

Technology Related Stress: A Phenomenological Analysis of Technostress Phenomenon in Iran's Tax Affairs Organization

Milad Amraei¹ Ph.D of Student, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Ali Shariatnejad² Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran. (Corresponding Author)

Reza Sepahvand³ Professor, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Hojat Vahdati⁴ Professor, Department of Management, Faculty of Management, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Received: 18/Nov/2024 | Accepted: 13/Jul/2025

Abstract

Purpose: Technological stress is one of the important challenges in the digital age, which has profound effects on the mental health and job performance of individuals due to the rapid and continuous advancement of technology and changes in the role of employees. Therefore, given the importance of the subject, the present study was conducted to phenomenologically analyze technological stress (technostress) in Iranian Tax Affairs Organization.

Methodology: The present study was applied and descriptive-exploratory in terms of purpose and data collection method, respectively. Besides, it was a qualitative research type, which used the phenomenological method and the Dickelman approach. Data collection method was in-depth interviews with participants. Accordingly, using the purposive sampling method and based on the principle of theoretical adequacy, 18 managers and employees of the Iranian Tax Affairs Organization were selected as sample members. We used qualitative content analysis and Maxqda software to examine and analyze the data obtained from the interviews.

Findings: In addition to recognizing and understanding this phenomenon, the research findings have identified fifteen factors causing technological stress.

Originality: With the increasing need to use digital systems and financial software in the Iranian Tax Affairs Organization, the employees may face psychological pressures resulting from rapid technological changes and elevated expectations of the organization. Therefore, a phenomenological analysis of this phenomenon helps us to examine more deeply the experiences and feelings of employees in relation to these pressures and to identify the mental and social impacts of technology on employees' efficiency and well-being.

Keywords: Technostress; Lived Experience; Phenomenology; Tax Administration Organization; Information Technology (IT).

1. amraei.mi@fc.lu.ac.ir

2. shariat.al@lu.ac.ir

3. mrezasep@yahoo.com

4. vahdati.h@lu.ac.ir

عنوان مقاله: استرس ناشی از فناوری (تکنواسترس)؛ واکاوی

پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری در سازمان

امور مالیاتی کشور^۱

میلاذ امرایی^۱، علی شریعت‌نژاد^۲، رضا سپهوند^۳، حجت
وحدتی^۵

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۸

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۲

چکیده:

هدف: استرس فناوری، یکی از چالش‌های مهم در عصر دیجیتال است که به دلیل پیشرفت سریع و مداوم فناوری و تغییرات در نقش کارکنان، تأثیرات عمیقی بر سلامت روانی و عملکرد شغلی افراد دارد؛ بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر با هدف واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری (تکنواسترس) در سازمان امور مالیاتی کشور، انجام پذیرفته است.

طرح پژوهش / روش‌شناسی / رویکرد: پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-اکتشافی و از نوع پژوهش‌های کیفی است که با استفاده از روش پدیدارشناسی و رویکرد دیکلمن، انجام شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، مصاحبه‌های عمیق با مشارکت‌کنندگان است. بر همین اساس، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل کفایت نظری، ۱۸ نفر از مدیران و کارکنان سازمان امور مالیاتی کشور، به عنوان اعضای نمونه، انتخاب شدند. در این پژوهش، به منظور بررسی و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه، از روش تحلیل محتوای کیفی و نرم‌افزار Maxqda استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش، علاوه بر شناخت و فهم پدیده مذکور، ۱۵ عامل ایجادکننده، به عنوان عوامل ایجادکننده استرس فناوری را شناسایی کرده است.

ارزش / اصالت پژوهش: با افزایش روزافزون، نیاز به استفاده از سیستم‌های دیجیتال و نرم‌افزارهای مالی در سازمان امور مالیاتی کشور، کارکنان این سازمان، ممکن است با فشارهای روانی ناشی از تغییرات سریع فناوری و انتظارات بالای سازمان، مواجه شوند؛ بنابراین، تحلیل پدیدارشناسانه این پدیده، به ما کمک می‌کند تا به بررسی عمیق‌تر تجربیات و احساسات کارکنان، در رابطه با این فشارها پرداخته و جنبه‌های ذهنی و اجتماعی تأثیر فناوری بر کارایی و رفاه کارکنان راه‌شناسایی کنیم.

کلیدواژه‌ها: تکنواسترس، تجربه زیسته، پدیدارشناسی، سازمان امور مالیاتی، فناوری اطلاعات.

۱. پژوهش حاضر برگرفته شده از رساله دکتری است.

۲. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. amraei.mi@fc.lu.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. (نویسنده مسئول). shariat.al@lu.ac.ir

۴. استاد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. sepahvand.re@lu.ac.ir

۵. استاد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. vahdati.h@lu.ac.ir

مشخصه سازمان‌های امروزی پویایی، پیچیدگی، ابهام و سنت‌گریزی است و دائماً از محیط اطراف خود، متأثر می‌شوند و ناچار به پذیرش تغییر به عنوان ضرورتی اجتناب‌ناپذیر هستند (Jamaldini, Hosseinzadeh & Shojace, 2022). از این رو امروزه، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، به عنوان مثال؛ اینترنت، فناوری‌های پیشرفته بی‌سیم و شبکه‌های ارتباطی، به‌طور چشم‌گیری در بسیاری از جنبه‌های تجارت و زندگی روزانه، فراگیر شده است (Amini, Alimohammadlou & Jafari, 2020). فناوری، تأثیر مستقیمی، بر ادامه حیات سازمان دارد و در کنار اثرات مثبت، اثرات منفی هم بر سازمان دارد که مهمترین اثر منفی آن، استرس مخربی تحت عنوان استرس فناوری^۱ است (Hesari, Malekzadeh & Nateq, 2017). استرس، پیامدهای روان‌شناختی، نگرشی، رفتاری، شناختی و سلامت جسمی دارد. استرس در محیط کار، با آثار نامطلوب بر بسیاری از پیامدهای چهارچوب سازمان‌دهی یادگیری و به‌کارگیری رفتار سازمانی، ارتباط دارد؛ کاهش رضایت شغلی، تعهد سازمانی، رفتارهای شهروندی سازمانی، هیجانات مثبت و عملکرد، افزایش درماندگی هیجانی، فرسودگی، غیبت و ترک خدمت (Duggal, Khatri, Thomas & Pironti, 2023). کریگ برود، مشاور و روانشناس در زمینه سازگاری با فناوری‌های جدید، در کتاب خود با عنوان "استرس فناوری: هزینه انسان از انقلاب رایانه"، استرس فناوری را، بیماری مدرن، ناشی از عدم توانایی انسان، در سازگاری با فناوری‌های رایانه‌ای جدید، تعریف می‌کند (Brod, 1984). به‌طور کلی، استرس فناوری، احساس عمومی و تأثیر منفی افکار، رفتار و نگرش‌هایی است که اشخاص در روبارویی با فناوری‌های نوین، در کار با آن، مواجه‌اند و در افرادی که اغلب در انجام کارهایشان به فناوری‌های نوین، از جمله رایانه وابسته هستند، مشاهده می‌شود. چنانچه این افراد، قادر به مدیریت صحیح استرس نباشند، ادامه این روند، می‌تواند در فعالیت‌های فردی و اجتماعی آن‌ها، تأثیرات منفی به همراه داشته باشد (Alipour & Zanganeh, 2023). استرس ناشی از فناوری (تکنواسترس)، بر اثر تجربه استرس، به علت افزایش حجم اطلاعات رخ می‌دهد (Mohammadi, Kazem Pourian & Taghva, 2021). استرس فناوری، در واقع استرسی است که فرد، به دلیل وابستگی به فناوری، یا برعکس عدم تسلط به فناوری و اضطراب ناشی از عدم اطمینان به فناوری، دچار آن می‌شود. این امر بهره‌وری و اثرگذاری افراد در کار را، کاهش می‌دهد و این کاهش بهره‌وری، سطح موفقیت سازمان را، پایین می‌آورد (Ahlkoot, 2022).

از طرفی، نیروی انسانی، یکی از مهم‌ترین منابع هر سازمانی محسوب می‌شود و نیروی انسانی کارا و توانمند، می‌تواند نماینده خوبی برای نشان دادن برون‌داد سازمانی خود، باشد (Nabati Seyedabadi et al., 2020). قرار گرفتن در معرض روزانه عوامل استرس‌زا، اثرات منفی بلندمدت، بر سلامت کارکنان دارد (Charles, Piazza, Magle, Sliwinski & Alemida, 2013). در محیط سازمان امور مالیاتی نیز، می‌توان افرادی را پرورش داد و به کار گرفت که بهتر بتوانند، در برابر فشار روانی ناشی از فناوری‌های نوین و سامانه‌های جدید، در عرصه‌های مختلف، مقابله نمایند و کمترین آسیب را تحمل کرده، و بهترین کارایی سازمانی را برای سازمان خود، داشته باشند. با توجه به مطالب فوق، و اهمیت مؤلفه‌های مطرح شده، در کارایی سازمان‌ها، و با توجه به اینکه با پیشرفت فناوری و هجوم فناوری و فرایندهای نوین الکترونیکی، بسیاری از سازمان‌ها در این رویه و مسیر، حرکت می‌کنند و به این دلیل که تاکنون، پژوهشی جامع، که به تشریح وسیع و دقیق علل تکنواسترس و شناسایی عوامل پیشاینده و پسایندهی مربوط به آن، و همچنین طراحی الگویی در این زمینه، پرداخته نشده است، باعث شده که توجه خاص و ویژه، به این پدیده، همچنان در حاشیه بماند، و کماکان پیامدهای منفی آن بر سازمان‌ها، از جمله سازمان امور مالیاتی، تحمیل گردد. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر، این است که با بررسی ماهیت موضوع، به شناخت و فهم دقیق و واکاوی هجوم فناوری، و پدیده استرس فناوری بر کارکنان، و مدیران سازمان امور مالیاتی، و شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار، بر استرس فناوری، بپردازد و پیامدهای ناشی از آن، و همچنین خلاء الگوی جامع و مانع پژوهش‌هایی در این زمینه را، به حداقل ممکن، برساند و به طور دقیق به این پرسش پاسخ دهد که، پدیده استرس فناوری، چگونه به وجود می‌آید و آثار و پیامدهای آن در سازمان امور مالیاتی کدامند؟

مبانی نظری پژوهش

استرس فناوری

در دنیای پرتنش و پر تعداد فناوری امروزی، تأثیر فناوری بر همه جوانب زندگی انسان‌ها، به چشم می‌آید. از گوشی‌های هوشمند و رایانه‌های شخصی تا شبکه‌های اجتماعی و اپلیکیشن‌های متعدد، فناوری به یک جزء بی‌بديل، از روزمرگی ما، تبدیل شده است؛ اما در کنار تمامی فوایدی که فناوری به ما ارائه می‌دهد، یک چالش نیز با خود به همراه آورده است: استرس. متون گذشته نشان می‌دهد، که امروزه انقلاب و تحول در فناوری در محل کار با ظهور استرس حرفه‌ای

همراه است، که صرف‌نظر از عوامل ایجادکننده آن، می‌تواند بر سازمان، دارای آثار منفی باشد (Gallie, 2005; Laff, 2005). از مهم‌ترین این مشکلات و عوارض، تنش روحی و استرس ناشی از کاربرد فناوری است که از آن با نام استرس فناوری یاد می‌شود. از دیگر اصطلاحات مشابه می‌توان، به تکنو فوبیا، فناوری گریزی و ترس از فناوری اشاره کرد (Clark, 2009). به صورت شفاف‌تر، این چنین می‌توان عنوان نمود که استرس فناوری، یک معضل مدرن ناشی از عدم توانایی، برای سازگاری با فناوری‌های جدید در سازمان است و در واقع ترکیبی از اضطراب عملکرد، فراوانی اطلاعات، تضاد نقشی و فاکتورهای سازمانی است (Okebaram, 2013) و به دو شیوه مشخص، خود را نشان می‌دهد: ۱. کشمکش در پذیرفتن فناوری رایانه؛ ۲. به‌گونه خاص‌تری، کشمکش در آشنایی با فناوری رایانه و یادگرفتن آن (Ahmad, Amin & Ismail, 2012). استرس فناوری، نتیجه‌ای از یک ترس جدید و افزایش‌یافته، مرتبط با تجهیزات است و می‌تواند به‌طور مؤثری، باعث افزایش استرس در کارکنان شود. چرا که علاوه بر عدم آشنایی کافی، از آن‌ها خواسته می‌شود تا استفاده از این فناوری جدید را، به مجموعه کارهای روزانه خود، اضافه کنند که منجر به تحمیل استرس مضاعف و تکرارشونده می‌شود که آسیب‌رسان است (Evans, 2013). استرس فناوری، سبب می‌گردد، افراد نسبت به رویارویی با تجهیزات و ابزار و فناوری‌های جدید، دچار استرس، ترس و نگرانی گردند و این اثرات، افراد را از نحوه عملکرد مطلوب، باز می‌دارد (Chen, 2020).

ابعاد استرس فناوری

راجو ناتان و طرفدار (۲۰۰۸) می‌گویند فناوری اطلاعات و ارتباطات، از جهات مختلفی می‌تواند استرس ایجاد کند. اول، قابلیت آن‌ها برای برقراری دائمی ارتباطات، ساعات کاری روزانه را افزایش می‌دهد. کارمندان، در هر زمان و هر مکان، در دسترس هستند و اکثراً احساس می‌کنند که مجبور به پاسخگویی هستند. چنین حس فشاری باعث می‌شود افراد، گمان کنند که هیچگاه از این فناوری‌ها، رهایی نخواهند یافت و احساس کنند به حریم شخصی ایشان تجاوز می‌شود و این موضوع، بر رضایت شغلی ایشان، تأثیر منفی می‌گذارد. دوم، ابزارهای ارتباطی از جمله لپ‌تاپ‌ها، تلفن‌های هوشمند و انواع نرم‌افزارها و مرورگرها، دریافت و فرایند همزمان اطلاعات مختلف داخلی و خارجی را، به یکی از کارهای عادی کارمندان، تبدیل کرده‌اند. این موضوع، افراد را در معرض اطلاعاتی با حجمی بسیار بیشتر از آنچه می‌توانند به‌طور مفید اداره و

استفاده کنند، قرار می‌دهد (Weil & Rosen, 1995). سوم، فشار رقابت در استفاده از جدیدترین سخت‌افزار، نرم‌افزار و برنامه‌ها، افزایش می‌یابد و به‌طور همزمان، توانمندی‌های فنی لازم و اصطلاحات مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ پیچیده‌تر می‌شود. یادگیری برنامه‌های جدید، ممکن است ماه‌ها طول بکشد و دفترچه‌های راهنما، می‌توانند پیچیده باشند. مطالعه ادبیات رفتار سازمانی نشان داده است که کاربران، ممکن است در صورت نیاز به استفاده از کامپیوتر یا فناوری‌هایی که تصور می‌کنند، پیچیده هستند، نوعی هراس، انزجار، ترس، اضطراب یا به نوعی احساس دردسر را تجربه کنند (Hoffman & Novak, 1996). چهارم، سازمان‌ها محصولات فناوری اطلاعات و ارتباطات و برنامه‌هایی را استفاده می‌کنند که به‌سرعت، تغییر می‌نمایند، در نتیجه افراد، زمان کافی برای ایجاد یک تجربه کاربری مرجع، برای خود، نخواهند یافت (Weil & Rosen, 1995). پنجم، اکثر برنامه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات را همان‌طور که هستند و بدون تغییرات عمده، نمی‌توان استفاده کرد و نیاز به تصمیم‌گیری مهم در مورد پیکربندی و سفارشی‌سازی دارند که به‌خودی‌خود، بسیار فرایند استرس‌زایی به حساب می‌آید. و لیکن حتی پس از اعمال اصلاحات و تغییرات، ممکن است کاربران نهایی، مشکلاتی در زمینه ضعف مستندات، خطاهای برنامه‌نویسی، داده‌ها و برنامه‌های از دست رفته، خرابی برنامه‌ها و عدم وجود منابع و پشتیبانی فنی کافی را، تجربه کنند. همه این موارد، نارضایتی شغلی و احساس عدم توانایی، در کنار آمدن با شغل را، ایجاد می‌کند. در نهایت، فناوری اطلاعات و ارتباطات به چندوظیفه‌ای بودن، کمک می‌کند و باعث می‌گردد، در زمان کمتری، کار بیشتری انجام گیرد. با این حال، حدود مشخصی برای مؤثر بودن عملکرد چندوظیفه‌ای، وجود دارد و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اغلب افراد را وادار می‌کند تا از این حدود، عبور کنند. در مطالعه‌ای، افرادی تحت آزمایش‌های کنترل شده‌ای، در معرض بیش از حد عملکرد چندوظیفه‌ای، قرار گرفتند و نتایج، نشان داد که این امر، باعث افزایش تنش، تقلیل کنترل درک شده و کاهش رضایت شغلی در ایشان، گردید (Jena, 2015). ایگاری^۲ و همکاران (۲۰۱۱) یک همبستگی منفی، بین استرس فناوری و رضایت شغلی، دریافته و توضیح می‌دهند که عدم اطمینان ناشی از فناوری، یکی از عوامل قدرتمند، در ایجاد نارضایتی شغلی، در بین کارمندان است.

1. ICT

2. Ayyagari

پیشینه پژوهش

مهیدیان (۲۰۲۳) در پژوهشی، با عنوان "تکنواسترس معضل مدرن جامعه پرستاری" نشان داد که وجود تکنواسترس در بین پرستاران، تأیید شده به این صورت که آن‌ها، در استفاده از فناوری، احساس فشار و استرس دارند. همچنین این مطالعه، نشان داد تکنواسترس با کیفیت اداره فناوری، همبستگی دارد. احساس فشار و استرس در استفاده از فناوری، بیانگر نیاز، به محیط‌های کاری سازگار، و آموزش‌های تخصصی، جهت مدیریت بهتر این ابزارها است. از سوی دیگر، وجود همبستگی بین تکنواسترس و کیفیت اداره فناوری، بیانگر این است که چگونگی پیاده‌سازی و مدیریت فناوری‌ها، می‌تواند به بهبود یا تشدید این فشارها، منجر شود. **قائدامینی هارونی و همکاران (۲۰۲۳)** در پژوهشی با عنوان "بررسی اثرات شدت استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق تکنواسترس" به بررسی پدیده تکنواسترس پرداختند، که یافته‌ها نشان داد، که شدت استفاده از رسانه‌های اجتماعی، از طریق تکنواسترس بر رفتارهای انحرافی، در محیط کار تأثیر دارد. این ارتباط، حاکی از آن است که فشارهای ناشی از تعاملات آنلاین، می‌تواند تمرکز و عملکرد فردی را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، مدیریت بهینه استفاده از رسانه‌های اجتماعی و ایجاد برنامه‌های آموزشی، برای کاهش تکنواسترس می‌تواند، به حفظ رفتارهای حرفه‌ای در محیط کار، کمک کند. **پژوهش موسوی و همکاران (۲۰۲۲)** با عنوان "تدوین مدل ساختاری فرسودگی شغلی براساس تکنواسترس، با توجه به نقش میانجی ویژگی‌های روان‌شناختی (تعهد سازمانی و حمایت اجتماعی ادراک شده) بر معلمان، در زمان تدریس‌های مجازی دوران شیوع کووید ۱۹" نشان داد که تکنواسترس به‌طور مستقیم می‌تواند فرسودگی شغلی معلمان را، پیش‌بینی کند، اما تأثیر آن، با توجه به واسطه‌های روان‌شناختی، مانند حمایت اجتماعی ادراک شده، و تعهد سازمانی، معنادار نیست. این نتایج، به این معناست که در زمان تدریس‌های مجازی، فشارهای ناشی از فناوری، می‌تواند به‌طور مستقل، موجب فرسودگی شود و حمایت‌های اجتماعی و تعهد سازمانی، نتوانسته‌اند این اثر منفی را، تعدیل کنند. بنابراین، نیاز به دریافت تدابیری، برای کاهش تکنواسترس و حمایت بهینه از معلمان، برای پیشگیری از فرسودگی شغلی، در شرایط بحرانی، حس می‌شود. **ناویا و همکاران (۲۰۲۳)**، در پژوهشی با عنوان "ارتباط پیچیده میان تکنواسترس و عملکرد تحصیلی دانشجویان جوان"، به این نتیجه رسیدند دانشجویان جوان، با وجود اثرات منفی تکنواسترس بر عملکرد تحصیلی، تجربه پایین‌تری از این نوع استرس، دارند که این یافته‌ها، با پیش‌بینی‌ها و نتایج مطالعات قبلی مغایرت دارد. این عدم انطباق، ممکن است نشان‌دهنده تفاوت‌های رفتاری و روان‌شناختی

جوانان، در مواجهه با فناوری نسبت به جمعیت‌های مسن‌تر باشد. **خواریا و همکاران (۲۰۲۴)** پژوهشی با عنوان "پيامدهای تکنواسترس برای کاربران در زمینه‌های کاری از راه دور، در زمان بحران: نقش حمایت عاطفی اجتماعی" انجام دادند. پژوهش آن‌ها، نشان داد که تکنواسترس به عنوان یک عامل استرس‌زای محیط کار از راه دور، می‌تواند فشار روانی کاربران فناوری اطلاعات و ارتباطات راه افزایش دهد و در نتیجه، رضایت شغلی آن‌ها کاهش یابد. همچنین، یافته‌ها حاکی از این است که حمایت عاطفی اجتماعی، می‌تواند اثر منفی تکنواسترس بر فشار روانی راه، کاهش دهد و حتی به‌طور غیرمستقیم، تأثیر منفی آن بر رضایت شغلی را تعدیل کند. این نتایج، تأکید می‌کند که وجود یک سیستم حمایت اجتماعی قوی، در محیط‌های کاری از راه دور، می‌تواند به بهبود تجربه کارکنان، در شرایط استرس‌زا کمک کند. **بونداجیا-ماتوس^۲ و همکاران (۲۰۲۲)** در پژوهشی، با عنوان "تحلیل خستگی عاطفی ناشی از تکنواسترس در نسل بعدی کارکنان واجد شرایط"، بیان کرد که خستگی عاطفی، با استرس فناوری، رابطه معناداری دارد. این یافته، حاکی از آن است که فشارهای ناشی از فناوری، به‌طور مستقیم به افزایش خستگی عاطفی، منجر می‌شود و می‌تواند سلامت روان و عملکرد شغلی کارکنان راه، تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین، ضروری است که سازمان‌ها، به مدیریت استرس فناوری، توجه بیشتری داشته باشند تا از خستگی عاطفی کارکنان، جلوگیری کنند و شرایط کاری بهتری فراهم سازند. **نینیونگپوکی و کاپاکول^۳ (۲۰۲۰)** پژوهشی با عنوان "راهبردهای مدیریت استرس فناوری؛ افزایش بهره‌وری کارکنان مؤسسات درجه سوم در ایالت ریورز" انجام دادند، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نشان داد که راهبردهای مدیریت استرس فناوری، از قبیل مهارت مجدد، چرخش شغل، تفویض اختیار و ساده‌سازی کار، تأثیر قابل توجهی بر بهره‌وری کارکنان مؤسسات درجه سه در ایالت ریورز دارد. این نتایج، به اهمیت پیاده‌سازی رویکردهای مؤثر در مدیریت فشارهای ناشی از فناوری، اشاره می‌کند که می‌تواند به افزایش نوآوری و کارایی در انجام وظایف منجر شود. بدین ترتیب، توجه به این راهبردها می‌تواند، به عنوان یک ابزار کلیدی، برای بهینه‌سازی عملکرد کارکنان در برابر چالش‌های فناورانه، عمل کند. **هوانگ و چا^۴ (۲۰۱۸)** در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد استرس فناوری و استرس شغلی به عنوان تهدیدهای بالقوه برای انطباق با امنیت اطلاعات کارکنان" به این نتیجه دست یافت که، تمرکز نظارتی کارکنان، بر ارتقا می‌تواند به عنوان عاملی تعدیل‌کننده، در رابطه بین استرس فناوری و استرس شغلی، عمل کند. کارکنانی که به ارتقاء شغلی خود، توجه بیشتری دارند، در مقایسه با سایرین، در برابر تأثیرات منفی استرس فناوری، مقاومت

1. Khedhaouria *et al.*
2. Buenadicha-Mateos *et al.*
3. Nwinyokpugi & Kpakol
4. Hwang & Cha

بیشتری از خود نشان می‌دهند و کمتر تحت تأثیر استرس شغلی قرار می‌گیرند. وانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی، با عنوان "تأثیر متقابل تکنولوژیک و استرس غیر تکنولوژیک بر عملکرد کارکنان" به این نتیجه دست یافتند که استرس فناوری و استرس غیر فناوری، نه تنها به‌طور مستقل، بر عملکرد کارکنان تأثیر می‌گذارند، بلکه تعامل این دو نوع استرس، می‌تواند به مشکلات جدی‌تری، از جمله مسائل سلامتی، منجر شود. همچنین، این تعامل با افزایش ابهام و تعارض نقش در محل کار، همراه است و در عوض، موجب کاهش رضایت شغلی می‌شود. این نتایج، اهمیت پرداختن به هم‌زمانی این دو نوع استرس را، در محیط‌های کاری برجسته می‌سازد، و نشان می‌دهد که برای بهبود عملکرد و سلامت سازمان، باید به مدیریت هم‌زمان این چالش‌ها، توجه ویژه‌ای داشت.

جدول ۱: مروری نظام‌مند بر پیشینه پژوهش

عامل مؤثر	عنوان پژوهش	پژوهشگر
کیفیت اداره فناوری	تکنواسترس معضل مدرن جامعه پرستاری	Mahdian (2023)
عامل مؤثر: شدت استفاده از رسانه‌های اجتماعی، فشارهای ناشی از تعاملات آنلاین پیامد: رفتارهای انحرافی در محیط کار	بررسی اثرات شدت استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر رفتارهای انحرافی در محیط کار از طریق تکنواسترس	Ghaedamini Haruni et al. (2023)
پیامد: فرسودگی شغلی معلمان	تدوین مدل ساختاری فرسودگی شغلی بر اساس تکنواسترس، با توجه به نقش میانجی ویژگی‌های روان‌شناختی (تعهد سازمانی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده) بر معلمان در زمان تدریس‌های مجازی دوران شیوع کووید ۱۹	Mousavi et al. (2022)
پیامد: کاهش عملکرد تحصیلی	ارتباط پیچیده میان تکنواسترس و عملکرد تحصیلی دانشجویان جوان	Navia et al. (2024)
عامل مؤثر: حمایت عاطفی اجتماعی پیامد: افزایش فشار روانی کاربران فناوری اطلاعات، کاهش رضایت شغلی	پیامدهای تکنواسترس برای کاربران در زمینه‌های کاری از راه دور در زمان بحران: نقش حمایت عاطفی اجتماعی	Khedhaouria et al. (2024)
پیامد: افزایش خستگی عاطفی، سلامت روان و عملکرد شغلی	تحلیل خستگی عاطفی ناشی از تکنواسترس در نسل بعدی کارکنان واجد شرایط	Buenadicha-Mateos et al., (2022)

1. Wang et al.

ادامه جدول ۱: مروری نظام‌مند بر پیشینه پژوهش

پژوهشگر	عنوان پژوهش	عامل مؤثر
Nwinyokpugi et al., (2020)	راهبردهای مدیریت تکنواسترس؛ افزایش بهره‌وری کارکنان مؤسسات درجه سوم در ایالت ریورز	عامل مؤثر: فقدان بهینه‌سازی عملکرد کارکنان پیامد: کاهش نوآوری و کارایی
Hwang & Cha (2018)	بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد تکنواسترس و استرس شغلی به عنوان تهدیدهای بالقوه برای انطباق با امنیت اطلاعات کارکنان	عامل مؤثر: تمرکز نظارتی کارکنان بر ارتقا پیامد: استرس شغلی
Wang et al., (2017)	تأثیر متقابل تکنواسترس و استرس غیرفناورانه بر عملکرد کارکنان	پیامد: کاهش عملکرد کارکنان، افزایش ابهام و تعارض نقش، کاهش رضایت شغلی، کاهش سلامت روان

بررسی پیشینه پژوهش، نشان داد که اغلب پژوهش‌های داخلی صورت گرفته، درخصوص استرس فناوری، نظیر پژوهش‌های امینی هارونی و همکاران (۲۰۲۳) و موسوی و همکاران (۲۰۲۲) به صورت کمی، هستند. از طرف دیگر پژوهش‌های خارجی انجام‌شده در این زمینه، به بررسی عوامل مؤثر و پیامدهای این پدیده و یا تأثیر متقابل این پدیده بر متغیرهای دیگر، پرداخته‌اند؛ بنابراین محدود، کلی و خلاصه‌وار بودن پژوهش‌های انجام‌شده، در رابطه با استرس فناوری و عدم بررسی عمیق آن، پژوهش حاضر را بر آن داشت تا با واکاوی پدیدارشناسانه، پدیده تکنواسترس، بستر مناسبی را در جهت انجام پژوهش‌های آتی در این حوزه، فراهم آورد؛ بنابراین می‌توان گفت که پژوهش حاضر، از جمله نخستین پژوهش‌ها به شمار می‌آید که به دنبال بررسی تجربه زیسته کارمندان سازمان امور مالیاتی کشور، درخصوص استرس فناوری و مواجهه با فناوری است که با عنوان استرس فناوری و مواجهه با فناوری؛ واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری، در سازمان امور مالیاتی کشور، انجام پذیرفته است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی - اکتشافی است. این پژوهش، در زمره پژوهش‌های کیفی است که با استفاده از روش پدیدارشناسی انجام شده است. روش پدیدارشناسی، رویکردی است که به پدیده‌هایی می‌پردازد که به صورت طبیعی و زیسته، افراد با آن درگیر هستند و در آن هیچ دست‌کاری آزمایشی، صورت نمی‌گیرد. پدیدارشناسی، اساساً

مطالعه تجربه زیسته یا جهان زندگی است (Van Manen, 2015). ویژگی بارز راهبرد پدیدارشناسی، این است که به مبنا و ریشه پدیده‌ها و نه نظریه‌ها اشاره می‌کند و به‌منظور دستیابی به این مقصود، به فلسفه‌ای بدون پیش‌فرض، با طرح روش 'اپوخه'، متوسل شده است. اپوخه یا تعلیق، یعنی جداسازی خودداری از هرگونه حکم، درباره وجود عالمی خارج از آگاهی (Alvani & Boudlai, 2010).

دلیل استفاده از این روش، برای این پژوهش، تجربه زیسته افرادی است که دغدغه موضوع پژوهش را، داشته‌اند و در میان روش‌های کیفی، این روش پدیدارشناسی است که می‌تواند به خوبی، دلایل به وجود آمدن این پدیده را، تبیین نماید، چون مشارکت‌کنندگان، خود درگیر این پدیده شده‌اند؛ بنابراین هدف پژوهش حاضر، واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری در سازمان امور مالیاتی کشور، است. پژوهش پدیدارشناسی، پاسخ این پرسش را جستجو می‌کند: ساختار و ماهیت تجربه یک پدیده، توسط مردم چه چیزی می‌تواند باشد؟ (Swanson, 2004). در نتیجه، پدیدارشناسی، راه‌گشا و الگوساز محسوب می‌شود. این پژوهش، به سازمان امور مالیاتی کشور، کمک می‌کند تا ضمن شناخت ماهیت استرس فناوری، در تصمیم‌گیری‌های خود، بهترین بدیل را انتخاب نمایند. با توجه به اینکه هدف پژوهش، واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری، در سازمان امور مالیاتی کشور است، بنابراین جامعه آماری پژوهش مدیران و کارکنان سازمان امور مالیاتی کشور که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری ۱۸ نفر هستند. در پدیدارشناسی، برای تعیین تعداد مشارکت‌کنندگان، تأکید بر تعداد کم نمونه بین ۵ تا ۲۵ نفر است (Cresswell, 2007). بر این اساس، در این پژوهش، به دلیل اینکه در مصاحبه‌های ۱۶، ۱۷ و ۱۸ مورد جدیدی یافت نشد که بتوان به موارد قبلی افزود، بنابراین ۱۸ نفر از خبرگان، بر اساس اصل اشباع نظری، انتخاب شدند. با تمام اعضای نمونه، مصاحبه‌های عمیق بین ۶۰ تا ۹۰ دقیقه انجام شد. از آنجا که هدف، در انتخاب مشارکت‌کننده، در پژوهش‌های پدیدارشناختی، انتخاب مشارکت‌کنندگانی است که تجربه زیسته‌ای درباره پدیده مورد مطالعه، دارند و مایلند درباره تجارب خود صحبت کنند، بنابراین از روش نمونه‌گیری هدفمند، استفاده شده است. معمولاً ابزار مورد استفاده، در پژوهش‌ها، پدیدارشناسی مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته است. پروتکل مصاحبه در جدول (۲) نشان داده شده است.

1. Epoché
2. Epoche or Bracketing

جدول ۲: پروتکل مصاحبه

ردیف	پرسش‌ها
۱	جوهره و ماهیت استرس فناوری چیست؟
۲	نظر خود را پیرامون پدیده استرس فناوری شرح دهید؟
۳	به نظر شما چه عواملی سبب بروز استرس فناوری می‌شود؟
۴	شکل‌گیری استرس فناوری، چه پیامدهایی به همراه خواهد داشت؟
۵	به منظور کاهش وقوع استرس فناوری، چه راهکارهایی ارائه می‌دهید؟

ارزیابی اتکاپذیری یافته‌های پژوهش در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳: ارزیابی اتکاپذیری یافته‌ها

معیار	معیار شرح
اعتمادپذیری ^۱	۱. بررسی چندین باره پرسش‌های مصاحبه نیمه ساخت‌یافته به منظور شفاف بودن پرسش‌ها ۲. ارسال خلاصه‌ای از طرح پژوهش به منظور آماده بودن ذهن مصاحبه‌شونده ۳. دقت پژوهشگر و چندین بار بررسی کدهای دریافت شده از مصاحبه‌ها ۴. بررسی و پالایش نظریه صورت‌بندی شده با چند نفر از خبرگان
انتقال‌پذیری ^۲	۱. نمونه‌گیری نظری و هدفمند ۲. اطلاعات ارائه‌شده در مورد پدیده تحت بررسی، از کفایت لازم برای ارزیابی امکان انتقال یافته‌ها به موقعیت‌های مشابه برخوردار است ۳. مفاهیم نظری ارائه شده از داده‌های حاصل از تمامی مصاحبه‌شوندگان این مطالعه استخراج شد.
پایایی و اتکاپذیری ^۳	در مصاحبه‌ها، خبرگان تجربیات جاری و پیشین خود را در مورد موضوع پژوهش عنوان کردند.
عمومیت ^۴	۱. باز بودن مصاحبه‌ها و اختصاص زمان کافی به آن‌ها پرده از ماهیت پیچیده پدیده مورد بررسی برداشت ۲. شناسایی ابعاد متعدد پدیده مورد بررسی از طریق انجام ۲۰ مصاحبه با افراد خبره.
تصدیق‌پذیری ^۵	۱. مرور مصاحبه‌های پیاده شده و ارزیابی تفسیرهای پژوهشگر از سوی دیگران ۲. بسط و پالایش تفسیرها از طریق تأیید خلاصه الگوی صورت‌بندی شده توسط سه تن از مصاحبه‌شوندگان.

1. Confidence
2. Portability
3. Reliability & Relying on
4. Common & Generality
5. Confirming

ادامه جدول ۳: ارزیابی اتکاپذیری یافته‌ها

معیار	معیار شرح
راستی ^۱	مصاحبه‌ها به صورت حرفه‌ای، بی‌نام و در فضایی دوستانه و به دور از فشار یا تهدید انجام گرفت و شواهدی دال بر تلاش مصاحبه‌شونده برای گریز از موضوعات مورد بحث یافت نشد.
تطابق ^۲	تطبیق یافته‌ها با مبانی نظری و روش‌شناسی پژوهش کیفی
فهم‌پذیری ^۳	یافته‌های تحقیق در اختیار دو تن از مصاحبه‌شوندگان گذاشته شد و برای آن‌ها قابل فهم بود.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی

اطلاعات جمعیت‌شناختی اعضای نمونه، در سازمان امور مالیاتی کشور، در ادامه شرح داده شده است.

جدول ۴: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای نمونه

جنسیت	فراوانی	سابقه کاری	فراوانی	مدرک تحصیلی	فراوانی
مرد	۱۲	۱۰-۵	۵	کارشناسی	۳
زن	۶	۱۵-۱۱	۸	کارشناسی ارشد	۹

یافته‌های کیفی

در مرحله نخست به جمع‌آوری داده‌های کیفی، از جریان مصاحبه‌های عمیق با شرکت‌کنندگان پژوهش، پرداخته شد؛ که طی فرآیند تحلیل داده‌ها، به مضمون‌های اصلی و فرعی استرس فناوری، دست یافته شد که در **جدول (۴)** حاوی مضمون‌های پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر در این پژوهش، آمده است. پیش از آنکه به بررسی مضامین شناسایی شده استرس فناوری، پرداخته شود، نمونه‌ای از متن مصاحبه انجام شده در ادامه، شرح داده شده است.

1. Really& Indeed
2. Adaptation
3. Ability Understanding

جدول ۵: نمونه مصاحبه

کد استخراجی	پرسش‌ها
استرس ناشی از استفاده و تعاملات با فناوری‌های دیجیتال و ارتباطی	۱. جوهره و ماهیت استرس فناوری چیست؟ استرس فناوری به معنای استرس ناشی از استفاده و تعاملات با فناوری‌های دیجیتال و ارتباطی است. در واقع، وقتی فناوری در محیط کار به‌طور فزاینده‌ای در حال گسترش است، کارکنان تحت فشار بیشتری قرار می‌گیرند. این فشار می‌تواند به دلیل انتظارات بالاتر، سرعت عمل بیشتر یا حتی عدم توانایی در مدیریت پیام‌ها و اطلاعات باشد.
تقویت مهارت یادگیری کارکنان	۲. نظر خود را پیرامون پدیده استرس فناوری شرح دهید؟ شاید بتوان گفت استرس فناوری از برخی جنبه‌ها مثبت و از برخی جنبه‌ها منفی است. به این معنی که گاهی اوقات کارکنان، به منظور مقابله با ترس و اضطراب ناشی از استفاده از فناوری ناچار می‌شوند سعی در یادگیری حرفه‌ای خود در این زمینه داشته باشند و بنابراین این امر به‌خودی‌خود استرس ناشی از فناوری را کاهش می‌دهد.
افزایش حجم اطلاعات و الزام به پاسخگویی سریع	۳. به نظر شما چه عواملی سبب بروز استرس فناوری می‌شود؟ افزایش حجم اطلاعات و الزام به پاسخگویی سریع به این اطلاعات، یکی از عوامل اصلی است. کارکنان مجبورند به‌صورت مداوم ایمیل‌ها و پیام‌ها را چک کنند که این می‌تواند استرس را افزایش دهد.
کاهش کارایی، فرسودگی شغلی، کُزرفتاری‌های سازمانی و حتی افزایش نرخ ترک شغل، افسردگی و اضطراب	۴. شکل‌گیری استرس فناوری، چه پیامدهایی به همراه خواهد داشت؟ استرس فناوری می‌تواند منجر به کاهش کارایی، فرسودگی شغلی، کُزرفتاری‌های سازمانی و حتی افزایش نرخ ترک شغل شود. همچنین، بر سلامت روانی کارکنان تأثیر منفی می‌گذارد و می‌تواند به بروز مشکلاتی نظیر افسردگی و اضطراب بینجامد.
آموزش و توانمندسازی کارکنان	۵. به منظور کاهش وقوع استرس فناوری، چه راهکارهایی ارائه می‌دهید؟ آموزش و توانمندسازی کارکنان در استفاده از فناوری‌های جدید و مهارت‌های مدیریت زمان از جمله عواملی است که می‌تواند آن‌ها را برای مواجهه با چالش‌های استرس فناوری آماده‌تر کند.

در نهایت، در نتیجه فرایند تحلیل داده‌ها و انتقال متن تمامی مصاحبه‌ها به نرم‌افزار مکس کیودی‌ای، عوامل ایجادکننده استرس فناوری، در قالب فرآیند کدگذاری، شناسایی شدند.

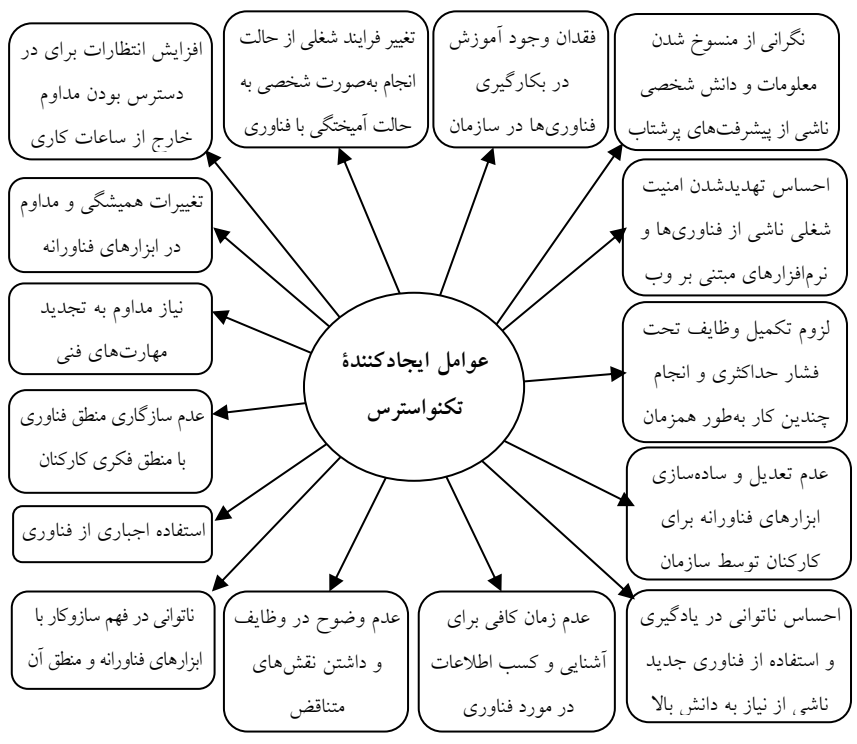
جدول ۶: انواع مضامین استخراج شده از مصاحبه‌ها

مضامین پابه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
<p>ناتوانی در استفاده و درک ابزارهای دیجیتال و فناوری‌های نوین، نداشتن تجربه یا دانش لازم در زمینه کار با ابزارهای فناوری، عدم توانایی در فهم و استفاده از تجهیزات و نرم‌افزارهای فناورانه، عدم آموزش یا تجربه در مهارت‌های لازم برای کار با فناوری</p>	<p>سواد دیجیتال ناکافی اختلال در یادگیری فناوری عدم آشنایی با فناوری</p>	<p>ناتوانی در فهم سازوکار با ابزارهای فناورانه و منطق آن</p>
<p>ایجاد و معرفی فناوری‌های جدید به طور مستمر، بهبود مستمر در ابزارها و روش‌های فنی، توصیف سرعت بالای تغییر و تحول در فناوری‌های نوین، تغییرات مرتبط با دیجیتالی شدن فرآیندها و ابزارها</p>	<p>نوآوری مداوم تحول فناوری پیشرفت فناورانه</p>	<p>تغییرات همیشگی و مداوم در ابزارهای فناورانه</p>
<p>عدم تطابق بین فناوری و رویکردهای فکری کارکنان، تضاد بین منطق فناوری و منطق انسانی یا فکری، عدم تمایل یا توانایی کارکنان در پذیرش فناوری‌های جدید</p>	<p>اختلاف در نگرش عدم تطابق فرهنگی فقدان نیروی انسانی سازگار</p>	<p>عدم سازگاری منطق فناوری با منطق فکری کارکنان</p>
<p>احساس ناتوانی در به‌روز نگه‌داشتن اطلاعات و مهارت‌ها در برابر تغییرات سریع، نگرانی از جایگزینی فناوری، از رده خارج شدن مهارت‌ها و دانش‌های سنتی، چالش در ادغام با پیشرفت‌های جدید و احساس عقب‌ماندگی</p>	<p>ترس از بی‌استفاده شدن مهارت‌ها نابودی دانش فرسودگی دانشی</p>	<p>نگرانی از منسوخ شدن معلومات و دانش شخصی ناشی از پیشرفت‌های پرشتاب فناوری</p>
<p>عدم ارائه یا دسترسی به دوره‌ها و برنامه‌های آموزشی مناسب برای کارکنان، نبود توانایی یا دانش لازم برای کار با فناوری‌های جدید، عدم تمایل به پذیرش فناوری‌های جدید به دلیل نداشتن آموزش کافی، ناهماهنگی در فرآیندهای کاری</p>	<p>کمبود آموزش نقص در مهارت‌های فنی مقاومت در برابر تغییر</p>	<p>فقدان وجود آموزش در به‌کارگیری فناوری‌ها در سازمان</p>
<p>تغییرات اساسی در عملکرد فرآیندهای کاری با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال، استفاده از فناوری برای خودکارسازی فرآیندها و کاهش نیاز به دخالت انسانی، ترکیب فناوری‌های نوین با عملکردهای انسانی برای بهینه‌سازی فرآیندها</p>	<p>تحول دیجیتال خودکارسازی نوسازی</p>	<p>تغییر فرایند شغلی از حالت انجام به‌صورت شخصی به حالت آمیختگی با فناوری</p>
<p>افزایش کاری بدون پرداخت، انتظار حضور و فعالیت در هر ساعت از شبانه‌روز، انتظار واکنش و پاسخ سریع به درخواست‌ها و پیام‌ها، دشواری در جدا کردن زمان‌های کار از زمان‌های شخصی</p>	<p>حضور دیجیتال پاسخگویی فوری دردسترس بودن ۲۴ ساعته</p>	<p>افزایش انتظارات برای در دسترس بودن مداوم خارج از ساعات کاری</p>
<p>احساس بی‌ثباتی و عدم اطمینان نسبت به آینده شغلی، تغییرات در فرآیندها و وظایف شغلی به دلیل استفاده از فناوری‌های نوین، احساس عدم اطمینان به موقعیت شغلی و تأثیرات فناوری در آینده کار، از دست دادن شغل</p>	<p>نامنی شغلی تغییرات ناگهانی در بازار کار بی‌ثباتی شغلی</p>	<p>احساس تهدیدشدن امنیت شغلی ناشی از فناوری‌ها و نرم‌افزارهای مبتنی بر وب</p>

ادامه جدول ۶: انواع مضامین استخراج شده از مصاحبه‌ها

مضامین پایه	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر
بازآموزی، یادگیری مهارت‌های جدید برای پاسخگویی به نیازهای شغلی جدید، فرآیند یادگیری و به‌روزرسانی مهارت‌ها به‌طور پیوسته در طول زندگی شغلی، نگرش یادگیری مادام‌العمر، مهارت‌های فنی نوین	توسعه حرفه‌ای آموزش مداوم توانمندسازی	نیاز مداوم به تجدید مهارت‌های فنی
انجام هم‌زمان چندین فعالیت یا وظیفه، بارکاری سنگین، مواجهه با مسائل و وظایف مختلف در یک‌زمان کوتاه، مواجهه با مسائل و وظایف مختلف در یک‌زمان کوتاه	سازگاری در شرایط فشار چندکاری روندهای فشرده	لزوم تکمیل وظایف تحت فشار حداکثری و انجام چندین کار به‌طور هم‌زمان
الزام به استفاده از ابزارها و فناوری‌های مشخص برای انجام یک وظیفه، الزام به استفاده از ابزارهای فناورانه در روند کار یا فعالیت‌های روزمره، پیشرفت اجباری فناوری	تکلیف فناوری تحمیل فناوری فناوری اجباری	استفاده اجباری از فناوری
عدم توانایی ابزارهای فناورانه در تسهیل کارهای روزمره‌ی کارکنان، ناتوانی فناوری‌های موجود در پاسخگویی به نیازهای خاص کارکنان، نیاز به آموزش‌های گسترده برای یادگیری استفاده از فناوری‌های پیچیده، دشواری در کار با ابزارهای فناوری به دلیل طراحی نامناسب یا پیچیدگی	عدم کارایی ابزار عدم تطابق فناوری سختی در استفاده از ابزار	عدم تعدیل و ساده‌سازی ابزارهای فناورانه برای کارکنان توسط سازمان
عدم شفافیت در تعریف وظایف و مسئولیت‌ها، وجود تعارض‌ها و تناقضات در وظایف محول شده به افراد، عدم تطابق در انتظارات از یک فرد در موقعیت‌های مختلف، عدم همسویی در وظایف، مغلطه مسئولیت‌ها	دوگانگی نقش مخالفت وظیفه‌ای ابهام وظیفه	عدم وضوح در وظایف و داشتن نقش‌های متناقض
بی‌علاقگی و عدم انگیزه برای یادگیری و استفاده از فناوری‌های جدید، ناامیدی ناشی از عدم موفقیت در درک و استفاده از فناوری‌های جدید، عدم تسلط بر مهارت‌های لازم برای استفاده از ابزارها و فناوری‌های جدید، واهمه از مواجهه با ابزارها و نرم‌افزارهای جدید به دلیل پیچیدگی آن‌ها	عدم اطمینان از توانمندی خستگی از یادگیری احساس ناامیدی	احساس ناتوانی در یادگیری و استفاده از فناوری جدید ناشی از نیاز به دانش بالا برای کارمندان
کمبود زمان برای یادگیری فناوری، فقدان زمان برای پژوهش‌های فناوری، کاهش توانایی برای یادگیری مهارت‌های نوین، مشکلات زمانی برای آشنایی با ابزارهای جدید، کاستی در یادگیری فناوری‌های نو، غفلت از تحولات فناوری، کاهش فرصت‌های بهبود شغلی به دلیل مشغله	افت دانش روزآمد نقص در فرصت‌های آموزشی عدم دسترسی به منابع علمی	عدم زمان کافی برای آشنایی و کسب اطلاعات در مورد فناوری

در فرآیند کدگذاری، مضمون‌های مختلفی حاصل شد که شکل (۱) که الگویی از عوامل ایجادکننده را نشان می‌دهد، استخراج گردید.



شکل ۱: الگوی عوامل ایجادکننده استرس فناوری

تشریح موضوع بر اساس دیدگاه پدیدارشناسانه

استرس فناوری، معمولاً به‌عنوان یک بیماری مدرن، سازگاری ناشی از ناتوانی در کنار آمدن با فناوری‌های جدید رایانه‌ای، تعریف می‌شود که بر سلامت روان تأثیر می‌گذارد. به‌گونه‌ای که ممکن است، به عنوان مبارزه برای پذیرش فناوری رایانه، یا به عنوان همزادپنداری بیش از حد، با فناوری رایانه، ظاهر شود. همچنین به‌طور کلی، به‌عنوان هرگونه تأثیر منفی بر نگرش‌ها، افکار، رفتارها یا فیزیولوژی بدن که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم توسط فناوری ایجاد می‌شود، تعریف می‌گردد.

تکنوفوبیا، استرس فناوری یا فناوری هراسی، موضوعی است که امروزه مدیران سازمان‌های دولتی و خصوصی با توجه به روند رو به رشد استفاده از فناوری، با آن روبرو هستند. سازمان‌ها، در حوزه فناوری، اغلب اوقات با مشکلات اساسی، روبرو می‌شوند که یکی از این مشکلات، موضوع تکنوفوبیا در فرد و سازمان است. تکنواستری، به عنوان یک پدیده نوظهور، به ترکیب فناوری‌های پیشرفته و صنعت، اشاره دارد که به دنبال بهینه‌سازی فرآیندها و افزایش کارایی در تولید و خدمات است. بررسی‌ها نشان داد که اکثر دلایل بروز استرس فناوری، ناشی از عدم آمادگی در پذیرش فناوری و عدم آشنایی کامل با فناوری و فناوری است. با توجه به عوامل ایجادکننده استرس فناوری، می‌توان دسته‌بندی زیر را، برای آن‌ها ارائه داد. به این صورت که عناصر بنیادی استرس فناوری، عبارتند از: فناوری و سازگاری، آموزش و پشتیبانی، توازن کار و زندگی و سلامت روان و انگیزش.

باین‌حال، این پدیده، همچنین چالش‌هایی را به همراه دارد، از جمله نیاز به تغییرات، در مهارت‌های نیروی کار و نگرانی‌های مربوط به اشتغال، به‌علاوه، وابستگی به فناوری‌های پیشرفته، ممکن است خطرات امنیتی و حریم خصوصی را افزایش دهد. در نتیجه، سازمان‌ها باید به دقت، به مدیریت این تغییرات، پرداخته و راهبردهایی را برای سازگاری با محیط‌های متغیر و بهینه‌سازی استفاده از فناوری‌های نوین، توسعه دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

استرس شغلی، واکنشی است که سلامت جسمی و فکری فرد را، به مخاطره می‌اندازد و بنابراین تأثیرات آن بر افراد، خانواده، جامعه و سازمان‌ها بارز است (Mousavi, Shahsavari & Golnia, 2022). استرس، مرتبط با فناوری، اکنون به عنوان استرسی شناخته می‌شود که شامل واکنش بیش‌ازحد فیزیولوژیکی و عاطفی، به فناوری‌ها و فناوری‌های جدید است و مطالعات علمی اولیه در مورد استرس فناوری، آن را به عنوان یک پدیده نامطلوب توصیف می‌کنند (Wahab, Mahat, Razali & Baharudin, 2022). استرس فناوری سبب می‌گردد افراد نسبت به رویارویی با تجهیزات، ابزار و فناوری‌های جدید دچار استرس، ترس و نگرانی گردند و این اثرات، افراد را از نحوه عملکرد مطلوب باز می‌دارد (Chen, 2020). با توجه به استفاده روزافزون از فناوری‌های نوین، سامانه‌های الکترونیکی و فناوری‌های جدید مالیات‌نویسی و مالیات‌ستانی، در سازمان‌های حاکمیتی امور مالیاتی کشور و زیرمجموعه‌های آن و اثراتی که در تأمین بودجه جاری و عمرانی کشور دارد که متأثر از عملکرد کارکنان آن، از این فناوری‌ها است، پژوهش

1. Technophobia

حاضر، باهدف واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری، در سازمان امور مالیاتی کشور، انجام پذیرفت تا با جلب توجه کارکنان و مدیران، در سازمان امور مالیاتی، به پدیده استرس فناوری و شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار آن، آثار مخرب آن را، کاهش دهد و با تدوین راهکارها و برنامه‌های لازم، در جهت کاهش پدیده استرس فناوری، بتوان عملکرد کارکنان و مدیران را، بهبود بخشید. پژوهش حاضر پژوهشی، کیفی است که با روش پدیدارشناسی، انجام پذیرفته است. به این صورت که با انجام مصاحبه با خبرگان، در سازمان مورد مطالعه که سازمان امور مالیاتی کشور است، عوامل ایجادکننده شناسایی شد. به این صورت که عوامل ایجادکننده پدیده استرس فناوری، عبارتند از: ناتوانی در فهم سازوکار با ابزارهای فناورانه و منطق آن، تغییرات همیشگی و مداوم در ابزارهای فناورانه، عدم سازگاری منطقی فناوری با منطقی فکری کارکنان، نگرانی از منسوخ شدن معلومات و دانش شخصی ناشی از پیشرفت‌های پرشتاب فناوری، فقدان وجود آموزش در به کارگیری فناوری‌ها در سازمان، تغییر فرایند شغلی از حالت انجام به صورت شخصی، به حالت آمیختگی با فناوری، افزایش انتظارات، برای در دسترس بودن مداوم خارج از ساعات کاری، احساس تهدیدشدن امنیت شغلی، ناشی از فناوری‌ها و نرم‌افزارهای مبتنی بر وب، نیاز مداوم به تجدید مهارت‌های فنی، لزوم تکمیل وظایف تحت فشار حداکثری و انجام چندین کار به‌طور هم‌زمان، استفاده اجباری از فناوری، عدم تعدیل و ساده‌سازی ابزارهای فناورانه برای کارکنان، توسط سازمان، عدم وضوح در وظایف و داشتن نقش‌های متناقض، احساس ناتوانی در یادگیری و استفاده از فناوری جدید ناشی از نیاز به دانش بالا برای کارمندان، عدم زمان کافی، برای آشنایی و کسب اطلاعات در مورد فناوری.

درخصوص وجه اشتراک و افتراق پژوهش حاضر، با دیگر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، می‌توان گفت که نتایج پژوهش مهدیان (۲۰۲۳) با نتایج پژوهش حاضر، دارای همخوانی است. او در پژوهش خود، نشان داد که استرس فناوری باکیفیت اداره فناوری، همبستگی دارد. پژوهش حاضر نیز، نشان داد که ناتوانی، در فهم سازوکار با ابزارهای فناورانه و منطق آن، یکی از عوامل ایجادکننده استرس فناوری محسوب می‌شود. در این راستا، می‌توان چنین بیان کرد که طبیعی است که افراد، در صورتی که به اندازه کافی، پیرامون فناوری، تخصص و آگاهی نداشته باشند و نتوانند به خوبی از عهده آن برآیند، در این صورت است که با استرس ناشی از فناوری، مواجه می‌شوند و در برابر بروز آن مقاومت خواهند کرد.

بی‌توجهی به استرس فناوری، می‌تواند آسیب‌های فراوانی به توان منابع انسانی سازمان، وارد نماید و پیامدهای منفی، مانند کاهش عملکرد، کاهش بازدهی، کاهش خدمات و کاهش کیفیت را به بار، خواهد آورد. چنانچه استرس فناوری، به‌درستی بازشناخته نشود و با تدابیر و دوراندیشی، هدایت و سرپرستی

نگردد، می‌تواند به عدم رضایت فرد از شغل و خروج نیروهای باتجربه منجر گردد. همچنین پیشرفت‌های اخیر، در فناوری‌های ارتباطی، به همراه خود، استرس فناوری را به ارمغان می‌آورد که اشاره به ناتوانی در استفاده از فناوری، دارد و می‌تواند خود را به طرق مختلف نشان دهد، اما اغلب، به صورت خستگی جسمی و روحی، ظاهر می‌شود؛ بنابراین، این واقعیت که فناوری، مزایا و پیشرفت‌های زیادی را برای توسعه روزمره در همه زمینه‌ها، فراهم کرده است اما «آگاهی از نحوه کارکرد با آن، جهت ارائه خدمات ناشی از شغل» می‌تواند به یک مشکل تبدیل شود. اگرچه فناوری، ضروری است و امروزه زندگی بدون این پیشرفت‌ها، دشوار خواهد بود، اما واقعیت این است که این پیشرفت‌ها، باعث می‌شوند همیشه استرس، وجود داشته باشد؛ بنابراین، شناخت استرس فناوری می‌تواند، یکی دیگر از ضرورت‌های این پژوهش باشد، چراکه با شناخت این پدیده، می‌توان در راستای کاهش آن، برنامه‌ریزی کرد.

در خصوص وجه نوآوری پژوهش حاضر، می‌توان بیان کرد که اکثر پژوهش‌های انجام‌شده، در خصوص استرس فناوری، نظیر پژوهش‌های بونداجیا-ماتوس و همکاران (۲۰۲۲)، نینیونگپوکی و کاپاکول (۲۰۲۰)، هوانگ و چا (۲۰۱۸) و وانگ و همکاران (۲۰۱۷) به صورت کمی بوده و همچنین پژوهش‌های معدودی که در داخل کشور، در خصوص استرس فناوری، صورت گرفته، استرس فناوری را، در رابطه با متغیرهای دیگر سنجیده‌اند؛ بنابراین می‌توان گفت، پژوهش حاضر از جمله نخستین پژوهش‌هایی است که به دنبال بررسی تجربه زیسته کارمندان سازمان امور مالیاتی کشور، در خصوص استرس فناوری و مواجهه با فناوری قرار دارد.

پیشنهاد‌های کاربردی

نتایج پژوهش، نشان داد که ناتوانی در فهم سازوکار با ابزارهای فناورانه و منطق آن، یکی از عوامل ایجادکننده پدیده استرس فناوری به حساب می‌آید. در این راستا، به مدیران سازمان امور مالیاتی کشور، پیشنهاد می‌شود که تقویت سواد فناورانه و افزایش سواد دیجیتال را، در برنامه آموزش و پرورش کارکنان سازمان خود، قرار دهند. یکی از کاربردی‌ترین راهکارها در این زمینه، اجرای برنامه‌های آموزش ضمن خدمت در زمینه همگرایی فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

نتایج، نشان داده است که نیاز مداوم به تجدید مهارت‌های فنی و همچنین احساس ناتوانی در یادگیری و استفاده از فناوری جدید، ناشی از نیاز به دانش بالا، برای کارمندان، از عوامل ایجادکننده استرس فناوری هستند. ورود چنین فناوری‌های جدیدی، به دلیل نیاز به دانش بالا، برای کاربران، استرس ناشی از فناوری را، به همراه خواهد داشت. به منظور کاهش میزان استرس ناشی از فناوری، پیشنهاد می‌شود که از فناوری‌های نوین، ساده و با رابط کاربردی ساده، استفاده کرد. چراکه هر اندازه

فناوری، دارای ثبات و غنی از اطلاعاتِ کمکی برای یادگیری باشد، سهولتِ استفاده از آن، بیشتر است. تغییراتِ همیشگی و مداوم، در ابزارهای فناورانه، باعث شده است که افراد، به استفاده از ابزارهای فناورانه، اعتماد نداشته باشند. یکی از راهکارهایی که در خصوص افزایش اعتماد به اینترنت و ابزارهای فناورانه و همگام شدن با این تغییرات، به سازمانِ امور مالیاتی کشور، پیشنهاد می‌شود، واکنش هماهنگ و یکپارچه راهکارهای حفاظتی، است. راهکارهای حفاظتی، علم و صنعت، ترکیبی هماهنگ، از محصولات و خدماتِ ویژه منطبق با استانداردهای امنیتِ فناوری اطلاعات است که علاوه بر کاهش هزینه‌های اجرایی و نگهداری، امکاناتِ امنیتی فراگیر را، در اختیار افراد، قرار می‌دهد.

یکی از راهکارها، درخصوص بهبود عدم سازگاری، بین منطقِ فناوری و منطقِ فکری کارکنان، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و مشاوره‌ای است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی، برای کارکنان، با هدف آشنایی بهتر آن‌ها، با فناوری‌های جدید و نحوه استفاده مؤثر از آن‌ها، می‌تواند به کاهش تنش‌های فناورانه، کمک کند. این کارگاه‌ها، ممکن است شاملِ موضوعاتی، مانند مدیریت استرس ناشی از فناوری، روش‌های بهینه‌سازی کار، با ابزارهای فناوری و تقویت مهارت‌های نرم (مانند ارتباط مؤثر، کار تیمی و حل مسئله) باشند. این کارگاه‌ها، می‌توانند به کارکنان، کمک کنند تا به درکِ بهتری از فناوری‌های جدید، دست یابند و به تدریج، انطباقِ بیشتری با تغییراتِ فناوری پیدا کنند. همچنین، این فرآیند می‌تواند، باعث افزایش انگیزه و اعتماد به نفس کارکنان، در استفاده از ابزارهای جدید شود و تنش‌های ناشی از عدم یادگیری یا عدم توانایی استفاده مؤثر از فناوری را، کاهش دهد.

برای جلوگیری از استرسِ فناوری، ناشی از عدم وضوح، در وظایف و نقش‌های متناقض، می‌توان یک سیستم مدیریتِ وظایف شفاف و کارآمد را، پیاده‌سازی کرد که در آن هر شغل، دارای شرحِ شغلی دقیق و مستند باشد. این سیستم، باید شاملِ برگزاری جلساتِ دوره‌ای، برای بازنگری نقش‌ها، مسئولیت‌ها، فراهم کردن فرصت‌های بازخورد از کارکنان، جهت شفاف‌سازی هرگونه ابهام و ارائه آموزش‌های مرتبط، با مدیریتِ زمان و اولویت‌بندی وظایف، باشد.

در خصوص محدودیت‌های پژوهش، با توجه به رویکردِ این پژوهش (پدیدارشناسی)، نمونه آماری که با استفاده از روشِ نمونه‌گیری گلوله برفی و اصلِ کفایت نظری حجم آماری ۱۸ نفر تعیین گردید که این باعثِ محدودیت، در تعداد نمونه شد. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش، مربوط به پاسخ‌های غیرصریح مصاحبه‌شونده‌ها بود که به دلایلِ موقعیتی و یا به دلیل عدم آگاهی کافی، نتایج را، با خطا مواجه ساخته است. از طرفی، با توجه به اینکه پژوهش‌های معدودی، در این زمینه صورت گرفته است و اکثر پژوهش‌ها، به صورتِ کیفی بوده است، بنابراین به

پژوهشگران آتی، پیشنهاد می‌شود که با روش‌های آمیخته، پدیده استرس فناوری راه مورد واکاوی، قرار دهند. همچنین به منظور تعمیم بهتر و بیشتر نتایج، به پژوهشگران، پیشنهاد می‌شود که پدیده استرس فناوری راه، در سازمان‌های دیگر و با نمونه بیشتری، مورد بررسی قرار دهند. مقایسه وضعیت تکنواسترس در سازمان امور مالیاتی، با سازمان‌های مشابه، می‌تواند به درک بهتری از چالش‌ها و فرصت‌های موجود در این حوزه، کمک کند. از سوی دیگر، به پژوهشگران، پیشنهاد می‌شود که به مطالعه تأثیرات فناوری‌های نوظهور (مانند هوش مصنوعی، خودکارسازی و ابزارهای دیجیتال) بر سلامت روانی و عملکرد شغلی کارکنان، بپردازند.

اظهاریه قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش، یاری رسانیده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

منابع

- Ahlkoot, F. (2022). Investigating the impact of stress caused by the use of technologies and the experience of remote work on job burnout and mental well-being during the COVID-19 pandemic crisis (Research sample: Bandar Abbas Municipality). The Second National Conference on Realizing Unattainable Ideas in the Field of Information Technology and New Technologies (with a Post-Corona Approach). Ghaemshahr. (In persian)
- Ahmad, U. N. U., Amin, S. M., & Ismail, W. K. W. (2012). The relationship between technostress creators and organisational commitment among academic librarians. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 182-186. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.179>
- Alipour, N., & Zanganeh, M. (2023). Auditors' comments on the impact of technology stress on perceived usefulness and ease of use of blockchain technology: Using Davis's attitude-intention model. The first national conference on emerging research in accounting, finance, management and economics with an approach to developing an innovation ecosystem. Tehran (In persian)
- Alvani, S. M. & Boudlai, H. (2010). Phenomenology in Entrepreneurship studies. *Iranian journal of management sciences*, 5(19), 33-62. (In persian)
- Amini A., Alimohammadlou M., & Jafari A. (2020). A Combined Model for Effective Leadership in Technology Acceptance. *JMDP*. 32(4), 153-188. (In persian) <https://doi.org/10.29252/jmdp.32.4.153>

- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 831-858. <https://doi.org/10.2307/41409963>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The Human Cost of the computer Revolution*. Boston: Addison Wesley; pp11.
- Buenadicha-Mateos, M., Sánchez-Hernández, M. I., & González-López, Ó. R. (2022). Analysis of the emotional exhaustion derived from techno-stress in the next generation of qualified employees. *Frontiers in Psychology*, 13, 792606. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792606>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35211061>
- Charles, S.T., Piazza, J.R., Magle, J., Sliwinski, M.J., & Alemida, D.M. (2013). The wear and tear of daily stressors on mental health. *Psychological Science*. 24(5). 733-741. <https://doi.org/10.1177/0956797612462222>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23531486>
- Chen, J. (2020). The relationship between job stress and job burnout. *Revista Argentina de clinica psicologica*. 3(9). 45-66.
- Clark C. CH. (2009). *Creative Nursing Leadership & Management*. 74-75.
- Cresswell, J.W. (2007). "Qualitative inquiry and research design": Choosing among five approaches. Lincoln: Sage, London.
- Duggal, H. K., Khatri, P., Thomas, A., & Pironti, M. (2023). Changing learning paradigms: an interplay of Digital Taylorism and technostress on perceived employability. *Journal of Management History*, 30(2): 166-194. <https://doi.org/10.1108/JMH-12-2022-0089>
- Evans, E.M.W. (2013). *Understanding productivity and technostress for oncology nurses using an electronic health record (EHR) to increase safety, quality, and effectiveness of care for patients with cancer* (Doctoral dissertation, Capella University).
- Gallie, D. (2005). Work pressure in Europe 1996-2001: Trends and determinants. *British journal of industrial relations*, 43(3), 351-375. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2005.00360.x>
- Ghaedamini Haruni, A; Ebrahimzadeh Dastjerdi, R., & Sadeghi Deh Cheshme, M (2023). Investigating the effects of social media usage intensity on deviant behaviors in the workplace through technostress. (In persian) <https://civilica.com/doc/1742548>
- Hesari, H., Malekzadeh, Gh., and Nateq, T. (2017) Investigating the effect of technostress on perceived organizational commitment in Tous Ab Engineering and Consulting Organization. Second National Conference on Strategic Service Management, Najafabad. (In persian) <https://civilica.com/doc/748784>
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 50-68.

- <https://doi.org/10.1177/002224299606000304>
- Hwang, I., & Cha, O. (2018). Examining technostress creators and role stress as potential threats to employees' information security compliance. *Computers in Human Behavior*, 81, 282-293. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.022>
- Jamaldini M, Hosseinzadeh B, Shojaee A A. (2022). Effects of Web-Based Management on Organizational Time Management among the Managers of Islamic Azad University of Hormozgan. *JMDP*. 35(3), 197-219. (In persian) <https://doi.org/10.52547/jmdp.35.3.197>
- Jena, R. K. (2015), Techno stress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academician. Elsevier journal. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.020>
- Khedhaouria, A., Montani, F., Jamal, A., & Shah, M. H. (2024). Consequences of technostress for users in remote (home) work contexts during a time of crisis: The buffering role of emotional social support. *Technological Forecasting and Social Change*, 199, 123065. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123065>
- Laff, M. (2005). "Got Stress? *Technology and Development*, 60(7), 31-36. <https://doi.org/10.1002/brlo.200590015>
- Mahdian A. (2023). Techno stress modern dilemma in the nursing? *IJCA*. 2 (3), 1-2. (In persian) <http://ijca.ir/article-1-134-fa.html>
- Mohammadi, F., Kazem Pourian, S. & Taghva, M. R. (2021). Technology Intelligence in High Tech Organizations. *Science and Technology Policy Letters*, 11(1), 51-68. (In persian) <https://doi.org/20.1001.1.24767220.1400.11.1.9.7>
- Mousavi, S., Shahsavari, M. & Golnia, M. (2022). Development of A Structural Model Of Job Burnout Based on Thechnostress, Considering The Mediating Role of Psychological Factors (Organizational Commitment And Perceived Social Support) Among Teachers During The Covid-19 Pandemic. *Social Cognition*, 11(22), 81-90. (In persian) <https://doi.org/20.1001.1.24767220.1400.11.1.9.710.30473/sc.2023.68453.2901>
- Nabati Seyedabadi, A., Zarei Zouraki, I., and Jafarkhani, F. (2019). The effect of technophobia on technology acceptance with the moderating role of organizational climate in the Physical Education and Sports Sciences Research Institute. The the International Conference on Psychology, Counseling and Educational Sciences. (In persian)
- Navia, J. M. A., Plazas, E. R., Ramirez, J. C., & Castro, D. B. (2023). Technostress, transformational leadership, and academic performance of university students in South Colombia. *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 468. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(4\).2023.36](https://doi.org/10.21511/ppm.21(4).2023.36)
- Nwinyokpugi, P. N., & Kpakol, M. B. (2020). Techno-Stress Management

- Strategies; Enhancing Employees Productivity of Tertiary Institutions in Rivers State. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, 7(3).
- Okebaram, S. M. (2013). Minimizing the effects of technostress in today's organization. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(11), 649-658.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165>
- Swanson, L. B. (2004). Phenomenology of divorce for young men. The University of Utah.
- Van Maanen, J. (2015). The present of things past: Ethnography and career studies. *Human Relations*, 68(1), 35-53. <https://doi.org/10.1177/0018726714552287>
- Wahab, N. Y. A., Mahat, H., Razali, M. M., & Baharudin, N. H. (2022). A Study of Technostress Levels of Secondary School Teachers in Malaysia During the COVID19 Pandemic. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(4), 380-394. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.4.22>
- Wang, W., Kakhki, M. D., & Uppala, V. (2017, August). The Interaction Effect of Technostress and Non-Technological Stress on Employees' Performance. In AMCIS. <https://aisel.aisnet.org/amcis2017/AdoptionIT/Presentations/22>
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1995), The Psychological impact of technology from a global perspective: A study of technological sophistication and technophobia in university students from twenty-three countries. *Computer in Human Behavior* 11(1). [https://doi.org/10.1016/0747-5632\(94\)00026-E](https://doi.org/10.1016/0747-5632(94)00026-E)

نحوه ارجاع به مقاله:

امرای، میلاد؛ شریعت نژاد، علی؛ سپهوند، رضا، و وحدتی، حجت (۱۴۰۴). استرس ناشی از فناوری (تکنواسترس)؛ واکاوی پدیدارشناسانه پدیده استرس فناوری در سازمان امور مالیاتی کشور. نشریه فرابند مدیریت و توسعه، ۳۸(۲)، ۲۷-۳.

Amraei, M, Shariatnejad, A, Sepahvand, R. & Vahdati, H. (2025). Technology Related Stress: A Phenomenological Analysis of Technostress Phenomenon in Iran's Tax Affairs Organization. *Management and Development Process*, 38(2). 3-27.

DOI: [10.52547/jmdp.38.2.3](https://doi.org/10.52547/jmdp.38.2.3)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Management and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

