

شناسایی عوامل بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی به روش FCM

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۲/۱۰، تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۱۴۰۴/۸/۱۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۶

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

محسن عارف نژاد^۱ و فاطمه حدادی دلاور^۲

چکیده

اهداف: با رشد سریع شیوه‌های کار هیبریدی در دوران پساکرونا، سازگاری کارکنان با این شیوه به یکی از دغدغه‌های اصلی سازمان‌ها تبدیل شده است. براین اساس این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی انجام شده است. **روش:** پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش در هر دو بخش کیفی و کمی، مدیران و کارکنان سازمان‌های دولتی (دانشگاه لرستان، اداره آموزش و پرورش خرم آباد) می‌باشند که ۲۳ نفر از آنان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و براساس اصل اشباع نظری، انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده در بخش کیفی، مصاحبه و در بخش کمی پرسش‌نامه نقشه شناخت فازی است. برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از رویکرد تحلیل محتوا و روش کدگذاری با بهره‌گیری از نرم افزار مکس کیودی‌ای و در بخش کمی از روش نقشه شناخت فازی استفاده شده است. روایی و پایایی مصاحبه با استفاده از روش روایی محتوایی و روایی نظری و پایایی درون کدگذار میان کدگذار تایید شد و همچنین روایی و پایایی پرسشنامه با استفاده از روایی محتوایی و بازآزمون سنجیده شد. **یافته‌ها:** نتایج پژوهش مشتمل شناسایی عوامل بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی در سازمان‌های دولتی (دانشگاه لرستان، اداره آموزش و پرورش خرم آباد) می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها حاکی از آن است که مهمترین عوامل به ترتیب میزان اهمیت، نهادهای سازمانی، مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی (۲۸،۲۳)، کارآمدی سیستم دورکاری سازمان (۲۷،۵۶)، حکمرانی دیجیتال و راهبرد کارهیبریدی (۲۷،۵۲)، تقسیم‌بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری با کار حضوری (۲۷،۲۲)، سیاست‌های منابع انسانی (۲۶،۹۰)، آرایه مشوق‌های انگیزشی و مکانیسم‌های حامی کار هیبریدی (۲۵،۹۶)، پشتیبانی فنی (۲۵،۸۵) و نگرش به تغییر (۲۵،۶۱) است. **کلیدواژه‌ها:** سازگاری کارکنان، کارهیبریدی، نگاشت شناختی فازی.

۱. نویسنده مسئول: گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

Arefnezhad.m@lu.ac.ir

<https://orcid.org/0000-0001-6569-2288>

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.



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

Identifying factors for improving employee adaptation to hybrid work using the FCM method

Mohsen Arefnezhad (PhD)  & hadadi delavar (Master's student) [†]

Abstract

Objectives: With the rapid growth of hybrid work practices in the post-COVID-19 era, employee adaptation to this method has become one of the main concerns of organizations. Accordingly, this study aimed to identify and analyze the factors affecting the improvement of employee adaptation to hybrid work. **Method:** The present study is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of data collection. The statistical population of the study in both qualitative and quantitative sections is managers and employees of government organizations (Lorestan University, Khorramabad Education Department), 23 of whom were selected using purposive sampling method and based on the theoretical saturation principle. The data collection tool in the qualitative section is an interview, and in the quantitative section, a fuzzy cognitive map questionnaire. For data analysis in the qualitative section, a content analysis approach and coding method using MaxQDA software were used, and in the quantitative section, a fuzzy cognitive map method was used. The validity and reliability of the interview were confirmed using content validity, theoretical validity, and intra-coder and inter-coder reliability. The validity and reliability of the questionnaire were also measured using content validity and test-retest. **Findings:** The results of the research include identifying factors that improve employees' adaptation to hybrid work in government organizations (Lorestan University, Khorramabad Education Department). **Conclusion:** The findings indicate that the most important factors, in order of importance, are institutionalization of job ecosystem mechanisms (28.23), efficiency of the organization's teleworking system (27.56), digital governance and hybrid work strategy (27.52), correct and principled division of tasks related to teleworking with in-person work (27.22), human resource policies (26.90), providing incentives and mechanisms to support hybrid work (25.96), technical support (25.85), and attitude to change (25.61)

Keywords: employee adaptability, Hybrid work, fuzzy cognitive mapping

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Management, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran.

Arefnezhad.m@lu.ac.

<https://orcid.org/0000-0001-6569-2288>

2. Department of Management, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabadfateme



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

مقدمه

در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های فناوری گزینه‌های جدیدی برای راه‌های پویاتر در سازماندهی کار فراهم کرده‌است (دانلی و جانز، ۲۰۲۳؛ هلینک سیک و همکاران، ۲۰۲۱)^۱. در حالی که این امر تعداد زیادی از کارکنان در سراسر جهان را تحت تاثیر قرار داده‌است، در این زمینه مطرح شده است که تحقیقات مدیریت منابع انسانی (HRM) هنوز توجه خود را از شیوه‌های سنتی بازنگاشته و بیشتر به محیط کاری فیزیکی و آنالوگ می‌پردازد (هارنی و کولینگز، ۲۰۲۱؛ مک‌فیل و همکاران، ۲۰۲۴؛ رایش، ۲۰۲۳؛ اسنل و موریس، ۲۰۲۱). در نتیجه، می‌توان ادعا کرد که حوزه مدیریت منابع انسانی نیاز به تمرکز بیشتر بر روش‌های غیرسنتی کاری دارد تا به چالش‌های محیط کاری سازمانی امروزی پاسخ دهد (جیکوب لورینگ^۶ و شارلوت جوناسو^۷، ۲۰۲۵). در این راستا یکی از نوع‌های جدید ترتیب کاری در بحث‌های کنونی، کارهیبریدی است؛ این سبک کار نوعی روش کاری است که ترکیبی از کارحضوری در دفتر و کار از راه دور (مثل خانه یا هر مکان دیگری) است. این سبک کار به افراد انعطاف‌پذیری بیشتری می‌دهد تا بتوانند تعادلی بین زندگی کاری و شخصی خود پیداکنند. این مدل کاری می‌تواند باعث افزایش بهره‌وری کارکنان و کاهش هزینه‌های مرتبط با جابجایی و حمل‌ونقل شود. (بلوم، نیکولاس و همکاران^۸، ۲۰۲۲). از سوی دیگر از منظر نظری، «سازگاری شغلی» به توانایی فرد در انطباق با نیازها و شرایط جدید شغلی اطلاق می‌شود. برخی پژوهش‌ها سازگاری شغلی را شامل رفتارهایی می‌دانند که به اجرای مؤثر وظایف و نگرش مثبت به نقش کاری جدید منجر می‌شوند؛ سازگاری شغلی همچنین به عنوان فرایندی پویا و مستمر توصیف شده که کارگر برای حفظ تطابق با محیط شغلی دنبال می‌کند (علی پورلری و همکاران ۱۳۹۶). از این رو، برای موفقیت سازمان و دستیابی به اهداف تدوین شده، رضایت کارکنان از شغل و سازمان بسیار ضروری است؛ زیرا شغل جایگاه مهمی در زندگی افراد دارد (اسماعیل و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین باید به سازگاری شغلی کارکنان با سازمان و با سبک‌های کار و انجام صحیح آن توجه داشت. زیرا عدم سازگاری منجر به فرسودگی شغلی، غیبت از کار و ... می‌شود و وجود سازگاری زمینه‌ساز بسیار قوی برای کسب هویت سازمانی و تثبیت آن در افراد مشغول به کار در سازمان در هر رده کاری و همچنین بهبود کارایی

-
1. Donnelly & Johns
 2. Harney & Collings
 3. McPhail et al
 4. Reich
 5. Snell & Morris
 6. Jacob Loring
 7. Charlotte Jonasso
 8. Bloom & Nicholas et al

می باشد(اسدی گندمانی، ۱۳۹۲). اهمیت این قابلیت در عملکرد سازمانی نیز بارها تأیید شده است؛ (طاهره نوری، ۱۴۰۲). بایدتوجه داشت که، تجربه عملی دورکاری در دوران کرونا در دانشگاه‌ها نشان داد کارکنان علاوه بر چالش‌های فردی (نظیر تداخل کار و زندگی شخصی)، با مسائل مدیریتی (مانند هماهنگی و پشتیبانی منابع انسانی) نیز مواجه‌اند(لیلا اصلی، ۱۴۰۱). این یافته‌ها بر ضرورت درک بهتر سازگاری کارکنان با سبک‌های کاری نوظهور نظیر کار هیبریدی دلالت دارد؛ چرا که در دانشگاه‌ها و سازمان‌های دولتی پساکرونا نیاز به حفظ تعادل بین فعالیت‌های حضوری و دورکاری احساس می‌شود. بنابراین باتوجه به اهمیت و مزایای سبک کار هیبریدی (ترکیبی) و همچنین میزان اهمیت بالای سازگاری کارکنان با این سبک کار در سازمان‌های دولتی، پژوهش ما در پی پاسخ به این سوال است که چه عواملی باعث بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی (ترکیبی) در سازمان‌های دولتی می‌شود؟

موضوع کار هیبریدی و تأثیر آن بر کارکنان و سازمان‌ها به دلیل تغییراتی که پاندمی COVID-19 در جهان کار ایجاد کرده، بسیار مهم و جذاب شده‌است. تأثیرات مختلفی که کار هیبریدی بر بهره‌وری، رضایت شغلی، ترک کار، ارتباطات و تعاملات کاری و حتی سلامت روانی کارکنان دارد، از اهمیت بسیاری برخوردار است (برینیولفسون وهمکاران^۱، ۲۰۲۰؛ چودوری و همکاران^۲، ۲۰۲۲). در این راستا سازگاری کارکنان با سازمان و این سبک کار هم از اهمیت بسیاری برخوردار است، زیرا بر کارایی و رضایت شغلی تأثیر مستقیم دارد. کارکنانی که احساس کنند در محیط کاری خود جا افتاده‌اند، احتمالاً بهره‌وری بیشتری دارند و کمتر مستعد ترک شغل هستند (کیم و همکاران^۳، ۲۰۲۱). سازگاری با سازمان و کار هیبریدی به معنای هم‌خوانی بین ویژگی‌ها، ارزش‌ها و اهداف یک فرد با ویژگی‌ها، ارزش‌ها و اهداف سازمان است. این سازگاری زمانی رخ می‌دهد که فرد و سازمان به نوعی نیازهای یکدیگر را برآورده کنند یا ارزش‌های مشابهی داشته باشند. (ون ویانن، ۲۰۱۸)^۴. بنابراین می‌توان گفت که امروزه توجه به سبک کار هیبریدی یا ترکیبی و به خصوص سازگاری و هماهنگی کارکنان با این سبک کار اهمیت زیادی برای سازمان دارد. تاکنون بیشتر مطالعات برای مزیت‌ها و پیامدها و انجام صحیح این سبک کار بحث شده‌است و متأسفانه توجه کمی به میزان اهمیت تأثیر سازگاری کارکنان با این سبک کار شده‌است. باید عنوان کرد در زمینه پژوهش‌های داخلی، پژوهشی که به طور خاص به مبادرت شناسایی عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با سبک کار هیبریدی باشد، وجود ندارد و این

1. Brynjolísón et al

2. Choudhury et al

3. kim et al

4. van Vianen

عوامل شناسایی نشده اند. با الهام از این شکاف‌های تحقیقاتی، این مطالعه هدف دارد عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی را در سازمان‌های دولتی (دانشگاه لرستان، اداره آموزش و پرورش خرم آباد) بررسی کند. در دانشگاه لرستان و اداره آموزش و پرورش خرم آباد، شناخت عوامل سازگاری کارکنان با کار هیبریدی اهمیت ویژه‌ای دارد زیرا این دو نهاد آموزشی با ماهیت‌های متفاوت وظایف پژوهشی-آموزشی در دانشگاه و آموزشی-اداری در آموزش و پرورش برای حفظ کیفیت خدمات خود نیازمند مدل‌های کاری انعطاف‌پذیر اما کنترل‌پذیر هستند. در دانشگاه لرستان، سازگاری کارکنان (به‌ویژه اعضای هیئت علمی و کارکنان اداری) با کار هیبریدی مستقیماً بر استمرار فعالیت‌های پژوهشی، مدیریت کلاس‌های مجازی، و کارآمدی سیستم‌های اداری دیجیتال اثر می‌گذارد و می‌تواند بهره‌وری و رضایت شغلی را افزایش دهد. در اداره آموزش و پرورش خرم آباد نیز میزان سازگاری کارکنان ستادی و فرهنگیان با کار هیبریدی، تعیین‌کننده توان سازمان در فراهم کردن خدمات آموزشی پایدار، کاهش فشار کاری، و افزایش کیفیت ارتباطات بین مدارس و ستاد است. بنابراین شناخت دقیق عوامل موثر بر این سازگاری به مدیران هر دو نهاد امکان می‌دهد سیاست‌های هوشمندانه‌تری برای ترکیب کار حضوری و دورکاری طراحی کنند، رضایت شغلی کارکنان را ارتقا دهند، و توسعه منابع انسانی را در مسیر تحول دیجیتال هدایت نمایند؛ امری که در نهایت به بهبود عملکرد سازمانی و افزایش کیفیت خدمات آموزشی در سطح شهر خرم‌آباد منجر می‌شود.

کار هیبریدی

تجربه دورکاری که از پاندمی کووید-۱۹ به وجود آمده است، به نظر می‌رسد نقطه عطفی در دنیای کار جدید است. دوران پس از پاندمی راه را برای پیاده‌سازی پایدار روش‌های جدید و منعطف‌تر برای سازماندهی کار که ترکیبی از جنبه‌های حضوری و دورکاری است، هموار می‌کند (بنو، ۲۰۲۱)^۱. یکی از نوع‌های جدیدتر ترتیب کاری که در بحث‌های کنونی مورد توجه قرار گرفته است، کار هیبریدی است (لیوو همکاران^۲، ۲۰۲۳؛ پنتانی و منگیس^۳، ۲۰۲۳؛ ورما و همکاران^۴، ۲۰۲۳). در ابتدا به صورت اجباری به دلیل دستورهای دولتی برای کار در خانه بود پس از آن به عنوان "آزمایش بزرگ کار از خانه" شناخته شد (بنجو و همکاران^۵، ۲۰۲۰). مشخص

-
1. Beno
 2. Liu et al
 3. Petani& Mengis
 4. Verma et al
 5. Benjo et al

شد که تقاضای قابل توجهی برای ادامه کار از راه دور وجود دارد (مک‌کینزی^۱، ۲۰۲۱) هالفورد^۲ (۲۰۰۵) از نخستین پژوهشگرانی بود که به مسائل مربوط به کار ترکیبی پرداخت، که او آن را به عنوان یک نوع سازماندهی کار تعریف کرد که ترکیبی از کار درخانه و کار در محل کار است و از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات (ICTs) برای ارتباط بین دو مکان استفاده می‌کند (گیلسون^۳، گیلسون^۴، گریفیث و اونیل^۵، ۲۰۲۳). کار هیبریدی معمولاً شامل ۲ تا ۳ روز در هفته در خانه و باقی روزها در دفتر کار است. (نیکلاس بلوم^۶ و روبینگ هان^۷ و جیمز لیانگ^۸، ۲۰۲۳). در این سبک کار ایده این است که هفته کاری یک کارمند را به وظایف مختلف تقسیم کند، بین وظایفی که معمولاً به صورت حضوری بهترین هستند، مانند جلسات، رویدادهای آموزشی یا مشاوره در روزهای دفتر و وظایفی که به صورت فردی بهترین هستند، مانند خواندن، نوشتن یا کدنویسی در روزهای خانه، تفاوت قائل شود. (نیکلاس بلوم و روبینگ هان و جیمز لیانگ، ۲۰۲۳). کار هیبریدی پتانسیل ارائه سطح بالاتری از انعطاف‌پذیری، تعادل بهتر کار و زندگی و تجربه کارمندی متناسب‌تر را دارد (داولینگ و دیگران^۹، ۲۰۲۲). اگرچه تعریف‌ها متغیر است، اما یک درک عمومی این است که کار هیبریدی به سوئیچ‌های مداوم بین حالت‌های کاری سنتی و غیرسنتی در رابطه با چگونه، کجا و چه زمانی انجام وظایف کاری اشاره دارد (گراتن^{۱۰}، ۲۰۲۱). فهمیدن چگونگی انجام این کار چندان ساده نیست. به این دلیل که برای طراحی درست کار هیبریدی، باید آن را در دو محور مکان و زمان در نظر گرفت. مکان، محوری است که در حال حاضر بیشترین توجه را به خود جلب کرده است. مانند میلیون‌ها کارگر در سراسر جهان تغییر کار از حالت مکان‌محور (کار در دفتر) به حالت مکان نامحدود (کار در هر مکانی) داشته‌اند، و زمان، محوری که تغییر از حالت زمان‌محور (کار همزمان با دیگران) به حالت زمان نامحدود (کار غیراز همزمان هر وقت که می‌خواهند) داشته‌اند. شاید تغییر که بسیاری از کارکنان در محور زمان داشته‌اند کمتر مورد توجه قرار گرفته است (گراتن، ۲۰۲۱). کار ترکیبی، مسئله پراکندگی زمانی و مکانی کارکنان را مطرح می‌کند. اگرچه مدل ترکیبی، امکان تعاملات اجتماعی حضوری

1. McKinsey
2. Halford
3. Gibson
4. Gilson
5. Griffith, & O'Neill
6. Nicholas Bloom
7. Ruobing Han
8. James Liang
9. Dowling et al
10. Gratton

بیشتری نسبت به دورکاری تمام وقت فراهم می‌کند، اما فاصله‌ای که ایجاد می‌کند، چندین نگرانی را برانگیخته می‌کند، به ویژه در مورد حفظ احساس نزدیکی، انسجام اجتماعی و فرهنگ سازمانی با وجود فاصله فیزیکی. بسیاری از مدیران بر این باورند که دورکاری در فرهنگ، همکاری و نوآوری اختلال ایجاد می‌کند و از بازگشت به دفتر حمایت می‌کنند (گیبسون، جیلسیون، گریفیت، و او'نیل، ۲۰۲۳). سازمان باید نقشه کارهیبریدی را تولید کرده و بازخورد کارکنان خود را برای بهبود و تقویت مدیریت عملیاتی خود دریافت کند. ارتباطات در طول این فرآیند برای ایجاد و حفظ یک محیط کار موثر حیاتی است؛ گوش دادن به کارکنان و عمل بر اساس بازخورد آن‌ها به بهبود مشارکت کمک می‌کند که باید برای توسعه مدل کار و نقشه کار به یک مدل کار، کارآمد استفاده شود. رهبران باید اطمینان حاصل کنند که همه افراد منابع لازم برای کار بهره‌ورانه را دارند، با مشاهده بازخورد کارکنان. این منابع شامل بهره‌مندی از مزایا، دسترسی به لوازم اداری اساسی و فرصت‌های آموزش و توسعه می‌شود (بومیپات^۱ و جاناپا^۲، ۲۰۲۳).

عوامل موثر بر سازگاری کارکنان بر کار هیبریدی

سازگاری کارکنان با کارهیبریدی اهمیت زیادی دارد زیرا تأثیرات گسترده‌ای بر بهره‌وری، رضایت شغلی، توازن کار و زندگی و سلامت روانی کارکنان دارد (بلوم، نیکولاس و همکاران، ۲۰۲۲). سازگاری یک سازه روانی است که فرد، منابع را برای مقابله با وظایف و آسیب‌های فعلی و آتی در نقشه‌ای شغلی خود بکار می‌گیرد تا ادغام اجتماعی را تا حدی بیشتر یا کمتر تغییر دهد (رجب پور، ۲۰۲۱). برای سازگاری کارکنان با کار هیبریدی، عوامل متعددی نقش ایفا می‌کنند. این عوامل می‌توانند شامل موارد زیر باشد:

(۱) فناوری: دسترسی به ابزارهای دیجیتال مناسب مانند اینترنت پرسرعت، نرم‌افزارهای همکاری و امنیت اطلاعات برای سازگاری کارکنان با کار هیبریدی ضروری است. استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به افزایش بهره‌وری و کاهش مشکلات ارتباطی کمک کند (ژانگ و وانگ، ۲۰۲۲).^۳ گسترش تکنولوژی‌های دیجیتال، به ویژه رایانش ابری، پلتفرم‌های ارتباطی دیجیتال و سیستم‌های مدیریت پروژه، همکاری از راه دور را تسهیل کرده و سازگاری کارکنان با این سبک کار را بهبود می‌بخشند (بریجولفسون و مک‌آفی، ۲۰۱۴).^۴

1. Bhumiphat Gilitwala
2. Chanapa Jindain
3. Zhang & Wang
4. Brynjolísón & McAfee

۲) فرهنگ سازمان: حمایت مدیران و فرهنگ پذیرش کار هیبریدی از سوی کارکنان می تواند تأثیر مثبتی بر موفقیت این نوع کار داشته باشد. فرهنگ سازمانی باید باز و انعطاف پذیر باشد تا کارکنان احساس امنیت و پشتیبانی کنند. (جانسون و نگوین، ۲۰۲۱).^۱ سازمان ها باید فضاهای فیزیکی محل کار را به عنوان وسیله های مهمی برای تشکیل فرهنگ سازمانی بازتعریف کنند، نه فقط به عنوان فضاهای فیزیکی. این شامل بازطراحی فضاهای اداری برای تسهیل همکاری تیمی و تقویت انسجام سازمانی و قوت سازگاری کارکنان است (دوراکوویچ و همکاران، ۲۰۲۲).^۲ است.

۳) تعادل کار و زندگی: توانایی تنظیم ساعات کاری و مدیریت وظایف به نحوی که تعادل مناسبی بین زندگی شخصی و کاری حفظ شود، برای رفاه کارکنان و افزایش بهره وری ضروری است. ابزارهای مدیریت زمان و برنامه ریزی می توانند در این زمینه کمک کننده باشند (اسمیت و براون، ۲۰۲۲).^۳ سازمان ها باید تأثیر مثبت وابستگی به خانه (میگر و چیدل، ۲۰۲۰)^۴ را به رسمیت بشناسند و حمایت خانوادگی را در سیستم های حمایتی سازمانی ادغام کنند. مرکز این ترجیح، تمایل به بهبود تعادل کار و زندگی (وارگاس یو و همکاران، ۲۰۲۲)^۵، صرف وقت بیشتر با خانواده و کاهش رفت و آمد است (چانگ و همکاران، ۲۰۲۰).^۶ با این حال، کار از خانه می تواند منجر به تجاوز کار به سایر جنبه های زندگی شود (چانگ، ۲۰۲۲)، البته در ترتیبات کاری انعطاف پذیری که مرزهای بین کار و زندگی به طور فزاینده ای قابل نفوذ هستند (دیل و همکاران ۲۰۲۴^۷؛ وانگ و همکاران ۲۰۲۴)^۸

۴) تعاملات اجتماعی: ایجاد فرصت های مناسب برای تعاملات اجتماعی و ارتباطات مؤثر بین همکاران می تواند احساس تعلق و همکاری را افزایش دهد (گارسیا و مارتینز، ۲۰۱۹).^۹ در یک مدل کار هیبریدی، ایجاد فرصت های ارتباطات اجتماعی و همکاری تیمی بسیار مهم است. این می تواند با سازماندهی فعالیت هایی مانند ساخت تیم مجازی، ایجاد حس تعلق از طریق رویدادهای اجتماعی مجازی و استفاده از پلتفرم های فناوری که تسهیل همکاری و به اشتراک گذاری دانش می کنند، به دست آید. (چانپا جیندین و بومپیات گیلیتولا، ۲۰۲۳).

-
1. Johnson, M., & Nguyen
 2. Durakovic et al
 3. Smith & Brown,
 4. Meagher & Cheadle
 5. Vargas et al
 6. Chung,
 7. Dale et al
 8. wang
 9. Garcia& Martinez

ارتباط موثر به عنوان یک عنصر حیاتی در تقویت حس تعلق کارکنان شناسایی شد (بونکن و همکاران^۱، ۲۰۲۲؛ هافرمالز و ریمر^۲، ۲۰۲۱؛ کرگ و همکاران^۳، ۲۰۰۳؛ ریوا و همکاران^۴، ۲۰۲۱؛ استراون^۵، ۲۰۰۸). مطالعات نشان دادند که استراتژی‌های ارتباطی در هر دو حوزه فیزیکی (بونکن و همکاران، ۲۰۲۲) و مجازی (ریوا و همکاران، ۲۰۲۱؛ هافرمالز و ریمر، ۲۰۲۱) در سازگاری کارکنان اهمیت دارند. استفاده از فضاهای همکاری درون دفتر بسیار مهم است. این فضاها به عنوان "لنگرگاه‌ها" برای تحریک هویت پایداری عمل می‌کردند و به ایجاد یک شناسایی مشترک در میان کارکنان کمک می‌کردند و این شناسایی مشترک به تقویت تیم‌ورک و انسجام کمک می‌کند. (بونکن و همکاران، ۲۰۲۲). دو مکانیزم مرتبط با تعلق: "تعلق به یکدیگر" (تعلق تیمی) و "تعلق به کار" (تعلق کاری)، باعث تقویت انسجام تیم‌های مجازی و شناسایی نقش حرفه‌ای شد، حتی با وجود فاصله فیزیکی. (هافرمالز و ریمر، ۲۰۲۱). ارتباط موثر به عنوان یک عنصر حیاتی در تقویت حس تعلق کارکنان شناسایی شد (بونکن و همکاران، ۲۰۲۲؛ هافرمالز و ریمر، ۲۰۲۱؛ کرگ و همکاران، ۲۰۰۳؛ ریوا و همکاران، ۲۰۲۱؛ استراون، ۲۰۰۸). مطالعات نشان دادند که استراتژی‌های ارتباطی در هر دو حوزه فیزیکی (بونکن و همکاران، ۲۰۲۲؛ استراون، ۲۰۰۸) و مجازی (هافرمالز و ریمر، ۲۰۲۱، ریوا و همکاران، ۲۰۲۱) در حفظ هویت کارکنان و سازگاری اهمیت دارند.

۵) محیط کاری: فراهم کردن محیط کاری مناسب در خانه و ایجاد فضایی که تمرکز و بهره‌وری را افزایش دهد، برای کار هیبریدی حیاتی است. تنظیمات ارگونومیک و استفاده از ابزارهای کارآمد می‌تواند به بهبود تجربه کاری کمک کند. (کلارک، ر. و آدامز، س.^۷، ۲۰۱۸). علاوه بر این، محیط کار (هم در تنظیمات دفتر و هم خانه) نقش مهمی در ساخت و حفظ هویت و سازگاری کارکنان دارد. (بونکن و همکاران^۸، ۲۰۲۲؛ ریوا و همکاران^۹، ۲۰۲۱؛ فن نگ^{۱۰}، ۲۰۱۰؛ ویلهوویت لارسون^{۱۱}، ۲۰۲۱؛ دوراکوویچ و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲). دریافتند که در دوره‌های

1. Bonken et al
2. Hofermalz & Reime et al
3. Craig et al
4. Riva et al
5. Strawn
6. Clark
7. Adams
8. Bonken et al ،
9. Reime et al
10. Fan neg
11. Wilhoit Larson
12. Durakovic et al

محدودیت‌های ناشی از پاندمی، کارکنان ارزش محل کار را دوباره کشف و تقویت کردند. محل کار تنها یک فضای فیزیکی نبود بلکه یک ساختار روانی-اجتماعی بود که به عنوان یک عامل کلیدی در فرهنگ سازمانی و هویت حرفه‌ای و سازگاری کارکنان شناخته می‌شد. (وراکوویچ و همکاران، ۲۰۲۲ و فن ننگ، ۲۰۱۰ و بونکن و همکاران، ۲۰۲۲ و ویلهوویت لارسون، ۲۰۲۱)

پیشینه ی تجربی

بررسی پیشینه پژوهش نشان‌گر آن است که در باب سبک کارهیبریدی و عوامل موثر سازگاری با این سبک کار در حوزه مطالعات داخلی خلأ پژوهشی قابل توجهی وجود دارد و پژوهشی در باب کار هیبریدی وجود ندارد و موضوع این پژوهش جدید است. شایان ذکر است، پژوهش‌های خارجی انجام شده حول محور این سبک کار و عوامل موثر آن جامع و فراگیر نیستند و پژوهشی که به بررسی عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با این سبک کار پرداخته باشد یافت نشد و پژوهش و مطالعه در آن به امری ضروری تبدیل شد. خلاصه برخی مطالعات انجام شده خارجی، در حوزه سبک کار هیبریدی در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های خارجی

منبع	عنوان مقاله	نتایج
آنانیاوهماکومار (۲۰۲۳)	مدل کار ترکیبی و ارتباط آن با همکاری تیمی و درگیری تیمی	داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه‌های الکترونیکی که به ۱۰۰ نفر از کارکنان شرکت‌های مختلف که تجربه کار ترکیبی را داشتند، جمع‌آوری شد. از همبستگی و رگرسیون برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است و نتایج آن نشان داد مدل کار ترکیبی باعث افزایش همکاری، درگیری و رضایت تیمی می‌شود.
چافای و همکاران (۲۰۲۱)	کار دفتری پس از پاندمی: چالش‌ها و فرصت‌های درک شده برای محیط کاری پایدار."	دو مطالعه کیفی با حجم نمونه ۵۳ نفر از کارکنان، مدیران و ارائه‌دهندگان خدمات در سه سازمان خدمات عمومی سوئد (به طور عمده در زمینه سلامت و مدیریت ساخت‌وساز) انجام شده است. و نتایج آن نشان داد که کار دفتری پس از پاندمی می‌تواند چالش‌های اجتماعی را به همراه داشته باشد اما افزایش انعطاف‌پذیری و تعادل زندگی کار را نیز فراهم می‌کند، به شرطی که کارکنان و مدیران مهارت‌های جدید را برای کار ترکیبی توسعه دهند.

منبع	عنوان مقاله	نتایج
لورینگ و یوناسون (۲۰۲۵)	کار ترکیبی چیست؟ به سوی وضوح مفهومی بیشتر از یک اصطلاح رایج و درک پیامدهای آن	در این مقاله نویسندگان با استفاده از یک مرور گسترده از ادبیات موجود به تحلیل و تبیین مفهوم کار هیبریدی پرداختند نویسندگان با ارایه یک تعریف جامع و چندبعدی از کار هیبریدی بر اهمیت درک صحیح و کاربردی این مفهوم تاکید می کنند.
هاکسون (۲۰۲۲)	استفاده از نوع شخصیت برای درگیر کردن و حفظ کارمندان دورکار، هیبریدی و مستقر در دفتر	مطالعه با حجم ۴۴۳ نفر از کارمندان (شامل کارمندان دوره‌ای، هیبرید و غیر دوره‌ای) در یک نمایشگاه آنلاین بی‌نام از نمایشگاه‌های (MBTI) پرداختند. نتایج این مقاله نشان می‌دهد که تفاوت بین میزان تمایل به کار دوره‌ای و واقعیت کار یکی از عوامل اصلی برای تصمیم کردن که کارمندان آینده خود را از شرکت جدا کنند، است. همچنین پشتیبانی مدیریتی، شامل بودن در محیط کار و تأثیر نوع شخصیت نیز به عنوان عوامل مهمی محسوب شد. ترجیح برای کار از راه دور و واقعیت شغل آن‌ها تعیین‌کننده کلیدی بود که آیا آن‌ها به ترک شغل فکر می‌کنند یا نه. ملاحظات نوع شخصیت نیز در جذابیت محل کار برای بازگشت به آن مهم بودند

روش شناسی

این پژوهش از لحاظ نوع داده، آمیخته است و بر مبنای پژوهش کیفی و کمی بررسی شده است. از نظر فلسفه پژوهش در زمره پژوهش‌های قیاسی استقرایی قرار می‌گیرد. لذا پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث گردآوری اطلاعات در زمره پژوهش‌های اکتشافی است. تیم خبره پژوهش حاضر، مدیران و کارکنان سازمان‌های دولتی استان لرستان (دانشگاه لرستان، اداره آموزش پرورش خرم آباد) می‌باشند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و به تعداد ۲۳ نفر انجام شد که اعضای نمونه با استفاده از اصل اشباع نظری انتخاب شدند؛ معیار انتخاب این افراد تخصص، تجربه لازم و ارتباط شان با حوزه مورد مطالعه بود. تعیین حجم نمونه با استفاده از اصل اشباع نظری صورت گرفت؛ به نحوی که پس از انجام مصاحبه با نفرات بیستم و بیست و یکم، دیگر داده جدیدی شناسایی نشد فرایند مصاحبه با نفر بیست و سوم به پایان رسید. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه و در بخش کمی پرسشنامه است که روایی و پایایی آن‌ها به ترتیب با استفاده از روایی محتوایی و روایی نظری و روش پایایی سنجی درون کدگذار

و برون کدگذار برای مصاحبه انجام شده و روایی محتوایی و پایایی باز آزمون برای پرسشنامه های توزیع شده، تأیید شده است. لازم به ذکر است از آنجاکه پژوهش حاضر یک پژوهش آمیخته با رویکرد اکتشافی است، ابتدا باید مطالعه کیفی انجام شود و پس از آن باید مطالعه کمی صورت گیرد. از این رو داده های کیفی با استفاده از نظرات ۲۳ نفر از خبرگان و تا سر حد اشباع اطلاعات و نیل به کفایت نظری بررسی شد. داده های کیفی با استفاده از نرم افزار مکس کیودی^۱ و روش تحلیل محتوا بررسی شد و همچنین داده های کمی با روش نقشه شناختی فازی^۲ تحلیل شده است. نقشه شناختی فازی راهی را برای شناخت مؤلفه ها براساس میزان نفوذ، وابستگی و عامل مرکزیت هموار می سازد؛ به عبارت دیگر مزیت این روش و دلیل به کارگیری آن در این پژوهش این است که با استفاده از نقشه شناختی فازی، مختصات مختلف موجود در پس زمینه ذهنی افراد برای شناخت عوامل سازگاری با این سبک کار، به یک روابط شفاف و مشخص تبدیل می شود تا با استفاده از روابط محوری و میزان نفوذ این مؤلفه ها تصمیم گیرندگان بتوانند گام های استوارتری را بردارند. در این راستا سعی خواهد شد زوایای تاریک میان مؤلفه ها را در نمایی ترسیمی از روابط شناختی شفافتری تشریح کرد تا سازمان ها و تصمیم گیرندگان این حوزه دید مناسبی از عوامل سازگاری کارکنان با این سبک کار کسب کنند. این روش بر اساس شش مرحله انجام می شود که در زیر تشریح شده است:

مرحله اول: شناسایی عوامل موثر بر سازگاری کارکنان بر کار هیبریدی: در مرحله ی اول، عوامل سازگاری با این سبک کار به وسیله مصاحبه با مدیران و کارکنان سازمان دولتی و همچنین اساتید دانشگاه شناسایی و استخراج شد. سوالات مصاحبه به شرح زیر است:

(۱) تحلیل شما از مفهوم کار هیبریدی و سازگاری با آن چیست؟

(۲) به نظر شما چه عواملی در ارتقا سازگاری کارکنان با کار هیبریدی نقش دارند؟

(۳) چه راهکارهایی به منظور افزایش سازگاری کارکنان با کار هیبریدی پیشنهاد می دهید؟

مرحله دوم: تدوین و توزیع پرسشنامه: در این مرحله، پرسشنامه های مبنی بر ماتریس مقایسات زوجی طراحی شد و از پاسخ دهندگان درخواست شد که بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) به این مؤلفه ها مقیاس دهند.

مرحله سوم: تبدیل عبارات کلامی استخراج شده به اعداد فازی و تشکیل ماتریس تصمیم فازی: با توجه به اینکه اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه عبارات کلامی بودند، برای فهم ساده ترو استخراج نتیجه بهتر، عبارات کلامی با استفاده از اعداد فازی مثلثی طیف ۵ تایی لیکرت (جدول ۲)، به اعداد فازی تبدیل شدند.

1. Maxqda

2. Fuzzy Cognitive Map

جدول ۲. اعداد فازي مثلثي طيف ۵تايي ليكرت

متغيرهای کلامی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
عدد فازي	(۱,۱)		(۰/۰, ۵/۷۵)		
مثلثي	(۰/۷۵)	(۰/۰, ۵/۱, ۷۵)	(۰/۲۵)	(۰, ۰/۰, ۲۵/۵)	(۰, ۰, ۰/۲۵)

مرحله چهارم: انجام فازي زدایی با استفاده از روش میانگین فازي و تشکیل ماتریس تصمیم دیفازی: در این مرحله برای اینکه اعداد فازي مثلثي به اعدادی قطعی برای تجزیه و تحلیل تبدیل شوند، با استفاده از روش میانگین فازي و روابط ذکر شده زیر، عملیات دیفازی صورت گرفت و ماتریس تصمیم دیفازی تشکیل شد.

$$1) A = \frac{\sum_{i=1}^n (a_l^{(i)}, a_m^{(i)}, a_u^{(i)})}{n}$$

$$2) W = \frac{m_l + 2m_m + m_u}{4}$$

مرحله پنجم: مشخص کردن توان تأثیرگذاری^۱، ظرفیت تأثیرپذیری^۲ و شاخص محوری^۳ هر کدام از مؤلفه ها: پس از انجام دیفازی و به دست آمدن ماتریس فازي شده، در این مرحله، توان تأثیرگذاری، ظرفیت تأثیرپذیری، و در نهایت شاخص محوری، ب رای هر کدام از عوامل با استفاده از فرمولهای زیر محاسبه شد:

$$3) out_{(C_i)} = \sum_{k=1}^n W_{ik}$$

$$4) In_{(C_i)} = \sum_{k=1}^n W_{ki}$$

$$5) Cen_{(C_i)} = In_{(C_i)} + Out_{(C_i)}$$

مرحله ششم: تحلیل داده ها و در نهایت طراحی مدل روابط علی: پس از مشخص شدن توان تأثیرگذاری و ظرفیت تأثیرپذیری و همچنین شاخص محوری هر کدام از عوامل، تحلیل شدند و در نهایت شاخص برتری مشخص شد. در نهایت در این مرحله با انتقال داده های به دست آمده به نرم افزار گفی^۴، که یک نرم افزار تحلیل شبکه است، مدل روابط علی ترسیم شد

1. Outdegree

2. Indegree

3. Centrality

4. Gephi

یافته های پژوهش

یافته های جمعیت شناختی

یافته های جمعیت شناختی پژوهش به صورت جدول زیر (جدول ۳) است.

جدول ۳. ویژگی های جمعیت شناختی اعضای نمونه

جنسیت	فراوانی	سابقه کاری	فراوانی	تخصص	فراوانی	تعلیم	فراوانی	محل خدمت	فراوانی
مرد	۱۹	کمتر از ۱۰	۴	کارشناسی	۲	مدیران	۱۲	دانشگاه لرستان	۱۲
		۱۱ تا ۲۰	۱۳	کارشناسی ارشد	۱۰	کارمندان	۳		
زن	۴	بیش از ۲۰	۶	دکتری	۱۱	اساتید	۸	اداره آموزش و پرورش خرم آباد	۱۱

یافته های بخش کیفی

در این بخش از پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوا و کدگذاری و با بهره گیری از نرم افزار "مکس کیودی ای" عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با سبک کار هیبریدی شناسایی شدند. در جدول شماره (۴) عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با این سبک کار بیان شده است:

جدول ۴. عوامل موثر بر سازگاری کارکنان بر کار هیبریدی

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
مهارت استفاده بهینه از فناوری	توانایی موثر در فناوری دیجیتال ،	خودکارآمدی دیجیتال
دیجیتال، اطمینان مسئله محور از پلتفرم ها، استفاده هدفمند از فناوری	توانایی موفقیت آمیز در مهارت های دیجیتال، مهارت حل مسئله	
دیجیتال، تسلط بر ابزارهای دیجیتال، استفاده خلاق از ابزار دیجیتال	دیجیتال	

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
به روزرسانی ذهن، تعدیل و تغییر راهبردهای فکری، انعطاف پذیری عصبی، سازماندهی ساختار ها	توان سازگاری ذهن با اطلاعات جدید، سازگاری با رویکرد جدید نوروپلاستیستی	انعطاف پذیری شناختی
سازگاری با چالش، غلبه بر ناسازگاری، هدایت استراتژیک هیجانات، مدیریت آگاهانه رفتار، نظم بخشی عادات رفتاری، مدیریت آگاهانه رفتار	برنامه ریزی هدفمند هیجان ها، کنترل نظامند افکار، سازماندهی رفتارها	مهارت های خود مدیریتی
پیشدستی هوشمندانه، پیش بینی موثر آمادگی ذهن برای عبور از ناشناخته ها، اجرای اقدامات هدفمند در برابر تغییرات غیرمنتظره	آمادگی در برابر ناشناخته ها، واکنش عملی نسبت به تحولات	نگرش به تغییر
کنترل تعاملات کارکنان، هماهنگی و انصاف و شفافیت، ایجاد نقشه راه مشخص، اصول تعامل سازمان با کارکنان، نظارت و بهبود تعامل با نیروی انسانی	تنظیم رفتار سازمان در مدیریت کارکنان، قانون اساسی سازمان، استانداردهای رفتار با کارکنان در سازمان، قواعد مدیریت کارکنان	سیاست های منابع انسانی
همخوانی اطلاعات همکارانه، عدم تناقض بین داده های اجزا، بهروز و یکسان بودن داده ها، همسویی و تطابق هدفمند، همکاری موثر داده در فرایند	سازگاری داده ها، هماهنگی بین اجزا، انسجام و بدون تناقض بودن سیستم	یکپارچگی سیستم ها
اقدامات پیشگیرانه و واکنشی حفاظتی، عدم دسترسی غیرمجاز، استراتژی مقابله با حملات سایبری، حریم خصوصی، حفظ اطلاعات، رازداری	اقدامات حفاظت سیستم و داده ها محافظت از شبکه ها، محرمانگی، غلبه بر حملات دیجیتالی	امنیت سایبری
شناسایی مشکلات فیزیکی دستگاه های الکترونیکی، حل مشکلات فیزیکی کامپیوتر، طراحی شبکه، راه اندازی و بهینه سازی سرورها، اتصال پایدار و امن بین دستگاه ها	رفع مشکلات سخت افزاری، حل مسیله نرم افزاری، پشتیبانی شبکه، اصلاح مشکلات سیستمی	پشتیبانی فنی

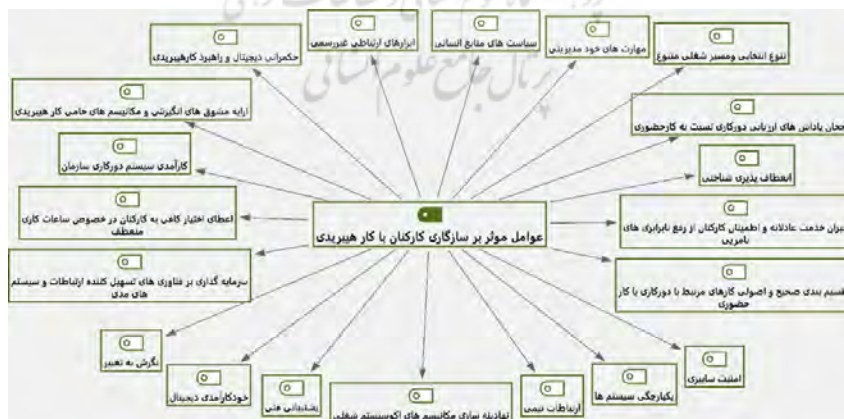
کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
حل تعارضات، ساخت اعتماد، فیدبک و بهبود مستمر، همکاری و همدلی تیم، شیوه ارتباطی موثر	شیوه تبادل اطلاعات، ابزار هماهنگی فعالیت ها، شیوه ارتباط بین اعضا	ارتباطات تیمی
کانال های غیررسمی در پلتفرم سازمانی، پیامرسان های شخصی، ابزارهای تعاملی خلاقانه، روح زندگی تیمی، پل ارتباطی انسانیت اعضا و اهداف سازمان	پلتفرم های غیررسمی، برقراری ارتباط غیر ساختاریافته، فضای ارتباطی دوستانه	ابزارهای ارتباطی غیررسمی
هماهنگی بین ذینفعان، تدوین چارچوب های قانونی و سیاست گذاری، تقویت موثر همکاری بین افراد، ساختار حکمرانی شفاف، انگیزه های همسو	ایجاد ساختار برای تضمین همکاری پایدار، ثبت ساختارها برای هماهنگی بین اعضا، انطباق پذیری با تغییرات آینده	نهادینه سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی
احترام به ترجیحات فردی، انعطاف پذیری سازمانی، توسعه ی عمودی و افقی، کشف خود و ساخت مسیر منحصر به فرد،	تجربه نقش ها در طول دوران کار، گزینه های غیرخطی برای پیشرفت در سازمان، گزینه های متفاوت پیشرفت در حرفه	تنوع انتخابی و مسیر شغلی متنوع
موفقیت اهداف حرفه ایی، استفاده بهینه از استراتژی دورکاری، استفاده بهینه امکانات در محیط دورکاری، گرفتن حداکثر خروجی با کیفیت از دورکاری، تعادل کیفیت کار و سرعت اجرا و سلامت جسم و روان، دورکاری هوشمندانه	توانایی دستیابی به اهداف دورکاری، بهره وری مطلوب در محیط دورکاری، قدرت رسیدن به اهداف با کیفیت دورکاری	کارآمدی سیستم دورکاری سازمان
توزیع هدفمند منابع برای توسعه پلتفرم، اولویت بندی پلتفرم ها برای استفاده بهینه استراتژی هوشمندانه تخصیص منابع، تخصیص منابع به نرم افزارهای فرایندهای کاری، انتخاب هوشمند ابزارها	تخصیص منابع به پلتفرم ها، سرمایه گذاری بر ابزارهای مدیریت فرایندهای کاری، سرمایه گذاری بر فناوری مدیریت پروژه	سرمایه گذاری بر فناوری های تسهیل کننده ارتباطات و سیستم های مدیریت پروژه
فرصت و مزایای منحصر ب فرد دورکاری، امتیازات خاص کارمندان دورکار، تمرکز بر خروجی ها به جای حضور فیزیکی	تغییر پارادایم حضور فیزیکی به نتایج محوری، مزایای خاص کارمندان دورکار	رجحان پاداش های ارزیابی دورکاری نسبت به کار حضوری

کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
اولویت بندی وظایف، مدیریت خودکار وظایف، سازماندهی پروژه‌های کاری برپایه اهداف و...، دسته بندی کارها براساس ویژگی های ذاتی و... استراتژی کلیدی مدیریت کارآمد	طبقه بندی هوشمندانه وظایف، تقسیم بندی پروژه‌ها براساس ماهیت کار، هنر تعادل بین انعطاف پذیری و ساختار	تقسیم بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری یا کار حضوری
انتخاب ساعت کاری کارمبنتی بر نتیجه، انعطاف در محل کار، اعطای اختیار ساعت کاری، سیاست انعطاف پذیری ساعت کاری حق تنظیم ساعت کاری روزانه، اختیار تعیین یا تعدیل ساعات کاری روزانه	حق تنظیم ساعت کاری روزانه، حق کنترل شروع و پایان زمان کار به کارمندان، تنظیم ساعت کاری براساس نیاز کارمند	اعطای اختیار کافی به کارکنان در خصوص ساعات کاری منعطف
انصاف و عدالت در محیط کار، پاداش براساس عملکرد و شایستگی، رفع تبعیض و نابرابری، بهره مندی کارکنان از حمایت‌ها، رایانه پاداش عملکردی مبتنی بر شاخص قابل اندازه گیری	ارائه ی حقوق متناسب با مهارت‌های کارکنان، اعطای پاداش براساس تلاش کارمند، تخصیص مزایا براساس وظایف کارکنان	جبران خدمت عادلانه و اطمینان کارکنان از رفع نابرابری های نامرئی
ترکیب کار در محل کار و دورکاری، استراتژی های استفاده بهینه از فناوری های دیجیتال، برنامه ریزی استراتژیک و یکپارچه سازی فناوری با اهداف نوآوری و...، قواعد به کارگیری فناوری دیجیتال	اصول مدیریت فناوری های دیجیتال، ایجاد چارچوب های استاندارد برای فناوری ها، الگوی سازمانی کار ترکیبی	حکمرانی دیجیتال و راهبرد کار هیبریدی
اجرای استراتژی هایی در محیط کاری ترکیبی باهدف بهترین عملکرد و حس رضایت، ایجاد حس ارزشمندی در کارکنان، سیاست های کارآمد و مؤثر در کار هیبریدی، حمایت روانی و اجتماعی،	طراحی راهکارهای برای بهره وری و تقویت کارکنان در کار هیبریدی، تقویت انگیزه کارکنان در کار هیبریدی، اقدامات تسهیل کننده اجرای کار هیبریدی	ارایه مشوق های انگیزشی و مکانیسم های حامی کار هیبریدی

با توجه به کدگذاری داده های کیفی، عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی به شرح جدول (۵) زیر است:

جدول ۵. عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی

کد	عوامل موثر بر سازگاری کارکنان کار هیبریدی
C1	خودکارآمدی دیجیتال
C2	انعطاف پذیری شناختی
C3	مهارت های خود مدیریتی
C4	نگرش به تغییر
C5	سیاست های منابع انسانی
C6	یکپارچگی سیستم ها
C7	امنیت سایبری
C8	پشتیبانی فنی
C9	ارتباطات تیمی
C10	ابزارهای ارتباطی غیررسمی
C11	نهادینه سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی
C12	تنوع انتخابی و مسیر شغلی متنوع
C13	کارآمدی سیستم دورکاری سازمان
C14	سرمایه گذاری بر فناوری های تسهیل کننده ارتباطات و سیستم های مدیریت پروژه
C15	رجحان پاداش های ارزیابی دورکاری نسبت به کار حضوری
C16	تقسیم بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری با کار حضوری
C17	اعطای اختیار کافی به کارکنان در خصوص ساعات کاری منعطف
C18	جبران خدمت عادلانه و اطمینان کارکنان از رفع نابرابری های نامرئی
C19	حکمرانی دیجیتال و راهبرد کار هیبریدی
C20	ارایه مشوق های انگیزشی و مکانیسم های حامی کار هیبریدی



شکل ۱. نمودار مکس کیودی ای

خروجی نرم افزار مکس کیودی ای، مبنی بر عوامل موثر بر کارهیبریدی، در شکل (۱) نشان داده شده است.

یافته های بخش کمی

در بخش کمی پژوهش، پرسشنامه fcm بوده وبه این صورت که مولفه ها را به صورت ماتریس [۲۰×۲۰] در خدمت خبرگان قراردادیم تا میزان تاثیرگذاری هر عامل را با استفاده از طیف ۵ تایی لیکرت مشخص کنند. پس از جمع آوری پرسشنامه ها، به منظور اینکه عبارات کلامی قابل تحلیل باشند، با استفاده از اعداد مثلی فازی متناظر با طیف ۵ تایی لیکرت، عبارات کلامی به اعداد فازی تبدیل شدند و ماتریس تصمیم فازی تشکیل شد. سپس با توجه به اینکه اعداد فازی مبهم و غیرقابل تحلیل هستند، با استفاده از روش میانگین فازی (رابطه های ۱ و ۲) و با استفاده از نرم افزار Excel، تحلیل شدند و فازی زدایی انجام شد. در نتیجه ی فازی زدایی، دو ماتریس [۲۰×۲۰] که نشان دهنده عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی بودند، که همان ماتریس روابط است، تشکیل شد (جدول ۶). سطر و ستون های این ماتریس دربرگیرنده ی عوامل موثر بر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی می باشد. به دلیل اینکه ترجیح هر عامل بر خودش در ماتریس مقایسات زوجی ثابت است، بنابراین درایه های روی قطر اصلی مقدار ثابتی دارند و ثابت در نظر گرفته می شوند.

جدول ۶. ماتریس روابط فازی عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی

w20	w19	w18	w17	w16	w15	w14	w13	w12	w11	w10	w9	w8	w7	w6	w5	w4	w3	w2	w1
0.23	0.88	0.30	0.77	0.84	0.89	0.30	0.88	0.78	0.66	0.57	0.68	0.60	0.85	0.86	0.41	0.57	0.39	0.64	0
0.78	0.84	0.58	0.54	0.67	0.59	0.58	0.79	0.88	0.78	0.63	0.75	0.67	0.47	0.38	0.59	0.77	0.82	0	0.63
0.66	0.66	0.88	0.79	0.60	0.64	0.73	0.49	0.55	0.75	0.79	0.42	0.47	0.61	0.27	0.81	0.78	0	0.83	0.58
0.47	0.87	0.26	0.82	0.73	0.33	0.30	0.35	0.66	0.72	0.72	0.61	0.84	0.28	0.86	0.62	0	0.71	0.88	0.69
0.87	0.87	0.88	0.86	0.88	0.79	0.84	0.67	0.84	0.85	0.27	0.77	0.77	0.80	0.22	0	0.82	0.79	0.39	0.20

شناسایی عوامل بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی به روش FCM

w20	0.68	0.86	0.60	0.61	0.48	0.77	0.71	0.88	0.68	0.87	0.63	0.79	0.80	1.02	0
w19	0.44	0.87	0.85	0.61	0.65	0.85	0.68	0.26	0.83	0.87	0.88	0.83	0.64	0	1
w18	0.85	0.68	0.67	0.71	0.48	0.75	0.73	0.68	0.61	0.66	0.79	0.68	0	0.51	0.44
w17	0.83	0.48	0.71	0.71	0.21	0.70	0.66	0.81	0.62	0.83	0.57	0	0.72	0.88	0.13
w16	0.86	0.72	0.76	0.80	0.56	0.87	0.79	0.90	0.63	0.88	0	0.62	0.81	0.02	0.25
w15	0.11	0.60	0.68	0.74	0.65	0.70	0.61	0.91	0.54	0	0.76	0.66	0.83	0.91	0.75
w14	0.47	0.11	0.48	0.85	0.70	0.68	0.71	0.73	0	0.32	0.76	0.27	0.32	0.41	0.37
w13	0.79	0.87	0.83	0.87	0.70	0.66	0.44	0	0.76	0.89	0.82	0.75	0.85	1	0.77
w12	0.31	0.42	0.41	0.45	0.57	0.54	0	0.73	0.71	0.37	0.46	0.64	0.40	0.22	0.40
w11	0.87	0.71	0.67	0.82	0.77	0	0.72	0.78	0.80	0.60	0.86	0.78	0.80	0.87	0.93
w10	0.37	0.82	0.57	0.67	0	0.63	0.40	0.5	0.42	0.35	0.58	0.37	0.25	0.81	0.38
w9	0.61	0.47	0.71	0	0.81	0.79	0.72	0.46	0.31	0.76	0.77	0.65	0.84	0.32	0.39
w8	0.70	0.83	0	0.63	0.67	0.68	0.44	0.73	0.62	0.39	0.77	0.72	0.61	0.98	0.75
w7	0.78	0	0.73	0.70	0.66	0.51	0.34	0.72	0.81	0.72	0.83	0.44	0.82	1	0.82
w6	0	0.66	0.74	0.86	0.60	0.85	0.53	0.85	0.76	0.61	0.88	0.76	0.79	0.16	0.83
w5	0.75	0.36	0.71	0.70	0.43	0.66	0.80	0.80	0.69	0.84	0.72	0.70	0.87	1.003	0.94
w4	0.83	0.83	0.87	0.74	0.70	0.72	0.28	0.74	0.61	0.52	0.86	0.66	0.79	0.76	0.88
w3	0.68	0.39	0.41	0.42	0.55	0.64	0.57	0.35	0.68	0.32	0.70	0.30	0.52	0.54	0.74
w2	0.79	0.30	0.52	0.29	0.41	0.67	0.65	0.72	0.75	0.49	0.50	0.73	0.33	0.63	0.75
w1	0.72	0.74	0.86	0.69	0.38	0.63	0.47	0.67	0.74	0.81	0.75	0.76	0.85	0.96	0.87
w6		w7	w8	w9	w10	w11	w12	w13	w14	w15	w16	w17	w18	w19	w20

محاسبه ی ظرفیت تأثیر پذیری، توان تأثیر گذاری و شاخص مرکزی

پس از ترسیم ماتریس روابط، هر کدام از شاخص های ظرفیت تأثیر پذیری، توان تأثیر گذاری و شاخص مرکزی، برای هر کدام از مولفه ها بدست آمد

ظرفیت تأثیر پذیری

نشان دهنده ی مجموع عناصر ستونی مربوط به هر مولفه می باشد. نتایج تحلیل داده ها نشان داده است که از میان عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی، نهادهای سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی، بیشترین میزان ظرفیت تأثیر پذیری را دارا می باشد.

توان تأثیر گذاری

نشان دهنده ی مجموع عناصر سطری مربوط به هر مولفه می باشد. نتایج تحلیل داده ها نشان داده است که از میان عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی، تقسیم بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری با کار حضوری، بیشترین میزان توان تأثیر گذاری را دارا می باشد.

شاخص مرکزی

مجموع دو عامل ظرفیت تأثیر پذیری و توان تأثیر گذاری می باشد. هر عاملی که درجه مرکزیت بالاتری داشته باشد، باید ظرفیت تأثیر پذیری و یا توان تأثیر گذاری بالاتری نیز داشته باشد. در این پژوهش، از میان عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی، نهادهای سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی، که دارای بیشترین ظرفیت تأثیر پذیری می باشد به عنوان مهمترین عامل شناسایی شده است.

جدول ۷. نمونه محاسبات ظرفیت تأثیر پذیری، توان تأثیر گذاری و شاخص مرکزی

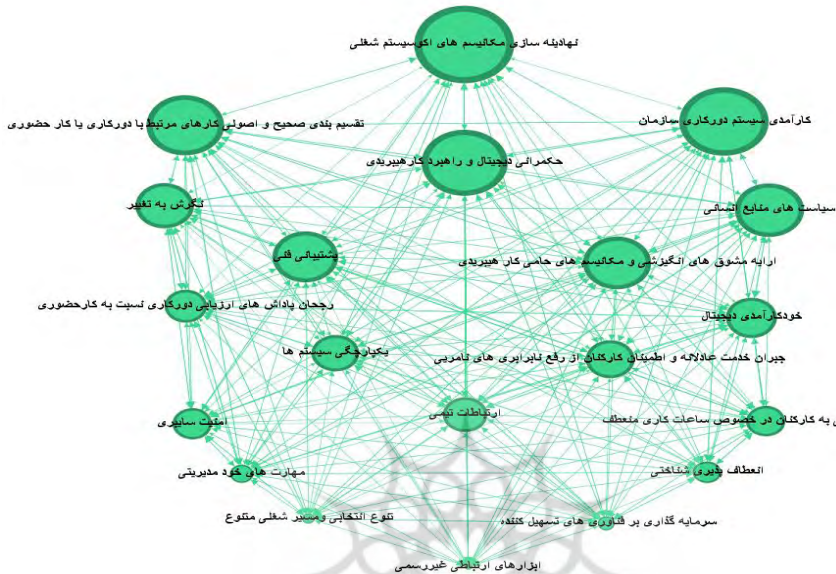
ردیف	نمونه محاسبه
۱	$Out_{(C_1)} = 0.64 + 0.39 + 0.57 + 0.41 + 0.86 + 0.85 + 0.6 + 0.68 + 0.57 + 0.66 + 0.78 + 0.88 + 0.30 + 0.89 + 0.84 + 0.77 + 0.3 + 0.88 + 0/23 = 12.19837$
۲	$In_{(C_1)} = 0.63 + 0.58 + 0.69 + 0.20 + 0.72 + 0.74 + 0.86 + 0.69 + 0.38 + 0.63 + 0.47 + 0.67 + 0.74 + 0.81 + 0.75 + 0.76 + 0.85 + 0/96 + 0.87 = 13.09606$
۳	$Cen_{(C_1)} = 13.09606 + 12.19837 = 25.29443$

محاسبه ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی برای همه متغیرها به صورت فوق انجام شد که نتیجه آن به شرح جدول (۸) است.

جدول ۸. ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی

عوامل	ظرفیت تأثیرپذیری	توان تأثیر گذاری	شاخص مرکزی
عوامل موثر بر سازگاری با کار هیبریدی			
خودکارآمدی دیجیتال	13.09606	12.19837	25.29443
انعطاف پذیری شناختی	11.34321	12.83152	24.17473
مهارت‌های خود مدیریتی	10.64348	12.38043	23.02391
نگرش به تغییر	13.81386	11.79891	25.61277
سیاست‌های منابع انسانی	13.46277	13.44293	26.90571
یکپارچگی سیستم‌ها	12.53995	12.52446	25.0644
امنیت سایبری	12.98573	11.79891	24.78465
پشتیبانی فنی	12.96155	12.8913	25.85285
ارتباطات تیمی	11.91712	12.96739	24.88451
ابزارهای ارتباطی غیررسمی	10.18057	11.05707	21.23764
نهادینه سازی مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی	14.83655	13.39402	28.23057
تنوع انتخابی ومسیر شغلی متنوع	10.44103	11.32065	21.76168
کارآمدی سیستم دورکاری سازمان	14.2587	13.30707	27.56576
سرمایه گذاری بر فناوری‌های تسهیل کننده ارتباطات و سیستم‌های مدیریت پروژه	10.0212	12.65489	22.67609
رجحان پاداش‌های ارزیابی دورکاری نسبت به کار حضوری	12.76114	12.19022	24.95136
تقسیم‌بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری یا کار حضوری	13.26957	13.95924	27.2288
اعطای اختیار کافی به کارکنان در خصوص ساعات کاری منعطف	12.71984	12.20109	24.92092
جبران خدمت عادلانه و اطمینان کارکنان از رفع نابرابری‌های نامریی	12.21563	12.94022	25.15584
حکمرانی دیجیتال و راهبرد کار هیبریدی	14.44565	13.07813	27.52378
ارایه مشوق‌های انگیزشی و مکانیسم‌های حامی کار هیبریدی	13.49198	12.46875	25.96073

پس از اینکه شاخص‌ها محاسبه شدند، به منظور ترسیم مدل روابط علی، داده‌ها به نرم افزار گفی منتقل شدند و در نهایت مدل نهایی (مدل روابط علی) ترسیم شد.



نمودار ۱. مدل روابط علی عوامل تاثیر گذار سازگاری کارکنان با کار هیبریدی

همانطور که مشخص است، رأس نمودار روابط علی مشتمل بر مهمترین عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی، می باشد. بر اساس نمودار فوق، بزرگی دایره‌ها نشان دهنده اهمیت عوامل می باشد. لذا هرچقدر از اهمیت مولفه‌ها کاسته می شود، دایره‌ها نیز کوچکتر می شوند. به این صورت که عوامل مهمتر با دایره‌های بزرگ تر و عوامل بی اهمیت تر با دایره‌های کوچک تر نشان داده شده اند. مدل نشان داده است که، نهادینه سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی که در رأس نمودار عوامل ایجاد کننده می باشد و با دایره بزرگ تر نشان داده است، به عنوان مهمترین عامل شناسایی شده است و بقیه مولفه‌ها به ترتیب درجه اهمیت با استفاده از دایره های کوچکتر مشخص شده اند.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی (ترکیبی) با روش FCM، انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش مشتمل بر دو بخش کیفی و کمی

بوده که در بخش کیفی پژوهش عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی شناسایی و در بخش کمی اولویت این مولفه‌ها مشخص شد. یافته‌های بخش کیفی موید آن است که مهمترین عوامل موثر، خودکارآمدی دیجیتال، انعطاف‌پذیری شناخت، مهارت‌های خودمدیریتی، نگرش به تغییر، سیاست‌های منابع انسانی، یکپارچگی سیستم‌ها، امنیت سایبری، پشتیبانی فنی، ارتباطات تیمی، ابزارهای ارتباطی غیررسمی، نهادینه‌سازی مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی، تنوع انتخابی ومسیر شغلی متنوع، کارآمدی سیستم دورکاری سازمان، سرمایه گذاری بر فناوری‌های تسهیل‌کننده ارتباطات و سیستم‌های مدیریت پروژه، رجحان پاداش‌های ارزیابی دورکاری نسبت به کار حضوری، تقسیم‌بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری با کار حضوری، اعطای اختیار کافی به کارکنان در خصوص ساعات کاری منعطف، جبران خدمت عادلانه و اطمینان کارکنان از رفع نابرابری‌های نامریی، حکمرانی دیجیتال و راهبرد کارهیبریدی، ارایه مشوق‌های انگیزشی و مکانیسم‌های حامی کار هیبریدی، هستند. یافته‌های بخش کمی نیز بیانگر اولویت‌بندی عوامل موثر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی است. به این صورت که مهمترین عوامل به ترتیب میزان اهمیت، نهادینه سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی(28.23)، کارآمدی سیستم دورکاری سازمان(27.56)، حکمرانی دیجیتال و راهبرد کارهیبریدی(27.52)، تقسیم‌بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری با کار حضوری(27.22)، سیاست‌های منابع انسانی(26.90)، ارایه مشوق‌های انگیزشی و مکانیسم‌های حامی کار هیبریدی(25.96)، پشتیبانی فنی(25.85) و نگرش به تغییر(25.61) است. همانطور که پیشتر گفته‌شد نهادینه سازی مکانیسم های اکوسیستم شغلی یکی از عوامل مهم و موثر بر سازگاری کارکنان با کارهیبریدی است نهادینه کردن نظام‌مند مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی در سازمان‌های دولتی شامل فرهنگ سازمانی پویا و حمایتی، سیاست‌های منابع انسانی تسهیل‌گر و انعطاف‌پذیر، فناوری‌های پشتیبان، ابزارهای ارتباطی دیجیتال پایدار، ساختارهای کاری متحول‌شده و الگوهای ارتباطی شفاف - به توانمندسازی کارکنان در سازگاری با الگوی ترکیبی منجر می‌شود. کارکنان ترکیبی نسبت به فرهنگ سازمان حس تعلق مثبت‌تری دارند و این فرهنگ در دورکاری، بیش از کار حضوری، انگیزش و تعهد آنها را ارتقاء می‌دهد. استقرار زیرساخت‌های رسمی دورکاری و فرهنگ سازمانی منعطف در نهادهای دولتی با بهبود همکاری مجازی، افزایش بهره‌وری و ارتقای رضایت و سلامت روان کارکنان همراه است. در کل، نهادینه کردن این عناصر اکوسیستم شغلی، ضمن حفظ کارآمدی ساختاری، شایستگی سازمان را در مدیریت مدل کار ترکیبی تقویت کرده و سازگاری کارکنان را ارتقا می‌دهد. طبق یافته‌های این پژوهش، کارآمدی سیستم دورکاری سازمان از عوامل مهم و تاثیرگذار برا بهبود سازگاری کارکنان با کارهیبریدی است، کارآمدی سیستم دورکاری در سازمان‌های دولتی زمانی محقق می‌شود که مجموعه‌ای از زیرساخت‌ها، فرآیندها و رویه‌های

مدیریتی به صورت هماهنگ عمل کنند. این کارآمدی شامل دسترسی پایدار به سامانه‌های اداری، امنیت اطلاعات، کیفیت ارتباطات آنلاین، شفافیت وظایف، و سازوکارهای ارزیابی عملکرد متناسب با دورکاری است. وقتی سازمان زیرساخت‌های فناورانه مطمئن، پشتیبانی فنی سریع، آموزش‌های لازم برای کارکنان و مدیران، و استانداردهای مشخص برای انجام کار از راه دور را فراهم کند، کارکنان احساس اطمینان، انسجام و کنترل بیشتری نسبت به وظایف خود خواهند داشت. در نتیجه، وقفه‌های کاری کاهش می‌یابد، همکاری تیمی تقویت می‌شود و بهره‌وری بهبود پیدا می‌کند. در سازمان‌های دولتی - که معمولاً با ساختارهای بوروکراتیک و وابستگی به مدارک و فرایندهای رسمی مواجه‌اند - کارآمدی سیستم دورکاری نقش حیاتی در جلوگیری از کندی عملیات، کاهش خطا و حفظ کیفیت خدمات عمومی دارد و زمینه سازگاری کارکنان با الگوی کار هیبریدی را به طور چشمگیری تقویت می‌کند. طبق یافته‌ها، حکمرانی دیجیتال و راهبرد کارهیبریدی از دیگر عوامل تاثیرگذار بر سازگاری کارکنان با کارهیبریدی است، حکمرانی دیجیتال با فراهم‌سازی چارچوب‌های هوشمند، شفاف و داده‌محور، نقش مهمی در تقویت سازگاری کارکنان با کار هیبریدی در سازمان‌های دولتی دارد. زمانی که اصول حکمرانی دیجیتال (مانند شفافیت فرایندها، دسترسی یکپارچه به داده‌ها، استانداردسازی خدمات، امنیت سایبری و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده) در سازمان استقرار یابد، الگوی کار هیبریدی برای کارکنان قابل‌پیش‌بینی‌تر، منظم‌تر و کم‌چالش‌تر می‌شود. وجود پلتفرم‌های مدیریتی دیجیتال، امکان پیگیری عملکرد، همکاری بین‌واحدی، دسترسی به مدارک اداری و انجام کارهای روزمره بدون نیاز به حضور فیزیکی را تسهیل می‌کند. همچنین حکمرانی دیجیتال با ایجاد سیاست‌های روشن در خصوص حقوق، تکالیف، حمایت‌ها و انتظارات شغلی، ابهام و استرس ناشی از دورکاری را کاهش می‌دهد. در مجموع، هرچه حکمرانی دیجیتال در سازمان‌های دولتی بالغ‌تر باشد، کیفیت مدیریت کار هیبریدی، اعتماد کارکنان به نظام اداری و احساس توانمندی آنها در انجام وظایف به صورت ترکیبی بیشتر می‌شود؛ و این امر سازگاری کارکنان با الگوی کار هیبریدی را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. طبق یافته‌ها تقسیم‌بندی درست و اصولی فعالیت‌هایی که باید به صورت حضوری انجام شوند از کارهایی که قابلیت دورکاری دارند، یکی از کلیدی‌ترین عواملی است که سازگاری کارکنان با کار هیبریدی را تسهیل می‌کند. وقتی سازمان معیارهای روشن برای تعیین نوع کار (مثل میزان نیاز به تعامل چهره‌به‌چهره، حساسیت امنیتی، نیاز به تجهیزات فیزیکی یا سطح استقلال شغلی) تعیین کند، کارکنان می‌دانند چه انتظاری از آنها وجود دارد و چگونه باید زمان و انرژی خود را تنظیم کنند. این شفافیت، سردرگمی را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود کارمند بداند کدام وظایف را می‌تواند با آرامش و تمرکز بیشتر در خانه انجام دهد و چه کارهایی را باید برای حضور مؤثر در محل کار نگه دارد. علاوه بر این، تقسیم‌بندی اصولی باعث

توزیع واقعی و متعادل بار کاری، کاهش اتلاف وقت و جلوگیری از تداخل وظایف می‌شود؛ و کارکنان احساس می‌کنند ساختار هیبریدی منصفانه، حرفه‌ای و قابل اعتماد است. در نهایت همین حس عدالت و پیش‌بینی‌پذیری است که سازگاری روانی و عملکردی آن‌ها با الگوی کار هیبریدی را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد. درخصوص مقایسه نتایج پژوهش با دیگر پژوهش‌های انجام شده باید گفت که یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش (چودوری و همکاران، ۲۰۲۰) هم‌خوانی دارد، زیرا در این مقاله همچو مقاله درحال حاضر تاکید شده است که برای موفقیت مدل هیبریدی، سازمان‌ها باید در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری کنند و ابزارهای دیجیتال و نرم‌افزارهای همکاری آنلاین مانند ویدئو کنفرانس و ... باید به‌طور مؤثر برای هماهنگی کارکنان مورد استفاده قرار گیرند. نتایج پژوهش حاضر نشان داده شد که نهادهای سازمانی مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی در محیط کار هیبریدی مهمترین عامل سازگاری کارکنان با کار هیبریدی است. نهادهای سازمانی مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی به معنای ایجاد و تثبیت فرآیندها و ساختارهایی مانند فناوری قوی و چارچوب‌های قانونی و... که امکان تعامل مؤثر بین کارمندان، کارفرمایان و سازمان‌ها را فراهم کند، چه در محیط حضوری و چه در محیط آنلاین. این مؤلفه به‌عنوان ستون فقرات تنظیم و توازن بین الزامات حضوری و دورکاری عمل می‌کند و ارتباط نزدیکی با بسیاری از عوامل دیگر دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر مانند پژوهش (ونگ و همکاران، ۲۰۲۱) عنوان کرده است که وجود زیرساخت‌های فناوری مناسب و کارآمدی سیستم دورکاری سازمان (C13) برای کاهش اختلالات در کار هیبریدی ضروری است. مطالعات نشان می‌دهند که نبود ابزارهای مناسب منجر به کاهش عملکرد میشود. یافته‌های این پژوهش با پژوهش (بیلی و کورلند، ۲۰۲۱) دارای هماهنگی است. پژوهشگران این تحقیق همچو پژوهش حاضر عنوان کرده است که تعریف دقیق انتظارات، ساعات کاری و تقسیم بندی صحیح و اصولی کارها در این سبک کار یکی از عوامل مهم شناخته شده است که این امر منجر به بهبود عملکرد سازمانی، رضایت کارکنان و بهره‌وری کلی منجر شده. در خصوص وجه نوآوری و سهم دانش‌افزایی پژوهش باید عنوان کرد که با بررسی پیشینه مقاله مشخص شد که تاکنون پژوهشی در باب عوامل سازگاری کارکنان با کار هیبریدی انجام نشده است و پژوهش حاضر نخستین پژوهش مدون در این زمینه است. پژوهش‌های خارجی در این زمینه معمولاً به تشریح کار هیبریدی و چالش‌ها و پیامدهای آن پرداخته است و از عوامل سازگاری کارکنان با این سبک کار غافل شده است، بنابراین پژوهش حاضر از جنبه کاربردی با شناسایی عوامل مؤثر بر سازگاری کارکنان با کار هیبریدی برای سازمان‌های دولتی مزایای متعددی دارد که به بهبود عملکرد، افزایش رضایت کارکنان، و تحقق اهداف کلان حکومتی کمک می‌کند

پیشنهادهای کاربردی

باتوجه به نتایج پژوهش و به منظور افزایش سازگاری کارکنان با کار هیبریدی راهکارهای زیر ارائه میشود:

نهادینه‌سازی مکانیسم‌های اکوسیستم شغلی در سبک کار هیبریدی نیازمند ایجاد چارچوب‌های ساختاریافته، تقویت فرهنگ سازمانی و استفاده از فناوری‌های پیشرفته است. این فرآیند باید به گونه‌ای طراحی شود که انعطاف‌پذیری، عدالت و بهره‌وری را همزمان تقویت کند. طراحی سیاست‌ها و قوانین شفاف، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال یکپارچه، تقویت فرهنگ سازمانی مبتنی بر اعتماد و شفافیت، امنیت و انطباق حقوقی همکاری با ذینفعان خارجی، برای تحقق اهداف ذکر شده کمک میکند. همچنین بهبود کارآمدی سیستم دورکاری در مدل هیبریدی نیازمند یکپارچه سازی فناوری، فرآیندهای چابک، و فرهنگ اعتمادمحور است. موفقیت این سیستم به توانایی سازمان در شخصی سازی راهکارها، توجه به بازخورد کارمندان و انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییرات بستگی دارد. تمرکز بر تقویت سواد دیجیتال، مدیریت زمان و مهارت‌های خودرهبری، پیاده‌سازی VPN و احراز هویت چندمرحله‌ای و آموزش ضد فیشینگ، تعریف شاخص‌های کلیدی (KPIs) مشاوره روانشناسی، برنامه‌های Wellness و محیط کار ارگونومیک، نظرسنجی منظم و بهروزرسانی راهبردها بر اساس تغییرات فناوری و سیستم پاداش مبتنی بر نتایج، کلیدهای ایجاد یک اکوسیستم کار هیبریدی پایدار و کارآمد است. در این سبک کار، سازمان‌ها باید با ایجاد یک چارچوب یکپارچه مبتنی بر فناوری‌های امن و پیشرفته مانند پلتفرم‌های ابری و معماری (Zero Trust)، سیاست‌های شفاف برای مدیریت داده‌ها و ارتباطات ناهمزمان، انعطاف‌پذیری در تقسیم زمان کار حضوری و دورکاری اقدام کنند. این راهبرد نیازمند توانمندسازی کارکنان از طریق آموزش سواد دیجیتال، رهبری چابک، و حمایت از سلامت روانی- جسمانی آنهاست. همچنین با پیاده سازی سیستم‌های امنیت سایبری (مانند احراز هویت چندمرحله‌ای و نظارت بر تهدیدات)، تطبیق با قوانین محلی و بین‌المللی، و ایجاد مکانیزم‌های بازخورد مستمر برای بهبود فرآیندها، سازمان‌ها میتوانند اکوسیستمی پایدار بسازند که همزمان با تحولات فناوری، عدالت، بهره‌وری، و انسجام تیمی را در محیط کار هیبریدی تضمین میکند. همچنین برای تقسیم‌بندی صحیح و اصولی کارهای مرتبط با دورکاری و کار حضوری در سبک کار هیبریدی، باید از یک چارچوب ساختاریافته مبتنی بر نیازهای سازمانی، ماهیت وظایف، ترجیحات کارکنان، زمان‌بندی منعطف و ارزیابی مستمر استفاده کرد. این تقسیم‌بندی باید به گونه‌ای باشد که هم بهره‌وری را افزایش دهد و هم انعطاف‌پذیری و رضایت شغلی را حفظ کند.

شناسایی عوامل بهبود سازگاری کارکنان با کار هیبریدی به روش FCM

ترکیب تحلیل وظایف، انعطاف‌پذیری زمانی و فناوری هماهنگ، تقسیم‌بندی کارها در مدل هیبریدی بهینه شده و تعادل بین بهره‌وری و همکاری تیمی حفظ می‌شود.

محدودیت‌ها

این پژوهش همانند سایر مطالعات سازمانی همواره با کاستی‌ها و محدودیت‌هایی رو به روبرو که فرآیند انجام پژوهش را با موانع و چالش‌هایی مواجه می‌کند:

➤ گردآوری داده‌ها در محیط سازمان‌های دولتی که معمولاً ساختاری بوروکراتیک و محافظه‌کار دارند، امکان دسترسی به اطلاعات کامل و دقیق را محدود کرد و ممکن است برخی پاسخ‌ها تحت تأثیر ملاحظات اداری یا نگرانی‌های شغلی قرار گرفته باشد.

➤ ماهیت مقطعی تحقیق امکان بررسی پویایی‌های بلندمدت سازگاری کارکنان با کار هیبریدی را محدود می‌کند؛ بنابراین نتایج صرفاً وضعیت موجود را بازتاب می‌دهد و قابلیت تعمیم زمانی محدود است.

➤ تفاوت‌های فرهنگی، ساختاری و فناوری بین دستگاه‌های دولتی می‌تواند بر نتایج تأثیر گذاشته باشد و یافته‌ها الزاماً قابل تعمیم به همه سازمان‌های دولتی یا بخش خصوصی نیست.

➤ متغیرهایی مانند سطح بلوغ دیجیتال، سبک رهبری یا ویژگی‌های فردی کارکنان که می‌توانستند نقش تعدیل‌گر یا میانجی ایفا کنند، در این پژوهش به‌طور کامل بررسی نشده‌اند.

➤ وابستگی به روش‌های خودگزارشی احتمال وجود سوگیری پاسخ‌دهندگان را افزایش می‌دهد.

این محدودیت‌ها ضرورت انجام تحقیقات عمیق‌تر، طولی و مقایسه‌ای در آینده را برجسته می‌کند.

پیشنهادهای برای پژوهشگران آتی

همچنین برای انجام پژوهش‌های آینده در راستای این مطالعه، توجه به پیشنهادهای زیر حائز اهمیت است:

➤ بررسی نقش خودکارآمدی دیجیتال در سازگاری کارکنان با مدل کار هیبریدی. پرسش اصلی: آیا کارکنانی که مهارت‌های دیجیتال بالاتری دارند راحت‌تر با کار هیبریدی سازگار می‌شوند؟

➤ نقش رهبری تحولی در تسهیل سازگاری کارکنان با محیط‌های کاری هیبریدی. پرسش اصلی: سبک رهبری چه تأثیری بر پذیرش و سازگاری کارکنان با ساختارهای جدید کاری دارد؟

- نقش تعادل کار-زندگی در رضایت شغلی و سازگاری با کار هیبریدی. پرسش اصلی: آیا مدل هیبریدی به بهبود تعادل کار و زندگی کمک می‌کند؟ و این چقدر بر سازگاری تأثیر دارد؟
- مقایسه سازگاری کارکنان در مشاغل خلاقانه و مشاغل ساختاریافته با کار هیبریدی. پرسش اصلی: آیا نوع شغل (خلاق/غیرخلاق) بر میزان سازگاری با کار هیبریدی مؤثر است؟

سیاسگزاری

از تمام کسانی که مارا در انجام این پژوهش یاری رسانده‌اند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی در انتشار این مقاله وجود ندارد.
این مقاله از هیچ سازمان و ارگانی حمایت دریافت نکرده است.

منابع

- اسدی گندمانی، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی رابطه عزت نفس با سازگاری شغلی و تثبیت هویت سازمانی کارکنان بانک های ملی استان چهار محال و بختیاری. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه عالمه طباطبایی
- اصلی، لیلا. (۱۴۰۱). شناسایی و رتبه بندی چالش های دورکاری کارکنان در دوران پاندمی کرونا (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه سیستان و بلوچستان)، اولین همایش ملی رویکردهای نظری و فناوری های نوین در علوم اداری، <https://civilica.com/doc/1563339>
- علی پورلری، رضا، عامری، اختیاری، ملیحه. (۱۳۹۶). اهمیت سازگاری شغلی در سازمان های هزاره سوم، دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم مدیریت و حسابداری، اقتصاد و کارآفرینی ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/689307>
- نوری، طاهره. (۱۴۰۲). اثربخشی برنامه آموزشی هوش سازمانی بر سازگاری شغلی و تعهد سازمانی کارکنان فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، <https://civilica.com/doc/1853872>
- Bailey, D.E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383-400 <https://doi.org/10.1002/job.144>
- Beno, M. (2021). On-site and hybrid workplace culture of positivity and effectiveness: Case study from Austria. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(5), 331

- Bouncken, R.B., Lapidus, A., Qui, Y. (2022). Organizational sustainability identity: 'New Work' of home offices and coworking spaces as facilitators. *Sustainable technology and entrepreneurship* 1, 100011
- Brynjolfsson, Erik, John J. Horton, Adam Ozimek, Daniel Rock, Garima Sharma, and Hong-Yi TuYe, (2020). "COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data," NBER Working Paper No. 27344.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies* (First edition). W. W. Norton & Company.
- Jindain, C., & Gilitwala, B. (2024). The factors impacting the intermediating variable of employee engagement toward employee performance in a hybrid working model. *Rajagiri Management Journal*, 18(2), 167-179.
- Choudhury, P, Foroughi, C., & Larson, B. Z. (2021). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal* 42(4), 655-683 <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
- Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. (2020). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 41(3), 399-421.
- Choudhury, P., Khanna, T., Makridis, C. A., & Schirmann, K. (2024). Is hybrid work the best of both worlds? Evidence from a field experiment. *Review of Economics and Statistics*, 1-24.
- Chung, H. (2022), *The flexibility paradox. Why flexible working leads to (self-) exploitation*, Bristol University Press, Bristol
- Chung, H., Seo, H., Forbes, S. and Birkett, H. (2020), *Working from home during the COVID-19*
- Clark, R., & Adams, S. (2018). Home Office Environment and Productivity: The Hybrid Work Approach. **European Journal of Work and Organizational Psychology*, 27*(6), 764-778. DOI: [10.1080/1359432X.2018.1504765]
- Dale, R., Smith, L., & Johnson, M. (2024). Remote working and employee wellbeing: A qualitative analysis of hybrid workers in the UK. *Enterprise Research Centre*
- Donnelly, R., & Johns, J. (2021). Recontextualising remote working and its HRM in the digital economy: An integrated framework for theory and practice. *International Journal of Human Resource Management*, 32(1), 84–105.
- Dowling, B., Goldstein, D., Park, M., & Price, H. (2022). Hybrid work: Making it fit with your diversity, equity, and inclusion strategy. *The McKinsey Quarterly*, 4, 1-9..
- Durakovic, I., Aznavoorian, L., Candido, C., 2022. Togetherness and (work) place: insights from workers and managers during Australian COVID-induced lockdowns. *Sustainability*. 15 (1), 94
- Fan Ng, C., 2010. Teleworker's home office: an extension of corporate office? *Facilities* 28, 137–155

- Garcia, A., & Martinez, E. (2019). Exploring internal communication strategies and employee engagement in the healthcare sector. *Journal of Healthcare Management* 36(2), 178-195.
- Gibson, C. B., Gilson, L. L., Griffith, T. L., & O'Neill, T. A. (2023). Should employees be required to return to the office? *Organizational Dynamics*, 52(2), Article 100981
- Gratton, L. (2021b). How to do hybrid right. *Harvard Business Review*, 99(3), 66–74
- Hafermalz, E., Riemer, K., 2021. Productive and connected while working from home: what client-facing remote workers can learn from telenurses about 'belonging through technology. *Euro. J. Info. Syst.* 30 (1), 89–99
- Halford, S. (2005). Hybrid workspace: Re-spatialisations of work, organisation and management. *New Technology, Work and Employment*, 20(1), 19–33.
- Harney, B., & Collings, D. G. (2021). Navigating the shifting landscapes of HRM. *Human Resource Management Review*, 31(4), Article 100824
- Ismail, F. L., Wahab, N. A., Ismail, A., & Latiff, L. A. (2019). Job Satisfaction and Work Life Quality among Employees of Hotel Industry in Malaysia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(4), 62-70.
- Jakob Luring & Charlotte Jonasson (2025) . What is hybrid work? Towards greater conceptual clarity of a common term and understanding its consequences
- Johnson, M., & Nguyen, T. (2021). Organizational Culture and Hybrid Work: The Role of Leadership. *International Journal of Human Resource Management*, 32*(9), 1856-1870. DOI: [10.1080/09585192.2020.1751234]
- Kim, E. H, & Lee, E. (2015). Job embeddedness factors as a predictor of turnover intention among infection control nurses in Korea. *American Journal of Infection Control*, 43(12), 1213-1217 <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.05.043>
- Klinksiek, I. D., Jammaers, E., & Taskin, L. (2023). A framework for disability in the new ways of working. *Human Resource Management Review*, 33(2), Article 100954
- Krug, H., Haslam, S.A., Otto, K., Steffens, N.K., 2021. Identity leadership, social identity continuity, and well-being at work during COVID-19. *Front. Psychol.* 12, 684475
- Liu, M., Zhang, H., & Lansbury, R. (2023). Situating the debates on technologies and work in the Asia Pacific. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 61(3), 778–782
- lockdown: changing preferences and the future of work project report, University of Kent (KARid:83896)
- McKinsey (2021), What employees are saying about the future of remote work, available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/what-employees-are-saying-about-the-future-of-remote-work> (accessed 16 September 2022)
- McPhail, R., Chan, X. W., May, R., & Wilkinson, A. (2024). Post-COVID remote working and its impact on people, productivity, and the planet: An exploratory scoping review. *International Journal of Human Resource Management*, 35(1), 154–182

- Meagher, B. R., & Cheadle, A. D. (2020). Distant from others, but close to home: The relationship between home attachment and mental health during COVID-19. *Journal of Environmental Psychology*, 72, 101516
- Nicholas Bloom & Ruobing Han & James Liang (2023) : HOW HYBRID WORKING FROM HOME WORKS OUT . NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH .1050 Massachusetts Avenue.Cambridge, MA 02138 July 2022, Revised January 2023
- Petani, F. J., & Mengis, J. (2023). Technology and the hybrid workplace: The affective living of IT-enabled space. *The International Journal of Human Resource Management*, 34(8), 1530–1553
- Rajabpour, E. (2020). The Effects of Mindfulness on Job Success: The Mediating Role of Job Adaptability and Burnout. *Journal of Management and Development Process*, 33(3), 49-70. (In Persian)
- Reiche, B. S. (2023). Between interdependence and autonomy: Toward a typology of work design modes in the new world of work. *Human Resource Management Journal*, 33(4), 1001–1017.
- Riva, G., Wiederhold, B.K., Mantovani, F., 2021. Surviving COVID-19: the neuroscience of smart working and distance learning. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw.* 24, 79–8
- Smith, J., & Brown, K. (2020). Work-Life Balance in the Hybrid Work Era: Strategies and Outcomes. **Harvard Business Review**.
- Snell, S. A., & Morris, S. S. (2021). Time for realignment: The HR ecosystem. *Academy of Management Perspectives*, 35(2), 219–236
- Strawn, P., 2008. Remote or mobile work as an occasion for (re) structuring professional and personal identities. *NAPa Bull.* 30 (1), 89–101
- van Vianen, A. E. M. (2018). Person–environment fit: A review of its basic tenets. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(2018), 75–101. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104702>
- Vargas, Y., Smith, A., & Chen, L. (2022). Preferences for improving work-life balance among remote workers: A longitudinal study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 27(4), 345-360 <https://doi.org/10.1037/ocp0000312>
- Verma, A., Venkatesan, M., Kumar, M., & Verma, J. (2023). The future of work post Covid-19: Key perceived HR implications of hybrid workplaces in India. *Journal of Development*, 42(1), 13–28.
- Wang, B., Liu, y., Qian, J, 8 Parker, S. K (2021). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic:-A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59 <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Wang, X, Smith, J, 8 Johnson, A. (2024). Well-being of remote workers: Work characteristics and challenges. *Journal of Occupational Health Psychology*, 29(2), 123-135. <https://doi.org/10.1037/ocp0000304>
- Wilhoit Larson, E., 2021. Creating home at work: humanistic geography and placemaking in organizations. *Cult. Organiz.* 27 (6), 437–455
- Zhang, S., & Wang, L. (2022). Impact of Information and Communication Technology on Hybrid Work: A Review. **Journal of Business Research*, 135*, 345-355. DOI: [10.1016/j.jbusres.2022.01.002]