

دانشور

رشتار

مدیریت و پیشرفت

Management and
Achievement

• دریافت مقاله: ۸۶/۱۱/۳۰

• پذیرش مقاله: ۸۸/۴/۲۲

Scientific-Research
Journal of
Shahed University
Eighteenth Year
No. 47-1
Jun.Jul.2011

دوماهنامه علمی - پژوهشی
دانشگاه شاهد
سال هجدهم - دوره جدید
شماره ۱-۴۷
تیر ۱۳۹۰

رهبری در تیمهای مجازی: پژوهشی درباره درجه مجازی بودن و رهبری تحول آفرین (مورد مطالعه: شرکت همکاران سیستم)

نویسندگان: حسن عابد جعفری^۱، لیلی حبیبی^۲، سروش نالچگر^۳ و
نادر سید امیری^{۴*}

۱. استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

۲. دانشجوی دوره دکتری مدیریت دانشگاه تهران

۳. دانشجوی دوره دکتری مدیریت دانشگاه تهران

۴. کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه تهران

* Email: Nadersa@ut.ac.ir

چکیده

تغییرات سریع و روزافزون فناوری منجر به ایجاد پارادایم جدیدی در کارها شده است. در این پارادایم، فعالیت‌های کاری در هر زمان، هر مکان، در فضای واقعی و یا در فضای مجازی قابل انجام و پیگیری می‌باشند. محیط مجازی و فناوری‌های مختلف ارتباطی، زمینه جدیدی را برای رهبری و کار تیمی ایجاد کرده است. می‌توان گفت در این عصر هر مدیر نیاز دارد تا تاثیر شرایط محیط کاری مجازی را بر روی سبک رهبری خویش تحلیل کرده و خود را با آن مطابقت دهد. در این مقاله، پس از مرور ادبیات موضوع و پژوهش‌های گذشته، رابطه بین درجه مجازی بودن و رهبری تحول آفرین مورد بررسی قرار می‌گیرد. یافته‌های این پژوهش حاکی از این است که با افزایش درجه مجازی بودن در تیم‌های کاری، برانگیختن پیروان برای انجام رفتار مناسب، ایجاد اطمینان و گسترش اعتماد و تاکید روی ارزش‌ها پیچیده تر می‌شود. امید است یافته‌های این مطالعه و پیشنهادهای ارائه شده در آن، هم برای پژوهشگران آتی و هم برای رهبرانی که درصدد داشتن تیم‌هایی کارآمد در فضای کار مجازی می‌باشند، مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تیم مجازی، رهبری، رهبری تحول آفرین، رهبری الکترونیکی.

1. Virtual Team
2. leadership
3. Transformational leadership
4. Leadership

۱. مقدمه

جدید "رهبری الکترونیکی"^۱ یا "رهبری مجازی" نامیده می‌شود. که عبارت است از "فرایند نفوذ اجتماعی به‌واسطه فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی، برای ایجاد تغییر در نگرش‌ها، احساسات، تفکر، رفتار و یا عملکرد افراد، گروه‌ها، و یا سازمان‌ها"^(۳).

رهبری تیم مجازی تأثیر چشمگیری بر عملکرد تیم دارد. محققان پیشین نیز مطرح کرده‌اند که از نظر کارمندان، رهبری به عنوان یک فاکتور اساسی موفقیت در تیم‌های دارای پراکندگی جغرافیایی می‌باشد^(۳). از نظر "هامبلی و همکاران او"^(۲۰۰۷) و "کاشیو و همکاران او"^(۲۰۰۳) رهبران نقش مهمی را در کار تیمی اثربخش و همچنین در وضع قوانین اساسی برای اعضای تیم در به‌کارگیری فرایندهای موفقیت تیمی ایفا می‌کنند. همچنین آن‌ها مطرح می‌کنند که چالش‌های رهبری در تیم‌های مجازی بیشتر می‌شود^(۳ و ۴). در این عرصه، هر مدیر باید به تحلیل اثرات شرایط کار مجازی بر سبک‌های رهبری خود پرداخته و در نتیجه خود را با آن تطبیق دهد. این در حالی است که پژوهش‌های کمی در گذشته روی مباحث مجازی بودن و تأثیر آن روی سبک‌های رهبری تمرکز کرده‌اند. نتیجه اینکه نیاز به انجام پژوهش‌هایی می‌باشد که تأثیر درجه مجازی بودن تیم را بر سبک‌های رهبری مورد مطالعه قرار دهد، وجود دارد.

هدف اصلی این مقاله بررسی و تحلیل رابطه بین درجه مجازی بودن تیم‌ها و سبک رهبری تحول‌آفرین و اجزای آن می‌باشد. محققان برای تحقق این هدف اصلی، سؤالات زیر را بررسی کرده‌اند:

- ◀ خصوصیات تیم‌های مجازی چیست و چگونه درجه مجازی بودن آن‌ها را می‌توان سنجید؟
- ◀ رهبری تحول‌آفرین چیست و چگونه می‌توان آن را سنجید؟
- ◀ آیا رابطه‌ای بین درجه مجازی بودن و رهبری تحول‌آفرین وجود دارد؟ مسیر و میزان رابطه چگونه است؟

در ادامه مقاله، بعد از بررسی ادبیات موضوع در حوزه‌های رهبری، تیم مجازی و رهبری و تیم‌های مجازی، به بیان فرضیات پژوهش و چارچوب نظری تحقیق، متدولوژی

تغییرات سریع و روزافزون ناشی از جهانی شدن، نوآوری‌های فناوری، رقابت شدید و رشد دانش تلاطم محیطی فزاینده‌ای را برای سازمان‌های امروزی ایجاد کرده‌است. غیر قابل پیش‌بینی بودن این تغییرات باعث شده‌است که به‌کارگیری تجارب گذشته در برخورد با محیط کسب‌وکار کنونی و برنامه‌ریزی برای کارهای آینده دشوار باشد. در فضای جدید، سازمان‌ها بایستی توانایی پاسخ فوری به تهدیدها و فرصت‌های محیطی ایجاد شده را داشته و با حذف مرزهای درون و بین‌سازمانی (که فعالیت را محدود می‌کند) با چابکی بیشتری عمل کنند. این مرزها ممکن است بین افراد، گروه‌ها، بخش‌ها و سطوح اختیار، فرهنگ‌ها، نواحی جغرافیایی، موقعیت رقبا و هم‌دستان، موقعیت مشتری و کارمند، سازمان‌های خریدار و فروشنده، و کار و خانه وجود داشته‌باشد^(۱). در عرصه کنونی، پیشرفت سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و روند تزايدی تغییر شکل سازمان‌ها، از سنتی به مجازی در امور مختلف مانند تحقیق و توسعه، بازاریابی و فروش و حتی سازمان‌های غیر انتفاعی و ...، دستیابی جهانی و توانایی‌های ارتباطی قابل توجهی را برای سازمان‌ها فراهم می‌کند. به عنوان مثال بیست درصد مدیران آلمانی به صورت دائم و حدود چهل درصد آن‌ها به صورت موقت با تیم‌های مجازی درگیر بوده‌اند. علی‌رغم رشد فزاینده این شکل از سازمان‌ها و کارهای تیمی در خصوص ابعاد مدیریتی، رهبری و مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی و ... آن‌ها اطلاع کمی در دسترس می‌باشد.

می‌توان گفت که تیم‌ها و سازمان‌های مجازی که به‌طور الکترونیکی به هم پیوسته اند نتیجه تلاش در راستای یافتن روش‌های جدید برای مدیریت پارادایم‌های جدید می‌باشد^(۲). به‌طور خلاصه، تیم‌های مجازی نمودی از تلاش سازمان برای افزایش انعطاف‌پذیری و توانایی برای تطابق با شرایط محیطی بسیار متغیر از طریق حذف مرزهایی که آزادی عمل را محدود می‌کنند، می‌باشد. تیم‌های مجازی رایج‌ترین نوع واحد کاری هستند و انتظار می‌رود که نقش فزاینده‌ای را در سازمان‌ها بازی کنند.

محیط مجازی و فناوری‌های متنوع ارتباطی، زمینه جدیدی را برای رهبری ایجاد کرده‌است. رهبری در این فضای

یک محل جغرافیایی) دارد. مرزهای زمانی نیز، بیانگر چرخه حیات و همزمانی^{۱۳} می‌باشد. به علاوه مرزهای ارتباطی اشاره به تفاوت‌ها در شبکه‌های اعضای تیم مجازی است، که ناشی از تعلق آن اعضا به تیم‌ها، بخش‌ها، سازمان‌ها، و خرده گروه‌های فرهنگی می‌باشد (۵).

استفاده از تیم‌های مجازی مزایا و فواید زیادی را برای سازمان‌ها دربردارد. به عبارت دیگر استفاده از فرصتی که پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای سازمان‌ها ایجاد کرده‌است، مزایایی نسبت به روش‌های سنتی تیم‌های کاری دارد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. کارآمدترین کارکنان ممکن است در مکان‌های مختلف پراکنده باشند، تیم‌های مجازی، سازمان‌ها را قادر می‌سازند تا بدون توجه به محل جغرافیایی بهترین افراد را استخدام و در اختیار گیرند؛
۲. تیم‌های مجازی از لحاظ زمانی انعطاف‌پذیر هستند. این بدان معنی است که کارکنان ساعات شروع و پایان کار خود را تعیین می‌کنند، در نتیجه می‌توانند برنامه زمانی کار خود را با نیازهای شخصی و الزامات شغلی تطبیق دهند. در نتیجه این امر از مشکلات غیبت و تأخیر کارکنان می‌کاهد؛
۳. تیم‌های مجازی امکان چند شغلی بودن را برای کارکنان فراهم می‌کنند. به دلیل عدم محدودیت‌های زمانی و جغرافیایی کارکنان می‌توانند هم‌زمان عضو چندین تیم مجازی که در زمینه‌های مختلف انجام وظیفه می‌کنند، باشند. همچنین این موضوع به انعطاف‌پذیری شخصیتی کارکنان کمک می‌کند؛
۴. تیم‌های مجازی انعطاف‌پذیری را برای سازمان به وجود می‌آورند و واضح است که یک سازمان منعطف در بازار از توان رقابتی بیشتری برخوردار خواهد شد؛
۵. به کارگیری تیم‌های مجازی در سازمان موجب صرفه‌جویی در هزینه‌های مسافرت و هزینه‌های بالای ارتباطات به روش سنتی مثل کاغذبازی و افزایش ساعت کاری از ۸ ساعت به ۲۴ ساعت (به دلیل عدم محدودیت‌های زمانی) و افزایش بهره‌وری می‌شود؛

تحقیق پرداخته می‌شود، سپس در بخش بعدی نتایج پژوهش ارائه می‌شود و در نهایت مقاله با ذکر نتایج و ارائه پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده پایان می‌یابد.

۲. مروری بر ادبیات

۲-۱- تیم‌های مجازی

تعاریف زیادی از تیم‌های مجازی وجود دارد (۱). بررسی تعاریف مختلف نشان می‌دهد که با اندکی تغییر، هم‌پوشانی قابل ملاحظه‌ای در تعریف اصلی به وجود می‌آید (۵). در این تحقیق، تعریف ارائه شده به وسیله "مارتینز و همکاران"^۱ (۲۰۰۴) که تلفیقی از تعاریف قبلی و تعاریف جدیدتر می‌باشد، به عنوان تعریف مفهومی اصلی ارائه شده است. لازم به یادآوری است که این محققان تیم مجازی را به عنوان تیمی که اعضای آن فناوری را به میزان مختلف برای فعالیت و برقراری ارتباط در ورای مرزهای مکانی^۲، زمانی^۳ و ارتباطی^۴ برای انجام وظایف مرتبط به هم تعریف می‌کنند (۵).

این تعریف اشاره به این نکته دارد که تیم‌ها، متشکل از دو یا چند فرد می‌باشند و می‌توانند طیف وسیعی از فناوری‌ها را برای تکمیل یا جایگزینی تعاملات رودررو استفاده کنند. این فناوری‌ها از لحاظ میزان غنای رسانه‌ها^۵ به عنوان کانال‌های ارتباطی و در میزانی که آن‌ها در ایجاد همکاری هم‌زمان^۶ توانمند باشند، متفاوت‌اند. از جمله رایج‌ترین ابزارهای استفاده شده در این تیم‌ها پست الکترونیک، تلفن، پست صوتی^۷، شبکه‌های داخلی شرکت^۸، تله کنفرانس^۹، ویدئو کنفرانس^{۱۰}، شبکه‌های شخصی مجازی^{۱۱}، سایت‌های همکاری مبتنی بر اینترنت^{۱۲} می‌باشند (۱). مرزهای مکانی اشاره به هرگونه پراکندگی فیزیکی اعضای تیم (مانند محل‌های جغرافیایی متفاوت یا مکان‌های کاری متفاوت در

1. Martins et al (2004)
2. Locational
3. Temporal
4. Relational
5. Media Richness
6. Synchronous Collaboration
7. Voice Mail
8. Intranet
9. Teleconferencing
10. Videoconferencing
11. Virtual private networks (VPNs)
12. Internet-based collaboration websites

مدنظر قرار گیرند. همچنین ارتباطات به عنوان یک ابزار به طور مستقیم بر ابعاد اجتماعی تیم و همچنین عملکرد تیم اثر داشته و رضایت از تیم را به‌طور مثبت تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۰).

۲-۱-۱- درجه مجازی بودن تیم‌ها

بر اساس گفته‌های مارتینز و همکاران (۵) پژوهشگرها، دیگر تیم‌های مجازی را به عنوان نقطه مقابل تیم‌های سنتی^۶ (تیم‌هایی که در آن‌ها، روابط رودررو می‌باشد) در نظر نمی‌گیرند؛ بلکه "درجه مجازی بودن"^۷ را به عنوان ویژگی بالقوه همه تیم‌ها در نظر می‌گیرند. به عبارتی برای همه تیم‌ها، متغیری تحت عنوان درجه مجازی بودن تعریف می‌کنند. چالشی که این تعریف به همراه دارد، سنجش درجه مجازی بودن تیم‌ها است.

برای اندازه‌گیری درجه مجازی بودن، تحقیقات مختلفی انجام شده است. برای مثال، "کرکمن و متسو"^۸ (۲۰۰۵) فاکتورهای اساسی که گروه‌ها را به سوی سطوح بالاتر مجازی بودن سوق می‌دادند، شناسایی کرده و مجازیت تیم را به عنوان میزانی که اعضای تیم ابزارهای مجازی را برای هماهنگی و اجرای فرایندهای تیم به‌کار می‌برند، مقدار ارزش اطلاعاتی که از طریق چنین ابزارهایی ایجاد می‌شود و هم‌زمانی تعاملات مجازی اعضای تیم تعریف کرده‌اند (۱۱). "ارلینگ"^۹ (۲۰۰۷) تعریف و ابزار سنجشی از کار مجازی را ارائه داد که می‌تواند کار را در انواعی از مجموعه‌ها زیر نظر بگیرد. او به‌کارگیری تحلیل شبکه اجتماعی را به عنوان ابزاری برای سنجش هدف و میزان کار مجازی پیشنهاد داد (۱۲). "چودوبا و همکاران او"^{۱۰} (۲۰۰۵)، با بررسی ادبیات درجه مجازی بودن، شش عامل گسترده‌تری (پراکندگی جغرافیایی)، اختلاف زمانی، تنوع فرهنگی، کاری، سازمانی و تکنولوژیکی را به عنوان ابعاد مجازی بودن شناسایی کردند. آن‌ها همچنین در یافته‌های تحقیق خود پرسش‌نامه‌ای برای سنجش درجه مجازی بودن تیم‌ها ارائه کردند (۱۳). در این پژوهش، برای سنجش میزان مجازی بودن تیم‌های نمونه آماری؛ یعنی

۶. به دلیل معطف بودن ساعات کاری، در وقت کارکنان صرفه‌جویی شده و در نتیجه کارکنان فرصت بیشتری برای رسیدگی به دیگر امور زندگی و نیازهای شخصی خود خواهند داشت؛

۷. آلودگی هوا در اثر استفاده از تیم‌های مجازی به شدت کاهش خواهد یافت؛

۸. تیم‌های مجازی برای افراد ناتوان و معلول که در محیط کاری سنتی نمی‌توانند کارکنند از طریق تکنولوژی‌های اطلاعاتی و مخابراتی فرصت کار فراهم می‌آورد؛

۹. با بهره‌گیری از تیم‌های مجازی در سازمان، نیاز کمتری به فضای اداری و پارکینگ و زمین وجود دارد؛

۱۰. با استفاده از تیم‌های مجازی هزینه‌های گرمایشی، انرژی و الکتریسته کاهش می‌یابد (۶).

بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که تیم‌های مجازی به‌طور چشمگیری توجه محققان حوزه مدیریت و سازمان را به خود جلب کرده است. برای مثال "شین"^۱ در سال ۲۰۰۵^۲ به بررسی منابع و علل بروز تعارض در تیم‌های مجازی پرداخته و سپس استراتژی‌ها و مکانیزم‌هایی را برای غلبه بر آن‌ها ارائه کرده است (۷). "چن و همکاران او"^۳ در سال ۲۰۰۸^۴ به شناسایی نیازمندی‌ها و ویژگی‌های مدیریت اثربخش منابع در تیم‌های مجازی پروژه اقدام کردند و سپس به ارائه مدلی برای این تیم‌ها پرداختند. سپس آن‌ها از آن مدل استفاده کرده و مدلی را برای ارزیابی سطح اعتماد در این تیم‌ها ارائه کردند (۸). همچنین "لی"^۵ در سال ۲۰۰۸^۶ به بررسی چالش‌های اخلاقیات رهبر الکترونیکی پرداخته و راهکارهایی را برای مقابله با آن چالش‌ها مطرح کرد. در انتها، او به ارائه چهار موضوع برای تحقیقات آتی نیز پرداخت (۹). "لین و همکاران او"^۷ در سال ۲۰۰۸^۸ با انجام فراتحلیل^۹ ادبیات موضوع و همچنین پیمایش، مدلی برای توسعه تیم‌های مجازی اثربخش ارائه کردند. یافته‌های تحقیق آن‌ها حاکی از این است که فاکتورهای اجتماعی در مراحل اولیه فرایند تشکیل تیم باید

6. Traditional
7. Virtualness Degree
8. Kirkman & Matheieu
9. Arling
10. Chudoba

1. Shin
2. Chen et al
3. Lee (2008)
4. Lin et al
5. Meta analysis

"گرینبرگ و بارون"^۹ (۲۰۰۳) رهبری **تحول آفرین** را نوعی رهبری می‌دانند که رهبران از جذبه روحانی^{۱۰} خود برای تحول و احیای سازمان خود استفاده می‌کنند (۲۰). "برنز" از دیدگاه نویسندگان، بهترین تعریف را از رهبری تحول آفرین ارائه کرده‌است. او رهبری **تحول آفرین** را به عنوان فرایندی که در آن رهبران و پیروان همدیگر را به سطوح بالاتری از اخلاق و انگیزش ارتقا می‌دهند تعریف می‌کند. از تعاریف ارائه شده می‌توان نتیجه گرفت که بر خلاف تئوری‌های سنتی رهبری، که عمدتاً متمرکز بر فرایندهای عقلایی هستند، تئوری رهبری **تحول آفرین** بر احساسات و ارزش‌ها تکیه می‌کند (۱۶). بنابراین رهبری **تحول آفرین** در این تلاش است که رهبری را یک فرایند اجتماعی که رهبران، پیروان خود را ترغیب به فداکردن اهداف شخصی در قبال اهداف تیم و سازمان می‌کنند جلوه دهد (۱۸)

رهبری **تحول آفرین** در جستجوی یک حلقه اتصال بین علائق فردی و جمعی است که به زیر دستان اجازه می‌دهد که برای اهداف متعالی تلاش کنند. در نتیجه رهبران **تحول آفرین** قادر به متحدکردن پیروان خود هستند، اما مهمتر اینکه آن‌ها توانایی تغییر اهداف و اعتقادات پیروان را نیز دارند (۲۱) آن‌ها ارزش‌ها و نگرش‌های جاری سازمان‌ها را ایستا نمی‌دانند، بلکه در جستجوی تغییر و تحول آن‌ها می‌باشند، تغییر و تحولی که در راستای اهداف و مأموریت سازمان و متناسب با شرایط محیطی باشد (۲۲).

می‌توان چهار نوع رفتار مرتبط با رهبری **تحول آفرین** را شناسایی کرد:

۱. کاریزما یا جذبه روحانی (که بعدها نفوذآرمانی^{۱۱} نامیده شد)؛
۲. انگیزش الهام‌بخش^{۱۲}؛
۳. تحریک ذهنی^{۱۳} (تحریک فرهیختگی)؛
۴. ملاحظات فردی^{۱۴} (۷ و ۲۳).

شرکت همکاران سیستم از این پرسش‌نامه استفاده شده‌است که در مقیاس شش قسمتی برای نشان‌دادن که چگونه اغلب کارکنان، جنبه‌های انفصال و ناپیوستگی، همچون کار با افراد از گروه‌های کسب‌وکاری متفاوت یا منطقه‌های زمانی یا پیش‌زمینه‌های فرهنگی مختلف را با به‌کارگیری تکنولوژی و مدیا؛ با کارکردن در سایت‌های مختلف و با افراد خارج از شرکت همکاران سیستم تجربه کردند تنظیم شده‌است. این مقیاس متوالی شش‌گانه، گزینه‌هایی مانند "روزانه"^۱، "هفتگی"^۲، "ماهانه"^۳، "سه ماهه"^۴، "سالانه"^۵ و "هرگز"^۶ را شامل می‌شود.

۲-۲- رهبری تحول آفرین

رهبری نیز همان‌گونه که سازمان‌ها وارد عصر دانش‌محوری^۷ شده‌اند، وارد عصر جدیدی شده‌است. رهبر در این عصر باید قادر به الهام‌بخشیدن، ترغیب کردن و متعهدکردن کارکنان در قبال اهداف سازمان باشد (۱۴). این موارد، ویژگی‌های یک رهبر **تحول آفرین است** (۷) که به شدت به وسیله محققان رهبری در سال‌های اخیر مطالعه شده‌است (۱۵). رهبری **تحول آفرین** نخستین بار به وسیله "برنز"^۸ (۱۶) در حیطه علوم سیاسی مطرح شد و بعداً "بس" در سال ۱۹۸۵ وارد حیطه رهبری در سازمان‌ها شد. به زعم آن‌ها رهبری، تحت تأثیر قراردادن دیگران برای کسب هدف مشترک می‌باشد (۱۷)

رهبری **تحول آفرین** فرآیند نفوذ آگاهانه در افراد یا گروه‌ها برای ایجاد تغییر و تحول ناپیوسته در وضع موجود و کارکردهای سازمان به عنوان یک کل می‌باشد. رهبران **تحول آفرین** همواره به عنوان کسانی اطلاق می‌شوند که به پیروان خود الهام داده تا اهداف و ارزش‌هایی را اتخاذ کنند که با ارزش‌هایی آن‌ها سازگار باشند (۱۸). بس، رهبری **تحول آفرین** است که پیروان را ترغیب به انجام کاری فراتر از آنچه به‌طور معمول از او انتظار می‌رود، می‌کند (۱۹).

9. Greenberg and Baron (2003)
 10. Charisma
 11. Idealized influence
 12. Inspirational motivation
 13. Intellectual stimulation
 14. Individual consideration

1. Daily
 2. Weekly
 3. Monthly
 4. Quarterly
 5. Yearly
 6. Never
 7. Knowledge-oriented
 8. Burns

بی‌ت‌اثر می‌باشند (۳). "بس" بیان می‌کند که جوامع جمع‌گرا و سطوح رهبری دو عامل پیش‌بینی‌کننده مهم برای رهبری تحول‌آفرین هستند (۱۹). تحقیقی که به‌وسیله "برسنا" و همکاران در سال ۲۰۰۴ در شرکت مخابراتی و با استفاده از روش‌های کمی و کیفی انجام شد نشان داد که رهبران تحول‌آفرین نسبت به اهداف سازمانی، نگرشی اکتشافی و نوآورانه، و اثربخشی بالایی در فعالیت‌ها دارند (۴۰). به‌طور کلی از نظر تئوری پردازان رهبری تحول‌آفرین این سبک از رهبری اثر گذارتر^۲ و نهایتاً اثربخش‌تر از رهبری تبادل^۳، (فرایند رهبری از طریق نظارت و کنترل کارکنان با استفاده از راهکارهای منطقی و اقتصادی و انگیزاننده‌های خارجی انجام می‌شود و رهبران این سبک عملگرا می‌باشند (۳۹)) اصلاحی^۴ و یا اجتنابی^۵ در ترغیب کارکنان به عملکرد بالاتر هستند (۲۳) و (۲۵) و تحقیقات دهه گذشته نیز این امر را تأیید می‌کنند (۳۱ و ۳۲).

برای سنجش رفتارهای رهبری تحول‌آفرین، ابزارهای مختلفی به‌وسیله محققان ارائه شده‌است. این ابزارها برای مثال عبارت‌اند از: پرسش‌نامه رهبری چندفاکتوری (MLQ)^۶ بوسیله "باس و اولیو"^۷ (۱۹۹۰)، پرسش‌نامه رفتار رهبر (LQB)^۸ به‌وسیله "ساشکین"^۹ (۱۹۹۲)، پرسش‌نامه توصیف رهبر (LQC)^{۱۰} به‌وسیله "کلور و رزنیخ"^{۱۱} (۱۹۸۶)، گزارش رهبری (LR)^{۱۲} به‌وسیله "بورک"^{۱۳} (۱۹۸۸)، پرسش‌نامه "بازخور رهبری" (LFQ)^{۱۴} به‌وسیله "رووش"^{۱۵} (۱۹۹۲)، پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین (TLQ)^{۱۶} به‌وسیله "آلبان-متکالف"^{۱۷} و

2. Proactive
3. Transactional
4. Corrective
5. Avoidant
6. Multifactor leadership questionnaire
7. Bass and Avolio
8. leader behavior questionnaire
9. Sashkin
10. leader description questionnaire
11. Clover and Rosenbach
12. leadership report
13. Burke
14. leadership feedback questionnaire
15. Roush
16. Transformational leadership questionnaire
17. Alban-Metcalf

داشتن یک جذبه روحانی از نگاه پیروان، قدم اساسی در رهبری تحول‌آفرین است (۲۱). بعد جذبه روحانی رهبری تحول‌آفرین شامل فراهم کردن چشم‌انداز^۱ و حس رسالت‌شناختی، القاکردن افتخار و غرور در گروه و کسب احترام و اعتماد می‌باشد. کاریزما جرقه‌ایست که انرژی و تعهد پیروان را برای کسب نتایج فراتر از انتظارات مشتعل می‌کند (۲۴). انگیزش الهام‌بخش مستلزم انتقال اهمیت مأموریت سازمان می‌باشد و رهبر در این راستا باید به پیروان انرژی و توان لازم را بدهد (۲۰ و ۲۱). تحریک فرهیختگی شامل ارتقا ذهنی، عقلانیت، تفکر منطقی، شناخت مشکلات و حل دقیق مسائل می‌شود. رهبری که تحریک فرهیختگی را به‌کار می‌گیرد سعی در نشان‌دادن راه‌های جدید حل مسائل قدیمی، تشویق به باز فرموله کردن مسائل و کنجکاوی ذهنی دارد (۱۶). ملاحظات فردی متمرکز بر توسعه پیروان است که این امر مستلزم توجه به نیازهای کارکنان، نشان‌دادن همدلی و قدردانی، حمایت از ابتکارات و نقطه نظرات آن‌ها می‌باشد. بنابراین با توجه به تعاریف ارائه‌شده از ابعاد رهبری تحول‌آفرین می‌توان ابراز داشت که این سبک رهبری انگیزاننده، منطقی، متعالی و نهایتاً اخلاقی است (۲۵).

به بیان "بس" (۱۹۸۵)، رهبری تحول‌آفرین به عملکردی فراتر از انتظارات در محیط سازمانی منجر می‌شود. تحقیقات نیز به‌طور تجربی اثبات کردند که ارتباط مثبتی بین رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی وجود دارد (۲۶) و (۲۷) همچنین تحقیقات نشان داد که بین رهبری تحول‌آفرین با تعهد کارکنان (۲۸)، سطوح پایین استرس شغلی، رضایت شغلی و رضایت از رهبر (۲۹)، خلاقیت (۱۵)، هوش عاطفی (۲۸)، تعامل متقابل رهبر-پیرو (۲۸) و (۲۹) و رفتار شهروندی سازمانی (۲۶، ۲۹ و ۳۰) ارتباط مثبتی وجود دارد. میزان اثر سبک رهبری تحول‌آفرین وابسته به سطوح مدیریت، محیط‌های کاری و فرهنگ ملی است (۱۸). "هامبلی و همکاران" به بررسی تأثیر رسانه ارتباطی در تعامل بین سبک‌های رهبری بر سبک‌های تعاملی و نتایج کاری تیم‌ها پرداخته و به این نتیجه رسیدند که سبک‌های رهبری و رسانه‌های ارتباطی بر نتایج تیم

الکترونیک، ایجاد روابط میان اعضای سازمانی می‌باشد که به وسیله ساختار سازمان تعریف شده است و آن‌ها را ارتقا می‌دهد، اما تفاوت اساسی آن‌ها این است که رهبری الکترونیک در زمینه‌ای است که کار به واسطه فناوری اطلاعات انجام می‌شود. آن‌ها بیان کردند که مقدمه فناوری اطلاعات در سازمان، تغییر سیستم‌های رهبری در سازمان است و مستلزم روش جدید هدایت است. آن‌ها همچنین مواردی را که درباره رهبری الکترونیک از مطالعات در این زمینه و آزمایشات کنترل‌شده فهمیدند ارائه دادند. آن‌ها نتیجه گرفتند که آنچه در موارد رودرو استفاده می‌شود ممکن است در مجموعه‌های مبتنی بر کامپیوتر کاربردی نداشته‌باشد و بر عکس (۳۵). "گاهی" و همکاران او در سال ۲۰۰۳ به بررسی آزمایشگاهی تأثیر سبک‌های رهبری و پاداش کارکنان کار تیمی بر خلاقیت گروهی و کارایی کارکنان در دو وظیفه‌ای که از طریق سیستم‌های ملاقات الکترونیکی پشتیبانی می‌شود پرداخته‌اند (۳۵). "دیویس و برایانت" (۲۰۰۳) رهبری در تیم‌های مجازی جهانی را بررسی کرده‌اند. آن‌ها داده‌ها را از مصاحبه با رهبران و اعضای تیم‌های مجازی جمع کردند و فاکتورهای مرتبط با اثربخشی تیم مجازی، رضایت و تعهد را یافتند. سپس آن‌ها یک مدل از رهبری در تیم‌های مجازی جهانی ارائه دادند (۱). "زیگرس" (۲۰۰۳)، چندین مبحث مهم در ارتباط با رهبری در تیم‌های مجازی را مطرح کرد که شامل نقش‌ها، حضور رهبر، فرایندهای تیم و فناوری می‌باشد. تیم‌های مجازی چالش جدیدی را در ارتباط با مفهوم و عمل رهبری ارائه می‌دهند، زیرا تصورات سنتی ما از رهبری در تیم‌ها بر پایه‌های تعاملات رودرو ساخته می‌شود، درحالی‌که تیم‌های مجازی روی ارتباطات مبتنی بر کامپیوتر تکیه می‌کنند. او پیشنهاد کرد که داشتن تعاملات رودرو در زمان تشکیل تیم، تهیه تجهیزات، داشتن ارتباطات مکرر، و افزایش آگاهی و توسعه دیدگاه افراد تیم و برد فعالیت‌های آن‌ها ممکن است در موفقیت تیم مجازی مؤثر باشد. او درباره چهار موضوع برای درک محدوده موجود برای رهبری در تیم‌های مجازی، بحث می‌کند، ابتدا نرم‌افزار به‌کاررفته به‌وسیله تیم مجازی پتانسیل گرفتن نقش‌ها در تیم‌ها را دارد، که شامل نقش رهبر هم می‌شود. دوم، رهبری

"آلیمو متکالف" (۲۰۰۰)، و فهرست رفتارهای رهبری (LPI) ^۲ به‌وسیله "کوزس و پوسنر" (۱۹۸۸). بعضی از ابزارهای هر دو نوع رهبری مرادده‌ای و تحول‌آفرین را می‌سنجند. مانند MLQ و بعضی دیگر فقط روی رهبری تحول‌آفرین تمرکز می‌کنند مانند LPI و TLQ (۳۳). در این تحقیق برای سنجش رفتارهای رهبری تحول‌آفرین، از پرسش‌نامه (TLQ) استفاده شده که حاوی ۲۰ سؤال بوده و از معروف‌ترین پرسش‌نامه‌ها در این زمینه می‌باشد.

۲-۳- رهبری در تیم‌های مجازی

با وجود اهمیت، رشد مقبولیت و استفاده از تیم‌های مجازی، پژوهش‌های محدودی درباره رهبری در تیم‌های مجازی منتشر شده است. "مارتینز" ^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۴ تمامی مقالات پیشین در حوزه تیم‌های مجازی را مرور کرده و نتایج سازگار و ناسازگار را در ادبیات این موضوع شناسایی کرده‌اند و سپس بر اساس این مرور موضوعاتی برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد کردند. آن‌ها مطرح کردند که نیاز برای پژوهش بیشتر در موضوع رهبری در تیم‌های مجازی وجود دارد (۵).

"کلی" ^۵ (۲۰۰۲)، سبک رهبری مدیر پروژه و کنترل در مدیریت تغییر مرزهای پروژه و وجوه نفوذپذیر را بررسی، و مشخص کرد که متغیرهای مشخص پروژه همچون اهداف پروژه، اندازه تیم، تناوب در تغییر تیم و مدت پروژه نقش اساسی در روابط بین رهبر پروژه و ادراک او از مشکلات پروژه دارد (۲). "پاولین" ^۶ (۲۰۰۳) از طریق مطالعه یک موردکاوی مبتنی بر یادگیری عمل (کار) بررسی کرد که چگونه یک رهبر تیم مجازی از عهده تعدادی مسائل و مباحث مرتبط با تکمیل وظیفه اساسی سازمانی در محیطی مجازی برمی‌آید (۳۴). "آویلو و گاهی" ^۷ (۲۰۰۳) رهبری الکترونیک را تعریف کردند و از نتایج غیر عمدی کاربرد آن در مجموعه زندگی واقعی استفاده کردند. آن‌ها بیان می‌کنند که هدف رهبری و رهبری

1. Alimo Metcalfe
2. leadership practices inventory
3. Kouzes and Posner
4. Martins
5. Kelley
6. Pauleen
7. Avoilo & Kahai

8. Davis & Bryant
9. Zigurs

درباره مدیریت تیم‌های مجازی خلاصه‌کردند. مرور آن‌ها با کمک مدل چرخه حیات بود که در آن پنج مرحله در مدیریت تیم‌ها با مجازی‌بودن بالا تفکیک شده‌است: آمادگی، راه‌اندازی، مدیریت عملکرد، توسعه تیم، و منحل‌شدن. در حقیقت آن‌ها پژوهش‌های تجربی موجود مرتبط با مدیریت تیم‌های مجازی در خصوص مدل چرخه زندگی را بررسی کردند که این کار رهنمودهایی را برای افراد درگیر (شاغل) فراهم کرد. نیازی مهم برای اهداف مشخص تیم و نقش‌های تیم، اجرای دقیق ارتباطات موثر و فرایندهای همکاری، حمایت پیوسته از آگاهی و هوشیاری تیم، ارتباطات غیر رسمی، و اشتراک نشانه‌های احساسی-اجتماعی و مواردی از این دست نمونه‌ها و اصول کلی هستند که به وسیله آن‌ها پیشنهاد شد (۳۷). "زانگ"^۵ و همکاران او (۲۰۰۵) تحقیقات قبلی درباره سبک رهبری در حیطه تیم‌های مجازی را تحلیل کردند. آن‌ها ناسازگاری‌هایی را در پژوهش‌های اولیه فهمیدند مانند تطبیق بسیار ساده‌شده رهبری تحول‌آفرین و رهبری مرادده‌ای^۶ و بیان دو سبک رهبری به عنوان ساخت‌های متضاد. آن‌ها هشت مطالعه اولیه را که رفتارهای رهبری در تیم‌های مجازی را کنترل کرده و سنجیده‌بودند، بررسی کردند. آن‌ها فهمیدند گرچه این هشت مطالعه طرح و سبک مشابهی همچون نوع وظیفه، گروه‌های مختص دانشجوی، ارتباطات همزمان را به کار بردند، آن‌ها نتایج ناهماهنگی را ارائه دادند و اینکه طرح اصلی محدودیت‌هایی را دارد. آن‌ها نتیجه گرفتند که تفاوت در سبک رهبری و روابط حاصل در گروه تیم مجازی می‌تواند به تفاوت در زمینه‌های تیم مجازی نسبت داده شود. آن‌ها نشان دادند که نیاز برای سنجش اثر متغیرهای بیشتر زمینه‌ای (محرک) در پژوهش رهبری تیم مجازی، وجود دارد. همچنین در پیشنهاد‌های خاص پژوهش خود، اثرات ترکیب رفتارهای رهبری را تحت سه فاکتور زمینه‌ای مهم که نادیده‌گرفته‌شده بود را اضافه کرده‌اند که شامل، توانمندی رسانه‌های تکنولوژی ارتباطات، پیشامدهای مربوط به خنثی‌شدن هدف و جنسیت رهبر-پیرو می‌باشد (۳۸). "همبلی"^۷ (۲۰۰۷)، اثرات سبک‌های رهبری تحولی

در تیم‌های مجازی می‌بایستی به وسیله اعضای تیم تجربه شود، بنابراین رهبران در تیم‌های مجازی نیاز دارند تا در بعضی سطوح حضور مجازی^۱ را برنامه‌ریزی کنند تا وجود آن‌ها حس شود و نهایتاً این حضور مؤثر باشد. سوم، رهبری در تیم‌های مجازی می‌بایستی با تعادل درست بین انعطاف‌پذیری فرایندها و اجرای عملیات همراه باشد. چهارم، رهبری در تیم‌های مجازی از طریق تکنولوژی سریع می‌باشد، بنابراین رهبران و اعضای تیم‌ها مجبورند حس خوبی نسبت به تکنولوژی ایجادکنند تا بتوانند لایق‌ترین استفاده را از آن ببرند (۳۲). "کاسکیو و شوریگیالو"^۲ (۲۰۰۳) انواع تیم‌های مجازی را با به‌کارگیری متغیر مقدماتی تعداد مدیران (یکی یا بیشتر) و تعداد افراد (یکی یا بیشتر)، سپس مباحث مرتبط با هر نوع و چالش‌های گوناگون مربوط به آن‌ها را شناسایی کردند (۴). "یو و علوی"^۳ (۲۰۰۴) یک مطالعه اکتشافی را با بررسی رفتارها و نقش‌هایی که به وسیله رهبران آینده وضع می‌شود در مجموعه تیم‌های مجازی انجام دادند. آن‌ها داده‌های کیفی و کمی را برای شناسایی تفاوت‌های بین اعضای تیم -چه آن‌هایی که به عنوان رهبر ظاهر می‌شوند و چه آن‌هایی که به عنوان غیر رهبر هستند- از طریق پیام‌های پستی الکترونیکی تحلیل کردند (۳۶). مطالعه آن‌ها همچنین نشان داد که این رهبران موردنظر، پیام‌های پستی الکترونیکی بیشتر و طولانی‌تری نسبت به اعضای تیم خود فرستادند. بر اساس مطالعه آن‌ها تعداد پیام‌های کاری، به ویژه آن پیام‌هایی که مرتبط با هماهنگی لجستیک، و به وسیله رهبران موردنظر فرستاده‌شده بود نسبت به غیر رهبران بیشتر بود، اما، درباره پیام‌های کارشناسی (مربوط به نظر کارشناسی) بین رهبران گروه و غیر رهبران تفاوتی وجود نداشت. آن‌ها همچنین نشان دادند که تفاوت‌های اساسی در پیام‌های مدیریت فناوری و پیام‌های مرتبط با رهبری بین رهبران تیم و دیگر اعضای تیم وجود ندارد. به علاوه، رهبران تیم سه نقش را اجرامی‌کنند: پیشگام، برنامه‌ریز، هماهنگ‌کننده (ایجادکننده ائتلاف) (۳۶). "هرتل"^۴ و همکاران (۲۰۰۵) پژوهش تجربی را

5. Zhang

6. Transactional leadership

7. Hambley

1. Tele-presence

2. Cascio & Shurygailo

3. Yoo & Alavi

4. Hertel

رهبری تحول‌آفرین وجود دارد؟ و کیفیت این رابطه چگونه است؟ شکل ۱، چارچوب نظری این پژوهش را نشان می‌دهد.

در این راستا، فرضیه زیر، فرضیه اهم تحقیق حاضر می‌باشد:

◀ درجه مجازی‌بودن تیم‌ها بر روی رهبری تحول‌آفرین در آنها، اثر معناداری دارد (۱ فرضیه اصلی).

لازم به یادآوری است که فرضیات اخص تحقیق، به شرح زیر می‌باشد:

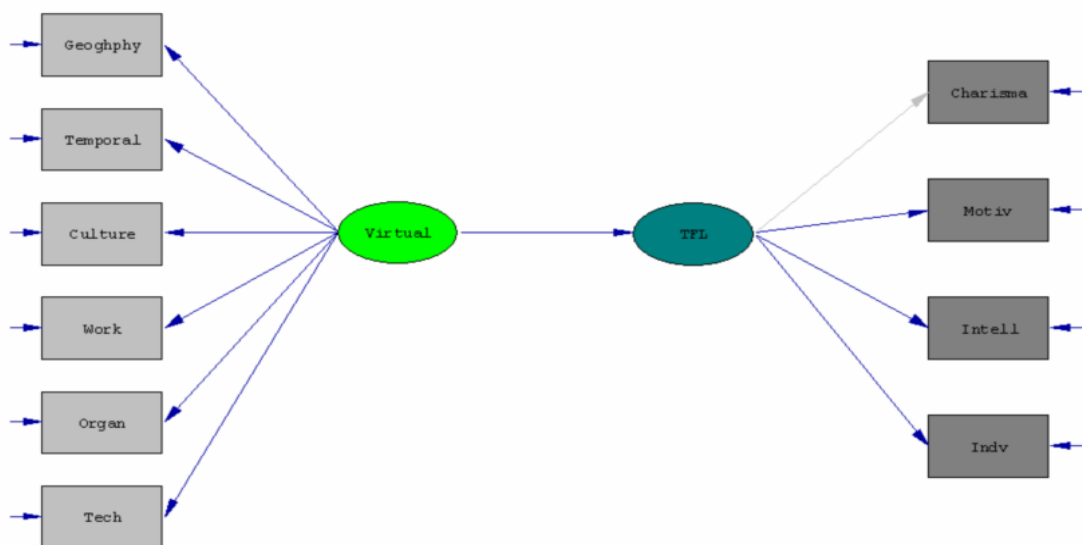
◀ بین ابعاد درجه مجازی‌بودن تیم و ابعاد رهبری تحول‌آفرین، به صورت دوجه‌دو رابطه معناداری وجود دارد (۲۴ فرضیه اخص).

و تبادلی و رسانه‌های ارتباطی را در سبک‌های تعاملی تیم و پیامدهای آن را بررسی کرد. آن‌ها مشخص کردند که سبک‌های رهبری تحول‌گرا و مراوده‌ای روی شیوه‌های تعاملی تیم و نتایج آن تأثیری ندارد. همچنین این نتایج نشان داد که رسانه‌های ارتباطی اثرات مهمی روی سبک‌های تعاملی تیم و همبستگی آن دارد (۳).

۳. چارچوب نظری و فرضیه‌های پژوهش

بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که تعداد محدودی تحقیق در حوزه اثر درجه مجازی‌بودن بر روی سبک‌های رهبری انجام شده است. در این مقاله تلاش بر این است تا این خلاء به وسیله بررسی روابط بین درجه مجازی بودن و رفتارهای رهبری تحول‌گرا، برطرف شود. سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا رابطه‌ای بین درجه مجازی بودن و

شکل ۱: چارچوب نظری پژوهش



سیستم مصاحبه‌هایی به شکل باز و تقریباً عمیق انجام شد. لذا می‌توان بیان کرد ابزار گردآوری اطلاعات این مقاله ترکیبی بوده است. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل رگرسیون (مدل معادلات ساختاری) از طریق نرم‌افزارهای مربوطه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. همان‌طور که بیان شد داده از ۲۲ تیم گروه شرکت‌های همکاران سیستم جمع‌آوری شده است. این تیم‌ها فعالیت‌های نصب، حمایت و نگهداری

۴. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از حیث اهداف، پژوهشی کاربردی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، کمی از نوع توصیفی - تحلیلی و به لحاظ رابطه بین متغیرها همبستگی می‌باشد. داده‌های این پژوهش از طریق توزیع دو پرسش‌نامه در ۲۲ تیم، جمع‌آوری شده است. از طرفی برای جمع‌آوری اطلاعات تکمیلی و تحلیل چرایی داده‌های حاصل شده به منظور افزایش اعتبار داده‌ها، با تعدادی از رهبران تیم‌های شرکت همکاران

معروف‌ترین پرسش‌نامه‌ها در این زمینه می‌باشد (۳۳). از جمله تحقیقاتی که از پرسش‌نامه TLQ استفاده کرده است، می‌توان به پژوهش آقای مرادی (۱۳۸۴) اشاره کرد که در آن پایایی پرسش‌نامه تایید شده و ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه برابر با ۰/۸۷ بود. همچنین اعتبار محتوایی پرسش‌نامه به وسیله افرادی متخصص تایید شده و همچنین ضریب همبستگی مفاهیم اندازه‌گیری شده بالا بود ($r=0/76$) و این امر حاکی از این است که پرسش‌نامه TLQ از اعتبار سازه^۱ خوبی برخوردار است (۴۱).

در این تحقیق، اعتبار مندرجات دو پرسش‌نامه به وسیله تعدادی از متخصصان سیستم‌های اطلاعاتی و علوم رفتاری تایید و تصویب شد. به علاوه، برای بررسی پایایی پرسش‌نامه‌ها، از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفا (با کمک نرم‌افزار SPSS) برای پرسش‌نامه درجه مجازی بودن برابر با ۰/۷۱ شد و برای پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین این مقدار برابر با ۰/۹۲ شد.

۴-۱ محدودیت‌های پژوهش

تعدادی محدودیت در انجام این پژوهش وجود دارد. به عنوان مثال، دسترسی محدود به متخصصان در زمینه تیم مجازی و رهبری الکترونیک و همچنین عدم دسترسی محقق به مورد مناسب و تیم‌های مجازی برای بررسی رهبری در آن‌ها. محدودیت دیگر این پژوهش، متغیرهای زمینه‌ای و اثر آن‌ها روی نتایج پژوهش است که نمی‌شود در نظر گرفت. لازم به یادآوری است که پژوهش حاضر تلاشی مقدماتی نسبت به مطالعه رهبری تحول‌آفرین در تیم‌های مجازی است و باید توجه شود که این پژوهش در شرکت همکاران سیستم انجام شد، شرکتی که داده‌ها از ۲۲ تیم جمع‌آوری شد؛ بنابراین قبل از تعمیم یافته‌های اخیر، برای به دست آوردن دیدگاه بیشتر و آگاهی درباره رهبری تحول‌آفرین در تیم‌های مجازی، پژوهش‌های مشابه می‌بایستی در شرکت‌های دیگر با نمونه‌های بیشتر انجام شود.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

سهام بزرگ این مطالعه، بررسی رابطه بین درجه

سیستم‌های اطلاعاتی ایجاد شده شرکت را به عهده دارند. تمامی این تیم‌های بررسی شده در تهران مستقر بوده و تعداد اعضای هر تیم ۵ نفر می‌باشد. توزیع جنسیتی اعضای تیم‌ها، ۷۰ درصد آقایان و ۳۰ درصد خانم‌ها، و حداقل تحصیلات اعضای تیم، لیسانس می‌باشد. در حال حاضر گروه شرکت‌های همکاران سیستم، به عنوان بزرگ‌ترین مجموعه نرم‌افزاری بخش خصوصی کشور، از بیست و شش شرکت تخصصی و بیست و یک شرکت تحت لیسانس تشکیل شده است. هر یک از این شرکت‌ها با فعالیت تخصصی و یا حضور در نقاط جغرافیایی مختلف، توان ارائه محصولات و خدمات گروه را توسعه می‌دهند. فعالیت‌های اصلی گروه عبارت‌اند از:

- ◀ ارائه راهکارهای نرم‌افزاری کسب‌وکار تجاری برای سازمان‌های با اندازه متوسط و بزرگ؛
- ◀ ارائه راهکارهای خاص فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها، نهادهای دولتی و دانشگاه‌ها؛
- ◀ راه‌اندازی و پشتیبانی فنی سیستم‌های نرم‌افزاری؛
- ◀ ارائه خدمات مهندسی شبکه‌های پیشرفته و امنیت اطلاعات.

هم اکنون، گروه همکاران سیستم، بیش از ۷۰۰ نفر نیروی انسانی دارای تخصص‌های مختلف را در خود جای داده است و مشتریان گروه را مجموعه‌ای بیش از ۴۵۰۰ سازمان و موسسه اقتصادی صنعتی و خدماتی تشکیل می‌دهد.

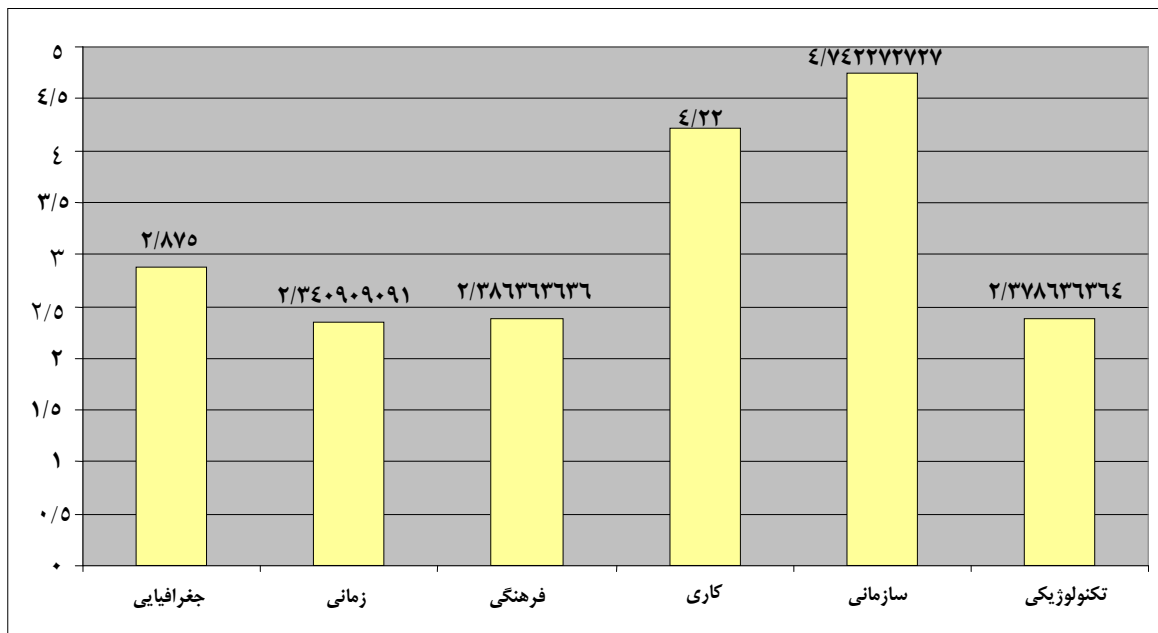
داده‌های مورد نیاز این تحقیق به واسطه دو پرسش‌نامه - که به وسیله مدیران تیم‌ها تکمیل شدند - جمع‌آوری شده که نخستین پرسش‌نامه برای سنجش درجه مجازی بودن و دومین پرسش‌نامه برای سنجش رفتارهای رهبری تحول‌آفرین در تیم‌های مطالعه شده استفاده شده است. پرسش‌نامه سنجش درجه مجازی بودن که به وسیله چودابا و همکاران او (۲۰۰۵) (۱۳) توسعه داده شده در این تحقیق استفاده شده و دارای ۱۸ سؤال بوده و در پیوست الف ارائه شده است. این پرسش‌نامه برای سنجش میزان مجازی بودن تیم‌ها، شش بعد پراکندگی جغرافیایی، اختلاف زمانی، تنوع فرهنگی، کاری، سازمانی و تکنولوژیکی را در نظر می‌گیرد.

همانطور که در بالا توضیح داده شد، این تحقیق برای سنجش رفتارهای رهبری تحول‌آفرین از پرسش‌نامه (TLQ) استفاده کرده که حاوی ۲۰ سؤال بوده و از

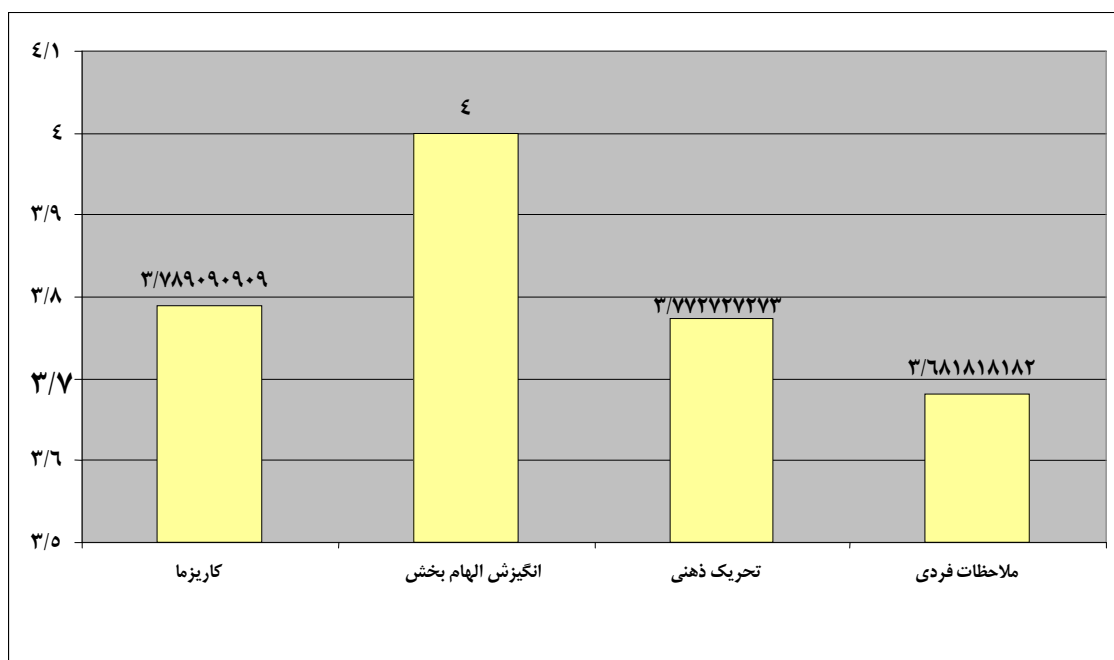
۲۲ تیم مورد مطالعه از طریق نرم افزار SPSS، متغیرهای پژوهش سنجش شده‌اند. شکل ۲، میانگین‌های ابعاد مجازی بودن (۶ بعد مطرح شده در چارچوب نظری تحقیق) را در تیم‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد. این شکل نشان می‌دهد که بعد سازمانی، در میان سایر ابعاد مجازی بودن، بالاترین درجه را در تیم‌های مورد مطالعه دارد.

مجازی بودن و سبک رهبری تحول‌آفرین تیم‌های کاری است. همان‌طور که در بالا آمد، رهبری در تیم مجازی تأثیر چشمگیری بر عملکرد تیم داشته و رهبران امروزی، ضمن آگاهی از اجزای رهبری، می‌بایستی نسبت به تأثیرپذیری این اجزا از ابعاد مجازی بودن آگاه باشند. در این تحقیق با تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده (پرسش‌نامه و مصاحبه) از

شکل ۲: میانگین متغیرهای مرتبط با درجه مجازی بودن در تیم‌های مورد مطالعه



شکل ۳: میانگین متغیرهای مرتبط با ابعاد رهبری تحول‌آفرین در تیم‌های مورد مطالعه



تیم‌های مجازی، نشان داد که بین برخی از ابعاد مجازی‌بودن و برخی از اجزای رهبری تحول‌آفرین همبستگی معناداری وجود دارد. جدول (۱) نتایج همبستگی بین متغیرهای فرعی تحقیق را نشان می‌دهد.

شکل ۳، میانگین‌های ابعاد رهبری تحول‌آفرین را در تیم‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد. آنچه از شکل برداشت می‌شود این است که انگیزش الهام‌بخش بالاترین مقدار را در میان رفتارهای رهبری تحول‌آفرین دارد. آزمون همبستگی اسپیرمن در داده‌های جمع‌آوری‌شده از

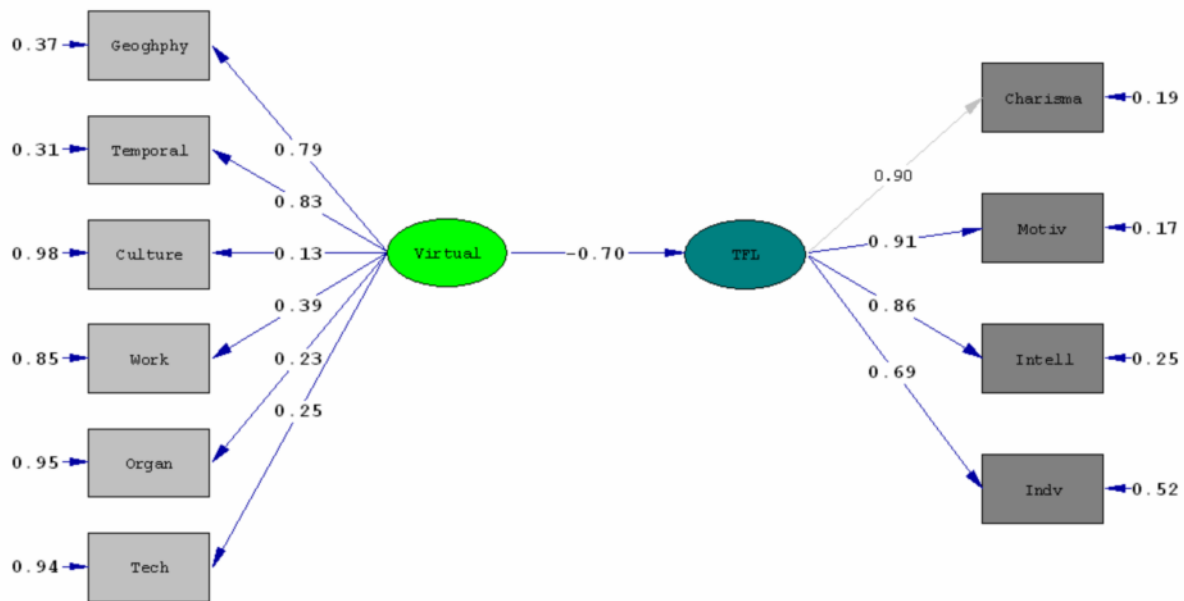
جدول ۱. جدول همبستگی متغیرهای فرعی پژوهش (۲۴ فرضیه اخص)

		ابعاد رهبری تحول‌آفرین			
		جذبه روحانی	انگیزش الهام‌بخش	تحریک ذهنی	ملاحظات فردی
ابعاد مجازی‌بودن	پراکندگی جغرافیایی	-۰/۳۷۱ غیر معنادار	-۰/۵۰۵ معنادار	-۰/۳۴۵ غیر معنادار	-۰/۳۴۸ غیر معنادار
	اختلاف زمانی	-۰/۴۷۱ معنادار	-۰/۵۱۵ معنادار	-۰/۲۲۹ غیر معنادار	-۰/۰۶۴ غیر معنادار
	تنوع فرهنگی	۰/۱۴۸ غیر معنادار	۰/۱۳۵ غیر معنادار	۰/۲۱۲ غیر معنادار	۰/۰۴۵ غیر معنادار
	کاری	-۰/۱۴۰ غیر معنادار	-۰/۱۱۹ غیر معنادار	-۰/۲۰۵ غیر معنادار	-۰/۱۰۸ غیر معنادار
	سازمانی	-۰/۲۸۲ غیر معنادار	-۰/۳۷۸ غیر معنادار	-۰/۱۰۱ غیر معنادار	-۰/۰۵۲ غیر معنادار
	تکنولوژیکی	-۰/۳۵۴ غیر معنادار	-۰/۲۹۲ غیر معنادار	-۰/۳۹۸ غیر معنادار	-۰/۰۷۹ غیر معنادار

موضوع حمایت می‌کند که درجه مجازی‌بودن روی بعضی ابعاد رهبری تحول‌آفرین تأثیر می‌گذارد. شکل ۴ که از نرم‌افزار LISREL ترسیم شده‌است، نتایج تست مدل مفهومی تحقیق را از طریق رگرسیون مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد. نتایج مدل نشان می‌دهد که درجه مجازی‌بودن تیم‌ها اثر منفی و معناداری برابر با ۰/۷ بر رهبری تحول‌آفرین می‌گذارد. در ضمن شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد که مدل از برازش مناسبی برخوردار است زیرا نسبت کای-دو بر روی درجه آزادی کمتر از ۳ و مقدار RMSEA نیز کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد. همچنین شکل ۴ حاکی از این است که ابعاد پراکندگی جغرافیایی و اختلاف زمانی - به دلیل دار بودن بیشترین همبستگی - بیشترین نقش را در تبیین میزان مجازی‌بودن تیم را دارد. این در حالی است که ابعاد جذبه روحانی و انگیزش الهام‌بخش - به علت دار بودن بیشترین همبستگی - بیشترین نقش را در تبیین رهبری تحول‌آفرین در تیم‌های مورد مطالعه دارند.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۱، همبستگی معناداری بین بعد پراکندگی جغرافیایی (از ابعاد مجازی‌بودن) و انگیزش الهام‌بخش در تیم‌ها وجود دارد و ارزش آن برابر با ۰/۵۰۵ در سطح ۰/۰۵ می‌باشد. همچنین همبستگی معناداری بین بعد اختلاف زمانی (از ابعاد مجازی‌بودن) و دو بعد جذبه روحانی (کاریزما) و انگیزش الهام‌بخش در تیم‌ها وجود دارد. مقادیر این همبستگی‌ها به ترتیب ۰/۴۷۱- و ۰/۵۱۵ در سطح ۰/۰۵ می‌باشد. در این راستا می‌توان گفت که از بین ۲۴ فرضیه اخص، فقط ۳ فرضیه ارتباط بین پراکندگی جغرافیایی و انگیزش الهام‌بخش، اختلاف زمانی و جذبه روحانی، اختلاف زمانی و انگیزش الهام‌بخش تایید شده‌است. لازم به یادآوری است که هر سه همبستگی معنادار به‌دست آمده در این پژوهش، منفی بوده و دلالت بر این موضوع دارد که با افزایش گستردگی جغرافیایی در تیم‌ها، انگیزه الهام‌بخش کاهش می‌یابد. همچنین، با افزایش بعد زمانی مجازی‌بودن، جذبه روحانی و انگیزش الهام‌بخش کاهش می‌یابد. به‌طور کلی این نتایج از این

شکل ۴: نتایج تست مدل مفهومی تحقیق



تأثیر فرهنگ ملی و نیازهای اعضای تیم به عنوان افرادی از جامعه و فرهنگ برانگیختگی با تعامل نزدیک و رودرو و عدم حصول به نتایج موردنظر در فضای مجازی و بدون ارتباط رودرو بهتر است تازمانی که اعضا همدیگر را شناخته و ارتباط لازم بین اعضا و رهبر و پیروان برقرار نشده فعالیت مجازی صورت نگیرد؛

ورود و خروج متعدد و مکرر اعضا از تیم و تنوع در استخدام آن‌ها و اینکه اعضا تا با ابعاد مختلف تیم آشنا شوند و رابطه رهبر- پیرو به مراحل بلوغ خود برسد، فرد از تیم خارج می‌شود از طرفی تأثیر مرحله چرخه زندگی تیم و اینکه بایستی تأثیر این چرخه نیز دیده شود و نیاز به تحقیقی جداگانه دارد؛

نوع ابزارها و تکنولوژی‌های ارتباطی به کاررفته بین اعضای تیم و رهبران و پیروان؛

تأثیر ویژگی‌های شخصیتی، نگرش‌ها، ارزش‌ها و ابعاد توانمندی و توانایی پیروان و سیستم انگیزش هرکدام از پیروان به عنوان اعضای تیم‌ها، لذا به منظور انجام اثربخش وظایف رهبری تحول‌آفرین (ابعاد ۴ گانه) بایستی رویکرد اقتضایی را مدنظر قرار داد و اینکه پس از شناختن متغیرهای اقتضایی مؤثر نوع سبک رهبری به اقتضای متغیرهای موجود

براساس تحلیل نتایج حاصل از مصاحبه‌های باز با رهبران برخی تیم‌ها، متغیرهای مداخله‌گر زیادی وجود دارند که روابط بین متغیرهای اصلی تحقیق‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند، که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

سرعت و سهولت انتقال و توسعه تکنولوژی‌ها و سیستم‌های مربوطه و عدم تطابق آن با موضوعات فرهنگی و یا به کارگیری تکنولوژی و سیستم‌های جدید بدون اینکه نیاز به کاربرد آن‌ها دقیقاً مشخص و ضروری باشد؛

متفاوت بودن ساختار تیم‌های صفی، ستادی و تفاوت در موضوعات رفتار سازمانی در تیم‌ها اعم از ارزیابی عملکرد، پاداش و ...؛

فاصله زیاد بین تیم‌ها با یکدیگر و یا تیم‌های صفی و ستادی با هم و عدم امکان ایجاد و توسعه انسجام تیمی که پیشنهاد می‌شود در فواصل زمانی معین از طریق برگزاری جلسات مشترک و یا نشست‌های سیستمی این فاصله و شکاف موجود کمتر شود؛

تنوع خرده فرهنگ‌ها در تیم‌ها مثلاً حتی در بعضی از تیم‌ها قومیت‌های خارجی مانند عراقی، ارمنستانی و ... نیز حضور دارند و لذا رهبران تیم‌ها در تعامل با پیروان بایستی به انگیزش میان فرهنگی و موضوعات مربوط به آن توجه کنند؛

استفاده‌شود.

۶. نتیجه‌گیری

گسترش روزافزون در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه جدیدی را برای رهبری و کار تیمی بوجود آورده است. در این عصر، مدلسازی و تشکیل فعالیت تیمی مؤثر نیازمند آن است که مدیران تأثیرات کار تیمی را روی سبک‌های رهبری خویش تحلیل کنند و خود را با آن تطبیق دهند. در حقیقت با توجه به روند تزايدی انجام فعالیتها به صورت مجازی در پارادایم جدید و مزایا و پیامدهای مثبتی که بر آن مترتب است موضوعات مربوط به مدیریت منابع انسانی و مدیریت رفتار سازمانی ماهیت پیچیده‌تری به خود گرفته است و بایستی مطالعه شود. و توجه به وضعیت مطلوب و مساعد مباحث و موضوعاتی چون ابعاد فرهنگی، ارزشها، رهبری، خلاقیت، انگیزش، اعتماد، رضایت و ... در سازمانها و تیمهای مجازی ضرورتی اجتناب ناپذیر است.

در این پژوهش تأثیر درجه مجازی بودن بر روی رفتارهای رهبری تحول‌آفرین بررسی شد. یافته‌های این پژوهش از این امر حمایت می‌کند که بعد پراکندگی جغرافیایی مجازی بودن اثر منفی بر انگیزش دارد، به علاوه بعد زمانی مجازی بودن، بر روی کاریزما و رفتارهای انگیزشی رهبری تحول‌آفرین اثر منفی دارد، در نتیجه هرچه درجه مجازی بودن افزایش یابد، برانگیختن پیروان برای انجام رفتارهای متناسب، ایجاد اعتماد، توسعه اطمینان و اعتقاد و تأکید روی ارزشها پیچیده‌تر می‌شود.

پژوهش‌های آینده می‌تواند ابزارهای سنجش دیگری برای سنجش متغیرهای این پژوهش به‌کاربرند. مقایسه‌کردن نتایج پژوهش با ابزارهای سنجش متفاوت می‌تواند در پژوهش‌های آینده انجام شود، به علاوه این پژوهش روی روابط بین دو متغیر همچون درجه مجازیت و رهبری تحول‌آفرین تأکید دارد و بررسی روابط مذکور با توجه به اثرات متغیرهای مداخله‌گر (چرخه تیم، ساختار، ابزارهای تکنولوژیکی ارتباطی، ابعاد میان فرهنگی، سطوح رهبری، جنسیت، نوع مجازیت (ایستا یا پویا) ویژگی‌های اعضای تیم و خلاقیت و ...) و با روش‌های آماری دیگر یافته‌های دیگری را به ادبیات حاضر اضافه خواهد کرد. از طرفی موضوع حاضر می‌تواند در سبک‌های رهبری دیگر نیز توسعه یابد. بنابراین توصیه می‌شود که پژوهش‌های آینده، در زمینه وسیع‌تر از سبک‌های رهبری و با در نظر داشتن سایر متغیرها انجام شود. و حتی تحقیق‌هایی مقایسه‌ای بین سبک‌های مختلف رهبری و ابعاد مجازیت انجام شود.

همان‌طورکه در ادبیات موضوع مطرح شد، انگیزش الهام‌بخش توانایی رهبری تحول‌آفرین است که خود را به عنوان یک نشانه و الگو تبیین می‌کند، و پیروان را برمی‌انگیزد تا رفتار مناسبی داشته‌باشند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که در شرایطی که بعد جغرافیایی مجازیت افزایش می‌یابد، برانگیختن پیروان برای انجام رفتار مناسب پیچیده‌تر می‌شود. در حقیقت، افرادی که در مکان‌های متفاوت جغرافیایی کار می‌کنند، ممکن است واکنش‌های متفاوتی نسبت به انگیزش داشته‌باشند. رهبران امروزی می‌توانند جلسات رودرو را به عنوان ابزاری برای مدیریت اثربخش و تعدیل اثر بعد جغرافیایی روی انگیزش القا شده به‌کاربرند. جلسات رودرو اولیه (در زمان شکل‌گیری تیم‌های کاری) ممکن است به هماهنگ‌کردن اهداف و انتظارات اعضا کمک‌کند.

بر اساس نظرات چودبا و همکاران او (۲۰۰۵)، تیم‌ها زمانی با پیچیدگی بیشتری مواجه می‌شوند که اعضای آن‌ها دارای اختلاف زمانی باشند؛ که دلیل اصلی این پیچیدگی دشوار شدن زمان‌بندی کارها و هماهنگ‌کردن فعالیت‌ها می‌باشد (۱۳). نتایج این پژوهش از این نظر حمایت می‌کند و نشان می‌دهد که با افزایش در بعد زمانی مجازی بودن، جذبه روحانی (کاریزما) و انگیزش الهام‌بخش رهبران تحول‌گرا کاهش می‌یابد. به عبارتی دیگر، هنگامی که بعد زمانی مجازیت کاهش می‌یابد، برای رهبران نشان‌دادن اشتیاق و نیک‌بینی پیروان، تحریک و تشویق کار تیمی، ذکر نتایج مثبت، مزایا، اهمیت‌دادن به اهداف و تحریک پیروان پیچیده‌تر و دشوارتر است. "دیویس و برایانت" (۲۰۰۳) نیز بیان‌کردند که جلسات رودرو یک فرصت مهم برای رهبر فراهم می‌کند تا چشم‌اندازی ۱ را برای تیم ارائه داده و ویژگی کاریزما را برای ایجاد تهیج و تعهد نسبت به این چشم‌انداز به‌کارگیرد (۱). بنابراین، این موضوع برای رهبران توصیه می‌شود. این امر لازم به یادآوری است که شرایط غیر روتین و مبهم، همچون مسائل مربوط به درک ناصحیح و تعارض، به تکنولوژی ارتباطی غنی‌تر و قوی‌تر نیاز دارد. در این شرایط، رهبر می‌تواند ارتباطات همگام‌تر و هماهنگ‌تری را به‌کارگیرد.

روزانه	هفتگی	ماهانه	فصلی	سالانه	هیچ وقت	عنوان	ردیف	
						در روزهای کاری، کار را در خانه انجام می‌دهم.	۱	پراکندگی جغرافیایی
						بخشی از کار را در حال مسافرت - مثلاً در هواپیما و یا در هتل - انجام می‌دهم.	۲	
						همکاران من در موقعیت‌های جغرافیایی مختلفی می‌باشند.	۳	
						با افرادی همکاری می‌کنم که تا به حال آن‌ها را رودررو ندیده‌ام.	۴	
						به منظور برقراری ارتباط با اعضای تیم که فاصله زیادی دارند، ساعات کاری توسعه داده می‌شود.	۵	اختلاف زمانی
						با افرادی همکاری می‌کنم که با من اختلاف ساعت دارند (از نظر ساعت، از ما جلوتر یا عقب‌ترند).	۶	
						با افرادی همکاری می‌کنم که زبان مادری آن‌ها با من متفاوت است.	۷	تنوع فرهنگی
						با افرادی همکاری می‌کنم که فرهنگ آن‌ها با من متفاوت است.	۸	
						در این تیم، پرسنلی که بر روی پروژه‌ها کار می‌کنند، متغیر می‌باشند.	۹	کاری
						با تیم‌های دیگری در ارتباط هستم که از روش‌های مختلفی برای پی‌گیری کارهایشان استفاده می‌کنند.	۱۰	
						با افرادی کاری‌کنم که از فناوری‌ها و ابزارهای مختلف برای همکاری و برقراری ارتباط استفاده می‌کنند.	۱۱	
						با افرادی کار می‌کنم که از واحدهای مختلف سازمانی می‌باشند.	۱۲	سازمانی
						در مکان‌های مختلفی کار می‌کنم.	۱۳	
						با افراد خارج از سازمان، نیز ارتباطات کاری دارم.	۱۴	
						با همکاران از طریق کنفرانس‌های اینترنتی، ارتباط برقرار می‌کنم.	۱۵	تکنولوژیکی
						در بحث‌ها و جلسات آنلاین - مثل چت - شرکت می‌کنم.	۱۶	
						از طریق ابزار ویدئو کنفرانس با همکارانم در ارتباط می‌باشم.	۱۷	
						در انجام کارهایم از تجهیزات همراه - مثلاً لپ‌تاپ - استفاده می‌کنم.	۱۸	

منابع و مآخذ

11. Kirkman, B.L., Mathieu, J.E (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31, 700-718.
12. Arling, P. (2007). Redefining and measuring virtual work in teams: An application of social network analysis. *Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences*.
13. Chudoba, K.M., Wynn, E., Lu, M. & Watson-Manheim M.B. (2005). How virtual are we? Measuring virtuality and understanding its impact in a global organization. *Information Systems Journal*, 15, 279-306.
14. Hetland, H., Sandal G.M. (2003). Transformational leadership in Norway: Outcomes and personality correlate; *European Journal of World and Organizational Psychology*, 12, 147-170.
15. Shin S.J., Zhou j. (2003). Transformational leadership, conservation and creativity: evidence from Korea, *Academy of Management Journal*, 46, 703-714.
16. Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
17. Elkins T., Keller R.T. (2003). Leadership in research and development organizations: A literature review and conceptual framework. *The Leadership Quarterly*, 14, 587-606.
18. Xenikou A., Simosi M. (2006). Organizational culture and transformational leadership as predictors of business unit performance. *Journal of Managerial Psychology*, 21, 566-579.
19. Bass, B.M., Avolio, B.J. & Goodheim, L. (1987). Biography and the assessment of transformational leadership at the world-class level. *Journal of Management*, 13, 7-19.
20. Greenberg, J. & Baron, R.A. (2003). *Behavior in organization*. Prentice-Hall, India.
1. Davis, D., Bryant, L. (2003). Influence at a distance: Leadership in global virtual teams. *Advances in Global Leadership*, 3, 303-340.
2. Kelley, L.L. (2002). Situational leadership: Managing the virtual project team. *Journal of Management Development*, 21, 461-476.
3. Hambley, L.A., Neill, T.A. & Kline, (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 13, 1-20.
4. Cascio, W.F., Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and virtual teams. *Organizational Dynamics*, 3, 362-376.
5. Martins, L.L, Gilson. L.L & Maynard, M.T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here?. *Journal of Management*. 30, 805-835.
6. Aspin, M. (2003). Virtual teams in education: new management theories, *Team Leader Flexible Delivery Northern Melbourne Institute of TAFE (NMIT)*, (online).
7. Shin, Y. (2005). Conflict Resolution in Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, 34, 331-345.
8. Chen, T.Y., Chen, Y.M., Chu, H.C. (2008). Developing a trust evaluation method between co-workers in virtual project team for enabling resource sharing and collaboration. *Computers in Industry*, 59, 565-579.
9. Lee, M.R. (2008). E-ethical leadership for virtual project teams. *International Journal of Project Management*. doi:10.1016/j.ijproman.2008.05.012 (Article in Press).
10. Lin, C., Standing, C., Liu, Y.C. (2008). A model to develop effective virtual teams. *Decision Support Systems*, 45, 1031-1045.

30. Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., Paine J.B., Bachrach D.G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research, *Journal of Management*, 26, 513-563.
31. Wang H., Law K.S., Hackett R., Wang D., Chen Z.X. (2005). Leader-member exchange as a mediator of the relationship between transformational leadership and followers' performance and organizational citizenship behavior, *Academy of Management Journal*, 48, 420-432.
32. Ziguers, I. (2003). Leadership in virtual teams: Oxymoron or Opportunity? *Organizational Dynamics*, 31, 339-351.
33. Hautala, T.M. (2006). The relationship between personality and transformational leadership. *Journal of Management Development*, 25, 777-794.
34. Pauleen, D.J. (2003). Leadership in a global virtual team: an action learning approach. *Leadership Organization Development Journal*, 24, 153-162.
35. Avoilo, B.J., Kahai, S.S. (2003). Adding the "E" to E-Leadership: How it may impact your leadership. *Organizational Dynamics*, 31, 325-338.
36. Yoo, Y., Alavi, M. (2004). Emergent leadership in virtual teams: what do emergent leaders do?. *Information and Organization*, 14, 27-58.
37. Hertel, G., Geister, S. & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15, 69-95.
38. Zhang, S., Fjermestad. J. & Tremaine. M. (2005). Leadership Styles in virtual team context: Limitations, Solutions and Propositions. *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*.
21. Humphreys, J.H. & Einstein, W.O. (2003). Nothing new under the sun: transformational leadership from a historical perspective. *Management Decision*, 41, 85-90.
22. Krishnan R.V. (2004). Impact of transformational leadership on followers' influence strategies; *Leadership & Organization Development Journal*, 25, 58-72.
23. Bass B.M. (1997). Does the transactional-transformational leadership paradigm transcend organizational and national boundaries?. *American Psychologist*, 52, 130-139.
24. Klein K.J., House R.J. (1995). On fire: charismatic leadership and levels of analysis; *The Leadership Quarterly*, 6, 183-198.
25. Bass B.M., Avolio B.J. (1994). Shatter the glass ceiling: women may make better managers; *Human Resource Management journal*, 33, 549-560.
26. Organ, D.W. & Ryan, K. (1995). A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel Psychology*, 48, 775-802.
27. Wayne S.J., Shore L.M., Liden R.C. (1997). Perceived organizational support and leader-member exchange: a social exchange perspective, *Academy of Management Journal*, 40, 82-111.
28. Barling, J., Loughlin, C. & Kelloway, E.K. (2002). Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety. *Journal of Applied Psychology*, 87, 488-496.
29. Avolio B.J., Zhu W., Koh W., Bhatia. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance, *Journal of Organizational Behavior*, 25, 951-968.

of a telecommunication firm, leadership quarterly 15.

۴۱. مرادی، محمد (۱۳۸۴)؛ "بررسی رابطه بین هوش عاطفی و رهبری تحول‌آفرین در شرکت البرز چلیک ایران". پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، صص ۵۳-۵۵.

39. Surinder S. kahaia, John J. Sosikb, Bruce J. (2005) .Avolio. Effects of leadership style, anonymity, and rewards on creativity-relevant processes and outcomes in an electronic meeting system context, state university of New York at binghamton

40. Bersona Yair, Avolio B.J. (2004). Transformational leadership and the dissemination of organizational goals: A case