولتی شهر تبریز در سال ۲۰۲۴ می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از روش حد اشباع نظری به تعداد ۱۷ نفر در نظر گرفته شده است. به‌منظور گردآوری اطلاعات و داده‌های موردنیاز این پژوهش از پرسشنامه مربوط به تکنیک دیمتل استفاده گردیده است. خبرگان در واقع می‌بایستی ماتریسی را تکمیل کنند که در خانه‌های آن تأثیر هر سطر به تمامی ستون‌های ماتریس با استفاده از پنج نماد "بدون تأثیر"، "تأثیر کم"، "تأثیر متوسط"، "تأثیر زیاد" و "تأثیر خیلی زیاد" که متناظر با عبارات H, L, VL, VH, NO می‌باشند، مشخص می‌گردد که به ترتیب دارای امتیاز تأثیرگذاری ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ می‌باشند.

روش دیمتل اولین بار توسط دو پژوهشگر به نام‌های فونتلا و گابوس در سال ۱۹۷۶ ارائه شد. این تکنیک بر اساس مقایسه‌های زوجی و از ابزارهای تصمیم‌گیری بر مبنای تئوری گراف می‌باشد. این روش ممکن است تأییدکننده روابط میان متغیرها و یا محدودکننده روابط در یک روند توسعه‌ای و نظام‌مند باشد (عاقلی و همکاران، ۲۰۲۳).

به عبارت دیگر این فن‌ها با بررسی روابط متقابل بین معیارها، میزان تأثیر و اهمیت آن‌ها را به صورت امتیاز عددی مشخص می‌کند. مهم‌ترین شاخصه روش دیمتل تصمیم‌گیری چند معیاره و عملکرد آن در ایجاد روابط و ساختار بین عوامل است این تکنیک علاوه‌بر تبدیل روابط علت و معلولی به یک مدل ساختاری - بصری قادر است وابستگی‌های درونی بین عوامل را نیز شناسایی و آن‌ها را قابل فهم کند (هو، ۲۰۰۸).

راجیب^۱ (۲۰۱۶) پژوهشی را با عنوان «رهبری اخلاقی و تأثیر آن بر رفتارهای نوآورانه» انجام داد. در این مطالعه اثر رهبری اخلاقی بر رفتار نوآورانه کارکنان در هتل‌های توریستی کوچک و متوسط در منطقه اوتاراکنند کشور هند مورد بررسی قرار گرفت. هدف این پژوهش، ارائه یک مدل یکپارچه‌ای است که بتواند رابطه بین رهبری اخلاقی و رفتار نوآورانه کارکنان را با تعامل و واسطه متغیرهای مبادله رهبر-عضو و استقلال در کار نشان دهد. در این پژوهش، نمونه ۴۶۸ نفری از کارکنانی که ارتباط با مشتری دارند و ۱۱۷ نفر از سرپرستان، مورد بررسی قرار گرفت. رگرسیون سلسله‌مراتبی برای ایجاد رابطه بین متغیرها انجام شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که رهبری اخلاقی، رفتار نوآورانه کارکنان هتل را با واسطه مبادلات رهبر-عضو ترویج می‌دهد. علاوه‌بر این، مشخص گردید که سطح رفتار نوآورانه کارکنان متناسب با ادراک آن‌ها از استقلال در کار می‌باشد.

اکرام^۲ و همکاران (۲۰۱۶)، پژوهشی را با عنوان «رابطه رهبری ارتباطات و رفتار نوآورانه» در صنعت IT کشور چین انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که رهبری رابطه‌ای و ارتباطات قوی یک محرک بسیار عالی برای ایجاد انگیزه در بروز رفتارهای نوآورانه از سوی کارکنان می‌باشد. ارنک و ایاز^۳ (۲۰۱۵)، پژوهشی را با عنوان «رابطه بین سرمایه فکری، رفتار نوآورانه و عملکرد شغلی» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه فکری با عملکرد شغلی رابطه مثبت دارد. همچنین مشخص گردید که اگر سرمایه فکری برای ایجاد رفتار نوآورانه کارکنان به‌خوبی مدیریت شود، سبب ارتقاء فوق‌العاده عملکرد شغلی می‌گردد.

تری کیم و لی^۴ (۲۰۱۳)، پژوهشی را با عنوان «اشتراک‌گذاری دانش در رابطه با جهت‌گیری اهداف و رفتار نوآورانه» انجام دادند در این راستا ۴۱۸ نفر از کارکنان هتل پنج ستاره در منطقه بوسان کره به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. نتایج پژوهش نشان داد که به اشتراک‌گذاری دانش به صورت دائمی خیلی بیشتر از دانش انفرادی سبب بروز رفتارهای نوآورانه می‌شود.

این پژوهش قصد دارد که تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های نرم را بر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه مدیران بررسی کند در این راستا سوالات و مدل مفهومی زیر از

1. Rajib
2. Akram
3. Ornek & Ayas
4. Terry Kim & Lee

استفاده از رابطه ۳ محاسبه می‌شود که در آن I ماتریس یکه و یا همانی است.

$$(۳) T = X(I - X)^{-1}$$

گام ۴: تهیه نمودار علی

مجموع عناصر سطرها و ستون‌های ماتریس T به ترتیب و به صورت بردارهای R و J نام‌گذاری می‌شوند. سپس، مقدار محور افقی نمودار که «محور اهمیت» نامیده شده و نشان‌دهنده درجه اهمیتی است که معیار مربوطه دارا می‌باشد از طریق جمع بردارهای (R+J) و R محاسبه می‌شود. به همین ترتیب، محور عمودی نمودار که «محور وابستگی» نامیده می‌شود از طریق فرمول (R-J) محاسبه می‌شود. به کمک این محور قادر خواهیم بود تا معیارها را به دو گروه علت و معلول تقسیم کنیم. به‌طور کلی، هنگامی که (R-J) مثبت است، معیار مربوطه متعلق به گروه علت و در غیر این صورت، معیار مربوطه به گروه معلول تعلق دارد. بنابراین، نمودار علی از طریق رسم نقاطی با مختصات R-J و R+J قابل دستیابی است که فراهم‌کننده اطلاعات ارزشمندی برای تصمیم‌گیری است.

مراحل روش دیمتل به ترتیب ذیل است:

گام ۱: تهیه ماتریس روابط مستقیم

آنچه در قدم اول روش دیمتل نیازمندیم ماتریسی از تأثیرات متقابل بین شاخص‌ها یا اجزاء مسئله است. از این‌رو به‌منظور سنجش روابط میان فاکتورها به کمک نظر افراد خبره، نیازمند یک مقیاس مقایسه‌ای سنجش تأثیرات هستیم. این مقیاس که در توصیف میزان روابط فاکتورها بر هم به کار می‌رود به ترتیب عبارت‌اند از: ۰ (بی‌تأثیر)، ۱ (تأثیر بسیار کم)، ۲ (تأثیر کم)، ۳ (تأثیر زیاد) و ۴ (تأثیر بسیار زیاد). پس از دریافت نظر خبرگان، ماتریس میانگین نظرات خبرگان را با نماد Z و مؤلفه‌های آن را با Z_{ij} نمایش می‌دهیم. هر عضو Z بیانگر درجه تأثیری است که معیار I بر معیار j دارد.

گام ۲: نرمال کردن ماتریس روابط مستقیم

برای ادامه تحلیل به کمک روش (دیمتل) از طریق فرمول‌های ۱ و ۲ ماتریس روابط مستقیم Z را به ماتریس نرمال روابط مستقیم تبدیل می‌کنیم.

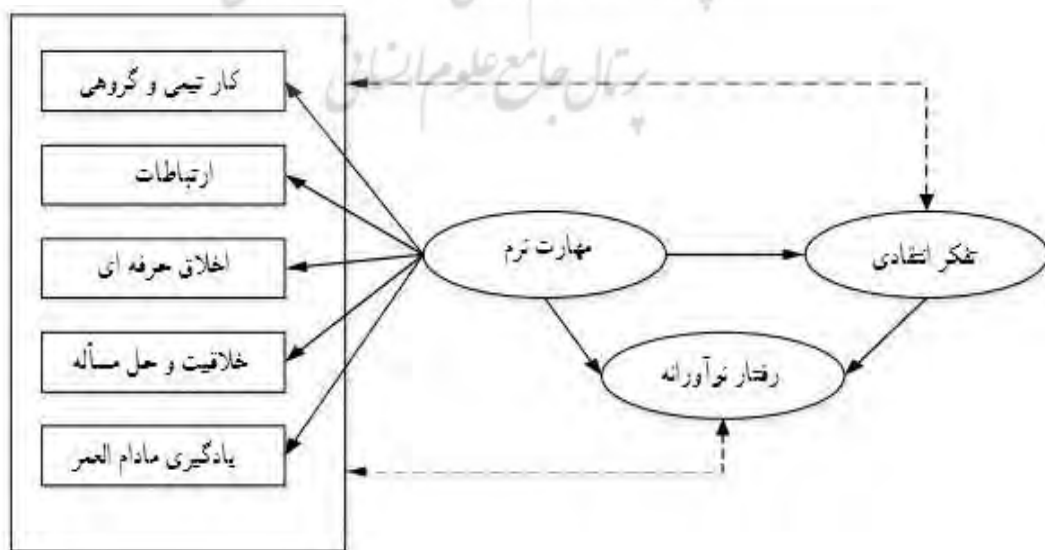
$$(۱) X = s.Z,$$

$$(۲) s = \min \left[1 / \max_{1 \leq j \leq n} \sum_{i=1}^n z_{ij}, 1 / \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n z_{ij} \right] \quad i, j = 1, 2, \dots, n$$

مدل پژوهش

گام ۳: تشکیل ماتریس روابط کلی

هنگامی که ماتریس X یعنی ماتریس نرمال شده ماتریس روابط مستقیم محاسبه شد، ماتریس روابط کل یا ماتریس T با



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش
Figure 1. Conceptual Model of Research

یافته‌ها

گراف‌های جهت‌دار مفاهیم پایه‌ای موجود در روابط بین عناصر را توصیف نموده و به‌طور عددی مقادیر تأثیر را نشان می‌دهند. نتیجه روش دیمتل، تقسیم عوامل موجود به دو گروه علت و معلول است. در ادامه به ارائه ماتریس روابط کلی برای متغیرهای تحقیق در روش دیمتل پرداخته می‌شود:

سؤال ۱: با استفاده از روش دیمتل رابطه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت نرم، تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه چگونه است؟ برای بررسی این سؤال، در این مرحله از روش دیمتل استفاده شده است که مراحل آن توضیح داده شد. اساس کار این روش بر اساس نظریه گراف‌های جهت‌دار است،

جدول ۱. ماتریس روابط کلی برای متغیرهای تحقیق**Table 1. General Relationship Matrix for Research Variables**

تفکر انتقادی	رفتار نوآورانه	کار تیمی و گروهی	اخلاق حرفه‌ای	یادگیری مادام‌العمر	ارتباطات	خلاقیت و حل مسئله
۱/۵۰۲	۱/۸۱۷	۱/۷۵۵	۱/۷۵۷	۱/۷۹۵	۱/۸۰۱	۱/۶۴
۱/۴۱۶	۱/۶۴۵	۱/۵۲۰	۱/۵۳	۱/۶۴۶	۱/۳۸۷	۱/۶۴۱
۱/۵۲۸	۱/۸	۱/۷۶۵	۱/۷۳۶	۱/۶۳۲	۱/۷۲	۱/۷۶۲
۱/۴۱۳	۱/۶۶۱	۱/۶۱۹	۱/۴۸۰	۱/۶۳۲	۱/۶۱۸	۱/۶۲۲
۱/۴۳۶	۱/۶۸۶	۱/۵۱۷	۱/۶۶۹	۱/۶۷	۱/۶۹۵	۱/۶۸۶
۱/۳۱۱	۱/۳۷۹	۱/۴۳۴	۱/۴۹۸	۱/۵۰۹	۱/۴۰۰	۱/۵۱۸
۱/۲۵۸	۱/۶۳۲	۱/۵۵۵	۱/۵۹۰	۱/۶۰۵	۱/۵۶۵	۱/۵۸۶

شایان ذکر است که دامنه ۰/۹ تا ۱ برای شدت تأثیرگذاری بالا، دامنه ۰/۵ تا ۰/۹ (پله ششم تا نهم) برای دامنه تأثیرگذاری متوسط و در نهایت دامنه ۰ تا ۰/۵ (پله اول تا پنجم) برای دامنه تأثیرگذاری ضعیف در نظر گرفته شده است. با توجه به محاسبات انجام شده مشخص شد که برای تأثیرگذاری با شدت بالای ۹۰ درصد، دامنه قابل قبول در این تحقیق ۱/۷۵۳۱ تا ۱/۸۱۲۶ می‌باشد. لذا مابقی شدت تأثیرهای به دست آمده خارج از این دامنه از ماتریس بالا حذف می‌شوند.

با توجه به میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای مدل تحقیق، برای شفاف‌سازی و حذف تأثیرهای ضعیف بین متغیرها، اقدام به تعریف حد آستانه شده است. بنابراین حداقل نمره و حداکثر نمره به دست آمده در ماتریس روابط کلی را از یکدیگر تفریق کرده و ضمن تقسیم فاصله میانی حداقل تا حداکثر به ۱۰ پله مساوی، مقادیر موجود در دامنه ۰/۹ تا ۱ (پله دهم) را به‌عنوان تأثیر قابل توجه انتخاب می‌نماییم.

جدول ۲. ماتریس روابط کلی برای متغیرهای تحقیق پس از تعریف حد آستانه در روش دیمتل**Table 2. General Relationship Matrix for the Research Variables After Defining the Threshold Limit in Dimtel Method**

تفکر انتقادی	رفتار نوآورانه	کار تیمی و گروهی	اخلاق حرفه‌ای	یادگیری مادام‌العمر	ارتباطات	خلاقیت و حل مسئله
	۱/۸۱۷	۱/۷۵۵	۱/۷۵۷	۱/۷۹۵	۱/۸۰۱	۱/۶۴
		۱/۷۶۵				
	۱/۸					

تهیه نمودار علی

جدول ۳. ترتیب واقع شدن عناصر در روش دیمتل (سلسله‌مراتب)

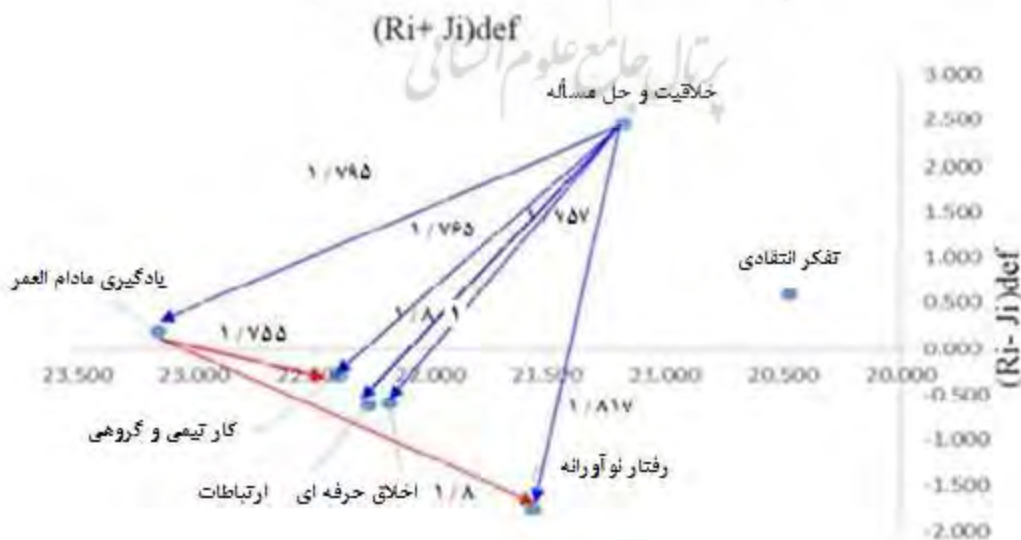
Table 3. Order of Occurrence of Elements in the Dimetal Method (Hierarchical Order)

R-J	ترتیب واقع شدن عناصر	R+J	ترتیب واقع شدن عناصر	بیشترین مجموع ستونی J	ترتیب واقع شدن عناصر	بیشترین مجموع ردیفی R	ترتیب واقع شدن عناصر
۰/۱۸۵	خلاقیت و حل مسئله	۲۵/۰۴۹	یادگیری مادام‌العمر	۱۲/۴۳۲	رفتار نوآورانه	۱۲/۶۱۷	خلاقیت و حل مسئله
۰/۲۲۳	تفکر انتقادی	۲۴/۸۶۳	کار تیمی و گروهی	۱۲/۳۲	یادگیری مادام‌العمر	۱۲/۵۴۳	یادگیری مادام‌العمر
۰/۲۷۷	یادگیری مادام‌العمر	۲۴/۳۴۵	ارتباطات	۱۲/۳۱۱	ارتباطات	۱۲/۰۳۴	کار تیمی و گروهی
-۰/۳۶۹	کار تیمی و گروهی	۲۴/۰۵۱	اخلاق حرفه‌ای	۱۲/۲۱۰	اخلاق حرفه‌ای	۱۱/۸۴۱	ارتباطات
-۰/۳۶۷	اخلاق حرفه‌ای	۲۳/۸۷۹	رفتار نوآورانه	۱۲/۱۲۳	کار تیمی و گروهی	۱۱/۷۵۶	اخلاق حرفه‌ای
۰/۵۹۹	ارتباطات	۲۲/۴۴۱	خلاقیت و حل مسئله	۱۰/۹۲۱	تفکر انتقادی	۱۱/۵۲	تفکر انتقادی
۰/۴۵۹	رفتار نوآورانه	۲۱/۱۴۹	تفکر انتقادی	۱۰/۳۴۵	خلاقیت و حل مسئله	۱۰/۸۰۴	رفتار نوآورانه

کار تیمی و گروهی با اهمیت‌ترین و رفتار نوآورانه کم‌اهمیت‌ترین متغیر می‌باشند. مقایسه بین دودسته فوق نشان می‌دهد که یادگیری مادام‌العمر دارای اهمیت بیشتری نسبت به کار تیمی و گروهی دارا می‌باشد و کم‌اهمیتی تفکر انتقادی نسبت به رفتار نوآورانه بیشتر است. در نهایت به ارائه شکل موقعیت مؤلفه‌های مهارت نرم و دو متغیر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه در شکل (۲) پرداخته می‌شود.

با توجه به میزان R، خلاقیت و حل مسئله بیشترین تأثیر را بر سایر ابعاد دارا است. با توجه به میزان J، متغیر رفتار نوآورانه بیشترین نفوذپذیری را به خود اختصاص داده است. سؤال ۲: با استفاده از روش دیمتل از میان مؤلفه‌های مهارت نرم و دو متغیر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه کدام عامل با اهمیت‌تر است؟

در بین متغیرهای تأثیرگذار (بالای خط افقی) یادگیری مادام‌العمر با اهمیت‌ترین مؤلفه و تفکر انتقادی کم‌اهمیت‌ترین مؤلفه می‌باشد و در بین متغیرهای تأثیرپذیر (پایین خط افقی)



شکل ۲. نمودار علی و معلولی در روش دیمتل

Figure 2. Cause and Effect Relationship in DeMille Method

تفسیر و تفکر انتقادی، اثر منفی بر روی توانایی تفکر تحلیلی و حل مسئله دارد (پارسل^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). رانکو^۴ (۲۰۰۷)، معتقد است که حل مسئله و تفکر تحلیلی فعالیت عینی‌تری از خلاقیت است و هدف عینی، بیرونی و مشخص‌تری دارد. در تحقیق انجام شده توسط میدو و پارانز^۵ در سال (۲۰۰۷)، مشخص شد که آموزش حل مسئله و تفکر تحلیلی، اثر چشمگیری در افزایش خلاقیت و مهارت‌های مدیران دارد. باسادر^۶ (۲۰۰۴)، معتقد است، آنچه که در وادی تفکر تحلیلی در سازمان‌ها، بسیار حیاتی و ارزشمند است. همانا باور و ادراک قوی مدیران و خط‌مشی‌ریزان به تهییج فکر خود و ایجاد باور قوی در خود برای ارائه فکر است. ارزیابان سازمانی باید از نحوه چهارچوب بندی، طراحی، شیوه‌های حل مسئله و استدلال‌های مبتنی بر گفتمان، آشنایی کامل داشته باشند تا بتوانند نظام مبتنی بر تفکر تحلیلی و حل مسئله در سازمان پایه‌ریزی کنند. از نظر شدت تأثیرگذاری مؤلفه‌های مهارت نرم، به ترتیب خلاقیت و حل مسئله، یادگیری مادام‌العمر، کار تیمی و گروهی، اخلاق حرفه‌ای و ارتباطات بوده‌اند که بیشترین تأثیرگذاری را داشته‌اند. همان‌طور که گفته شد، با توجه به نتایج روش دیمتل با اهمیت‌ترین مؤلفه تأثیرگذار، یادگیری مادام‌العمر می‌باشد که بیشترین تأثیر را نیز بر رفتار نوآورانه داشته است. محمدی مهر و همکاران (۲۰۱۱)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که یادگیری مادام‌العمر می‌تواند به‌عنوان مجموعه‌ای از اصول راهنما برای توسعه به‌جای مسئله‌ای اضافی برای مدیران و مؤسسات ارائه شود. برای ایجاد و توسعه یادگیری مادام‌العمر در سازمان، مدیران نیازمند توسعه آگاهی نظام‌مند و تحلیل ارتباطات داخلی بین سطوح گوناگون سازمان‌های خود و درک چگونگی وابستگی این عوامل با تعاملات شناختی و عاطفی یادگیری هستند. یادگیری مادام‌العمر تعقیب‌کننده اهداف عمومی مانند عمومی‌سازی آموزش هم در کیفیت و هم در کمیت و اقامه‌کننده اصل یادگیری واقعی در آموزش اجباری و تسهیل‌کننده توسعه و پیشرفت از تحصیل به کار است. برای این منظور نیاز به عزم ملی در سطح جامعه و سازمان است و بایستی این نگرش به واقعیت و باور در ذهن افراد جامعه تبدیل شود. با توجه به نتایج یافته‌ها و اهمیت مؤلفه‌های مهارت نرم و تفکر انتقادی در رفتار نوآورانه، مدیران سازمان‌های دولتی

با توجه به تعریف حد آستانه صورت گرفته و تعیین حد آستانه بالا در محدوده ۹۰ درصد تأثیرگذاری، مشخص شد که در بین متغیرهای بررسی شده، خلاقیت و حل مسئله دارای تأثیر بر مؤلفه‌های ارتباطات، یادگیری مادام‌العمر، اخلاق حرفه‌ای و کار تیمی و گروهی و متغیر رفتار نوآورانه می‌باشد. در بین متغیرهای فوق مشاهده می‌شود که بیشترین تأثیر را خلاقیت و حل مسئله بر رفتار نوآورانه دارا بوده و کمترین شدت تأثیر برای مؤلفه کار تیمی و گروهی بوده است. همچنین مؤلفه یادگیری مادام‌العمر دارای تأثیر بالایی بر کار تیمی و گروهی و رفتار نوآورانه بوده است که در این بین، بیشترین تأثیر بر رفتار نوآورانه و تأثیر کمتر متعلق به کار تیمی و گروهی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت نرم بر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه مدیران (مطالعه موردی: سازمان‌های دولتی شهر تبریز) بوده است. نتایج این پژوهش نشان داد که مؤلفه خلاقیت و حل مسئله در بین تمامی مؤلفه‌های مهارت نرم تأثیرگذارترین مؤلفه بر تفکر انتقادی و رفتار نوآورانه می‌باشد. همچنین متغیر تفکر انتقادی بر تمامی مؤلفه‌های مهارت نرم به‌جز خلاقیت و حل مسئله و همچنین بر متغیر رفتار نوآورانه تأثیرگذار است. متغیر تفکر انتقادی بعد از خلاقیت و حل مسئله بیشترین تأثیر را بر رفتار نوآورانه دارد که این واقعیت نشانگر آن است که مسئولین سازمان‌های دولتی شهر تبریز به‌منظور دست‌یابی به رفتار نوآورانه بیشتر کارکنان باید بیشتر از همه سعی در افزایش تفکر انتقادی آنان داشته باشند. بررسی کردن جزئیات مسائل در سازمان و تحلیل کردن آن‌ها یک مهارت موردنیاز ضروری برای مدیران سازمان‌ها است و نباید از کنار مسائل کلی به‌سادگی عبور کرد و آن‌ها را تفسیر و تحلیل نکرد، برای این منظور باید همیشه درک عمیق درباره دانش داشت. تفکر تحلیلی تفکری است که نیازمند سطح بالای اندیشیدن شامل فرآیند تجزیه و تحلیل، ارزیابی، معقولیت و بازخورد است (جی وانتهاپیم^۱، ۲۰۰۵). اگر مدیران درک عمیق درباره دانش به دست نیاورند منجر به کاهش توانایی تفکر تحلیلی و حل مسائل پیچیده می‌شود (شیکر^۲، ۲۰۰۹). پیشرفت تکنولوژی و دسترسی سریع مدیران به اطلاعات از طریق اینترنت، به علت سادگی فرا گرفتن اطلاعات بدون اتخاذ تجزیه و تحلیل،

3. Purcell
4. Runco
5. Meadow & Parnes
6. Basadur

1. Jeevanantham
2. Shakir

گنجاندن مؤلفه‌های تفکر انتقادی در مدل، به بررسی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این مؤلفه‌ها پرداخت و نتایج را تجزیه و تحلیل کرد. همچنین با توجه به تأثیرپذیری بالای رفتار نوآورانه از سایر متغیرها و مؤلفه‌های مهارت نرم، پیشنهاد می‌شود با بررسی مؤلفه‌های این متغیر در مدل و با استفاده از روش دیمتل، تأثیرپذیرترین مؤلفه در این متغیر نیز بررسی شود.

سپاسگزاری

از کلیه مدیران و سرپرستان سازمان‌های دولتی شهر تبریز که در انجام این پژوهش، ما را یاری کرده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

شهر تبریز بایستی در خصوص استخدام و ارتقای کارکنان، توجه به بحث مهارت نرم و مؤلفه‌های مهارت نرم از جمله یادگیری مادام‌العمر را مدنظر قرار داده و بهره‌گیری از آن را در راستای افزایش رفتار نوآورانه و نتیجتاً عملکرد اثربخش سازمان مدنظر قرار دهند. در واقع نتایج این تحقیق بیان می‌دارد که یادگیری مادام‌العمر همچون موتور محرکه‌ای است که در صورت کارکرد مناسب می‌تواند باعث حرکت پرشتاب رفتار نوآورانه، اخلاق حرفه‌ای، ارتباطات و حتی کار تیمی و گروهی گردد. از این رو لازم است در هنگام استخدام نیروهای جدید توجه ویژه به سنجش این مؤلفه از مهارت نرم از طرف مدیران منابع انسانی مبذول گردد.

پیشنهادها

بنابراین مطابق نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود: با توجه به تأثیرگذاری بالای تفکر انتقادی، می‌توان در روش دیمتل با

References

- Abdollahi, R., & Taghavi, M.A. (2013). Methods for creating critical thinking among students of amin university of police. *Human Resources of Naja*, 8(33), 77-97. (In Persian)
- Agheli, M., NikMenesh, S., Rashidi, H., & Jalali, P. (2023). *Training on thesis writing and scientific article writing*. Tehran: Dibagaran Book Institute. (In Persian)
- Akram.T., Lei. S., & Haider., M. J. (2016). The impact of relational leadership on employee innovative work behavior in IT industry of China. *journal homepage:www.elsevier.com/locate/aebj*, 11(2), 153-161. <https://doi.org/10.1016/j.aebj.2016.06.001>
- AllahKarami, A., & AliAbadi, K.H. (2012). The role creativity in prediction critical thinking and happiness. *J Inno & Creat in Hu Sci*. 2(2), 50-69. (Persian)
- Asbari, M. (2024). The Influence of Hard skills, Organizational learning and Soft skills on Teacher innovation capability during digital era. *PROFESOR: Professional Education Studies and Operations Research*, 1(02), 33-45. DOI:<https://doi.org/10.7777/mqg5sz81>
- Azizi, S. M., Zare, H., & Almasi, H. (2016). The Correlation of Critical Thinking Disposition and Achievement Goal Orientation with Student Entrepreneurial Characteristics. *Iranian Journal of Medical Education*, 16, 200-209. (In Persian)
- Basadur, M. (2004). *Training in creative problem solving*. McMaster University, USA.
- Boustanirad, M., & HamidiZadeh, A. (2023). The Necessity of Soft Skills Development in Public Organizations. *Journal of Human Sciences Development*, 3(6), 107-121. (In Persian) DOI: [10.22047/hsd.2023.182961](https://doi.org/10.22047/hsd.2023.182961)
- Browne, M.N., Haas, P.F., Keeley, S. (1978). Measuring critical thinking skills in college. *The Educational Forum*, 42(2), 219-226.
- Chitiva, M. D. P., & Correa, J. C. (2024). Soft skills centrality in graduate studies offerings. *Studies in Higher Education*, 49(6), 956-980. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.15220>
- Crosbie, R. (2005). Learning the soft skills of leadership. *Industrial and commercial training*, 37(1), 45-51.
- Crosbie, R. (2005). Learning the soft skills of leadership. *Industrial and Commercial Training*, 37(1), 5-51. <https://doi.org/10.1108/00197850510576484>
- Ebrahimpour, H., Hoseynnajad, N., Nemati, V., & Tagipour, F. (2015). A Survey of the Relationship between Spiritual Intelligence on Teacher's Innovative Behavior. *Journal of School Psychology*, 4(1), 7-21. (In Persian)

- El-Tabal, A. A. A. (2020). Soft skills and its impact on an organizational creativity-A field study. *Journal of Business and Retail Management Research*, 14(03), DOI:[10.24052/JBRMR/V14IS03/ART-08](https://doi.org/10.24052/JBRMR/V14IS03/ART-08)
- Facione, P. A. (2000). The Disposition toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill. *Informal Logic*, 20(1), 23-38.
- Ghauri, S.M., Ghafariyan, A., & Kateb, K. (2016). The effect of the innovative behavior experts intuitive problem solving style Moderator role of information technology and knowledge sharing. *Management tomorrow*, 15(46), 123-142. (In Persian)
- Gheyasi, M. (2011). Critical Thinking, Child and Media. *Journal Child and Adol and Med*, 1(1-2), 55-79. (In Persian)
- Haj Karimi, A.A., Rezaian, A., Azar, A., & Dehghanan, H. (2011). An Investigation on the Effects of Transformational Leadership and Work Group Relationships on Problem Solving Styles and Innovative Behavior. *Strategic Management Studies*, 2(5), 15-31. (In Persian) [Dor: 20.1001.1.22286853.1390.2.5.1.5](https://doi.org/10.22001.1.22286853.1390.2.5.1.5)
- Halpern, D.F., & Roediger, H.L., & Sternberg, R.J. (2007). *The nature and nurture of critical thinking. Critical thinking in psychology*. Cambridge, NY: Cambridge university press.
- Hamzah, H. A., Marcinko, A. J., Stephens, B., & Weick, M. (2024). Making soft skills 'stick': a systematic scoping review and integrated training transfer framework grounded in behavioural science. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2024.2376909>
- Heidarpoor, M., Nili Ahmadabadi, M.R., & Yarmohammadian, M.H. (2015). The Relationship between Learning Styles and Inquiry Spirit of Isfahan Undergraduate Students. *Research in Curriculum Planning (Knowledge and Research in Educational Sciences - Curriculum Planning)*, 13(23), 53-63. (In Persian)
- Javidi, T., & AbdoliCritical, A. (2011). Thinking Skills of Students in the baccalaureate program in Ferdowsi University of Mashhad. *Clinical Psychology and Counseling Research*, 11(2), 103-120. (In Persian) Doi: [10.22067/ijap.v11i2.8075](https://doi.org/10.22067/ijap.v11i2.8075)
- Jeevanantham, L. S. (2005). Why Teach Critical Thinking? *Africa Education Review*, 2(1), 118-129. <https://doi.org/10.1080/18146620508566295>
- Jeremiah, K. (2012). *Understanding approaches to teaching critical thinking in high school classrooms*. [Ph.D. Thesis]. USA: Walden University.
- Karimi, S., Ahmadi Malek, F., Yaghoubi Farani, A., & Liobikienė, G. (2023). The role of transformational leadership in developing innovative work behaviors: The mediating role of employees' psychological capital. *Sustainability*, 15(2), 1267. <https://doi.org/10.3390/su15021267>
- Khaleghkhan, A., & Najafi, H. (2021). The Role of Scientific-Technology Literacy of Educational Leaders in Increasing the Components of Soft Skill. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 11(6), 85-104. (In Persian) [Dor: 20.1001.1.20086369.1399.11.46.5.4](https://doi.org/10.22001.1.20086369.1399.11.46.5.4)
- Kuhn D. A. (1999). Developmental Model of Critical Thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16-48. <https://doi.org/10.3102/0013189X028002016>
- Lukes, M., & Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(1), 136-158. <https://doi.org/10.1108/IJEER-11-2015-0262>
- Mabe, K., & Bwalya, K. J. (2022). Critical soft skills for information and knowledge management practitioners in the fourth industrial revolution. *South African Journal of Information Management*, 24(1), 1-11. DOI:[10.4102/sajim.v24i1.1519](https://doi.org/10.4102/sajim.v24i1.1519)
- Meadow, A., & parnes, S. (2007). *Evaluation of Training in creative problem solving*. U.Buffalo.
- Messmann, G., & Mulder, R.H. (2011). Innovative work behaviour in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning*, 4(1), 63-84. DOI:[10.1007/s12186-010-9049-y](https://doi.org/10.1007/s12186-010-9049-y)
- Mohammadi, D., Moslemi, Z., & Ghomi, M. (2016). The relationship between critical thinking skills with creativity and academic achievement in students Qom University of Medical Sciences. *Educ Strategy Med Sci*, 9(1), 79-89. (In Persian)

- Mohammadpour, A., & Mirzapoor Babajan, A. (2015). Portfolio Selection criteria analysis using dematel. *Financial Engineering and Portfolio Management*, 6(23), 119-131. (In Persian) [20.1001.1.22519165.1394.6.23.7.5](https://doi.org/10.1001.1.22519165.1394.6.23.7.5)
- Mohammady Mehr, M., Maleky, H., Abbaspour, A., & Khoshdel, A. (2011). The role of higher education in lifelong learning. *Journal Educational Strategies*, 4(2), 90-106.
- Mohammadzadeh, A., & Sotudeh Gharebagh, R. (2019). Soft skills for engineering students and graduates. *Iranian Journal of Engineering Education*, 20(80), 1-29. (In Persian) <https://doi.org/10.22047/ijee.2019.156398.1592>
- Morisson, A. (2018). Knowledge Gatekeepers and Path Development on the Knowledge Periphery: The Case of Ruta N in Medellin, Colombia. *Area Development and Policy*, 4, 98-115. <https://doi.org/10.1080/23792949.2018.1538702>
- Muhamad, L. F., Bakti, R., Febriantoro, M. T., Kraugusteeliana, K., & Ausat, A. M. A. (2023). Do innovative work behavior and organizational commitment create business performance: A literature review. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 713-717. DOI: <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i1.12479>
- Nezhadirani, F. (2017). A study on the relationship between physical therapists thinking and patients' satisfaction level at Tabriz sina medical center. *Journal of Educational Strategies in Medical Sciences*, 10(1), 42-49. (In Persian)
- Örnek, A. Ş., & Ayas, S. (2015). The relationship between intellectual capital, innovative work behavior and business performance reflection. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1387-1395. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.433>
- Ortega, A. C. B. M., do Nascimento, D. G. D., Grande, A. J., & da Cunha, I. P. (2024). Dentists' soft skills: a scoping review. *Discover Education*, 3(1), 168.
- Paul, R., Willsen, J., & Binker, A. (1993). *Critical thinking: Foundation for Critical Thinking*; Santa Rosa: CA.
- Piacentino, D., Bono, F., Cracolici, M. F., & Giuliani, D. (2017). A spatial analysis of new business formation: Replicative vs innovative behaviour. *Spatial Statistics*, 21, 390-405. <https://dx.doi.org/10.1016/j.spasta.2017.02.004>
- Poláková, M., Suleimanová, J. H., Madzík, P., Copuš, L., Molnárová, I., & Polednová, J. (2023). Soft skills and their importance in the labour market under the conditions of Industry 5.0. *Heliyon*, 9(8), e18670. DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e18670](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18670)
- Popil I. (2011). Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. *Nurse Education Today*; 31(2), 204-207. DOI: [10.1016/j.nedt.2010.06.002](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.06.002)
- Purcell, K., Rainie, L., Heaps, A., Buchanan, J., Friedrich, L., Jacklin, A., et al. (2012). *how Teens Do Research in the Digital World*: Pew Research Center.
- Rajib, L.D.(2016). Ethical leadership and its impact on service innovative behavior: The role of LMX and job autonomy. *Tourism Management*, 57(12), 139-148.
- Raoufi, S., Farhadi, A., & Sheikhan, A. (2014). Impact of the team effectiveness design of teaching on critical thinking, self-confidence and learning of nursing students, *The Journal of Medical Education and Development*, 9(2), 23-32. (In Persian)
- Rasheed, M. I., Hameed, Z., Kaur, P., & Dhir, A. (2024). Too sleepy to be innovative? Ethical leadership and employee service innovation behavior: A dual-path model moderated by sleep quality. *human relations*, 77(6), 739-767. <https://doi.org/10.1177/00187267231163040>
- Roberts, T.G. (2003). *The influence of student characteristics on achievement and attitudes when an illustrated web lecture is used in an online learning environment*. University of Florida.
- Runco, M.A. (2007). *Creativity, Theories and Themes*. California, Norwegian: School of Economics.
- Sabet Maharloi, A., Davodi, A., Hashemi, A.R., Abedin Eftekhari, A. & Rokni, E. (2015). Causal model to evaluate variables related to innovative behavior, faculty, Shiraz University of Medical Sciences, *Journal of Medical Education Development*, 8(17), 1-11. (In Persian)
- Saffarian Hamedani, S., Alipoor, A.R., Azimi Ashrafi, A. (2015). The Relationship between Student's Information Technology Literacy and their Critical Thinking, *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 5(4), 5-18. (In Persian)

- Saif, A.A. (2011). *Modern educational psychology: Psychology of learning and teaching*. Tehran: Doran. (Persian)
- Salehi, A., & Danayefard, H. (2015). Studying the Role of Knowledge Sharing in Relationship Between Intellectual Capital and Innovative Behavior. *Organizational Resources Management Researches*, (ORMR), 5(1), 109-128. (In Persian) [Dor: 20.1001.1.22286977.1394.5.1.3.4](https://doi.org/10.22286977.1394.5.1.3.4)
- Sarker, M. A. R., & Albluwi, T. S. (2021). The Role of Soft Skills for Innovation at the SME Sector in Malaysia. *Journal of Management Research*, 13(3), 35-45. DOI: <https://doi.org/10.5296/jmr.v13i3.18839>
- Shakir, R. (2009). Soft Skills at the Malaysian Institutes of Higher Learning. *Asia Pacific Educ*, 10(7), 309-315. DOI: [10.1007/s12564-009-9038-8](https://doi.org/10.1007/s12564-009-9038-8)
- Somerset, F. (2001). The softer side of leadership: How to take your leadership to deeper level. *Journal of Career Intelligence*, 75(7), 12-13. DOI: [10.17265/2159-5526/2012.04.003](https://doi.org/10.17265/2159-5526/2012.04.003)
- Tang, K.N. (2012). *Soft skills development for higher education institute*. Paper presented for special seminar, Faculty of Education, Khon Kaen University.
- Teimorzadeh, F., & Najafi, H. (2021). Impact and Effectiveness of Soft Skills on Critical Thinking and Innovative Behavior of School Principals (With DEMATEL Methodological Approach), *Journal of Transcendental Education*, 1(3), 63-74. (In Persian) [Doi: 10.30495/ee.2022.1952094.1065](https://doi.org/10.30495/ee.2022.1952094.1065)
- Terry Kim, T., & Lee, G. (2013). Erratum to Hospitality employee knowledge-sharing behaviors in the relationship between goal orientations and Service innovative behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 34(13), 324-337. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.10.011>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skill learning for life in our time*. New York: John Wiley & Son.
- Velásquez, A. A., Gómez, J. A. Y., Claudio, B. A. M., & Ruiz, J. A. Z. (2024). Soft skills and the labor market insertion of students in the last cycles of administration at a university in northern Lima. *Southern perspective/Perspectiva austral*, 2, 21-21. DOI: [10.56294/pa202421](https://doi.org/10.56294/pa202421)
- Von Colln-Applying, C. & Giuliano, D. (2017). A concept analysis of critical thinking: A guide for nurse educators. *Nurse Education Today*, 49, 106-109. DOI: [10.1016/j.nedt.2016.11.007](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.007)
- Wallapha, A. (2012). *Document for organizational development*. Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University.
- Wijan, P. (2012). *How to develop learning for the 21st Century Students*. Bangkok: Sodsri-saridwong Foundation.
- Wilaipan, W. (2013). Staff development. *The Second Issue of Palatipat Journal*, Bangkok. 12(3), 23-38.
- Wu, W. W. (2008). Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 828-835. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.07.025>
- Yarmohammdi Vasel, M., Noshadi, B., Maghami, H.R. & Bahrami, A. (2016). Study of the Effects of Inquiry-Based Instruction on Critical Thinking in Science Class. *Innovation & Creativity in Human Science*, 6(2), 159-174. (In Persian)
- Yousefi, R., Saeidabadi, R., Yazdan Panah Nouzari, A., & Ghasemi, A. (2009). The Study of Critical Thinking of Faculty Members in University of Medical Sciences in Mazandaran Province. *Educational Administration Research Quarterly*, 1(1), 89-112. (In Persian)
- Zeki, A. The effects of micro-teaching on the critical thinking dispositions of pre-service teachers. *Australian Journal Teach Educ*, 40(6), 140-153. <http://hdl.handle.net/20.500.12424/351494>