

ارزیابی راهبردی الگوی دورکاری کارکنان

حمید رامین مهر*، محبوبه ادراکی**، سیده سمانه توکلی***، میترا امجدی کیوی****

چکیده

هدف این مقاله ارزیابی وضعیت و راهبرد الگوی دورکاری کارکنان دستگاه‌های دولتی است. به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، تعداد ۱۱۰ پرسشنامه درخصوص عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری از ستاد وزارت بازرگانی و سازمان بازرگانی استان تهران گردآوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براساس مدل تحقیق عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری در هفت دسته: نگرش کارکنان، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری، ماهیت کار، طراحی سازمان، دغدغه‌های اجتماعی و محیطی، افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار، آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری دسته‌بندی و با استفاده از آزمون همبستگی - تحلیل رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصله نشان داد نگرش کارکنان، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری نسبت به دورکاری، دغدغه‌های اجتماعی و محیطی، افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار و آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری بر پذیرش دورکاری تأثیر مثبت و معناداری دارد. اما ماهیت کار و طراحی سازمان بر پذیرش دورکاری تأثیر معناداری ندارد.

کلیدواژه‌ها: دورکاری؛ کارمند دورکار؛ پذیرش دورکاری؛ وزارت بازرگانی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۰۵

* دانشجوی دکتری، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: H.raminmehr@gmail.com

** رئیس گروه بهره‌وری وزارت بازرگانی.

*** کارشناس بهره‌وری وزارت بازرگانی.

**** کارشناس ارشد.

۱. مقدمه

تغییرات کنونی در زمینه‌های مختلف، نوع تعاملات انسان‌ها را به شکلی متفاوت از گذشته تبدیل کرده است. در شیوه‌های کاری معمول، افراد اجبار دارند تا در ساعتی مشخص به محل کار فیزیکی معینی بروند و با رعایت زمان‌بندی نشان دهند که چه کاری انجام می‌دهند. این درحالی‌است که در روش "کار از راه دور" به فرد اجازه داده می‌شود که در هر ساعت از شبانه‌روز در ساعات غیرمتوالی، کار خود را انجام دهد. این روش انجام کار از نظر بهره‌وری، موقعیت بهتری را فراهم می‌کند.

کار از راه دور، نخستین بار در سال ۱۹۷۳ در جریان یک پروژه کنترل آلودگی هوا در ایالت کالیفرنیا در آمریکا مطرح شده است. "جک نایلز" از دانشمندان ساخت موشک، نخستین کسی بود که به‌طور رسمی در مورد "کار از راه دور" تحقیق کرد و از همان زمان در آمریکا نسبت به وضع قواعد و قوانین آن اقدام گردید. آن زمان کار از راه دور فقط در حیطه امور وظایف مشاوره‌ای مطرح بود و از جمله مهم‌ترین ابزارهای آن در آن زمان فقط می‌توان به تلفن، پست و تلکس اشاره کرد. دورکاری نوعی شیوه انجام کار است که کارکنان بدون حضور در محل کار، به انجام کارهای روزمره اداری خود در هر ساعت از شبانه‌روز می‌پردازند.

در دنیا، دورکاری از سال‌های بسیار دور انجام می‌شده و به‌صورت قانونی جدی در آمده است. تعداد کارکنان دورکار و تمایل به پذیرش دورکاری نیز رو به افزایش است. در کشور ایران نیز، آیین‌نامه دورکاری^۲ (کار در خانه) کارمندان دولت در آخر خرداد ماه سال ۱۳۸۹ توسط هیأت محترم وزیران با هدف افزایش بهره‌وری، انعطاف کاری و کاهش حجم رفت‌وآمد کارمندان و اثرات جانبی آن مصوب و ابلاغ شد و کلیه دستگاه‌های دولتی مجاز به دورکاری بخشی از فعالیت‌های خود شدند. در این بین استخراج عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری از دیدگاه کارکنان می‌تواند نقش مهمی در ایجاد مقدمات لازم و اجرای موفقیت‌آمیز این طرح در کشور داشته باشد. بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه مدل عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری از دیدگاه کارکنان وزارت بازرگانی می‌باشد.

1. Telecommuting

2. Teleworking

۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

تعاریف دورکاری. دورکاری تعاریف مختلفی دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- استفاده از رایانه و ارتباطات راه دور به منظور تغییر موقعیت جغرافیایی محل کار و انجام وظایف شغلی (کمسیون اروپایی کار از راه دور) [۲].

- نیلز دورکاری را به کارگیری کامل و یا نسبی فناوری‌های اطلاعات به کمک رایانه به منظور انجام کار از راه دور تعریف می‌کند.

- "انجمن بین‌المللی کار از راه دور" کار از راه دور را این‌گونه تعریف می‌کند: "به‌طور کلی کار از راه دور 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" [۶].

باتوجه به تعاریف مختلف دورکاری می‌توان به دو نکته مهم در این تعاریف اشاره کرد:

- تاکید بر محل کار دورکاران

- تاکید بر به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات [۳].

باتوجه به تعاریف ذکر شده دورکاری را می‌توان از دو بعد تقسیم‌بندی کرد:

- بر اساس محل کار دورکاران

- بر اساس زمان دورکاری

پنج شیوه اصلی استفاده از دورکاری عبارت‌اند از:

ترکیبات خانه - اداره^۳، ادارات اقماری (تابعه)^۴، مراکز محلی^۵، دورکاری در خانه^۶، کار در مسافرت (سیار)^۷.

1. ITAC

2. ICT

3. Hoffice

4. Satellite branch office

5. Telecentres

6. Home based telework

7. Mobile telework

از دیدگاه زمانی نیز می‌توان دورکاری را به دو دسته تقسیم کرد:

۱. دورکاری تمام‌وقت:

در این نوع دورکاری، کارکنان کل زمان کاری خود را در محلی خارج از محل کار به فعالیت مشغول می‌باشند.

۲. دورکاری پاره‌وقت

در این نوع دورکاری، کارکنان بخشی از زمان کاری خود را در محلی خارج از محل کار به فعالیت مشغول می‌باشند.

روند دورکاری در کشورهای مختلف

روند دورکاری در اروپا. در اروپا در ۱۶ ژوئیه ۲۰۰۲ موافقتنامهٔ چارچوب اروپا^۱ بر اجرای دورکاری به امضاء رسید. در سال ۲۰۰۰ نسبت میانگین کارکنان دورکار حدود ۵/۳٪ در ۱۵ عضو قدیمی اتحادیهٔ اروپا و ۴/۲٪ در سایر کشورهای کاندید بوده است. در سال ۲۰۰۵ نسبت کلی به ۷٪ در کل ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا افزایش یافته است [۱۵].

روند دورکاری در ایالت متحده آمریکا. تعداد کل دورکاران از ۹۴/۶۴۳ نفر در سال ۲۰۰۷ به ۱۰۲/۹۰۰ در سال ۲۰۰۸ افزایش یافته است (افزایش ۸/۷۲٪).

۲-درصد کارکنان دورکار به کل کارکنان از ۵/۱۲٪ به ۵/۲۴٪ افزایش یافته است [۱۴، ۱۳].

روند دورکاری در آسیا (ژاپن). براساس آمار انجمن ادارات سایر در سال ۲۰۰۳ تنها ۹۰۰/۰۰۰ دورکار در ژاپن وجود داشته است و این تعداد نیز شامل کارکنانی است که یکباردر ماه و یا کمتر دورکار می‌باشند [۶].

مقایسهٔ روند اجرای دورکاری در آمریکا، ژاپن و اروپا. اجرای دورکاری در ژاپن در ابتدا در بخش خصوصی اجرا شده است. در آمریکا دولت راساً نقش رهبر را در به‌کارگیری و اجرای دورکاری به عهده داشته است. در اتحادیهٔ اروپا نقش دولت به بیان برخی تعهدات و مقررات برای کاهش موانع دورکاری محدود می‌باشد.

همچنین موانع فرهنگی و سازمانی در اتحادیه اروپا، ژاپن و آمریکا متفاوت می‌باشد. در آمریکا مهم‌ترین مانع، ترس مدیران برای از دست دادن کنترل بر روی کارکنان و به‌خصوص بر روی کاراست. در ژاپن دیگر عوامل سازمانی سرعت اجرای دورکاری را کند کرده است. در ژاپن تعریف رسمی شغل و ارزیابی عملکرد منظم وجود نداشت و بنابراین مدیریت دورکاران بسیار سخت بود. فرهنگ کار گروهی در ژاپن قوی می‌باشد و منافع گروهی بر منافع فردی ارجح می‌باشد. این درحالی است که دورکاری را به‌عنوان مزیت فقط برای افراد می‌دانند. در ژاپن تعاملات رو در رو ارزش خیلی زیادی دارند و همچنین ویژگی‌های استقلال و ابتکار عمل که دو ویژگی مهم دورکاران موفق می‌باشد در ژاپن خیلی ویژگی ارزشمندی نیست [۸].

چارچوب مفهومی و ارائه مدل تحقیق. سازمان‌ها بیشترین تأثیر را زمانی به‌دست می‌آورند که دورکاری را به‌عنوان یک دارایی رقابتی و یا منبعی برای کسب مزیت رقابتی، به‌ویژه دارایی مبتنی بر منابع انسانی به‌جای سازوکاری برای صرفه‌جویی در هزینه، در نظر می‌گیرند. به‌عنوان مثال، استفاده از دورکاری سازمان را نسبت به گسترش سرمایه‌های انسانی در زمان‌های مختلف توانا می‌سازد. در نتیجه، یک تیم به‌معنای واقعی کلمه می‌تواند از طریق ارسال کار در زمان‌های مختلف ۲۴ ساعته، روی یک پروژه فعالیت نماید. همچنین دورکاری به مدیران منابع انسانی اجازه می‌دهد تا در تأمین بهترین افراد بااستعداد - اغلب از سراسر جهان انعطاف‌پذیری داشته باشند [۱۱].

دیدگاه‌ها و دسته‌بندی‌های عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری در جدول شماره ۱ خلاصه شده است:

جدول شماره ۱. عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری [۳، ۴، ۱۲]

محققان	عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری
کرلند و کوپر (۲۰۰۲)	کاهش تردد به محل کار کاهش استرس تعادل بین کار و مسئولیت‌های خانواده کار کردن در محیط آرام تمرکز بهتر بر روی کار
کرلند و بیلی (۱۹۹۹)	افزایش بهره‌وری، افزایش روحیه
گری (۱۹۹۳)	افزایش بهره‌وری، کاهش استرس
لاپتن و هینس (۲۰۰۰)	تغییر در نگرش مدیران صرفه جویی در هزینه‌ها درخواست کارکنان بهبود تکنولوژی
پرز پرز، جیمنز و کارنایسر (۲۰۰۵)	تعهد منابع انسانی، مزایای اجتماعی منابع انسانی، کارکنان اصلی، جابجایی کارکنان
مانوتلا، سنچز و کارنایسر	منابع انسانی، منابع سازمانی، منابع فن‌آوری
من (۲۰۰۰)	افزایش بهره‌وری بهبود نگهداشت کارکنان افزایش انگیزه ایجاد فرصت استخدام کاهش تردد آزادی و انعطاف بیشتر محیط کاری بهتر افزایش تمرکز بر روی کار آزادی در پوشیدن لباس‌های راحت
مایلز، تیونگ و تربان (۱۹۹۶)	فردی: آزادی فردی، استقلال، انعطاف‌پذیری، کاهش تضاد در محیط کار، افزایش بهره‌وری فردی، کاهش تردد، افزایش تمرکز (کار کردن با مزاحمت کمتر)، استفاده از لباس‌های غیررسمی، صرفه-جویی در هزینه‌های غذا، پوشاک و تردد، رضایت شغلی سازمانی: به‌کارگیری نیروهای متخصص، صرفه جویی در فضای اداری، کاهش جابجایی و غیبت، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌های کار
	اجتماعی: کاهش آلودگی، کاهش مصرف سوخت، قابلیت به‌کارگیری افراد معلول، حفظ انرژی، کاهش ترافیک در ساعات اوج ترافیک و تقاضای حمل و نقل، حل مشکل کاهش جمعیت روستایی

- بر اساس مدل به کار گرفته شده در این تحقیق [۱۰]، عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری عبارت‌اند از:
- نگرش کارکنان
 - زیرساخت‌های اجرای دورکاری
 - ماهیت کار
 - طراحی سازمان
 - دغدغه‌ها و مشکلات اجتماعی و محیطی
 - افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار
 - آگاهی از مزایای دورکاری

نگرش کارکنان. محققان سال‌هاست که تأثیرات نگرش بر روی رفتار را مورد بررسی قرار داده‌اند. نگرش میزان ارزیابی مطلوب یا نامطلوب فرد نسبت به یک رفتار می‌باشد. شواهد عمده‌ای نشان می‌دهد که حیاتی‌ترین باوری که نگرش یک فرد را نسبت به پذیرش یک فناوری جدید در محل کار تشکیل می‌دهد، درک فرد از میزان سودمندی آن فناوری است. شواهد تجربی نشان می‌دهد که در محل کار نگرش نسبت به یک فناوری کاملاً بستگی به قابلیت استفاده آن دارد.

بنابراین نگرش نسبت به رفتار عبارت‌است از ارزیابی کاربران از مزایا و مضرات به کارگیری یک فناوری جدید. تحلیل مزایا و مضرات را می‌توان از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد، به‌عنوان مثال می‌توان تأثیر دورکاری را از دیدگاه هزینه‌های اداری، تأثیرات بازار کار، تأثیرات اجتماعی و سبک زندگی، تأثیرات بر روی شرایط کار، تأثیرات بهره‌وری مورد توجه قرار داد. همچنین می‌توان مزایا و مضرات دورکاری را از لحاظ مضمولین مزایا و مضرات دسته‌بندی کرد:

مزایا و مضرات دورکاری برای افراد و سازمان در زیر توضیح داده شده است:

مزایای فردی

- کاهش زمان تردد و استفاده مؤثرتر از زمان کاری
- انعطاف در ساعات کار
- تعادل بین کار و خانواده
- کاهش استرس

مضرات فردی

- انزوای کارکنان
- کاهش فرصت‌های ارتقاء شغلی
- کاهش کار گروهی و تعاملات اجتماعی کارکنان

مزایای سازمانی

- کاهش هزینه‌های ثابت سازمانی
- افزایش بهره‌وری
- کاهش غیبت و هزینه‌های آن برای سازمان

مضرات سازمانی

- کاهش تعهد و تعلق به سازمان
 - مشکل نظارت بر خروجی‌ها
- بنابراین فرضیه اول تحقیق به صورت زیر می‌باشد:
- فرضیه اول: نگرش کارکنان نسبت به دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی آنان مؤثر است.

زیرساخت‌های اجرای دورکاری. فراهم بودن زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به مفهوم وجود منابع فناوری، تجهیزات و زیرساخت‌های لازم برای آغاز یک رفتار می‌باشد. هر چه زیرساخت‌های فناوری پشتیبان بیشتری فراهم باشد، پذیرش آن تکنولوژی نیز میسرتر می‌باشد. دسترسی به منابع و زیرساخت‌ها از رویکرد پذیرش دورکاری، میزان دستیابی کارکنان به اینترنت، فکس، تلفن، ایمیل و سایر تسهیل‌کننده‌ها می‌باشد.

بنابراین فرضیه دوم تحقیق به صورت زیر می‌باشد:

فرضیه دوم: تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

ماهیت کار. ماهیت شغل میزان نظارت مورد نیاز از دیدگاه مدیریت می‌باشد. زمانی که شغل نیاز به نظارت مستقیم داشته باشد، سازمان‌ها تمایلی به دورکار شدن متصدی آن شغل ندارند. بنابراین بین ماهیت شغل و پذیرش دورکاری رابطه معکوسی وجود دارد.

بنابراین فرضیه سوم تحقیق به صورت زیر می باشد:
فرضیه سوم: ماهیت کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

طراحی سازمان. طراحی سازمان بدین معنی است که آیا سازمان کاملاً ساختار یافته است و یا امکان نوآوری در آن وجود دارد. سازمان هایی که میزان ساختار یافتگی در آن ها پایین می باشد، انعطاف پذیرتر بوده و تمایل به پذیرش دورکاری در آن ها بیشتر است. در این گونه سازمان ها کارکنان حق نظر دادن و تصمیم گیری در خصوص نحوه اجرای وظیفه را دارند. براساس یافته های بسیاری از تحقیقات میزان نوآوری یک عامل مهم در پذیرش و به کارگیری یک تکنولوژی می باشد.

بنابراین فرضیه چهارم تحقیق به صورت زیر می باشد:
فرضیه چهارم: طراحی سازمان بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

دغدغه ها و مشکلات اجتماعی و محیطی. مشکلات محیطی شامل عواملی مانند میزان آلودگی هوا و ترافیک می شوند که بر روی پذیرش دورکاری مؤثر می باشند.
افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار
- به کارگیری کارکنان از نقاط مختلف
- امکان به کارگیری نیروهای معلول
- افزایش اشتغال

بنابراین فرضیه پنجم تحقیق به صورت زیر می باشد:
فرضیه پنجم: دغدغه های اجتماعی و محیطی بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

آگاهی از مزایای دورکاری. تورناتسکی و کلاین در سال ۱۹۸۲ گزارش کردند که مزایای نسبی یک عامل مهم در پذیرش هر نوآوری جدیدی می باشد. اگر دورکاری مزایایی را برای کارکنان به همراه داشته باشد مورد پذیرش آن ها قرار می گیرد و از طرف دیگر، سازمان هایی که دورکاری را به عنوان یک مزیت بپذیرند، تمایل بیشتری به پذیرش این شیوه کاری دارند [۱۰].

بنابراین فرضیه ششم تحقیق به صورت زیر می‌باشد:
فرضیه ششم: افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

فضای مورد نیاز برای کار در خانه. نیاز به فضای اضافی در خانه یک عامل اساسی در تصمیم‌گیری برای کار در خانه است. در آمریکا دورکاران نسبت به سایر کارکنان خانه‌های بزرگتری دارند. نیاز به فضا با توجه به فضاهای کوچک زندگی، مانعی برای انجام کار خانگی هستند. از سوی دیگر، در حال حاضر کسانی که در خانه‌های بزرگ‌تر زندگی می‌کنند با احتمال بیشتری می‌توانند این کار خانگی را انجام دهند [۵].

بنابراین فرضیه هفتم تحقیق به صورت زیر می‌باشد:
فرضیه هفتم: آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی آنان مؤثر است. مدل مفهومی تحقیق برگرفته از ادبیات پژوهش در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

۳. روش‌شناسی تحقیق

از آنجا که هدف پژوهش تعیین روابط علی عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری در حوزه ستادی وزارت بازرگانی و سازمان بازرگانی استان تهران را دنبال می‌کند، تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌های توصیفی و از نوع توصیفی - همبستگی (تحلیل رگرسیون) می‌باشد. در این تحقیق، داده‌های مورد نیاز از طریق، منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی و پرسشنامه به دست آمده است. پرسشنامه تحقیق مبتنی بر ادبیات پژوهش با ۳۱ سوال مرتبط با موضوع و اهداف پژوهش و منابع معتبر در مقیاس لیکرت با ۵ گزینه تنظیم گردید و مورد استفاده قرار گرفت.

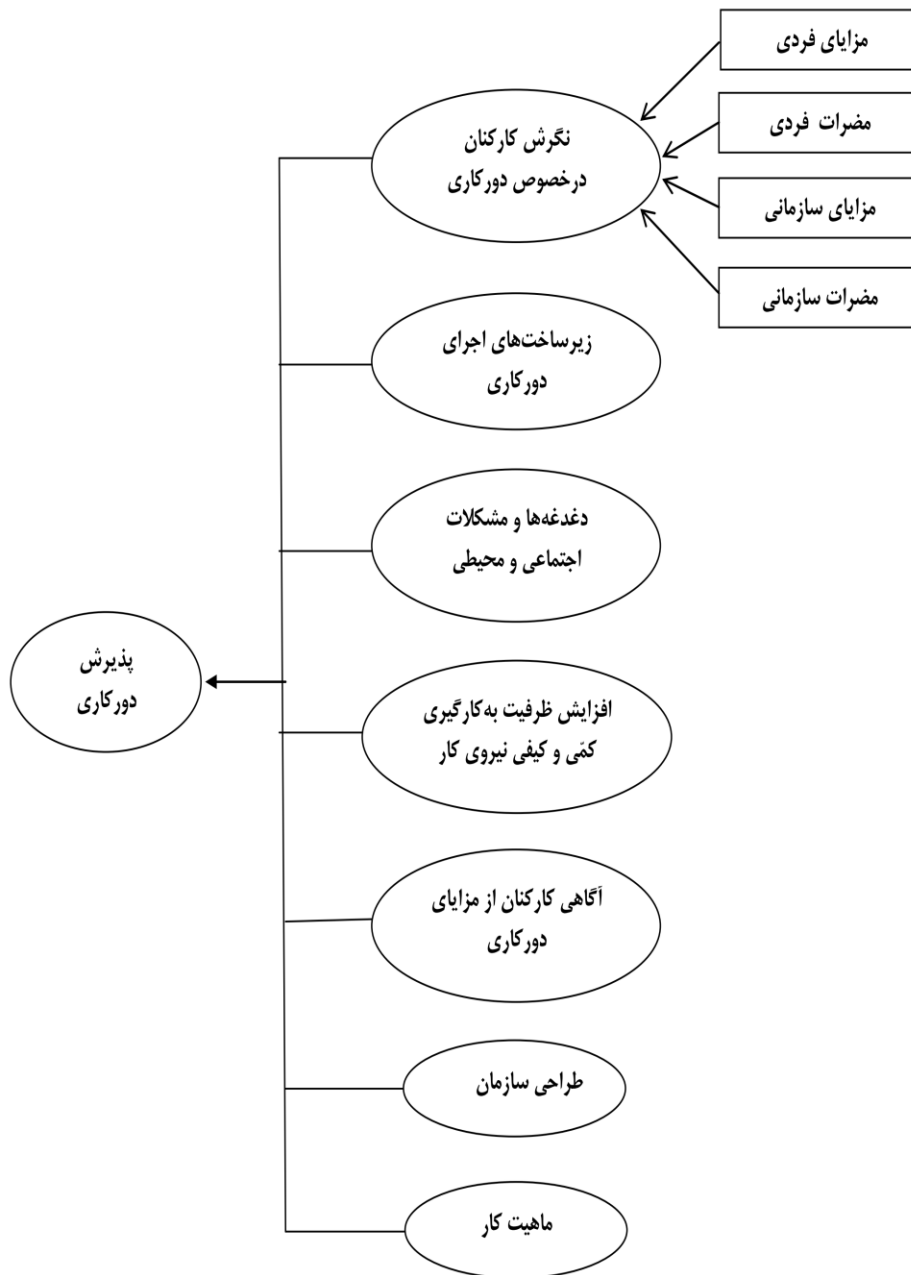
جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه کارشناسان و مدیران حوزه ستادی وزارت بازرگانی (شامل ۷۰۳ نفر) و سازمان بازرگانی استان تهران (شامل ۳۷۸ نفر) می‌باشند. تعداد کل جامعه آماری برابر با ۱۰۸۱ نفر می‌باشد که بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران و واریانس و انحراف معیار به دست آمده از پیش‌آزمون انجام شده براساس نمونه ۳۰ نفری، حجم نمونه ۱۱۰ نفر به دست آمده است.

برای افزایش روایی محتوایی پرسشنامه از مطالعه تحقیقات مشابه، کتب، مقالات و مجلات تخصصی درباره دورکاری و اتکا به مبانی نظری موضوع تحقیق استفاده شده است. همچنین به منظور سنجش روایی سوالات پرسشنامه از روایی عاملی نیز استفاده گردید. روایی عاملی صورتی از اعتبار سازه است که از طریق تحلیل عاملی به دست می آید (بازرگان، ۱۳۸۱).

در تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای مستقل (نگرش کارکنان نسبت به دورکاری، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری و...) و متغیر وابسته (پذیرش دورکاری) مقدار KMO، بترتیب برابر ۰/۸۵، ۰/۸۳ به دست آمد که این امر بیانگر کفایت نمونه‌گیری برای متغیرهای تحقیق است. همچنین از آنجا که ضریب معناداری آزمون بارتلت^۱ برابر صفر بود (کوچکتر از ۰/۰۵) تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار، مناسب تشخیص داده شد. همچنین پس از اینکه مدل فرضی تحقیق تأیید شد، برای صحت مدل‌های اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید که نتایج نشان داد تمام بارهای عاملی^۲ بالای ۰/۵ بوده که بیانگر روایی همگرا می‌باشد.

برای سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. تعداد ۳۰ پرسشنامه در بین ۳۰ نفر توزیع گردید که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده از طریق نرم‌افزار SPSS، $\alpha = 0/90$ ، به دست آمد. بنابراین می‌توان گفت پرسشنامه یادشده از پایایی کافی برخوردار می‌باشد، به این معنی که پاسخ‌های داده شده ناشی از شانس و تصادف نبوده، بلکه به خاطر اثر متغیری می‌باشد که مورد آزمون قرار گرفته است.

1. Bartlett
2. Factor Loading



شکل شماره ۱. مدل مفهومی تحقیق [۱۰]

۴. تحلیل یافته‌ها

به‌منظور آزمون فرضیات تحقیق از روش همبستگی استفاده شده است. باتوجه به اینکه طیف به‌کار گرفته‌شده برای سنجش متغیرها طیف لیکرت بوده است و باتوجه به اینکه لیکرت طیف رتبه‌ای می‌باشد، از ضریب همبستگی اسپیرمن برای آزمون فرضیات و بررسی رابطه بین متغیرهای وابسته و مستقل استفاده شده است. همچنین برای بررسی تغییرات متغیر پذیرش دورکاری و نیز پیش‌بینی میزان این متغیر به انجام تحلیل رگرسیون پرداخته شده است.

فرضیه اول: نگرش کارکنان نسبت به دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی آنان مؤثر است. به‌منظور بررسی تأثیر نگرش کارکنان نسبت به دورکاری بر پذیرش دورکاری از سوی آنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین نگرش کارکنان نسبت به دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی آنان ضریب همبستگی $r = 0/73$ به‌دست آمده است که باتوجه به ضریب به‌دست آمده و جدول معنی‌دار بودن r مشخص می‌گردد بین نگرش کارکنان نسبت به دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی آنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۲. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه اول

سطح معناداری	R	فرضیه اول
۰/۰۰۰	۰/۷۳	۱

جدول ۳. خلاصه نتایج رگرسیون فرضیه اول

سطح معناداری	t	Beta	B	متغیر
۰/۰۰۰	۱۱/۱۸۴	۰/۷۳۳	۰/۷۳۲	نگرش کارکنان نسبت به دورکاری
	۳/۹۱۵	-	۰/۸۱۰	ضریب تعیین

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر نگرش کارکنان نسبت به دورکاری در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. از روی ضریب بتا میزان اثر متغیرها تعیین می‌شود. ضریب بتا نشان می‌دهد سهم نسبی نگرش کارکنان نسبت به دورکاری بر پذیرش دورکاری از سوی آنان برابر ۰/۷۳ می‌باشد.

فرضیه دوم: تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

به منظور بررسی تأثیر تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی آنان ضریب همبستگی $r = 0/31$ به دست آمده است که باتوجه به ضریب به دست آمده و جدول معنی‌دار بودن r مشخص می‌گردد بین تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۴. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه دوم

سطح معناداری	R	فرضیه دوم
۰/۰۰۰	۰/۳۱	۱

جدول ۵. خلاصه رگرسیون فرضیه دوم

متغیر	B	Beta	t	سطح معناداری
تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری	۰/۶۹۶	۰/۳۰۶	۳/۳۳۸	۰/۰۰۱
ضریب تعیین	۰/۵۲۸	-	۰/۶۹۸	

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. از روی Beta میزان اثر متغیرها تعیین می‌شود. Beta نشان می‌دهد سهم نسبی تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان برابر ۰/۳۱ می‌باشد.

فرضیه سوم: ماهیت کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است. به منظور بررسی تأثیر ماهیت کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین ماهیت کار و پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۶. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه سوم

سطح معناداری	R	فرضیه سوم
۰/۵۵۵	-۰/۰۶	۱

جدول ۷. خلاصه رگرسیون فرضیه سوم

متغیر	B	Beta	t	سطح معناداری
ماهیت کار	۰/۰۴۲	۰/۰۴۳	۰/۴۴۳	۰/۶۵۸
ضریب تعیین	۳/۲۰۷	-	۸/۳۰۵	

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر ماهیت کار معنادار نیست. فرضیه چهارم؛ طراحی سازمان بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است. به منظور بررسی تأثیر طراحی سازمان بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین طراحی سازمان و پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود ندارد.

جدول ۸. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه چهارم

سطح معناداری	R	فرضیه چهارم
۰/۸۹۳	۰/۰۱۳	۱

جدول ۹. خلاصه رگرسیون فرضیه چهارم

متغیر	B	Beta	t	سطح معناداری
طراحی سازمان	۰/۰۸۰	۰/۰۶۸	۰/۷۰۵	۰/۴۸۲
ضریب تعیین	۲/۷۰۹	-	۵/۷۰۴	

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر طراحی سازمان معنادار نیست. فرضیه پنجم؛ دغدغه‌های اجتماعی و محیطی بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

به منظور بررسی تأثیر دغدغه‌های اجتماعی و محیطی بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین دغدغه‌های اجتماعی و محیطی و پذیرش دورکاری از سوی آنان ضریب همبستگی $r = 0/57$ به دست آمده است که باتوجه به ضریب به دست آمده و جدول معنی‌دار بودن r مشخص می‌گردد بین دغدغه‌های اجتماعی و محیطی و پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۰. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه پنجم

سطح معناداری	R	فرضیه پنجم
۰/۰۰۰	۰/۵۷	۱

جدول ۱۱. خلاصه رگرسیون فرضیه پنجم

متغیر	B	Beta	t	سطح معناداری
دغدغه‌های اجتماعی و محیطی	۰/۳۷۰	۰/۵۷۴	۷/۲۷۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۱/۶۹۲	-	۸/۵۹۳	

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر دغدغه‌های اجتماعی و محیطی در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. از روی Beta میزان اثر متغیرها تعیین می‌شود. Beta نشان می‌دهد سهم نسبی دغدغه‌های اجتماعی و محیطی بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان برابر ۰/۵۷ می‌باشد.

فرضیه ششم: افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان مؤثر است.

به منظور بررسی تأثیر افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار و پذیرش دورکاری از سوی آنان ضریب همبستگی $r = 0/52$ به دست آمده است که باتوجه به ضریب به دست آمده و جدول معنی‌دار بودن r مشخص می‌گردد بین افزایش ظرفیت به‌کارگیری کمی و کیفی نیروی کار و پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۲. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه ششم

سطح معناداری	R	فرضیه ششم
۰/۰۰۰	۰/۵۲	۱

جدول ۱۳. خلاصه رگرسیون فرضیه ششم

سطح معناداری	t	Beta	B	متغیر
۰/۰۰۰	۶/۳۷۸	۰/۵۲۳	۰/۵۱۹	افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار
	۴/۶۴۴	-	۱/۳۰۴	ضریب تعیین

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. از روی Beta میزان اثر متغیرها تعیین می‌شود. Beta نشان می‌دهد سهم نسبی افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان برابر ۰/۵۲ می‌باشد.

فرضیه هفتم: آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی آنان مؤثر است. به منظور بررسی تأثیر آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری بر روی پذیرش دورکاری از سوی کارکنان، آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون انجام شد و مشخص شد بین آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی آنان ضریب همبستگی $r = 0.40$ به دست آمده است که باتوجه به ضریب به دست آمده و جدول معنی‌دار بودن r مشخص می‌گردد بین آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری و پذیرش دورکاری از سوی آنان در وزارت بازرگانی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۴. آزمون همبستگی اسپیرمن فرضیه هفتم

سطح معناداری	R	فرضیه هفتم
۰/۰۰۰	۰/۴۰	۱

جدول ۱۵. خلاصه رگرسیون فرضیه هفتم

سطح معناداری	t	Beta	B	متغیر
۰/۰۰۰	۴/۵۷۲	۰/۴۰	۰/۴۴۰	آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری
	۳/۰۵۵	-	۱/۲۳	ضریب تعیین

در جدول؛ B، Beta، مقدار t و سطح معناداری نشان می‌دهد که متغیر آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار است. از روی Beta میزان اثر متغیرها تعیین می‌شود. Beta نشان می‌دهد سهم نسبی آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان برابر ۰/۴۰ می‌باشد.

اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان. این اولویت‌بندی براساس ضرایب تعیین انجام و در سطح معناداری به ترتیب مهم‌ترین عوامل مرتب و ارائه شده است.

جدول ۱۶. اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری براساس ضرایب تعیین

ردیف	عوامل	ضریب تعیین
۱	نگرش کارکنان در زمینه دورکاری	۰/۷۳
۲	دغدغه‌های اجتماعی و محیطی	۰/۵۷
۳	افزایش ظرفیت کمی و کیفی به کارگیری نیروی کار	۰/۵۲
۴	آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری	۰/۴۰
۵	تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری	۰/۳۱

همان‌طور که در جدول ۱۶ نشان داده شده است، به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان در وزارت بازرگانی نگرش کارکنان نسبت به دورکاری، دغدغه‌های اجتماعی و محیطی، افزایش ظرفیت کمی و کیفی به کارگیری نیروی کار، آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری می‌باشد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

براساس مدل تحقیق عوامل مؤثر بر پذیرش دورکاری در هفت دسته: نگرش کارکنان، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری، ماهیت کار، طراحی سازمان، دغدغه‌های اجتماعی و محیطی، افزایش ظرفیت به کارگیری کمی و کیفی نیروی کار، آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری دسته‌بندی و با استفاده از آزمون همبستگی - تحلیل رگرسیون بررسی شده‌اند که نتایج حاصل نشان می‌دهد: پنج فرضیه از هفت فرضیه پژوهش، مورد تایید قرار گرفته‌اند. لذا اغلب عوامل اشاره شده (نگرش کارکنان در مورد دورکاری، تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری، دغدغه‌های اجتماعی و محیطی،

افزایش ظرفیت‌های کمی و کیفی نیروی کار، آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری) بر پذیرش دورکاری از سوی کارکنان وزارت بازرگانی مؤثر می‌باشند. بنابراین مدیران و مسئولان سازمان در جهت ایجاد پذیرش دورکاری در کارکنان وزارت بازرگانی می‌بایست موارد زیر را مورد توجه قرار دهند:

درخصوص نگرش کارکنان درباره دورکاری. در تحقیق حاضر نگرش کارکنان درخصوص دورکاری به‌عنوان مهم‌ترین عامل پذیرش دورکاری از سوی آنان شناسایی شد، بنابراین مدیران سازمان باید توجه ویژه‌ای به این عامل داشته باشند. از آنجا که نگرش افراد نسبت به دورکاری متفاوت بوده و همه نگرش مناسب برای اجرای دورکاری را ندارد، سازمان‌هایی که تصمیم به اجرای دورکاری می‌گیرند باید میان مشکلات و مزایای دورکاری تعادل برقرار نمایند و پیش از اجرای آن، نگرش‌های کارکنان را در نظر داشته باشند. کارکنان نباید وادار به دورکاری شوند. کارکنان باید از مزایا و همچنین مشکلات دورکاری برای خود، خانواده و سازمان‌هایشان آگاه گردند. چنانچه نگرش اولیه کارکنان به دورکاری منفی بود، ایده خوبی است که موقعیت تجربه کردن دورکاری پاره‌وقت برای آن‌ها فراهم شود. زیرا ممکن است نظر آن‌ها در این خصوص تغییر کند.

درخصوص انزوای اجتماعی کارکنان. اجرای موفقیت‌آمیز دورکاری نیازمند مدیرانی است که انزوای حرفه‌ای و فیزیکی کارکنان را به‌طور مؤثر از طریق ملاقات‌ها و جلسات منظم با همکاران مدیریت کنند. سازمان‌ها باید به‌طور منظم کارکنانی را که کارشان به‌هم مرتبط می‌باشد، کنار هم گرد آورند تا با یکدیگر تعامل رو در رو داشته باشند. ایجاد این تعاملات رو در رو موجب تقویت ارتباطات مجازی می‌گردد و این فرایند برای تیم‌های مجازی دارای اهمیت زیادی می‌باشد. سرپرستان می‌توانند این جلسات را به‌صورت رو در رو یا مجازی برگزار کنند تا کارکنان دستاوردهای خود را بیان کنند و این تصور را که کارکنان در زمانی که مورد دید نمی‌باشند لازم نیست کار کنند از بین می‌رود. یک راهبرد عملیاتی دیگر شامل سیستم ایمیل اینترانت، بیانیه‌ها و رویدادهای اجتماعی می‌باشد.

درخصوص تأمین زیرساخت‌های اجرای دورکاری. به‌منظور اجرای دورکاری ضروری است ابزارهای لازم نیز برای اجرای آن فراهم شود. مدیران باید تضمین کنند که دورکاران حداقل تجهیزات مورد نیاز برای دورکاری را دارند. در این بین فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان مهم‌ترین زیرساخت اجرای دورکاری تلقی می‌گردد. بنابراین ضروری است:

- رایانه و تجهیزات مورد نیاز کارکنان دورکار تأمین گردد.

- از طریق اینترنت پرسرعت و یا اینترنت، امکان دسترسی کارکنان به داده‌های مورد نیاز برای انجام امور محوله فراهم شود.

- تأمین امنیت شبکه در فرآیند دورکاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین ضروری است این مسئله مورد توجه جدی مدیران دفتر فناوری اطلاعات سازمان قرار گیرد.

- مدیران باید تضمین کنند حمایت فنی مقتضی از دورکاران وجود دارد و در صورت بروز مشکلات فنی و تجهیزاتی متخصصین برای پاسخگویی در دسترس می‌باشند.

علاوه بر این مدیران باید به دورکاران در هماهنگی مسائل کاری - خانوادگی از جمله طرح محیط خانه کمک کنند. به‌عنوان نمونه یکی از مدیرانی که خود دورکار تمام‌وقت بوده و تعدادی از دورکاران تمام‌وقت را مدیریت می‌کرد، شخصاً از فضای کاری کارکنان خود در خانه بازدید به‌عمل آورده و در صورت نیاز آن را بهبود می‌بخشید [۷].

درخصوص آگاهی کارکنان از مزایای دورکاری. همان‌طور که در فصل دوم پژوهش اشاره شد انجام تمام یا بخشی از فعالیت‌های کارکنان از طریق دورکاری می‌تواند مزایایی را برای کارکنان و سازمان به‌همراه داشته باشد که تشریح این موضوع از طریق متولیان این امر می‌تواند زمینه لازم را برای پذیرش دورکاری از سوی کارکنان فراهم نماید.

منابع

۱. سه‌رایی بهمن (۱۳۸۲). دورکاری، مفاهیم و فرایند برنامه‌ریزی.
۲. قلیچ باتمان (۱۳۸۸). دورکاری (کار از راه دور): مزایا و راهکارها.
3. Aboelmagd Mohamad, G., & Elamin Abdallah, M. (2009). Teleworking in UAE: An empirical study of influencing factors, facilitators, and inhibitors. *Journal of Business Science and Applied Management*, 4.
4. Baruch Yehuda, & Joan Yuen Yuk King,(2000). Inclination to opt for teleworking: A comparative analysis of United Kingdom versus Hong Kong employees. *International Journal of Manpower*, 21 (7).
5. Cheuk Fan Ng, (2010). Teleworker's home office: an extension of corporate office?. *Facilities*, 28 (3/4).
6. Higa, K., & Shin, B,(2003), The Telework Experience in Japan. *Communications of the ACM*, 46(9)
7. Kurland Nancy, B., & Bailey Diane, E. (1999). The Advantages and Challenges of Working Here, There, Anywhere, and Anytime. *Organizational Dynamics*.
8. Illegems V., & Verbeke, A. (2003). Moving towards the virtual workplace: managerial and societal perspectives on telework.
9. Illegems V. & Verbeke, A. (2004). Telework: what does it mean for management. *Elsevier Ltd*, 319-334.
10. Oly Ndubisi Nelson, & Kahraman, Cengiz. (2005). Teleworking adoption decision-making processes :Multinational and Malaysian firms comparison. , *The Journal of Enterprise Information Management*, 18, (2), 150-168.
11. Offstein, E. H., Morwick J.M. & Koskinen, L. (2010). Making telework work: leading people and leveraging technology for competitive advantage. *Strategic HR Review*, 9 (2), 32-37.
12. Pérez Pérez, M., Marínez Sánchez, A.M., De Luis Carnicer, M.P., & Vela Jiménez M.J, (2008). Telework adoption, change management, and firm performance. *Journal of Organizational Change Management*, 21(1), 7-31.
13. Status of telework in the federal Government, report to congress, united states office Of personnnel management, august (2009). Telework Call for Data.
14. Status of telework in the federal Government, report to congress, (2008). united states office Of personnnel management, Telework Call for Data.
15. Welz C & Wolf F, (2010). Eurofound, Telework in the European Union. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.