فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره ۱۸، شماره ۲۲، پاییز ۱۴۰۲

مقایسه استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین با حضوری

مرضیه توکلی[۱]

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین با حضوری انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شاغلین در شهر تهران در سال ۱۴۰۱ می‌باشند. تعداد اعضای نمونه با استفاده از فرمول کوهن ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شده که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. اطلاعات اصلی این پژوهش با استفاده از پرسشنامه استرس ناشی از تکنولوژی (تکنواسترس) راگوناتان (۲۰۰۸) بدست آمد. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی، پراکندگی) و آمار استنباطی (آزمون t) استفاده شد. نتایج پژوهش، حاکی از آن بود که استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین با حضوری تفاوت دارد.

واژگان کلیدی: استرس ناشی از تکنولوژی، تکنواسترس، مشاغل آنلاین، مشاغل حضوری

[۱] دانشجوی برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحدرودهن، رودهن، ایران (نویسنده مسئول) m.tavakoli808080@gmail.com

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

مقدمه

زندگی شغلی در دنیای امروز تحت تاثیر افزایش رقابت، تغییر روابط بین نیروی انسانی، ورود تکنولوژی‌های جدید و رشد اقتصاد جهانی به شدت تغییر کرده که از جمله این تغییرات، استرس روزافزون کارکنان در محیط کاری است. از آنجاکه بخش عمده‌ای از زندگی هر فرد، صرف زندگی کاری و شغلش می‌شود و در واقع شاید بتوان گفت که بیش از نیمی از وقت بیداری افراد در محیط کاری می‌گذرد (نیکنام و کردلویی، ۱۳۹۶) استرس شغلی جایگاه ویژه‌ای یافته، آنچنان که طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۲۰، دومین علت ناتوانی در جهان، اختلال های وابسته به استرس خواهد بود (بابامیری، ظهیری‌هرسینی، طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۴). امروزه کارکنان سرمایه‌های هر سازمانی محسوب می‌گردند (مهداد و مولوی، ۱۳۹۸)، استفاده‌ی بهینه از منابع موجود در یک سازمان به خصوص نیروی انسانی، وجه اشتراک دیدگاه کلیه‌ی صاحب‌نظران علم مدیریت می‌باشد و بقای دائمی یک موسسه و سازمان را منوط به بهره‌برداری مناسب از این منابع می‌دانند و معتقدند که وجود یک محیط کاری متعالی، بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد (سعیدی و نظری، ۱۳۹۳). مهمترین تفاوت دنیای امروز با دیروز سرعت تحولات تکنولوژیک عنوان شده است. دنیا در حال تغییر است و سرعت این تغییر روز به روز بیشتر می شود. تکنولوژی های جدیدی ظهور می کنند و عمر آنها بسرعت تمام می شود و جانشین‌هایی برای آنها به بازار می‌آید (پورسراجیان و حاجی‌غلام سریزدی، ۱۳۹۲). استرس ناشی از تکنولوژی[1]، بر اثر تجربه‌ی استرس به علت افزایش حجم اطلاعات و ارتباطات رخ می‌دهد. کریگ برود[2] (۱۹۸۴) اولین بار واژه‌ی استرس تکنولوژی را به کار گرفت و آن را اینگونه تعریف کرد: «ناتوانی در کنار آمدن با تکنولوژی‌های جدید کامپیوتری بیماری جدیدی از انطباق را در سلامت انسان‌ها ایجاد می‌کند که به آن استرس ناشی از تکنولوژی گفته می‌شود» (دهقانان، احمدی و علیزاده، ۱۳۹۴). استرس ناشی از تکنولوژی در واقع استرسی است که فرد به دلیل وابستگی به فناوری، یا بر عکس عدم تسلط به فناوری و اضطراب ناشی از عدم اطمینان به فناوری دچار می‌شود. این امر بهره‌وری و اثرگذاری افراد در کار را کاهش می‌دهد و این کاهش بهره‌وری سطح موفقیت سازمان را پایین می‌آورد (مریدزاده، ۱۳۹۲). استرس ناشی از تکنولوژی شامل ۵ مولفه است: اضافه بار فناوری (باری که به علت سرعت فناوری بر کارکنان تحمیل شده و موجب کار کردن با سرعت و استرس بیشتر و گاهی خارج از توان می‌گردد)؛ هجوم فناوری (لزوم همگام شدن با تکنولوژی، کارکنان را ملزم به صرف وقت آزاد و تعطیلاتشان برای کار کرده لذا بر زمان استراحت و بودن در کنار خانواده‌شان تاثیر می‌گذارد)؛ پیچیدگی فناوری (هر آنچه که باعث احساس عدم فهمیدن، پیچیدگی و ضعف

[1] Technostress
[2] Craig Brod

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

در کار با فناوری می‌شود که می‌تواند شامل نداشتن اطلاعات کافی، نداشتن وقت کافی برای آشنایی و کسب اطلاعات در مورد آن، عدم سازگاری منطق فناوری با منطق فکری فرد باشد)؛ ناامنی فناوری (احساس ناامنی در کارکنان در ارتباط با تهدید شدن امنیت شغلی آن‌ها با فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای مبتنی بر وب و همچنین جایگزینی افراد ماهرتر در کار با فناوری به جای آن‌ها)؛ عدم قطعیت فناوری (استرسی که ناشی از تغییرات همیشگی و مداوم در ابزارهای تکنولوژی است و مانع از احساس ثبات نسبی در کار با فناوری‌ها می‌شود چرا که بلافاصله بعد از یادگیری یک فناوری، فرد باید درگیر یادگیری فناوری دیگری می‌شود) (رفیعی‌نسب، ۱۳۹۳). قرار گرفتن در معرض روزانه‌ی عوامل استرس‌زا، اثرات منفی بلندمدت بر سلامت روان کارکنان دارد (چارلز، پیازا، موگل، اسلیوینسکی و آلمیدا[1]، ۲۰۱۳). تاکنون پیامدهای باواسطه و بی‌واسطه مختلفی برای استرس شغلی شناسایی و ارائه شده است. مهمترین این پیامدها، افزایش اختلالات جسمی و روانی (همراه با دیگر اختلالات روان‌تنی)، افزایش فرسودگی و خستگی، افزایش رفتارهای انحرافی و پرخاشگرانه، افت بهره‌وری و عملکرد فردی و گروهی، افت نگرش‌های شغلی مرجع و مثبت (مانند تعهد، اشتیاق و رضایت) و تضعیف رفتارهای مثبت متعارف (مانند رفتارهای فرانقش) هستند (نوروزی، اعیادی، درگاهی و سرحدی[2]، ۲۰۱۸). با توجه به مطالب فوق و اهمیت مولفه‌ی مطرح‌شده در کارایی سازمان‌ها و با توجه به اینکه با پیشرفت تکنولوژی بسیاری از سازمان‌ها به سمت جایگزینی نیروهای آنلاین با نیروهای حضوری در حرکتند، هدف از انجام پژوهش حاضر سنجش تفاوت استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین با شاغلین حضوری می‌باشد.

روش‌شناسی

این پژوهش یک مطالعه علی-مقایسه‌ای می باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شاغلین شهر تهران در سال ۱۴۰۱ می‌باشند. تعداد اعضای نمونه با استفاده از فرمول کوهن ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شده که به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

ابزار اندازه گیری در این پژوهش، پرسشنامه استرس ناشی از تکنولوژی (تکنواسترس) راگوناتان (۲۰۰۸) می‌باشد.

پرسشنامه استرس ناشی از تکنولوژی (تکنو استرس) راگوناتان[3] (۲۰۰۸): این پرسشنامه شامل ۱۸ گویه است. این پرسشنامه برای هر مولفه از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده می‌کند (کاملا موافق= ۵ تا

[1] Charles, Piazza, Mogle, Sliwinski & Alemida
[2] Norouzi, Dargahi, Aeyadi & Sarhaddi
[3] Ragu-Nathan Technostress Questionnaire

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

کاملا مخالف=۱) (کریمی و نظری، ۱۳۹۶). روایی این پرسشنامه توسط متخصصین تایید و پایایی آن برای حیطه‌های مختلف تکنواسترس۸۷٪- ٪۷۱ می باشد (مهدیان، ۱۳۹۵).

تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه ها از طریق نرم افزار SPSS 23 در دو بخش توصیفی و استنباطی (آزمون t) انجام پذیرفت.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا با استفاده از جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی، متغیرهای پژوهش توصیف می‌شوند و سپس از طریق آمار استنباطی (تحلیل واریانس) به بررسی سوال‌های پژوهش پرداخته می شود.

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد استرس ناشی از تکنولوژی در دو گروه آزمودنی (شاغلین حضوری و شاغلین آنلاین) (n=۳۸۴)

گروه /	شاغلین حضوری				شاغلین آنلاین			
استرس ناشی از تکنولوژی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
	۱۹۲	۵۳.۲۹	۹.۹۵	۰.۳۹	**-۰.۷۵**	۱۹۲	۴۴.۰۴	۱۰.۶۴	۰.۳۰	**-۱.۰۳**

همانگونه که نتایج جدول فوق نشان می دهد در استرس ناشی از تکنولوژی گروه شاغلین حضوری میانگین بالاتری دارند.

فرضیه اصلی پژوهش: استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین با حضوری تفاوت دارد

برای آزمون این فرضیه از آزمون t مستقل استفاده شد:

جدول ۲: مقایسه میانگین‌های دو گروه در استرس ناشی از تکنولوژی

شاخص آماری گروه‌ها	تفاوت میانگین‌ها	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری
شاغلین آنلاین شاغلین حضوری	۹.۲۵	۸.۸۰	۳۸۲	۰.۰۰۱

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

همانگونه که نتایج جدول نشان می دهد از آنجا که مقدار t به دست آمده (۸/۸۰) با درجه آزادی ۳۸۲، از مقدار t جدول بزرگتر است و همچنین از آنجا که سطح معنی داری این آزمون برابر۰/۰۰۱ می‌باشد و چون این مقدار کوچکتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ می باشد، بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت که تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمرات دو گروه معنی دار می باشد. بنابراین فرضیه پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان تایید و فرض صفر رد می گردد و می توان گفت میانگین استرس ناشی از تکنولوژی شاغلین حضوری بیشتر از شاغلین آنلاین است.

بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج حاصل از بخش آماری نشان می‌دهد که این فرضیه‌ی پژوهش با ۹۵ درصد اطمینان تایید و فرض صفر رد شد و نتایج حاکی از آن بود که میانگین استرس ناشی از تکنولوژی شاغلین حضوری بیشتر از شاغلین آنلاین است. در تبیین این یافته از پژوهش می‌توان گفت از آنجایی که استرس ناشی از تکنولوژی ناشی شده از احساسی است که در آن فرد برای کنار آمدن با فناوری‌های جدید رایانه‌ای، احساس ناتوانی می‌کند، برای مدیریت آن، لازم است که کارمندان با چالش فناوری مواجه شده و بپذیرند که رایانه‌ها بخشی از حرفه‌ی کاری هستند، لازم است کارمندان احساس مثبتی نسبت به فناوری داشته باشند، لازم است که سطحی از آموزش را در بکارگیری فناوری در کارشان دریافت کرده باشند. لذا می‌توان اینگونه گفت که شاید کارمندانی که بصورت آنلاین کار می‌کنند خواه ناخواه توانایی‌های بیشتری در استفاده از تکنولوژی نسبت به کارمندان حضوری پیدا می‌کنند و چون ارتباط اصلی آن‌ها از طریق کاربرد تکنولوژی صورت می‌گیرد حس مثبتی به آن را تجربه می‌کنند. در واقع کارمندانی که به صورت آنلاین فعالیت می‌کنند می‌توانند با آرامش بیشتر و بدون اتلاف وقت در رفت و آمد به محل کار، با حضور در کنار خانواده و انعطاف بیشتر در کارهایشان، از کاربرد فناوری در کارشان، احساس موثرتر، بهتر و مفیدتری داشته باشند که همه‌ی اینها استرس ناشی از تکنولوژی را کاهش می‌دهد. استرس ناشی از تکنولوژی در واقع استرسی است که به دلیل عدم تسلط به فناوری و اضطراب ناشی از آن ایجاد می‌شود که در کارکنانی که آنلاین فعالیت می‌کنند به علت سر و کار داشتن مداوم با فناوری، احساس تسلط بیشتری داشته و در نتیجه تکنواسترس به صورت کمتری تجربه می‌گردد ولی در کارکنان حضوری به دلیل عدم تسلط و توانمندی استفاده از تکنولوژی به نسبت کارکنان آنلاین، این استرس بیشتر است چرا که تغییر فرایند شغلی از حالت انجام به صورت شخصی به حالتی که در آن فرایند انجام کار با نقش پررنگی از تکنولوژی آمیخته می‌شود، می‌تواند اضطراب زیادی ایجاد کند. این امر بهره‌وری و اثرگذاری افراد در کار را کاهش می‌دهد و این کاهش بهره‌وری سطح موفقیت سازمان را پایین می‌آورد.

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

هر پژوهش در کنار نتایج مفید و موثر و نقاط قوت خود می‌تواند نقاط ضعفی را در پروسه انجام و اجرا به خود اختصاص دهد که این پژوهش از آن مستثنی نیست. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن جامعه‌ی آماری به کارکنان شرکت‌های شهر تهران اشاره نمود، همچنین تنها ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش، پرسشنامه بوده است که می‌تواند دستخوش بی‌دقتی، کم حوصلگی و برداشت‌های شخصی شود. با توجه به اهمیت کارکنان سازمان در موفقیت یک سازمان و همچنین پیشرفت روزافزون تکنولوژی که سازمان‌ها را خواه ناخواه به سمت استفاده‌ی بیشتر از تکنولوژی سوق می‌دهد و با توجه به نتایج حاصل از پژوهش مبنی بر تفاوت استرس ناشی از تکنولوژی در شاغلین آنلاین و شاغلین حضوری، پیشنهاد می‌شود که واحد نیروی انسانی در سازمان‌ها، در جهت افزایش آگاهی و تسلط کارکنان حضوری در استفاده از فناوری و برنامه‌های کامپیوتری مرتبط با شغلشان، از کارگاه‌های آموزشی، بروشورهای مرتبط و یا لوح‌های فشرده‌ای در راستای چگونگی استفاده‌ی موثر و مفید از فناوری در محیط کار، استفاده نمایند.

منابع

بابامیری، محمد؛ ظهیری هرسینی، آزیتا؛ طهماسبی، رضا؛ مروتی، ذکرالله؛ یوفسی افراشته، مجید و دهقانی، یوسف .(۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر فرسودگی شغلی در کارکنان شرکت برق منطقه‌ای کرمان، ارگونومی، ۳(۴): ۳۹-۴۸

پورسراجیان، داریوش و حاجی‌غلامی سریزدی، علی .(۱۳۹۲). تحلیل نقش نهاد مدیریت و توسعه‌ی فناوری در ارتباط ساخت‌یافته‌ی دانشگاه و صنعت با استفاده از رویکرد پویایی‌های سیستمی، همایش اتاق یزد، موسسه آموزش عالی امام جواد (ع) یزد، ۱

دهقانان، حامد؛ احمدی، محمدمهدی و علیزاده، ابوالفضل .(۱۳۹۴). تاثیر ویژگی‌های روانشناختی در شکل‌گیری استرس تکنولوژی موردمطالعه: کاربران گوشی‌های هوشمند، مطالعات رسانه‌ای، ۱۰ (۲۸): ۲۶-۹

رفیعی‌نسب، فاطمه .(۱۳۹۳). تعیین ارتباط تکنواسترس با تیپ‌های شخصیتی کتابداران شاغل در دانشگاه‌های علوم‌پزشکی جندی‌شاپور و شهید چمران اهواز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز

سعیدی، پرویز و نظری، محمدرضا .(۱۳۹۳). اصول مدیریت و سرپرستی. تهران: برایند پویش

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

مریدزاده، علی .(۱۳۹۲). بررسی نقش تکنولوژی در محیط کار و حمایت سازمانی درک‌شده بر رضایت شغلی کارکنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

مهداد، علی و مولوی، مهدی .(۱۳۹۸). مقایسه تعهد سازمانی، استرس شغلی و ویژگی‌های شخصیتی افراد حادثه دیده و حادثه ندیده در پالایشگاه اصفهان، طب کار، ۱۱(۴): ۳۶-۴۷

مهدیان، اکرم .(۱۳۹۵). بررسی میزان تکنواسترس در پرستاران و ارتباط آن با کیفیت اداره‌ی فناوری در بیمارستان های منتخب اصفهان در سال ۱۳۹۳. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نیکنام، حسین و کردلویی، حمیدرضا .(۱۳۹۶). بررسی تاثیر استفاده از مدیریت دانش بر بهبود بهره وری کارکنان اداره کل بهزیستی هرمزگان، پیشرفت‌های نوین در علوم رفتاری، ۲(۱۵): ۳۱-۳۸

Charles, S. T., Piazza, J. R., Mogle, J., Sliwinski, M. J., & Alemida, D. M. (2013). The wear and tear of daily stressors on mental health. Psychological Science 24(5)

Norouzi R, Dargahi S, Aeyadi N, Sarhaddi M. (2018). The association between workplace spirituality and Job Stress with occupational ethics through mediating role of Job Enthusiasm among nurses in Zahedan City, 2017. JOHE; 7 (1) :3-10

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]

فصلنامه ایده های نوین روانشناسی
دوره ۱۸، شماره ۲۲، پاییز ۱۴۰۲

Comparison of Stress Caused by Technology in Online and Face-to-Face Workers

Marziyeh Tavakoli[1]

Abstract

The present study was conducted with the aim of comparing the stress caused by technology in online and face-to-face workers. The statistical population of this research includes all employees in Tehran in 1401. The number of sample members is considered to be 384 using Cohen's formula, who were selected as available sampling. The main information of this research was obtained by using Ragunathan's (2008) technostress questionnaire. Descriptive statistics (central indices, dispersion) and inferential statistics (t test) were used in data analysis. The results of the research indicated that the stress caused by technology in online workers is different from face-to-face.

Key words: stress caused by technology, technostress, online jobs, face-to-face jobs

[1] Curriculum Planning Student, Islamic Azad University, Roudehen Branch, Roudehen, Iran

[Downloaded from jnip.ir on 2026-11-24]