

Teleworking Feasibility Model For Public Jobs

Zahra Alavi Ph. D. of Student, Department of Public Administration, Institute for Planning Studies, Tehran, Iran.

Habibollah Taherpour kalantari¹ Associate Professor, Department of Public Administration, Institute for Planning Studies, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Firouz Raznehan Assistant Professor, Department of Public Administration, Institute for Planning Studies, Tehran, Iran.

Mehdi Khademi Associate Professor, Department of Public Administration, Institute for Planning Studies, Tehran, Iran.

Received: 10/May/2025 | Accepted: 19/Feb/2025

Abstract

Purpose: The present study aimed to design a job model to assess the feasibility of teleworking in public jobs and to determine job criteria for decision-making for teleworking.

Methodology: The type of this research was inductive, applied, and field survey. We prepared twelve separate questionnaires for the activities of twelve general jobs, each of which included twenty-five teleworking indicators. The twelve general jobs were the ones occupied by experts in administration, finance, public relations, planning, training and development, budgeting, accounting, research, software analyzing and developing, IT, HR, and construction and facilities areas. The sample size consisted of 180 subjects who were selected through available sampling method from the following agencies: Administration and Employment Organizations, The Center for Tehran City Studies and Planning, The Institute for Management and Planning Studies, The Iranian Insurance Center, and Atieh Hospital. We used exploratory factor analysis to analyze the data.

Findings: The results were categorized into five factors: the need for transparency, no need for coordination or face-to-face interactions, the need for advanced knowledge and no need for close supervision, lack of task sensitivity, and no need for physical presence.

Originality: Teleworking implemented in organizations has not been based on specific indicators or standards; besides, critical conditions such as infectious diseases, air pollution, energy shortages have affected teleworking. In fact, false and unrealistic teleworking has been implemented in organizations. Given the fact that job characteristics play a significant role in assessing the organization's readiness for successful implementation of teleworking, it is essential to pay attention to the suggested factors for teleworking introduced here.

Keywords: Teleworking; Necessity of Transparency; No Need For Coordination; Need For Advanced Knowledge; No Need For Close Supervision; Lack of Task Sensitivity; No Need For Physical Presence.

1. h.taherpour@imps.ac.ir



عنوان مقاله: مدل امکان‌سنجی شغلی دورکاری مشاغل عمومی

زهره علوی^۱، حبیب‌اله طاهرپور کلانتری^۲، فیروز رازنهران^۳

مهدی خادمی^۴

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱
پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

چکیده:

هدف پژوهش: طراحی مدل شغلی، امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی، و تعیین معیارهای شغلی، تصمیم‌گیری برای دورکاری مشاغل است.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر، استقرایی، کاربردی و میدانی است. در این پژوهش، ۱۲ پرسشنامه مجزا، برای فعالیت‌های ۱۲ شغل عمومی، مشتمل بر ۲۵ شاخص دورکاری، تنظیم شده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل ۱۲ شغل عمومی، کارشناس اداری، مالی، روابط عمومی، برنامه‌ریزی، آموزش و بهسازی منابع انسانی، برنامه و بودجه، حسابدار، پژوهشی، تحلیل و تولید نرم‌افزار، فناوری اطلاعات، منابع انسانی، ساختمان و تأسیسات بوده است. حجم نمونه شامل ۱۸۰ آزمودنی و با روش نمونه‌گیری در دسترس در پنج سازمان: سازمان امور اداری و استخدامی، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، بیمه ایران و بیمارستان آتیه است. تحلیل داده‌ها، با آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داده شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش در قالب پنج عامل دسته‌بندی شده است: ضرورت شفاف‌سازی، عدم نیاز به هماهنگی و تعاملات رو در رو، نیاز به دانش بالا و عدم ضرورت نظارت نزدیک، عدم حساسیت و وظیفه، عدم نیاز به حضور فیزیکی.

ارزش پژوهش: دورکاری که در سازمان‌ها اجرا شده است، بر اساس شاخص‌ها، یا استانداردهای مشخصی نبوده، و شرایط بحرانی؛ مانند بیماری‌های واگیردار، آلودگی هوا، کمبود انرژی، عوامل تاثیرگذار بر دورکاری سازمان‌ها بوده است، در واقع دورکاری کاذب و غیر واقعی، در سازمان‌ها اجرا شده است. با توجه به اینکه ویژگی‌های شغلی، نقش بسزایی در ارزیابی آمادگی سازمان، در پیاده‌سازی موفق دورکاری دارد، توجه به عوامل استخراج شده، برای دورکاری مشاغل، امری ضروری است.

کلیدواژه‌ها: دورکاری، ضرورت شفاف‌سازی، عدم نیاز به هماهنگی، نیاز به دانش بالا، عدم نیاز به نظارت مستقیم، عدم حساسیت و وظیفه، عدم نیاز به حضور فیزیکی.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، تهران، ایران.

۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

h.taherpour@imps.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، تهران، ایران.

۴. دانشیار گروه مدیریت دولتی، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، تهران، ایران.

توسعه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعاریف و توانایی‌های انسان، در انجام کارها را، متحول کرده است. این تحول، به ظهور مفاهیمی چون، اشتغال متحرک، ساعات کاری متغیر و انعطاف‌پذیر، و دورکاری، انجامیده است. دورکاری، که از شتاب گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، نشأت می‌گیرد، یکی از روش‌های نوین انجام کار، محسوب می‌شود. دورکاری هوشمند، به عنوان روشی نوین، برای انجام کار، یکی از مدل‌های جدید انجام فعالیت‌ها، در عصر حاضر است. این روش، سازمان‌ها را، چابک‌تر و انعطاف‌پذیرتر، در برابر تغییرات و بحران‌های روزافزون، می‌کند. دورکاری، انجام فعالیت‌های مرتبط با کار، از راه دور است که با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، برای کل یا بخشی از هفته، کاری صورت می‌گیرد (Bojovic, Benavides & Soret, 2020).

اجرای موفق سیستم دورکاری، پیامدهایی مانند کاهش رفت و آمد و ترافیک، افزایش بهره‌وری، و کاهش هزینه‌ها را، به همراه خواهد داشت. همچنین کار از راه دور، می‌تواند منجر به تغییرات مثبت اقتصادی، شود، که این موارد، شامل کاهش هزینه‌های رفت و آمد و اداری می‌شود. این پیامدها، اثرات مثبتی، بر محیط‌زیست دارند، که از جمله می‌توان به کاهش انتشار کربن، و آلودگی ناشی از حمل و نقل اشاره کرد. دورکاری، این امکان را فراهم می‌آورد که کارکنان، بتوانند بدون نیاز به مهاجرت به شهرهای بزرگ و مراکز اقتصادی، در هر مکانی که هستند، اشتغال داشته باشند. این امر می‌تواند، به بهره‌برداری از توانمندی‌ها، و استعدادهای موجود، در جوامع کم جمعیت، یا مناطق دورافتاده، کمک کند (Rhoades, 2021).

اگرچه دورکاری، به عنوان راه‌کاری برای افزایش بهره‌وری، و انعطاف‌پذیری مطرح شده، اجرای نادرست آن می‌تواند، منجر به کاهش بهره‌وری، عملکرد، کیفیت خدمات و مسئولیت‌پذیری کارکنان، شود. مطالعات پیشین در زمینه دورکاری، عمدتاً بر بررسی مزایا و معایب کلی آن، یا تحلیل عوامل موثر بر دورکاری، متمرکز بوده‌اند (Moradi & Hosseini, 2019). این پژوهش‌ها، بینش‌های ارزشمندی، ارائه داده‌اند، اما فاقد یک چارچوب جامع و استاندارد، برای ارزیابی امکان‌سنجی دورکاری، بر اساس ویژگی‌های شغلی، در سازمان‌ها هستند. به عبارت دیگر، مطالعات موجود، نتوانسته‌اند به این پرسش پاسخ دهند که، “کدام مشاغل در سازمان‌ها، برای دورکاری مناسب‌تر هستند؟” و “چگونه می‌توان به طور نظام‌مند و عینی، با در نظر گرفتن ویژگی‌های شغلی، امکان دورکاری یک شغل را، ارزیابی کرد؟”. عدم توجه به این موضوع، منجر به دورکاری کاذب، و غیرواقعی در سازمان‌ها، شده و اجرای ناموفق طرح‌های دورکاری، کاهش بهره‌وری و نارضایتی

کارکنان راه در پی داشته است (Ahmadi Rezaei, 2019). این پژوهش، با هدف پر کردن این شکاف، به دنبال طراحی یک مدل امکان‌سنجی دورکاری، برای مشاغل عمومی، در سازمان‌ها است که، با تمرکز بر معیارهای شغلی اصلی، به سازمان‌ها، کمک می‌کند تا دورکاری راه، به صورت هدفمند و مؤثر، اجرا کنند و از تبدیل شدن آن، به یک مسئله، جلوگیری کنند. روش پژوهش، کمی و واحد تحلیل آن، شغل بوده است. این پژوهش، به دنبال پاسخ به این پرسش‌های اساسی است: معیارهای شغلی اصلی تصمیم‌گیری، برای دورکاری مشاغل، کدامند؟ مدل امکان‌سنجی شغلی دورکاری مشاغل عمومی، در سازمان‌ها چگونه است؟

مبانی نظری پژوهش

پیشرفت فناوری‌های دیجیتال، باعث تغییر فضاهای کاری، و تغییر در زمان، و نحوه انجام فعالیت‌ها، گردیده است. دورکاری، روشی برای سازماندهی کار، بر مبنای ایجاد انعطاف زمانی و مکانی در انجام کار، با استفاده از قابلیت‌های فناوری اطلاعات است (Illegems, 2004). بنا بر تعریف نایلز^۱ (۱۹۹۰) دورکاری، انتقال کار، به سمت انجام دهنده کار، به جای حرکت انجام دهنده کار، به سوی محل کار و جایگزینی کل، یا بخشی از کار، با فناوری اطلاعات و ارتباطات، به کمک رایانه، برای سفرهای کاری است. گریر و بین^۲ (۲۰۱۴) معتقد است که دورکاری، روشی برای سازماندهی کار، از نظر زمان و مکان است، که دارای سه ویژگی اساسی است: ویژگی اول این است که کار، دور از محل سازمان، به عنوان مثال، در خانه، در سفر، در مراکز تله مرکز، باید انجام گردد. شاخص دوم، زمان کار، منعطف و در بیشتر موارد، تنظیم نشده است و سومین مورد، ارتباطات هم از طریق کامپیوتر، و هم دستگاه‌های مخابراتی، انجام می‌گردد. دورکاری، می‌تواند تمام وقت، یا پاره وقت، باشد، که پاره‌وقت در سازمان‌ها، بیشتر رواج یافته است. موسسه مطالعات اجتماعی اروپا^۳ (۱۹۹۸) نیز، در طبقه‌بندی دیگری، دورکاری را به سه دسته، تقسیم کرده است. الف) دورکاری شغلی، به عنوان قسمت یا بخشی از رویه‌های سازمان است، و افراد، در قالب تعهدات سازمانی خود، به دورکاری، مشغول هستند ب) دورکاری خود اشتغالی^۴، فعالیت افراد، در مکانی غیر از مکان رسمی کاری، و بدون هیچ محدودیت زمان و مکان، است که می‌توان از مترجمین نام برد. ت) دورکاری غیررسمی، این دورکاری، در رویه‌های سازمانی، تعریف نشده است، اما مدیر و کارمند وی، بر

1. Nilles
2. Greer and Payne
3. European Institute for Social Studies
4. Freelancing

اساس منافی که دور کاری دارد، فعالیت‌های خود راه، سامان می‌دهند.

دور کاری برای سازمان‌ها، افراد و جامعه، مزایای سودمند و مثبتی دارد. برای افراد، افزایش اعتماد به نفس، و انعطاف‌پذیری کاری، برای سازمان‌ها، افزایش ظرفیت منابع انسانی، و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، و افزایش بهره‌وری، و برای جامعه، کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی، و صرفه‌جویی در زیرساخت‌ها، و انرژی در پی دارد. دور کاری، اگرچه باعث می‌شود، که استقلال حرفه‌ای، انعطاف‌پذیری، تمرکز، کارایی، عملکرد، بهره‌وری و توانایی ایجاد تعادل، بین زندگی حرفه‌ای، و خصوصی افراد دور کار، بالاتر و بهتر گردد (Vayre, Morin & Christine, 2022)، اما چالش‌هایی را نیز، ایجاد می‌کند از جمله: می‌توان به انزوای اجتماعی، نظارت بر عملکرد، سنجش عملکرد، کنترل مدیریتی، فرهنگ سازمانی و مهارت‌های بین فردی اشاره کرد (Kuriand & Bailey, 1999).

یکی از نظریه‌هایی، که کار از راه دور را، توضیح می‌دهند، نظریه تعادل کار-زندگی است. این نظریه، عبارت است از اینکه افراد، تا حدوی کنترل، روی زمان، مکان و چگونگی کار کردن خود، داشته باشند (Fleetwood, 2007). مطالعات، نشان داده است که همبستگی مثبتی، بین تعادل کار و زندگی و دور کاری، وجود دارد (Campo, Avolio & Carlier, 2021). دور کاری، این توان را دارد که یک دور کار، بتواند تعادل بین کار و زندگی خود را، با صرف زمان بیشتر، در خانه، بهبود بخشد زیرا هر دو حوزه، در یک محیط، قرار دارند. با این حال، اگر فرد، اجازه دهد که وظایف خانواده و زندگی، در کار او، اختلال ایجاد کند باعث عدم تعادل بین کار و زندگی، می‌شود. خودکارآمدی، نظریه دیگری است که در حوزه دور کاری، بیان شده است. نظریه خودکارآمدی، امکان بررسی این پرسش را، فراهم می‌کند که آیا کارکنان، دانش کافی، برای استفاده از فناوری، دارند یا خیر؟ کارکنان از راه دور، معمولاً با حداقل نظارت، کار می‌کنند، و برای انجام وظایف شغلی خود، به شدت به توانایی‌ها، و ابتکار عمل خود، متکی هستند. فناوری اطلاعات و ارتباطات، به عنوان یک رسانه معمولی و بدیهی، برای برقراری ارتباط، با مدیریت، تلقی می‌شود زیرا کارمندان، اغلب در مکانی دور از مدیر خود، کار می‌کنند، و تعاملی چهره به چهره، کم است. از آنجایی که کارمندان دور کار، از استقلال کاری قابل توجهی، برخوردار هستند، انگیزه و باورهای آنها، در مورد توانایی‌هایشان، در خصوص انجام کارها، می‌تواند تأثیر بالقوه‌ای، بر نتایج کاری داشته باشد. ارزیابی‌های خودکارآمدی کارکنان، از راه دور، نقش مهمی، در تأثیرگذاری بر عملکرد کار، از راه دور، و همچنین نگرش‌های آن‌ها، نسبت به کار، از راه دور و سازمان‌های خودشان، دارد (Staples, Hulland & Higgins, 2006). نظریه دیگر، مربوط به دور کاری، نظریه حفاظت از منابع، است. این نظریه، بر این فرض، استوار است که سازمان‌ها، به دنبال حفظ و گسترش منابع خود هستند. این منابع، می‌توانند شامل منابع

انسانی، مالی، فیزیکی، باشند. استفاده از سیستم دورکاری، راه حلی برای محافظت از کارکنان، در برابر خطر ابتلا به بیماری‌های واگیردار، و بلایای طبیعی است همچنین دورکاری، به کاهش استرس کارکنان نیز، کمک می‌کند (Nemţeanu & Dabija, 2023).

پیشینه پژوهش

یکی از گام‌های بنیادین و حساس، در فرایند برنامه‌ریزی دورکاری، برآورد عملی دورکاری، با توجه به ویژگی‌های شغلی، به‌ویژه پست و واحد سازمانی کارکنان است، که توسط ممدوحی^۱ و همکاران (۲۰۰۹) انجام شده است. در دورکاری، همه وظایف، قابل اجرا نیستند. برخی از وظایف کارکنان، مانند کارهای اداری، پشتیبانی و فنی، قابل انجام در محیط دورکاری هستند. معیارهایی مانند سنجش‌پذیری نتایج کار، نیاز به تجهیزات خاص، دسترسی به اسناد محرمانه، ارتباط با همکاران و روسای سازمان، پاسخگویی به ارباب رجوع، شفافیت وظایف و مسئولیت‌ها، و کنترل بر زمان انجام کار، از جمله ویژگی‌های شغلی مؤثر، بر امکان‌پذیری دورکاری هستند (Hosseini & Salajqehpour, 2014).

اولسون^۲ (۱۹۸۳) در پژوهشی، مشخصه‌های مشترک شغلی، برای دورکاری را، نسبتاً مستقل از فناوری، و تنها در سطح شغل، بیان کرده است. این ویژگی‌ها، شامل حداقل نیازهای فیزیکی، کنترل فردی بر سرعت کار، خروجی قابل تحویل تعریف شده، نیاز به تمرکز، نقاط عطف تعریف شده، و نیاز نسبتاً کم، به ارتباطات است.

مشاغل، با قابلیت پیش‌بینی کم کار، روبه‌های مشخصی ندارند، و بسیاری از اطلاعات مورد نیاز، برای پاسخ به پرسش‌ها و فعالیت‌های کاری، باید در حین انجام کار، مشخص شوند مانند پژوهش یا برنامه‌ریزی راهبردی کارکنان، که در انجام وظایف غیرقابل پیش‌بینی، از قضاوت و خلاقیت بهره می‌برند، و باید فراتر از روبه‌های کار موجود، یا شناخته شده، جستجو کنند. علاوه بر این، مشاغل که قابل پیش‌بینی نیستند، نیاز به ارتباط بیشتری با همکاران، برای جمع‌آوری اطلاعات، و حل مشکلات دارند، تا مشاغل که قابل پیش‌بینی هستند. از طرف دیگر، وظایف بسیار قابل پیش‌بینی، نیاز به ارتباط کمتری دارند، و مناسب کار از راه دور هستند (Beth, 2016). سوسترو^۳ و همکارانش (۲۰۲۰). کمیسیون اتحادیه اروپا، شاخص‌های منفی را که باعث می‌شود، مشاغل، مناسب دورکاری نباشند، به چهار دسته طبقه‌بندی کرده است. (۱) محتوای کار بدنی: انجام فعالیت‌های بدنی عمومی، راه رفتن یا دویدن، دست زدن یا حرکت دادن اشیاء. در اینجا می‌توان

1. Mamdouhi, Mojtabehzadeh, Alimoradi.

2. Olson

3. Sostero et al.

مجموعه‌ای از متغیرها را نیز، در نظر گرفت. کنترل ماشین‌ها و فرآیندها، کارکرد وسایل نقلیه و تجهیزات، تعمیر و نگهداری تجهیزات مکانیکی یا الکتریکی، و بازرسی تجهیزات، سازه‌ها یا مواد. ۲) شرایط بیرونی کار: کار در فضای باز، پوشیدن وسایل حفاظتی، قرار گرفتن در معرض سوختگی یا گازگرفتگی، قرار گرفتن در معرض بیماری یا عفونت. ۳) تعامل اجتماعی در محل کار: اجرا یا کار مستقیم با مردم، برخورد با افراد خشن. ۴) استفاده از فناوری ارتباطات: استفاده از ایمیل. وابستگی متقابل کار، باعث می‌شود فرد دورکار شده، برای دستیابی به کار خود، دائماً به همکاران مجازی خود (وابستگی به کار) تکیه کند، که در این صورت، انطباق با دورکاری، کمتر است (Raghuram, Garud & Wiesenfeld, 2001). دفتر مدیریت پرسنل ایالات متحده^۱ (OPM, 2021) در پژوهشی، بیان کرده است که دورکاری، یک گزاره «همه یا هیچ» نیست. به عنوان مثال؛ برخی از مدیران، معتقدند مشاغل خاصی، برای دورکاری، مناسب نیستند، و امکان دورکاری را، برای برخی از کارمندان، کاملاً رد می‌کنند. در حالیکه هر شغلی، از مجموعه‌ای از وظایف، تشکیل شده است. کار در یک مکان جایگزین، ممکن است برای برخی از کارها، نسبت به کارهای دیگر، برای دورکاری، مناسب‌تر باشد. همچنین، اکثر مشاغل، و اگر نه همه آنها، شامل وظایفی هستند، که «قابل حمل و انتقال» در نظر گرفته می‌شوند. زیرا عموماً می‌توان آنها را، از هر مکانی، انجام داد. مانند خواندن گزارش‌ها، تجزیه و تحلیل اسناد و مطالب، تهیه نامه‌های کتبی، یادداشت‌ها، گزارش‌ها و سایر مکاتبات، و کارهای مشابهی که لزوماً نیازی به حضور فیزیکی کارمند، در محل کار معمولی ندارند. دینگل و نیمن^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود، معیارهای انجام فعالیت‌های فیزیکی، مانند جابجایی اشیاء، کنترل ماشین‌ها و فرآیندها (نه رایانه‌ها و نه وسایل نقلیه) وسایل حمل و نقل، دستگاه‌های مکانیزه، یا تجهیزات، تعمیر و نگهداری تجهیزات مکانیکی، تعمیر و نگهداری تجهیزات الکترونیکی، بازرسی تجهیزات و سازه‌ها که ارتباط مستقیم با مردم دارد، برای دورکار شدن مشاغل مطرح کردند. شولز و همکاران^۳ (۲۰۲۴) استقلال کاری، کنترل بر سرعت و زمان انجام کار، پیچیدگی شغل، حساسیت و اهمیت وظیفه، عدم تعامل خارج از سازمان، را از ویژگی‌های مهم شغلی، جهت دورکاری، بیان کرده‌اند (O'Neill, Hambley & Greidanus, 2009)، همچنین در پژوهشی دیگر، استقلال شغلی، و پیچیدگی شغل را، از ویژگی‌های مهم، برای دورکار شدن شغل، عنوان کردند. از نظر ویژگی‌های شغلی خاص، مشاغلی که از پیچیدگی و وابستگی کمتر، مقابل وظایف، برخوردار هستند، مناسب برای کار از راه دورند (Golden & Gajendran, 2019).

1. The U.S. Office of Personnel Management (OPM)

2. Dingel & Neiman

3. Schulze *et al.*

هاتایاما و همکاران^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی، که برای ۵۳ کشور انجام دادند، چهار گروه ویژگی وظایف، برای ارزیابی سازگاری مشاغل، با دورکاری راه مطرح کردند، که آن چهار ویژگی، شامل مکان فیزیکی کار، نظارت مستقیم، تماس با ارباب رجوع، و استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات می‌شود. وظایف کاری، که از راه دور انجام می‌شود، وظایفی هستند که از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، برای انجام کار، استفاده می‌کنند، ارتباط کمتری، با مشتری دارند و نیاز به نظارت و کنترل کمتری احساس می‌شود (Pérez Pérez, Martínez Sánchez & de Luis Carnicer, 2002). وانگ و همکارانش^۲ (۲۰۲۰) در پژوهش خود، نشان دادند که دورکاری، با ماهیت شغل، ارتباط مستقیم دارد، و ویژگی‌های استقلال شغلی، نظارت و حجم کار راه مطرح کردند. کلارک^۳ (۱۹۹۸)، اشاره می‌کند کارهایی مناسب دورکاری است، که با استفاده از رایانه، انجام شود، مانند نوشتن، ویرایش، ورود داده‌ها، و نیازی به نظارت مداوم یا تخصیص کار مکرر، ندارد، و نیز ضروری است، اسناد و خروجی‌های به دست آمده، قابل سنجش باشد. رویه شفافیت کاری و پیشرفت کاری، فناوری اطلاعات، بایگانی، نظارت و کنترل کاری، معیارهای دورکاری است که، برای سنجش دورکاری شغل، استفاده می‌شود (Urbaniec et al., 2022). مشاغلی که نیاز به تعامل با مشتری، یا ارباب رجوع دارند، و یا الزام حضور فیزیکی در یک مکان خاص است، و نیز برنامه‌ریزی مشترک، یا جلسات حضوری، نظارت مستقیم بر کارکنان، زمان مشخص برای کار، و انجام وظایف در محل، مانند فتوکپی یا پاسخگویی به تلفن، هستند معمولاً به صورت دورکاری، قابل انجام نیستند (San Mateo County Human Resources Department, 2023). دانیلاک و ویسوکي^۴ (۲۰۲۳) مهم‌ترین شاخص‌های دورکاری شغل راه، فناوری اطلاعات، نظارت و کنترل، تعامل با کارکنان، انعطاف کاری، عنوان کرده‌اند. شفافیت نقش، و ارتباطات، اهمیت بسزایی در پایداری دورکاری، دارد (Beekman et al., 2025).

بر اساس پیشینه پژوهش، عمده پژوهش‌های انجام شده، در زمینه امکان‌سنجی اجرای دورکاری، است که شاخص‌های فردی، سازمانی، محیطی و شغلی راه، بیان کرده است. اما هیچ پژوهشی، درخصوص امکان‌سنجی شغل، صورت نگرفته است. این اولین بار است که در پژوهش‌های داخلی، مدل امکان‌سنجی شغل دورکاری، طراحی می‌گردد، همچنین پژوهش حاضر، در شرایط بحران، انجام گرفته است؛ (قبلاً پژوهشی در شرایط بحران صورت نگرفته است)

1. Hatayama et al.

2. Wang et al.

3. Clark

4. Danielak, Wysocki

که این امر می‌تواند، گامی موثر، در جهت ارتقاء دانش بیشتر، در حوزه دورکاری، شود. اگرچه گسترش ویروس کرونا، اهمیت دورکاری را، برجسته نموده، و یکی از محرک‌های اصلی ایده اولیه پژوهش کنونی، بوده است، ولی با توجه به اهمیت دورکاری در کشور، با توجه به صرفه‌جویی، مصرف انرژی، (کمبود برق و بحران آب) ضرورت انجام این پژوهش، برجسته شده و نسبت به پژوهش‌های مذکور، یک نوآوری محسوب می‌شود. از سوی دیگر، این پژوهش، ارتباط بین ۲۵ معیارشغلی با ۱۲ شغل عمومی در ایران را، برای اولین بار، مطرح کرده است.

جدول ۱: امکان‌سنجی شغلی دورکاری مشاغل

ردیف	صاحب‌نظران	معیارهای دورکارشدن شغل
۱	Olson (1983)	حداقل نیاز فیزیکی، کنترل فردی بر سرعت کار، قابل تحویل تعریف شده، همه مشاغل با خروجی از نظر تحویلی به خوبی تعریف شده قابل کنترل، نیاز به تمرکز، نقاط عطف تعریف شده، نیاز نسبتاً کم به ارتباطات
۲	Beth (2016)	مشاغلی که قابلیت پیش‌بینی دارند و نیاز به ارتباط کم داشته باشند.
۳	Sostero, Milasi, Hurley, (2020)	عدم نیاز به فعالیت‌های بدنی و یا دستی، عدم نیاز به مواجهه فیزیکی، با شرایط خارجی کار، مانند کار در فضای باز، پوشیدن وسایل حفاظتی، قرار گرفتن در معرض سوختگی، یا گازگرفتگی، عدم نیاز به تعامل اجتماعی در محل کار، نیاز به استفاده از فناوری ارتباطات
۴	Raghuram, et al., (2001)	عدم وابستگی به شغل دیگر
۵	U.S. Office of Personnel Management (2021)	ویژگی‌های شغلی، محیط کار
۶	Hosseini & Salajegheh Pour (2014)	سنجش‌پذیری نتایج کار، نیاز به تجهیزات خاص، دسترسی به اسناد محرمانه، ارتباط با همکاران و روسا، پاسخگویی به ارباب رجوع، شفافیت وظایف و مسئولیت‌ها، کنترل بر زمان انجام کار
۷	Dingel & Neiman (2020)	انجام فعالیت‌های فیزیکی عمومی، جابجایی اشیاء، کنترل ماشین‌ها و فرایندها (نه رایانه‌ها و نه وسایل نقلیه)، وسایل نقلیه عملیاتی، دستگاه‌های مکانیزه یا تجهیزات، انجام کار مستقیم با مردم، تعمیر و نگهداری تجهیزات مکانیکی، بازرسی تجهیزات، سازه‌ها یا مواد
۸	Schulz, et al., (2024)	استقلال کاری، کنترل بر سرعت و زمان انجام کار، پیچیدگی شغل، حساسیت و اهمیت وظیفه، عدم تعامل خارج از سازمان
۹	O'Neill, et al., (2009)	استقلال شغلی و پیچیدگی شغل
۱۰	Golden & Gajendran (2019)	وابستگی کمتر متقابل وظایف و پیچیدگی کمتر شغل

ادامه جدول ۱: امکان‌سنجی شغلی دورکاری مشاغل

ردیف	صاحب‌نظران	معیارهای دور کار شدن شغل
۱۱	Hatayama, et al., (2020)	مکان فیزیکی کار، نظارت مستقیم، تماس با ارباب رجوع و استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات
۱۲	Pérez Pérez, et al., (2002)	فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، ارتباطات کمتر با مشتری، نیاز کمتر به نظارت و کنترل
۱۳	Wang, et al., (2020)	استقلال شغلی، نظارت، حجم کار
۱۴	Clark (1998)	استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، نظارت کمتر، عدم وابستگی وظایف، سنجش نتایج عملکرد
۱۵	Urbaniec, et al., (2022)	فناوری اطلاعات، بایگانی، رویه روشن‌کاری، شفافیت کاری و پیشرفت کاری، نظارت و کنترل کاری
۱۶	San Mateo County Human Resources Department (2023)	نیاز تعامل با مشتری یا ارباب رجوع، حضور فیزیکی در یک مکان خاص، برنامه‌ریزی مشترک یا جلسات حضوری، نظارت مستقیم بر کارکنان، زمان مشخص برای کار، و انجام وظایف در محل
۱۷	Danielak & Wisock, (2023)	فناوری اطلاعات، نظارت و کنترل، تعامل با کارکنان، انعطاف کاری،
۱۸	Beekman, et al., (2025)	شفاف بودن نقش و مسئولیت‌ها، ارتباطات موثر
۱۹	Mamdouhi, ojtahedzadeh & Alimoradi (2009)	ویژگی‌های شغلی، به ویژه پست و واحد سازمانی

مدل مفهومی پژوهش

پژوهش حاضر، معیارهای تصمیم‌گیری شغلی، برای طراحی امکان‌سنجی دورکاری مشاغل را، براساس پیشینه پژوهش، و نظر خبرگان، لحاظ نموده است. در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش، ارائه شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

فلسفه پژوهش اثبات گرایانه، رهیافت آن استقرایی، و هدف پژوهش، کاربردی است. روش مورد استفاده در این پژوهش، کمی است. با استفاده از پیشنهاد پژوهش، و نظر خبرگان، پرسشنامه‌ای به صورت بسته، و بر اساس طیف لیکرت، تهیه گردید. پرسشنامه شامل دو قسمت عمده است. بخش اول، اطلاعات کلی شغلی: در این بخش، چهار پرسش کلی در خصوص شاغل، شغل، و دورکاری، آورده شد و بخش دوم، اطلاعات اختصاصی، در خصوص میزان ویژگی‌ها، در هر یک از وظایف شغلی بررسی شد. نوآوری در پرسشنامه: در این پرسشنامه، دو پرسشنامه در یک پرسشنامه ادغام شد. به عبارت دیگر، از پاسخ‌دهنده، خواسته شده بود، که درباره میزان وجود هر یک از ۲۵ معیار دورکاری، در هریک از وظایف، ۱۲ شرح شغل از مشاغل عمومی، بین عدد ۱ تا ۵ را مشخص نمایند. به دلیل تفاوت شرح

شغل، در ۱۲ مشاغل عمومی، ۱۲ پرسشنامه، تهیه شد. جامعه آماری این پژوهش، شامل شاغلین شغل، سرپرستان شاغل، و کارشناسان منابع انسانی، ۵ سازمان امور اداری و استخدامی کشور، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، مرکز بیمه ایران، و بیمارستان آتیه، برای اجزای شرح شغل ۱۲ شغل عمومی است. پرسشنامه‌ها، برای مشاغل، کارشناس اداری، کارشناس امور مالی، کارشناس امور پژوهش، کارشناس برنامه‌ریزی، کارشناس آموزش و بهسازی منابع انسانی، حسابدار، کارشناس برنامه و بودجه، کارشناس روابط عمومی، کارشناس توسعه و مدیریت منابع، کارشناس فناوری اطلاعات IT، کارشناس تحلیل و تولید نرم‌افزار، کارشناس امور ساختمان و تاسیسات، جهت جمع‌آوری اطلاعات، توزیع گردید. برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی، استفاده گردیده است. این آزمون‌ها، در بستر نرم‌افزار SPSS انجام شده است. نمونه پژوهش شامل ۱۸۰ آزمودنی (مدیر شاغل شغل، کارشناس مدیریت منابع انسانی و شاغل شغل) و روش نمونه‌گیری در دسترس است. ضریب آلفای کرونباخ ۱۲ شغل، در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲: ضریب آلفای کرونباخ ۱۲ شغل

عناوین شغلی	آمار پایایی پرسشنامه‌ها	
	تعداد	ضریب آلفا کرونباخ
کارشناس اداری	۲۵	۰/۹۱۴
کارشناس امور مالی	۲۵	۰/۹۵۳
کارشناس امور آموزش و بهسازی منابع انسانی	۲۳	۰/۸۱۳
کارشناس امور پژوهشی	۲۵	۰/۸۲۵
کارشناس برنامه‌ریزی	۲۵	۰/۹۲۰
کارشناس فناوری اطلاعات	۱۹	۰/۷۱۸
کارشناس تحلیل و تولید نرم‌افزار	۲۵	۰/۸۴۷
کارشناس برنامه و بودجه	۲۱	۰/۷۰۴
کارشناس توسعه و مدیریت منابع انسانی	۲۵	۰/۹۴۱
کارشناس روابط عمومی	۲۵	۰/۸۳۳
کارشناس امور ساختمان و تاسیسات	۲۵	۰/۹۴۴
حسابدار	۲۵	۰/۸۸۹

یافته‌های پژوهش

ابتدا میانگین معیارهای دورکاری به تفکیک در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: مباحثین ممتازهای شبکی دور کاری به تکنیکهای شغل

شغل	نیاز به شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد	وجود راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل	نیاز به تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر	نیاز به تجهیزات و فناوری اطلاعات	پیچیدگی خاص کار	نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان	نیاز به تعامل با ارباب رجوع	نیاز به هماهنگی با مشاغل دیگر	قابل پیش بینی نتایج کار	نیاز به سرعت عمل در اجرای کار	نیاز به انجام در داخل سازمان و نه در خارج از سازمان	نیاز به انجام در یک چارچوب زمانی خاص	نیاز به تجهیزات و فناوری های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)	نیاز به ارباب رجوع و حضور فیزیکی آنها	وابستگی به مشاغل دیگر	ایجاد استقلال کاری	نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان	حساسیت وظیفه	نیاز به اطلاعات حساس	قابل اندازه گیری خروجی ها،	مشخص و روشن بودن روند جریان کار	شفاف و واضح و قابل درک بودن اهداف	تا چه حد این وظیفه به تمرکز بیشتر نیاز دارد؟	نیاز به نظارت و کنترل لحظه ای، مداوم، و مستمر	نیاز به دانش و اطلاعات بالا (دانش محور)
کارشناس امور اداری	۲/۳۳/۳/۲۹	۲/۴۹/۳/۶۰	۳/۲۸/۳/۲۹	۲/۵۳/۳/۳۳	۳/۴۳/۳/۴۸	۳/۳۳/۳/۵۸	۲/۳۴/۳/۴۸	۲/۴۸/۳/۰۸	۲/۳۴/۳/۴۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	۳/۲۸/۳/۲۸	
کارشناس امور مالی	۳/۳۳/۳/۵۰	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	۳/۳۳/۳/۳۱	
کارشناس آموزش و بهسازی منابع انسانی	۲/۳۳/۳/۱۰	۳/۴۴/۳/۵۹	۳/۴۴/۳/۶۹	۲/۱۶/۳/۱۵	۳/۴۴/۳/۳۹	۲/۶۹/۳/۵۱	۱/۹۰/۲/۳۳	۲/۹۰/۳/۵۰	۲/۵۰/۳/۵۷	۲/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	۳/۵۷/۳/۵۱	
کارشناس امور پژوهشی	۲/۳۳/۳/۵۰	۲/۴۵/۳/۰۲	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	۲/۳۳/۳/۶۱	
کارشناس برنامه ریزی	۳/۰۹/۳/۳۳	۳/۵۷/۳/۸۷	۳/۳۳/۳/۶۱	۲/۱۶/۳/۶۹	۳/۵۰/۳/۵۲	۳/۳۳/۳/۵۵	۴/۱۲/۳/۴۴	۱/۵۵/۲/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	۲/۵۲/۳/۵۲	
کارشناس فناوری اطلاعات II	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	
کارشناس تحلیل و تولید نرم افزار	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	
کارشناس توسعه و مدیریت منابع انسانی	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	
کارشناس روابط عمومی	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	
کارشناس امور ساختمان و تاسیسات	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	
حسابدار	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	۲/۳۳/۳/۵۱	

هدف این پژوهش، طراحی مدل امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی، و تعیین معیارهای تصمیم‌گیری، برای دورکاری مشاغل است. برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، با استفاده از پیشینه پژوهش، و نظر خبرگان پیرامون موضوع امکان‌سنجی دورکاری مشاغل، و معیارهای شغلی، انتخاب مشاغل، جهت دورکار شدن، پرسشنامه‌ها برای ۱۲ شغل، تهیه و توسط مدیران، و کارکنان سازمان امور اداری و استخدامی کشور، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، مرکز بیمه ایران و بیمارستان آتیه، توزیع و تکمیل گردید، و در ادامه، اطلاعات جمع‌آوری شده، توسط نرم‌افزار spss مورد تجزیه و تحلیل، قرار گرفته است. نتایج یافته‌های پژوهش، به شرح زیر است. پرسش یکم، پژوهش: معیارهای شغلی اصلی تصمیم‌گیری، برای دورکاری مشاغل، کدامند؟ برای پاسخ به این پرسش، از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی، استفاده شده است. قبل از اجرای تحلیل عاملی، از کفایت نمونه‌برداری، اطمینان حاصل گردید.

جدول ۴: کفایت ارزیابی نمونه‌برداری (KMO)

۰/۸۴۱	حجم کفایت نمونه	آزمون کروییت و بارتلت
۱۸۸۶/۰۷۶	مربع کای دو	
۳۰۰	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری	

با توجه به اطلاعات مشاهده شده، در جدول (۴)، میزان KMO برابر با ۰/۸ است. مقدار sig در قسمت آزمون، Bartlett چون از ۰/۰۵ کوچکتر است، معنادار است. این نشان می‌دهد که حجم نمونه پژوهش، کفایت لازم را دارد، و می‌توان، تحلیل عاملی را، روی داده‌ها، انجام داد.

جدول ۵: واریانس کل

مقادیر ویژه اولیه		استخراج مجموع بارهای مربعی مجموع چرخش بارهای مربعی						ردیف
ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد جمعیتی	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد جمعیتی	ارزش ویژه	درصد واریانس	
۱۰/۰۰۷	۴۰/۰۲۶	۴۰/۰۲۶	۳/۸۷۵	۱۴/۵۰۲	۱۵/۵۰۲	۱۰/۰۰۷	۴۰/۰۲۶	۱
۲/۵۱۴	۱۰/۰۵۷	۵۰/۰۸۴	۳/۶۷۶	۱۴/۷۰۵	۳۰/۲۰۷	۲/۵۱۴	۱۰/۰۵۷	۲
۱/۹۶۷	۷/۸۶۷	۵۷/۹۵۱	۳/۲۴۶	۱۲/۹۸۴	۴۳/۱۹۱	۱/۹۶۷	۷/۸۶۷	۳
۱/۵۴۳	۶/۱۷۲	۶۴/۱۲۳	۳/۱۹۷	۱۲/۷۸۷	۵۵/۹۷۸	۱/۵۴۳	۶/۱۷۲	۴
۴/۱۳۰	۱۵/۳۳	۶۸/۲۵۳	۳/۰۶۹	۱۲/۲۷۶	۶۸/۲۵۳	۴/۱۳۰	۱۵/۳۳	۵

با توجه به اطلاعات **جدول (۵)**، میزان ارزش ویژه پنج عامل، بالاتر از عدد ۱ است. این پنج عامل، ۶۸ درصد واریانس عوامل شغلی موثر، بر دور کارشدن مشاغل عمومی را، تبیین می‌کنند. بر اساس اطلاعات **جدول (۳)**، عامل یکم با ارزش ویژه ۱۰/۰۰۷ میزان واریانس، ۱۵/۵۰۲ را به خود اختصاص داده است. عامل دوم با ارزش ویژه ۲/۵۱۴، میزان واریانس ۱۴/۷۰۵ را تبیین می‌کند. عامل سوم، دارای ارزش ویژه ۱/۹۶۷، و میزان واریانس آن، برابر با ۹۸۴/۱۲ است. میزان ارزش ویژه، عامل چهارم ۱/۵۴۳، و واریانس آن، برابر با ۱۲/۷۸۷ است. و در نهایت، عامل پنجم با ارزش ویژه ۱/۰۳۳، میزان واریانس ۱۲/۲۷۶ درصد را تبیین می‌کند.

جدول ۶: چرخش بعد از واریمکس

انحراف معیار	میانگین	عامل‌ها					معیارها
		۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۵۶۳۸۰	۳/۹۵۸					۰/۷۹۴	روند جریان کار مشخص و روشن
۰/۶۶۶۱۰	۳/۶۱۰					۰/۷۶۲	قابل پیش‌بینی بودن وظیفه
۰/۶۰۸۴۰	۳/۸۳۹					۰/۷۳۷	واضح و قابل درک بودن اهداف
۰/۷۴۹۲۰	۳/۴۶۷					۰/۶۹۴	قابل اندازه‌گیری بودن خروجی‌ها
۰/۷۱۰۲۰	۳/۴۳۸					۰/۶۱۶	راهنما و دستورالعمل کاری ساده و قابل فهم
۰/۶۲۵۱۰	۳/۳۷۵					۰/۵۷۶	عدم وابستگی به مکان
۰/۸۲۱۰	۳/۰۹۹				۰/۸۴۶		عدم نیاز به هماهنگی با شغل دیگر
۰/۵۹۵۸	۳/۷۴۳				۰/۷۴۶		عدم وابستگی به مشاغل
۰/۷۶۵۷	۲/۹۷۳				۰/۷۴۲		عدم نیاز به تعاملات رودررو و مستقیم با همکاران
۰/۶۸۳۶	۳/۲۲۹				۰/۶۳۵		عدم نیاز به تعامل با ارباب رجوع
۰/۸۱۶۱	۲/۸۹۵				۰/۵۷۴		عدم نیاز تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر
۰/۹۲۰۰	۲/۰۷۴				۰/۴۸۶		عدم نیاز به شرکت حضوری در جلسات متعدد
۰/۸۲۹۷	۲/۹۰۰			۰/۸۴۰			نیاز به تمرکز فکری بالا
۰/۷۲۳۱	۳/۵۱۳			۰/۷۴۷			عدم نیاز به نظارت و کنترل مستمر
۰/۸۰۷۷	۳/۲۳۷			۰/۶۹۸			نیاز به دانش و اطلاعات بالا (دانش‌محور)
۰/۷۰۸۹	۳/۵۴۳			۰/۶۱۷			نیاز به تجهیزات و فناوری اطلاعات
۰/۵۹۸۴	۳/۲۶۳	۰/۷۵۷					نیاز سرعت عمل در اجرا
۰/۸۰۰۷	۲/۷۷۷	۰/۷۳۲					انجام وظیفه در چارچوب زمانی خاص
۰/۹۷۹۲	۲/۱۲۴	۰/۶۴۸					عدم حساسیت وظیفه

ادامه جدول ۶: چرخش بعد از واریمکس

معیارها	عامل‌ها					میانگین	انحراف معیار
	۱	۲	۳	۴	۵		
عدم نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان					۰/۵۳۴	۳/۵۶۶	۰/۶۰۳۰
عدم وابستگی به ارباب رجوع و حضور فیزیکی او					۰/۶۹۶	۳/۵۷۴	۰/۷۰۴۶
عدم نیاز به تجهیزات و فناوری خاص (غیر از IT)					۰/۶۷۱	۳/۳۸۷	۰/۷۴۶۴
استقلال کاری					۰/۶۶۶	۲/۹۹۱	۰/۹۱۳۶
عدم نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه					۰/۶۴۱	۳/۱۱۸	۰/۸۷۵۲
میانگین	۳/۲۹۵	۲/۸۷۹	۳/۷۴۵	۳/۵۹۱	۲/۸۷۴		
انحراف معیار	۰/۵۶۳۲	۰/۶۴۲۰	۰/۵۰۸۲	۰/۵۶۳۹	۰/۶۳۵۰		

با توجه به اطلاعات **جدول ۶**، معیارهای شغلی تصمیم‌گیری، برای دورکاری مشاغل عمومی، بار پنج عامل شد:

متغیرها یا معیارهای روند جریان کار، مشخص و روشن، قابل پیش‌بینی بودن وظیفه، واضح و قابل درک بودن اهداف، قابل اندازه‌گیری بودن خروجی‌ها، راهنما و دستورالعمل کاری ساده و قابل فهم، و عدم وابستگی به جا و مکان، بار عامل یکم شدند و تحت عنوان “ضرورت شفاف‌سازی” نام‌گذاری شد.

متغیرها یا معیارهای عدم نیاز، به هماهنگی با شغل دیگر، عدم وابستگی به مشاغل دیگر، عدم نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران، عدم نیاز به تعامل با ارباب رجوع، عدم نیاز تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر، و عدم نیاز به شرکت حضوری در جلسات متعدد مکان، بار عامل دوم شدند، و تحت عنوان “عدم نیاز به هماهنگی و تعاملات رو در رو” نام‌گذاری شد.

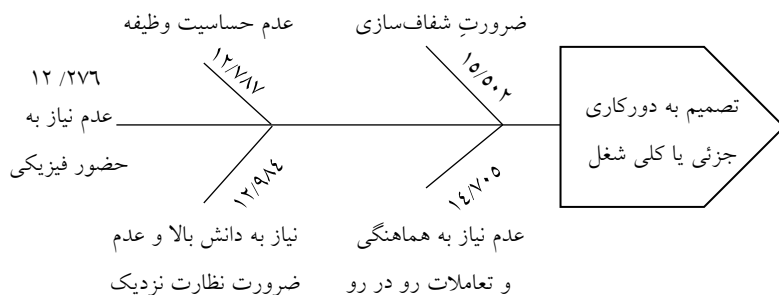
متغیرها یا معیارهای نیاز به تمرکز فکری بالا، عدم نیاز به نظارت و کنترل مستمر، نیاز به دانش و اطلاعات بالا (دانش محور)، و نیاز به تجهیزات و فناوری اطلاعات، مکان بار عامل سوم شدند و تحت عنوان “نیاز به دانش بالا و عدم ضرورت، به نظارت نزدیک” نام‌گذاری شد.

متغیرها یا معیارهای نیاز، سرعت عمل در اجرا، انجام وظیفه در چارچوب زمانی خاص، عدم حساسیت وظیفه، و عدم پیچیدگی شغل، بار عامل چهارم شدند، و تحت عنوان “عدم حساسیت وظیفه” نام‌گذاری شد.

متغیرها یا معیارهای عدم وابستگی، به ارباب رجوع، و نیازمند حضور فیزیکی، عدم نیاز به تجهیزات و فناوری خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، استقلال کاری، عدم نیاز به اطلاعات حساس

و خیلی محرمانه، و عدم نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان، بار عامل پنجم شدند و تحت عنوان “عدم نیاز به حضور فیزیکی” نام‌گذاری شد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، مدل امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی، به شکل استخوان ماهی، طراحی گردیده است. بر اساس پیشینه پژوهش، و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، در پژوهش، در مرحله ابتدایی ۲۵ معیار شغلی، جهت دورکاری مشاغل، شناسایی گردیده است و سپس با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی، این شاخص‌ها به ۵ عامل، یا معیار اصلی نهایی، تبدیل گردید. نمودار مدل نهایی پژوهش، امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی، در شکل (۲) آمده است.



شکل ۲: مدل نهایی امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی

بحث و نتیجه‌گیری

دورکاری، نوعی آرایش کاری است که طی آن افراد، به شکل انعطاف‌پذیر، از نظر زمان (پاره‌وقت یا تمام‌وقت) و از نظر مکان (در خانه، مراکز از راه دور، دفتر، شرکت یا به شکل سیار) به انجام وظیفه، و پاسخ به امور محوله می‌پردازند. دورکاری، موجب افزایش بهره‌وری، انعطاف کاری و کاهش حجم رفت و آمد کارکنان، حفظ انرژی و کاهش آلودگی هوا می‌شود. هدف این پژوهش، تعیین عوامل و معیارهای اصلی شغلی تصمیم‌گیری دورکاری مشاغل، و طراحی مدل امکان‌سنجی دورکاری مشاغل عمومی است. ویژگی‌های شغلی، نقش بسزایی در ارزیابی آمادگی سازمان، در پیاده‌سازی موفق دورکاری دارد. در این پژوهش، وظایف خاص، یا کارکردهای شغلی، که می‌توانند در خارج از سازمان‌های سنتی، قرار گیرند، مورد بررسی قرار گرفته است و ارتباط بین

۲۵ معیار شغلی و ۱۲ شغل عمومی مطرح گردیده است. با توجه به ۲۵ معیارهای شغلی، مشخص شد که کدام یک از ۱۲ شغل عمومی، به صورت کامل، یا بخشی از فعالیت‌های آن، قابل دورکاری است، که این رویکرد خود، نشان دهنده نوآوری در این پژوهش است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، میانگین نظری عامل‌های ضرورت، شفاف‌سازی و نیاز به دانش بالا، و عدم ضرورت به نظارت نزدیک بالاتر از ۳ است، این امر نشان می‌دهد، سازمان‌های امور اداری و استخدامی کشور، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، مرکز بیمه ایران، و بیمارستان آتیه، از نظر معیارهای روند جریان کار؛ شاخص‌هایی چون: مشخص و روشن بودن، قابل پیش‌بینی وظیفه، واضح و قابل درک بودن اهداف، قابل اندازه‌گیری بودن خروجی‌های راهنما، و دستورالعمل‌های کاری ساده و قابل فهم، عدم وابستگی به مکان، را دربرمی‌گیرد و همچنین، مواردی مانند نیاز به تمرکز فکری بالا، عدم نیاز به نظارت و کنترل مستمر، نیاز به دانش و اطلاعات بالا (دانش‌محور)، نیاز به تجهیزات و فناوری اطلاعات، جهت دورکاری شغل را شامل می‌شود. عامل عدم نیاز به هماهنگی و تعاملات رو در رو، پایین‌تر از میانگین نظری ۳ است که نشان می‌دهد، شاخص عدم نیاز، به هماهنگی با شغل دیگر، عدم وابستگی به مشاغل، عدم نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران، عدم نیاز به تعامل با ارباب رجوع، عدم نیاز تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر، و عدم نیاز به شرکت حضوری در جلسات متعدد، در این سازمان‌ها، در وضعیت مناسب، جهت دورکاری شغل است. میانگین بدست آمده، عامل عدم حساسیت وظیفه بالای ۳ است، که نشان می‌دهد شاخص‌های نیاز به سرعت عمل در اجرا، انجام وظیفه در چارچوب زمانی خاص، عدم حساسیت وظیفه، عدم پیچیدگی شغل، در مشاغل عمومی مانند سازمان‌های امور اداری و استخدامی کشور، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش برنامه‌ریزی، مرکز بیمه ایران و بیمارستان آتیه، قابلیت دورکار شدن را دارند. عامل عدم نیاز به حضور فیزیکی، پایین‌تر از میانگین نظری ۳ است و این نشان می‌دهد که، عدم وابستگی به ارباب رجوع، و نیز عدم نیاز به حضور فیزیکی، عدم نیاز به تجهیزات، و فناوری خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، استقلال کاری، عدم نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه، عدم نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان، شرایط راه برای دورکاری در این سازمان‌ها، فراهم می‌آورد.

با توجه به نتایج پژوهش (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغل کارشناس امور اداری راه از حیث نیاز به تمرکز، شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به اطلاعات حساس و

خیلی محرمانه، نیاز به تعاملاتِ رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، داشتن استقلالِ کاری برای شاغل، وابستگی به مشاغلِ دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، قابل پیش‌بینی بودنِ نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با مشاغلِ دیگر، نیازمندِ تعامل با ارباب رجوع، تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر، وجودِ راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم، و نیازمندِ شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد، می‌توان دورکار نمود.

با توجه به نتایج پژوهش (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغلِ کارشناس امور مالی را از حیثِ شفاف، واضح و قابل درک بودنِ اهداف، مشخص و روشن بودنِ روندِ جریانِ کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، داشتنِ استقلالِ کاری برای شاغل، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، قابل پیش‌بینی بودنِ نتایج وظیفه، نیازمندِ تعامل با ارباب رجوع، وجودِ راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم می‌توان دورکار نمود.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغلِ کارشناس امور آموزش و بهسازی منابع انسانی را، از حیثِ شفاف، واضح و قابل درک بودنِ اهداف، مشخص و روشن بودنِ روندِ جریانِ کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه، نیاز به تعاملاتِ رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، وابستگی به مشاغلِ دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، الزام انجامِ کار در داخل سازمان، و نه در خارج، قابل پیش‌بینی بودنِ نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمندِ تعامل با ارباب رجوع، نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان، وجودِ راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم، نیازمندِ شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد، می‌توان دورکار نمود.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغلِ کارشناس امور پژوهشی را، از حیثِ شفاف، واضح و قابل درک بودنِ اهداف، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه، نیاز به تعاملاتِ رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، داشتنِ استقلالِ کاری برای شاغل، وابستگی به مشاغلِ دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات) را می‌توان به صورت دورکار انجام داد. همچنین مواردی چون: الزام به اجرای وظیفه در یک چارچوب زمانی خاص، الزام انجامِ کار در داخل سازمان و نه در خارج، قابل پیش‌بینی بودنِ

نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان، تعامل فیزیکی با سرپرست و مدیر، نیازمند شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد را می‌توان دورکار نمود.

با توجه به نتایج پژوهش (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**)، برخی از وظایف شغل کارشناس امور برنامه‌ریزی را از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، قابل پیش‌بینی بودن نتایج وظیفه، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری اطلاعات، وجود راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم را می‌توان از طریق دورکار انجام داد.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغل کارشناس امور فناوری اطلاعات، نیز، از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه، وابستگی به مشاغل دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، قابل پیش‌بینی بودن نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان را، می‌توان در حوزه دورکاری انجام وظیفه نمود.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**)، برخی از وظایف شغل کارشناس امور تحلیل و تولید نرم‌افزار، از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، داشتن استقلال کاری برای شاغل، وابستگی به مشاغل دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، قابل پیش‌بینی بودن نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، نیاز به بخش بایگانی یا آرشیو سازمان، نیازمند شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد را می‌توان به دورکاری اختصاص داد.

با توجه به نتایج پژوهش (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**) برخی از وظایف شغل کارشناس امور برنامه و بودجه را از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، وابستگی به مشاغل دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، نیاز به تجهیزات و فناوری‌های خاص (غیر از فناوری اطلاعات)، قابل پیش‌بینی بودن نتایج

وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، می‌توان به صورت دورکار انجام داد.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**)، برخی از وظایف شغل کارشناس امور توسعه و مدیریت منابع انسانی، از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه، نیاز به تعاملات رو در رو و مستقیم با همکاران در سازمان، داشتن استقلال کاری برای شاغل، وابستگی به مشاغل دیگر، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، الزام انجام کار در داخل سازمان و نه در خارج، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، وجود راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم، نیازمند شرکت حضوری در جلسات مختلف و متعدد را می‌توان به دورکاری تخصیص داد.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**)، برخی از وظایف شغل کارشناس امور روابط عمومی را از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، داشتن استقلال کاری، برای شاغل، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، الزام انجام کار در داخل سازمان و نه در خارج، نیازمند تعامل با ارباب رجوع می‌توان دورکار نمود.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی **جدول (۳)**)، برخی از وظایف شغل کارشناس امور ساختمان و تاسیسات راه از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، داشتن استقلال کاری، برای شاغل، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، قابل پیش‌بینی بودن نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، وجود راهنما و دستورالعمل بسیار ساده و قابل فهم، می‌توان در قلمرو دورکار انجام داد.

با توجه به نتایج پژوهش، (میانگین به دست آمده معیارهای شغلی) برخی از وظایف شغل کارشناس حسابداری را از حیث شفاف، واضح و قابل درک بودن اهداف، مشخص و روشن بودن روند جریان کار، قابل اندازه‌گیری خروجی‌ها، داشتن استقلال کاری، برای شاغل، وابستگی به ارباب رجوع، و حضور فیزیکی ارباب رجوع، قابل پیش‌بینی بودن نتایج وظیفه، نیاز به هماهنگی با شغلی دیگر، نیازمند تعامل با ارباب رجوع، می‌توان به صورت دورکار به انجام رساند.

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان می‌دهد، شاخص نیاز به تمرکز فکری، بیشتر با نتایج پژوهش **اولسون (۱۹۸۳)** در این پژوهش، هم‌سو است. عدم حساسیت وظایف، شاخص دیگری است که با

یافته‌های پژوهشی دفتر مدیریت پرسنل ایالات متحده (۲۰۲۱)، شولز (۲۰۲۴) و ممدوحی (۲۰۰۹) همخوانی، داشته است، و یکی از شاخص‌ها، برای دورکار شدن مشاغل مهم، شاخص عدم ارتباط با ارباب رجوع است. این یافته پژوهش، با نتایج پژوهش بث (۲۰۱۶)، حسینی (۲۰۱۴)، پرزپرز (۲۰۰۲) و هاتایاما (۲۰۲۰) در یک راستا قرار دارد. عدم نیاز به تجهیزات خاص (به غیر از فناوری اطلاعات) نیز، با یافته‌های پژوهشی دینگل و همکار (۲۰۲۰) همسو است. شاخص عدم نیاز به بخش بایگانی و آرشیو سازمان، با پژوهش‌های اولسون (۱۹۸۳)، اوربانیک (۲۰۲۲) و حسینی (۲۰۱۴) همخوانی دارد. شاخص وجود راهنما و دستورالعمل‌های ساده، و قابل فهم با یافته‌های پژوهشی بث (۲۰۱۶) دارای همخوانی است. شاخص نیاز به دانش و اطلاعات بالا (دانش محور) در یافته‌های پژوهشی اولسون (۱۹۸۳)، راغورام و همکاران (۲۰۰۱)، کلارک (۱۹۹۸) و ممدوحی (۲۰۰۹) دیده می‌شود. عدم نیاز به نظارت مداوم و مستمر، در یافته‌های پژوهش‌های اولسون (۱۹۸۳)، پرزپرز (۲۰۰۲)، وانگ (۲۰۲۰)، اوربانیک (۲۰۲۲)، دانیلاک و ویسوک (۲۰۲۴) وجود دارد. که، با یافته‌های این پژوهش، همسو است. واضح و شفاف بودن اهداف، شاخص دیگری است که در یافته‌های این پژوهش است و با یافته‌های دفتر مدیریت پرسنل ایالات متحده (۲۰۲۱)، حسینی (۲۰۱۴)، اوربانیک (۲۰۲۲) و بیکن (۲۰۲۵) همخوانی دارد. شاخص خروجی‌های قابل اندازه‌گیری در یافته‌های پژوهشی اولسون (۱۹۸۳) دفتر مدیریت پرسنل ایالات متحده (۲۰۲۱)، حسینی (۲۰۱۴) و کلارک (۱۹۹۸) یافت می‌شود، که با یافته‌های این پژوهش، در یک راستا قرار می‌گیرد. عدم نیاز به اطلاعات حساس و خیلی محرمانه جز یافته‌های این پژوهش است که، با پژوهش حسینی (۲۰۱۴) و شولز (۲۰۲۴) همسو بودن را نشان می‌دهد. استقلال کاری، جزء یافته‌های پژوهشی راغورام و همکاران (۲۰۰۱) شولز (۲۰۲۴)، وانگ (۲۰۲۰)، کلارک (۱۹۹۸) و اونیل (۲۰۰۹) است که با یافته‌های این پژوهش، همخوانی دارد. شاخص‌های عدم وابستگی به شغل، و مشتری نهایی، در یافته‌های پژوهشی راغورام و همکاران (۲۰۰۱)، شولز (۲۰۲۴)، گلدن و گاجندران (۲۰۱۹)، هاتایاما (۲۰۲۰) و سن متو (۲۰۲۳) وجود دارد که با یافته‌های این پژوهش یک‌سویه است. عدم وابستگی به زمان و مکان، یافته پژوهش حاضر هست، و در پژوهش‌های شولز (۲۰۲۴)، سن متو (۲۰۲۳) و حسینی (۲۰۱۴) نیز وجود دارد، که نشان‌دهنده همخوانی با این پژوهش است. قابلیت پیش‌بینی بودن وظایف، جزء یافته‌های این پژوهش است، و در پژوهش‌های بث (۲۰۱۶)، گلدن و گاجندران (۲۰۱۹)، اوربانیک (۲۰۲۲) و بیکن (۲۰۲۵) نیز وجود دارد که، همسو بودن را نشان می‌دهد. عدم نیاز به هماهنگی با مشاغل دیگر، در یافته‌های پژوهش راغورام و همکاران (۲۰۰۱)، گلدن و گاجندران (۲۰۱۹)، هاتایاما (۲۰۲۰)، اوربانیک (۲۰۲۲) و پرزپرز (۲۰۰۲) است که با یافته این پژوهش، همسو است. نیاز به تجهیزات و فناوری

اطلاعات، در پژوهش‌های سوسترو (۲۰۲۰)، حسینی (۲۰۱۴)، دینگل (۲۰۲۰)، اوربانیک (۲۰۲۲)، دانیلاک و ویسوک (۲۰۲۴)، پرزیرز (۲۰۰۲) و کلارک (۱۹۹۸) وجود دارد که با یافته‌های این پژوهش، مطابقت دارد. عدم نیاز به تعامل فیزیکی با سرپرست، در یافته‌های پژوهش‌های سوسترو (۲۰۲۰)، شولز (۲۰۲۴)، دانیلاک و ویسوک (۲۰۲۴) است که همسو با یافته‌های این پژوهش است. شاخص عدم نیاز به شرکت حضوری در جلسات متعدد در یافته‌های پژوهشی سوسترو (۲۰۲۰)، شولز (۲۰۲۴) و دانیلاک و ویسوک (۲۰۲۴) که با یافته‌های این پژوهش، همخوانی دارد.

پیشنهادهای کاربردی: نمی‌توان گفت که همه مشاغل، باید دورکار شوند، یا همه مشاغل باید، در محیط کاری سازمان، و حضوری انجام شود. سازمان، باید به تناسب، و در جهت افزایش کارایی، اثربخشی، بهره‌وری و منافع جامعه، وظایف و مشاغل را، که با توجه به معیارهای ۲۵ گانه می‌توان دورکار نمود، دورکار نماید و مشاغل، که شرایط دورکاری ندارند، الزاما نباید، دورکار شوند.

پیچیدگی شغلی، یکی از موانع اصلی، بر سر راه اجرا، و موفقیت دورکاری است. طراحی ساختار سازمانی مناسب، می‌تواند به کاهش پیچیدگی شغلی، و ساده‌سازی فرآیندها، کمک کند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، که از ساختارهای تخت، و منعطف، استانداردسازی، و اتوماسیون کردن فرآیندها، و سیستم‌های مدیریت اطلاعات، جهت کاهش پیچیدگی شغلی، استفاده گردد.

یکی از مشکلات دورکاری، ابهام در انتخاب مشاغل مناسب دورکاری است، که باعث شده است که سازمان‌ها، از شیوه‌های اندک، و کمی دورکاری، در ادارات، استفاده کنند. این کار، باعث پایین آمدن راندمان کار، و خدمت‌رسانی می‌شود. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد، برای انتخاب درست مشاغل، جهت دورکاری، آنها را بر اساس پنج مولفه؛ ضرورت شفاف‌سازی، عدم نیاز به هماهنگی و تعاملات رو در رو، نیاز به دانش بالا و عدم ضرورت نظارت نزدیک، عدم حساسیت وظیفه، و عدم نیاز به حضور فیزیکی آنها، ارزیابی و انتخاب نمایند.

کارکنان دورکار، باید مهارت‌های لازم را، برای استفاده از تجهیزات، و فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، داشته باشند این مهارت‌ها، شامل (نرم‌افزارهای ارتباطی مانند اسکایپ، زوم، و واتس‌اپ، و همچنین استفاده از نرم‌افزارهای همکاری، مانند گوگل داک، اسلاید، شیت و...) است. در زمان دورکاری، استفاده و به‌کارگیری این ابزارها، اهمیت بسزایی دارد. بنابراین برگزاری کلاس‌های آموزشی، درخصوص دورکاری شغل، و به‌کارگیری رایانه، و نرم‌افزارهای مرتبط با دورکاری، ویژه مدیران و کارکنان، جهت بالا بردن دانش آنها، در این زمینه پیشنهاد می‌گردد.

مسئله نظارت، و دقت نمودن در امور اجرایی، و حسن اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌ها، یکی از

شیوه‌های سنتی، اداره کارکنان است، که مانع موفقیت اجرای دورکاری، در سازمان‌ها است. برای اجرای درست دورکاری، و رفع نگرش‌های منفی مدیران، در خصوص نظارت کارکنان دورکار، فرهنگ‌سازی، شفاف‌سازی، نحوه انجام کار، استفاده از سیستم‌های انفورماتیک، و داده‌پردازی، حسن اجرای قوانین، و دستورالعمل‌های ابلاغ شده، پیشنهاد می‌شود.

حساسیت وظیفه، و انجام دادن هم‌زمان چند کار، یکی دیگر از چالش‌های اجرای موفقیت دورکاری است، پیشنهاد می‌شود، که برای مدیریت زمان، در دورکاری، برنامه‌ریزی شود. لازم است، وظایفی که از اهمیت، و فوریت بالایی، برخوردار هستند، در ابتدا، انجام شود.

با توجه به نتایج این پژوهش، و به منظور تکمیل شناخت عوامل مؤثر، بر دورکاری مشاغل، پیشنهاد می‌شود، پژوهشگران آتی، بر شناسایی ۳۲ درصد از عوامل شغلی باقی‌مانده، که در این پژوهش، مورد بررسی قرار نگرفته‌اند، تمرکز نمایند. همچنین، توصیه می‌شود عوامل فردی، سازمانی، و محیطی مؤثر، بر دورکاری مشاغل گوناگون، به طور جامع، مورد مطالعه قرار گیرند، تا درک بهتری، از توان دورکاری، در سازمان‌های مختلف، حاصل شود. در نهایت، پیشنهاد می‌شود، امکان دورکاری، در سایر مشاغل، که تاکنون، کمتر به آن پرداخته شده است، مورد بررسی قرار گیرد، تا زمینه‌های جدیدی، برای بهره‌وری و انعطاف‌پذیری، در محیط کار، شناسایی شود.

این پژوهش، با محدودیت‌هایی، مواجه بوده است، که در تفسیر نتایج، باید مد نظر قرار گیرند. نخست، مدل ارائه شده، تنها ۶۸ درصد از واریانس مربوط به عوامل شغلی دورکاری را، تبیین می‌کند و ۳۲ درصد از این عوامل، در این پژوهش، مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. دوم، پژوهش حاضر، صرفاً بر عوامل شغلی مؤثر بر دورکاری، تمرکز داشته و عوامل فردی، سازمانی، محیطی و سایر عوامل مرتبط را، مورد سنجش قرار نداده است. سوم، دامنه این مطالعه، محدود به ۱۲ شغل عمومی بوده است و ضرورت دارد، تعمیم نتایج آن، به سایر مشاغل، با احتیاط، صورت گیرد.

اظهاریه قدردانی

از مشارکت تمامی خبرگان، حمایت معنوی سردبیر محترم، داوران ناشناس «نشریه فرایند مدیریت و توسعه» و ویراستار علمی نشریه، تشکر و قدردانی می‌شود.

فهرست منابع

Ahmadi, A., & Rezaei, B. (2019). The effect of teleworking on employee productivity: A case study in Company X. *Human Resource Management*

- in Oil Industry Journal*, 12(45), 77-100. (In Persian)
- Beekman, E. M., Van Hooff, M. L., & Van der Heijden, B. I. J. M. (2025). Is this teleworking? A path model analysis of the relationship between telework, job demands and job resources, and sustainable employability. *IOS Press Journal Information*, 80(1). <https://www.doi.org/10.3233/WOR-240033>
- Beth, W., Fritz, M., Narasimha, E., & Sridhar, S. (2016). Communication and coordination in the virtual office. *Journal of Management Information Systems*.
- Bojovic, D., Benavides, J., & Soret, A. (2020). What we can learn from birdsong: Mainstreaming teleworking in a post-pandemic world. *Earth System Governance*, 5, 100074. <https://www.doi.org/10.1016/j.esg.2020.100074>
- Campo, A. M. D. V., Avolio, B., & Carlier, S. I. (2021). The relationship between telework, job performance, work-life balance and family supportive supervisor behaviours in the context of COVID-19. *Global Business Review*. <https://www.doi.org/10.1177/09721509211049918>
- Clark, E. (1998). Telecommuting and working from home. *International Conference on Professional Communication (IPCC)*. <https://www.doi.org/10.1109/IPCC.1998.722074>
- Danielak, W., & Wysocki, R. (2023). Advantages and disadvantages of remote work in six areas of project management depending on the frequency of remote work. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 68(2). <https://www.doi.org/10.33119/KNoP.2023.68.2.5>
- Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? (Working Paper). <https://www.doi.org/10.3386/w26948>
- European Institute of Social Studies. (1998). Models of industrial relations in telework innovation handbook. Rome: Models of Industrial Relations in Telework Innovation Consortium.
- Fleetwood, S. (2007). Why work-life balance now? *International Journal of Human Resource*. <https://www.doi.org/10.1080/09585190601167441>
- Golden, T. D., & Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the role of a telecommuter's job in their performance: Examining job complexity, problem solving, interdependence, and social support. *Journal of Business and Psychology*. <https://www.doi.org/10.1007/s10869-018-9530-4>
- Greer, T. W., & Payen, S. (2014). Overcoming telework challenges: Outcome successful telework strategies. *Psychologist-Manager Journal*, 17. <https://www.doi.org/10.1037/mgr0000014>
- Hatayama, M., Viollaz, M., & Winkler, H. (2020). Jobs' amenability to working from home: Evidence from Skills Surveys for 53 Countries. World Bank Social Protection and Jobs Global Practice. <https://www.doi.org/10.1596/1813-9450-9241>

- Hosseini, M. H., & Salajqehpour, A. (2014). Designing a model for the feasibility of implementing a teleworking system. *Quarterly Scientific-Research Journal of Human Resources Management in the Oil Industry*, 6(19). (In Persian)
- Illegems, V., & Verbeke, A. (2004). Telework: What does it mean for management? *Elsevier Ltd*, 20. <https://www.doi.org/10.1016/j.lrp.2004.03.004>
- Kuriand, N., & Bailey, D. (1999). The advantages and challenges of working here, there, anywhere, and anytime. *Journal of Flexible Work Practices*, 3(2), 45-58. [https://www.doi.org/10.1016/S0090-2616\(00\)80016-9](https://www.doi.org/10.1016/S0090-2616(00)80016-9)
- Mamdouhi, A. R., Mojtahedzadeh, M., & Alimoradi, M. (2009). Teleworking for a sample of government employees based on organizational characteristics. *Journal of Management and Development Process*, 74, Fall and Winter 1. (In Persian) <https://www.doi.org/20.1001.1.17350719.1389.23.2.1.8>
- Moradi, M., & Hosseini, S. (2019). Challenges of implementing teleworking in Iranian government organizations. *Quarterly Journal of Management Studies (Improvement and Transformation)*, 28(90), 123-150. (In Persian)
- Nemţeanu, M. S., & Dabija, D. C. (2023). Negative impact of telework, job insecurity, and work-life conflict on employee behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4182. <https://www.doi.org/10.3390/ijerph20054182>
- Nilles, J. (1990). The State of California Telecommuting Pilot Project Final Report. JALA Associates, Inc.
- Olson, M. H. (1983). Remote work office: Changing work patterns in space and time. *Communications of the ACM*, 26(3), 182-187. <https://www.doi.org/10.1145/358061.358068>
- O'Neill, T. A., Hambley, L. A., Greidanus, N. S., MacDonnell, R., & Jinkerson, T. (2009). Predicting teleworker success: An examination of personality, motivational, and situational factors. *Journal of Vocational Behavior*.
- Pérez Pérez, M., Martínez Sánchez, A. M., & de Luis Carnicer, M. P. (2002). Benefits and barriers of telework: Perception differences of human resources managers according to company's operations strategy. *Technovation*, 22(12), 775-783. [https://www.doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00069-4](https://www.doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00069-4)
- Raghuram, S., Garud, R., Wiesenfeld, B., & Gupta, V. (2001). Factors contributing to virtual work adjustment. *Journal of Management*, 27(3), 383-405. <https://www.doi.org/10.1177/014920630102700309>
- Rhoades, A. (2021). The future of remote work: Opportunities for rural communities. *Journal of Rural Studies*, 40, 123-135.
- San Mateo County Human Resources Department. (2023). Telework Guide - San Mateo County, California. SMC-TeleWork-Guide (1).

- Schulze, J., Krumm, S., Eid, M., Müller, H., & Göritz, A. S. (2024). The relationship between telework and job characteristics: A latent change score analysis during the COVID-19 pandemic. *Applied Psychology*, 73(1), 3-33. <https://www.doi.org/10.1111/apps.12461>.
- Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernandez-Macias, E., & Bisello, M. (2020). Teleworkability and the COVID-19 crisis: A new digital divide? (JRC and Eurofound, European Commission).
- Staples, D. S., Hulland, J. S., & Higgins, C. A. (2006). A self-efficacy theory explanation for the management of remote workers in virtual organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*. <https://www.doi.org/10.1111/j.1083-6101.1998.tb00085.x>.
- The US Office of Personnel Management(OPM).(2021). Assessing Job Tasks. <https://www.telework.gov/federal-community/telework-managers/assessing-job-tasks>.
- Urbaniec, M., Małkowska, A., & Włodarkiewicz-Klimek, H. (2022). The impact of technological developments on remote working.
- Vayre, M., Morin, M.-C., Cros, F., Maillot, S., & Odin, N. (2022). Benefits and risks of teleworking from home: The teleworkers' point of view. *Information*, 13(11), 545. <https://www.doi.org/10.3390/info13110545>.
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parke, S. (2020). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. <https://www.doi.org/10.1111/apps.12290>

نحوه ارجاع به مقاله:

علوی، زهرا؛ طاهرپور کلانتری، حبیب‌اله؛ رازنهان، فیروز، و خادمی، مهدی (۱۴۰۴). مدل امکان‌سنجی شغلی دور کاری مشاغل عمومی. *نشریه خرد/بند مدیریت و توسعه*، ۳۸(۱)، ۳۵-۶۱.

Alavi, Z., Taherpour kalantari, H., Raznehan, F. & Khademi, M. (2025). Teleworking Feasibility Model For Public Jobs. *Management and Development Process*, 38(1). 35-62.

DOI: [10.52547/jmdp.38.1.35](https://doi.org/10.52547/jmdp.38.1.35)

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.

