

## بررسی عوامل موثر در ایجاد ارتباطات شبکه ای سازمانی به منظور تدوین یک الگو

سپیده ترزیمی نژاد<sup>۱</sup> / افسانه مظفری<sup>۲</sup> / علی دلاور<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش نهایی: بهمن ۹۸

تاریخ دریافت مقاله: مهر ۹۸

### چکیده

در این تحقیق سعی شده با انجام یکسری مطالعات نظری در مورد «ارتباطات شبکه ای سازمانی» و مطالعه میدانی در میان کارمندان سازمان مرکزی دانشگاه علمی کاربردی، به بررسی عوامل موثر در ارتباطات شبکه ای سازمانی بپردازیم. متغیرهای موجود در این تحقیق مشارکت کنندگان (ویژگی های فردی و شخصیتی مشارکت کنندگان)، فناوری های اطلاعاتی (کیفیت وسله ارتباطی) و زمینه های ارتباطی سازمان (عوامل محتوایی سازمان) می باشد که رابطه شان را با ارتباطات شبکه ای سازمانی (تعاملات اجتماعی و تعاملات مشارکتی) مورد بررسی قرار می دهیم. بنابراین چند هدف عمده بر این تحقیق مترتب خواهد بود که عبارتند از:

۱-۱ بررسی رابطه بین مشارکت کنندگان و ارتباطات شبکه ای سازمانی

۱-۲ بررسی رابطه بین فناوری های اطلاعات و ارتباطات شبکه ای سازمانی

۱-۳ بررسی رابطه بین زمینه های ارتباطی سازمان و ارتباطات شبکه ای سازمانی

به منظور تکمیل اهداف تحقیق و با بررسی متون فارسی و انگلیسی مرتبط با مفاهیم تحقیق، پرسشنامه ای با ۲۴ سوال طراحی و در میان کارمندان سازمان مرکزی دانشگاه علمی و کاربردی توزیع شد. با استفاده از آزمون آلفای کورنباخ و انجام پیش آزمون مقدماتی و رسمی، روایی و پایایی پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. در مرحله بعد، با استفاده از آزمون رگرسیون چند متغیره با روش گام به گام و روش معادلات ساختاری با استفاده از روش حداقل مربعات جزیی به تجزیه و تحلیل فرضیات تحقیق پرداختیم که نتایج تحلیل واریانس و آزمون آماری به کاربرده شده (نسبت F) معنادار بودن همبستگی بین عوامل موجود در مدل یعنی X1 (مشارکت کنندگان، فناوری اطلاعات و زمینه های سازمانی)، X2 (ویژگی های شخصیتی کاربران IT)، X3 (کیفیت ابزار ارتباطی مصرفی توسط کاربران)، X4 (زمینه های سازمانی) و ارتباطات شبکه ای سازمانی (Y) را در سطح ۹۹ درصد تایید می نمود.

**واژه های کلیدی:** مشارکت کنندگان، فناوری اطلاعات، زمینه های ارتباطی سازمان و ارتباطات شبکه ای سازمانی.

- ۱- دانشجوی دکتری رشته علوم ارتباطات اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- ۲- دانشیار، گروه علوم ارتباطات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: dr.afsaneh.mozaffari@gmail.com
- ۳- استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

## مقدمه

شرح و بسط ارتباطات سازمانی به طور تنگاتنگی مرتبط با رشد یافتگی‌های سریع تکنولوژی‌های اطلاعاتی (IT) می‌باشد. در واقع بسیاری از تغییرات در سازمان‌ها مبنایی برای توسعه یافتگی‌های ارتباطی و شیوع آنچه که ماهیت بسط یافته رسانه‌های الکترونیک است، شده اند. به همین دلیل، امروزه بسیاری از سازمان‌ها مبالغ قابل توجهی از بودجه شان را بر روی این فناوری‌ها و بکارگیری صحیح آنها میان کاربران، سرمایه گذاری می‌کنند؛ زیرا این فناوری‌ها ابزارهای جدیدی برای گردآوری، ذخیره سازی، پردازش، سازماندهی، انتقال و نمایش اطلاعات در اختیار کاربران قرار می‌دهند (بارت و تورتر، ۱۹۹۸: ۳۰۴-۲۷۵) و (یازیچی، ۲۰۰۲: ۵۳۹).

بدون شک سال‌ها طول کشید تا دگرگونی به عنوان یک پدیده ارگانیک و نه یک پیشرفت خطی یا حتی یک تجربه مثبت مورد توجه قرار گیرد. در غرب در خلال دهه ۱۹۰۰ نظریه‌های متعددی که مدرن شدن یا دگرگونی را زاینده وجود تکنولوژی می‌دانستند، اندیشه‌های دیگر را تحت الشعاع قرار داده بود.

برخی از نظریه‌ها که به درک دگرگونی به عنوان جزیی از توسعه اجتماعی کمک کرده اند، از وجود و حضور تکنولوژی‌های جدید سرچشمه گرفته اند. یکی از نظریه پردازان پیشگام که از دگرگونی به عنوان جزیی از توسعه اجتماعی سخن به میان آورده «ویلیام آگبرن» است. به اعتقاد «آگبرن» هر تکنولوژی جدید (در آن روزها عمدتاً تلفن و اتومبیل) فاصله‌ای در جامعه ایجاد خواهد کرد؛ چون به هر حال هستند کسانی که می‌توانند این وسایل تجملی را خریداری کنند و دیگریانی که قادر به خرید آنها نیستند. نوآوری‌های تکنولوژیک سبب خواهد شد تا همیشه عده‌ای از دیگران عقب بمانند.

«آگبرن» در تدوین نظریه خود از تحقیقات انجام شده در دانشگاه شیکاگو و اساتیدی چون «رابرت پارک»، «ارنست برگس»، «جان دیویی»، «جرج هربرت مید» و «هارولد لاسول»، الهام گرفته است. در یک بررسی مشترک تحلیل‌های علمی از مسائل اجتماعی ارائه دادند و همین بررسی، مسائل تازه‌ای در زمینه جامعه،

فرهنگ و مطالعه موضوعات مرتبط با آنها را مطرح ساخت. بسیاری از روش‌های به کار گرفته شده از سوی اندیشمندان نامبرده، به پیدایش علوم اجتماعی و شکل گیری قطعی یک دیدگاه جبری منجر شد که معتقد است هر روش شناسی علمی با نتایج ثمربخش در معیار ارزیابی همراه خواهد بود. با توجه به این دیدگاه، تکنولوژی به عنوان یک پدیده مترقی و در نتیجه عاملی برای مدرن شدن و مطالعه اجتماعی آن به عنوان یک مبحث معتبر جهت بررسی‌های اجتماعی قلمداد شد.

در دهه ۱۹۶۰ مسأله الگوی غالب، در بسیاری از دیدگاه‌های غربی مطرح شد. متفکران کانادایی همچون «هارولد انیس» و «مارشال مک لوهان» توجه خود را به موضوع تکنولوژی به عنوان واسطه‌های گوناگون که از ویژگی‌های ذاتی برخوردار بوده و در عین حال رفتارهای مصرف کنندگان را نیز تحت تأثیر قرار داده اند، معطوف ساخته و نظریه جدایی محتوا و شکل رسانه‌ها را مورد سؤال قرار دادند.

با ورود روشن فکران فرانسوی به «عصر پراکندگی» و زیر سؤال بردن موجودیت «جامعه شناسی رسانه‌های گروهی» از سوی «پی یر بردو» و «کلود پاسه رون»، مکتب‌های اروپائی تأثیر خود بر مطالعات مربوط به محتوا و شکل تکنولوژیک را آغاز کردند. «ژاک الول» مسأله ضرورت دخالت تکنیک در اشکال تکنولوژی را مورد سؤال قرار داد و خاطر نشان ساخت که تکنولوژی هرگز نمی‌تواند بی طرف باشد و هر تکنولوژی برای خود، روش‌های خاصی به همراه دارد که همین‌ها برداشت انسان‌ها از شکل تکنولوژیک و کاربرد آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

در آمریکا کسانی چون «تی چنور»، «اولی ین» و «دونوهو» با این باور که با افزایش آموزش، میزان شکاف بین زیر گروه‌های اجتماعی را ارائه دادند. نظریه فاصله دانش نیز همانند نظریه «آگبرن» مسأله رشد ناهماهنگ را مطرح می‌کند.

در سال ۱۹۷۶ «راجرز» مقاله مهمی با عنوان «افول الگوی غالب» منتشر ساخت. وی در مقاله خود رشد

است که به همین منظور، دانشگاه علمی و کاربردی به عنوان یکی از بزرگ ترین واحدهای آموزشی کشور مد نظر قرار گرفت.

سازمانها از جمله دانشگاه علمی کاربردی با مسایلی از قبیل کمبود امکانات کمی و کیفی فناوریهای اطلاعاتی، سرعت کم بازیابی اطلاعات، قطع شبکه و... مواجه هستند که در نتیجه با اثرات ناخواسته و غیر قابل انتظاری سازمانها را مواجه می کند. این سازمان نیز همانند سایر سازمانها، برای ورود به صحنه رقابت جهانی، نیازمند دارا بودن سیستمهای بهینه ارتباطی - اطلاعاتی بین المللی است تا با ایجاد زمینههای مساعد بتواند به رشد و پویایی لازم برای تطبیق با تغییرات محیطی و نیازهای کاربران که همان دانشجویان می باشند؛ نایل آید.

با در نظر گرفتن این موارد، با بینشی آگاهانه و به دور از هرگونه تعصب و پیش داوری به بررسی عوامل موثر بر ارتباطات شبکه ای سازمانی در عصر فناوریهای اطلاعات در میان کارکنان این واحد دانشگاهی خواهیم پرداخت.

به همین منظور در این پژوهش از مدل «مرجع ارتباطات شبکه ای» (ورایز و دایانا، ۲۰۰۵: ۱۲۰-۱۱۸). استفاده می کنیم و بین عوامل «مشارکت کنندگان»، «فناوریهای اطلاعات به عنوان ابزارهای ارتباطی» و «موقعیتهای ارتباطی در سازمان» که منجر به ارتباطات سازمانی شبکه ای می شود؛ تمایز قایل می شویم. (نمودار ۱)

- **مشارکت کنندگان (کاربران IT):** ارزیابی وضعیت مشارکت کنندگان از لحاظ ویژگیهای فردی و شخصیتی کاربران حایز اهمیت است.

۱- ویژگیهای فردی مشارکت کنندگان:

ویژگیهای فردی را با جنسیت، سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، رشته تحصیلی و سابقه خدمت کارمندان بررسی می کنیم.

۲- ویژگیهای شخصیتی مشارکت کنندگان:

از بین الگوهای مختلفی که محققان فناوری اطلاعات برای تبیین یا پیش بینی عوامل شخصیتی که در

شیوههای بررسی مطالعات مربوط به توسعه را مورد ارزیابی قرار داده و خواستار ارزیابی دوباره مفاهیم منسوخ شده که معیار توسعه را تعداد ابزار و سایل دانسته یا مقوله مدرن سازی (از جمله سواد) را لازمه توسعه قلمداد می کنند. «راجرز» در مطالعات بعدی خود با تأکید بیشتر بر ساختار اجتماعی کشورهای در حال توسعه، تحقیق پیرامون مشارکت فرد و توجیه دقیق تر به نکات بفرنج، پایه نظری دیدگاه خود را استحکام بخشید (هنسون و نورلا، ۱۹۹۰: ۶۵-۵۸).

در این پژوهش ارتباطات شبکه ای سازمانی (NOC)، طبق دیدگاه «گلدبر» بعنوان کانون پیوندهایی است که مرتبط به مشارکت می شود. بدین صورت که «سازمان بعنوان یک سیستم بازو زنده، وابسته به جریان اطلاعات میان افرادی است که نقشها و موقعیتهای مختلف دارند.» (گلدبر، ۱۹۹۳)

به همین منظور «مک کوپیل» برای توضیح و تکمیل ارتباطات شبکه ای سازمانی (NOC)، یک چهارچوب مرجع ارتباطی را که بر مبنای شبکه های اجتماعی است؛ مد نظر قرار می دهد و معتقد است: «شبکه ها برای طبقه بندی الگوهای متداول ارتباطات، میان شبکه ای از افرادی که از طریق فناوریهای اطلاعاتی (IT) با هم ارتباط دارند؛ مناسب می باشد». وی معتقد است که امروزه، رشد فناوریهای الکترونیک، مخابرات و ایجاد و ادغام شبکه های عظیم رایانه ای سبب شده که رویکرد فناوری اطلاعات با ایجاد پایگاههای اطلاعاتی، فرایندهای پیچیده شبکه های ارتباطات مشارکتی را تسهیل کند و موجب اتصال افراد به یکدیگر شود.

طی سالهای اخیر این موج کشور ما را نیز فرا گرفته و بسیاری از کاربران در شبکه های ارتباطی در سازمانهای گوناگون، تمایل زیادی به بهره گیری و استفاده از فناوریهای اطلاعاتی تمایل نشان می دهند و با توجه به این امر تقریباً هیچ عامل به شدت انقلابی که شاهد رخ دادن آن در فناوری اطلاعاتی هستیم بر «شبکه های ارتباطی» تاثیر نخواهد داشت و به همین جهت، پژوهش در این زمینه حیاتی است؛ ولی آنچه مهم است انتخاب جامعه پژوهشی آگاهانه و درست

نوع دوست است و با دیگران احساس همدردی می‌کند و مشتاق به کمک به آنان است و اعتقاد دارد که دیگران نیز با او همین رابطه را دارند. در مقایسه فرد ناموافق، خودمحور بوده و به قصد و نیت دیگران مطنون است و بیشتر اهل رقابت است تا همکاری. افراد موافق محبوبتر از افراد مخالف هستند.

۲-۵. وظیفه شناسی یا وجدانی بودن (Conscientiousness): دو ویژگی عمده توانایی کنترل تکانه‌ها و تمایلات و به کارگیری طرح و برنامه در رفتار، برای رسیدن به اهداف مورد بررسی در این شاخص قرار می‌گیرد. این افراد دقیق، قابل اعتماد و وقت شناس هستند. (کاستا و مک کری، ۱۹۹۳: ص ۳۰۲).

- **فناوری اطلاعات (IT):** اهمیت و بررسی فناوری اطلاعات در شناخت این مساله است که کاربران از نظر کیفی چه فناوری‌هایی را بیشتر به کار می‌گیرند. - ویژگی‌های کیفی فناوری اطلاعات: منظور سهولت استفاده، قابلیت ذخیره سازی (نگهداری) اطلاعات، پردازش سریع اطلاعات، انتقال سریع اطلاعات و امنیت فناوری‌های اطلاعاتی می‌باشد.

اطلاعات در سازمان‌ها، موسسات پیشرفته و جوامع علمی، شاهرگ حیاتی محسوب می‌شود. دستیابی به اطلاعات و عرضه مناسب و سریع آن، همواره مورد توجه سازمان‌هایی است که اطلاعات در آنها دارای نقش محوری و سرنوشت ساز است. سازمان‌ها باید یک زیر ساخت مناسب اطلاعاتی برای خود ایجاد کنند و در جهت سازماندهی اطلاعات در سازمان خود، حرکت نمایند. اگر می‌خواهیم ارایه دهنده اطلاعات در عصر اطلاعات و نه صرفاً مصرف کننده اطلاعات باشیم؛ باید در مراحل بعد، امکان استفاده از اطلاعات ذیربط را برای متقاضیان در سریع‌ترین زمان ممکن فراهم آوریم (صدوقی، ۱۳۸۲: ۵۴-۵۶).

- **زمینه‌های سازمانی:** این مولفه اشاره به این دارد که دانشگاه تا چه میزان کاربران را در به کار گیری فناوری‌ها حمایت کرده و تا چه میزان فناوری‌ها را در اختیار کاربران قرار داده و به توسعه فناوری‌های

پذیرش فناوری توسط کاربران کاربرد دارد، مدل پنج عاملی شخصیت (NEO) یک نتیجه گیری تجربی درباره متغیرهای صفات شخصیت می‌باشد. براساس این مدل، شخصیت از پنج بعد اصلی تشکیل شده است که عبارتند از هیجان‌ات پایدار (N)، برون گرایی (E)، گشودگی (O)، همسازی (A) و وظیفه شناسی (C). این مدل سودمندی زیادی در زمینه وحدت بخشی وانسجام بخشیدن به مفاهیم و اندازه گیری‌های گوناگون داشته است. ما در این تحقیق به بررسی مهم ترین عوامل دخیل شخصیتی در ارتباطات شبکه‌ای سازمانی می‌پردازیم که عبارتند از:

۱-۲. هیجان‌ات پایدار یا عصبیت (Neuroticism): داشتن احساسات منفی هم‌چون ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه، احساس کلافگی دائمی و فراگیر، مبنای این شاخص را تشکیل می‌دهد. بنابراین هیجان‌ات مخرب در سازگاری فرد و محیط تاثیر دارند؛ در این شاخص ما می‌خواهیم افراد آرام و راحتی که به آسانی می‌توانند بدون برآشفتگی و مشکل رفتاری با موقعیت‌های بفرنج و فشار روانی رو به رو شوند را شناسایی کنیم.

۲-۲. برون گرایی (Extraversion): این افراد اجتماعی، قاطع، فعال، حراف، اهل گفتگو و دوستدار دیگران هستند. به شرکت در اجتماعات و مهمانی‌ها علاقه داشته و هیجان و تحرک را دوست دارند و برآند که به موفقیت در آینده امیدوار باشند. بازاریاب‌های موفق نمونه‌ای از این افراد هستند.

۲-۳. گشودگی یا باز بودن (Openness to experience): این افراد، انسان‌هایی هستند که در باروری تجربه‌های درونی و دنیای پیرامون کنجکاو بوده و زندگی سرشار از تجربه دارند. این افراد طالب لذت بردن از نظریه‌های جدید و ارزش‌های غیرمتعارف هستند و در مقایسه با افراد بسته احساسات مثبت و منفی فراوانی دارند. این افراد معمولاً افراد خلاق هستند و تفکر واگرا دارند.

۲-۴. توافق پذیری یا همسازی: این شاخص بر گرایش‌های ارتباط بین فردی تاکید دارد. فرد موافق،

خلاقیت زده و پیرامون خود را تغییر می دهند و آن را با خواسته های خویش همسو می کنند. این سازمان ها فراتر از سرعت محیط حرکت می کنند و از نظر انعطاف پذیری، منعطف با نگاه به آینده هستند و از نظر نحوه تعامل با محیط، ضمن اینکه بر محیط تاثیر می گذارند، سازمان خود را با محیط تطبیق می دهند (بنیس، ۲۰۰۲: ۱۰۲).

۵- حمایت سازمانی: از اعضا خواسته می شود که در امور مشارکت کنند تا سازمان بتواند از عهده انتظارات عوامل محیطی در حال تغییر، برآید. در این فرهنگ، به نیازهای کارکنان توجه می شود و همین امر موجب عملکرد عالی در سازمان خواهد شد.

۶- اهمیت در سازمان: شامل اهمیت استفاده از تمام وسایل و ابزارآلات تکنولوژیکی می باشد که در سازمان هادر جهت فرآیند فعالیت ها مورد استفاده قرار می گیرد (دفت، ۱۳۸۱، ۲۳).

۷- اطلاع رسانی صحیح و دقیق: همان چیزی است که به عنوان یک پدیده درست به اعضای تازه وارد آموزش داده می شود که همان بخش نا نوشته ولی محسوس در سازمان است.

۸- اجرای مقررات و ضوابط در سازمان: از آنجاییکه سازمان مجموعه ای متشکل از منابع انسانی و مادی است، بنابراین یک نهاد اجتماعی است که با موجودیت فیزیکی قابل بررسی می باشد. از این جهت مجموعه ای از باورها و هنجارها در سازمان وجود دارد که در قالب مقررات در سازمان تنظیم می شود (براون و استارکی، ۱۹۹۴: ۲۸).

- **ارتباطات شبکه ای سازمانی:** بدان معناست که به کارگیری فناوری های اطلاعاتی توسط کاربران (کارکنان دانشگاه) موجب تعاملات مشارکتی و تعاملات اجتماعی می شود.

ارتباطات شبکه ای را می توان شکلی از جامعه تعریف کرد که به گونه ای فزاینده روابط خود را در شبکه های رسانه ای سازمان می دهد؛ شبکه هایی که به تدریج جایگزین شبکه های اجتماعی ارتباطات رودرو می شوند یا آنها را تکمیل می کنند. این بدان معنی است که

اطلاعاتی کمک می کند که ما در چند بعد به بررسی این موضوع می پردازیم که عبارتند از:

۱- انعطاف پذیری: از ویژگی های انعطاف پذیری یا سازشگری این است که از مجرای انعطاف پذیری به محیط توجه شده و کوشش می شود تا نیازهای افراد تامین گردد. در این فرهنگ هنجارها و باورهایی مورد تایید قرار می گیرند یا تقویت می شوند که بتوان بدن وسیله علایم موجود در محیط را شناسایی و تفسیر نمود و براساس آن واکنش مناسب از خود نشان داد. چنین سازمانی باید در برابر طرح های جدید و اصلی به سرعت از خود واکنش نشان داده و توان این را داشته باشد که تجدید ساختار نماید و در راه ایجاد تغییرات، به صورتی فعال عمل کند. به نوآوری، خلاقیت و خطر پذیری ارج بگذارد و برای آنها ارزش قایل شود.

۲- بروکراتیک کردن: بروکراتیک یا دیوان سالاری به امور داخلی سازمان توجه می کند و برای محیطی مناسب است که از ثبات نسبی برخوردار باشد. در چنین سازمانی، فرهنگی حاکم است که برای انجام کارها از روشی مشخص و با ثبات استفاده می شود. افراد، مشارکت بسیار اندکی در امور سرنوشت ساز سازمان دارند و کارها براساس رویه ای با ثبات و با ایجاد هماهنگی و اشتراک مساعی بین اعضا انجام می شود. موفقیت سازمان در گرو یکپارچگی و کارایی بالاست (دنيسون و ميشرا، ۱۹۹۵: ۲۰۴-۲۰۳).

۳- عملکرد خطی و از پیش تعیین شده: اسنادی که در آن شرح وظایف، مقررات و سیاست هایی را که سازمان باید رعایت و اجرا نماید؛ نوشته شده است. در واقع در عملکرد خطی، تا زمانی که مشکل و معضل به طور جدی نمایان نشده، اقدامی صورت نمی گیرد و چاره ای اندیشیده نمی شود؛ ولی زمانی که مشکل رخ می دهد، این سازمان ها به فکر راه حل می افتند. به عبارتی می توان گفت که در این عملکرد به تغییرات محیطی با احتیاط پاسخ داده می شود (عباس زاده، ۱۳۸۴: ۱۳-۱۲).

۴- پویایی سازمان: سازمان های پویا برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده خود، دست به نوآوری و

به یک مساله و پرسش واقعی که در عمل وجود دارد، طی یک فرآیند تحقیق پاسخ دهد (حافظ نیا، ۱۳۸۳: ۵۱-۵۰). این پژوهش از این حیث یک تحقیق کاربردی به شمار می‌رود.

تحقیقات علمی براساس روش را به گروه‌های مختلف طبقه بندی می‌کنند که این تحقیق از حیث روش، یک تحقیق پیمایشی (زمینه یابی) است که هدف آن مشاهده پدیده‌ها به منظور معنا دادن به جنبه‌های مختلف اطلاعات جمع آوری شده است (خاکی، ۱۳۷۸: ۵۱).

در این تحقیق پژوهشگر می‌کوشد در رابطه با موضوع تحقیق، آنچه را که هست توصیف و تفسیر نماید و برای انجام بهینه آن به شرایط موجود و فرآیندهای جاری، آثار مشهود و روندهای در حال گسترش و دیدگاه‌های متداول، توجه دارد.

اساسی ترین فعالیت در هر پژوهش، اندازه گیری است. اندازه گیری فرآیندی است که از طریق آن، مشاهده‌ها به عدد تبدیل می‌شوند (دلاور، ۱۳۸۰b: ۲۵۰).

مقیاس مورد استفاده در این پژوهش، «مقیاس فاصله‌ای» است. این مقیاس دارای کلیه ویژگی‌های مقیاس اسمی و ترتیبی است و علاوه بر آنها، در این مقیاس فاصله هر صفت تا مبداء آن نیز مشخص است. در این مقیاس نه تنها ترتیب اشیا یا صفت‌های مورد اندازه گیری مشخص است؛ بلکه فاصله بین واحدهای اندازه‌گیری نیز معلوم است. در مقیاس فاصله‌ای، همبستگی، ترتیب و فاصله بین اعداد دارای معنی است (خاکی، ۱۳۷۸: ۲۵۰).

به منظور توصیف و تبیین یک جامعه تحقیقی در زمینه توزیع یک پدیده معین در یک مطالعه میدانی که در بین کارکنان دانشگاه علمی - کاربردی واحد مرکز صورت می‌گیرد - «عوامل موثر در ارتباطات شبکه‌ای سازمانی» - از طریق سوالاتی در قالب پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت بررسی می‌شود.

در مرحله تدوین پرسشنامه، مصاحبه‌هایی با اساتید و صاحب نظران برای جرح و تعدیل سوالات صورت می‌گیرد و پرسشنامه در چهار بخش طراحی می‌شود.

شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ای در حال شکل دادن به «شیوه سازمان دهی» و «ساختارهای» بسیار مهم جامعه مدرن هستند این شبکه‌ها تمام واحدها و قسمت‌های این صورت بندی (افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها) را به طور روز افزونی به هم متصل می‌کنند (ویستر، ۱۳۸۰: ۲۲۹).

۱- تعاملات اجتماعی: این شاخص به بررسی تسهیل ارتباط بین افراد سازمان، تقسیم کار یا تخصصی شدن امور، همکاری‌های گروهی در سازمان، کیفیت تصمیمات اتخاذ شده در سازمان و تسریع زمان برقراری ارتباط بین سطوح مختلف سازمان می‌پردازد.

۲- تعاملات مشارکتی

۱-۲. مشارکت گروهی: افراد دخیل در تعاملات سازمان باید به یک درک متقابل در رابطه با رسالت‌های مد نظرشان برسند؛ بنابراین فعالیت‌های متقابل و سیستماتیک در پاسخ به داده‌هایی که از محیط و داخل به سازمان وارد می‌شوند، می‌توانند در ایجاد مشارکت گروهی موثر واقع شوند. البته نباید نقش فناوری‌های نوین را در پاسخ به این داده‌ها نادیده گرفت (ورایز و دایانا، ۲۰۰۵: ۱۲۷). (نمودار ۲)

### روش پژوهش

پایه هر علمی، روش شناخت آن است و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی به روش شناخت مبتنی است که در آن علم به کار می‌رود. از اصطلاح «روش تحقیق» معانی خاص و متمایزی در متون علمی استنباط می‌شود. این استنباط‌ها گاه دارای هم پوشانی‌ها و وابستگی‌هایی هستند و در مواردی هم «روش تحقیق» و «نوع تحقیق» مترادف منظور شده اند. یکی از تعاریفی که در این باره آمده، به شرح زیر است:

«روش تحقیق مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راه‌های معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است» (عزتی، ۱۳۷۶: ۲۰).

عمده پژوهش‌ها در حوزه علوم اجتماعی، در زمره تحقیقات کاربردی هستند؛ یعنی پژوهشگر سعی می‌کند



است. بطور کلی می توان گفت که همه پرسشنامه ها از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. بیشترین ضریب پایایی برای ارتباطات شبکه سازمانی ۰,۹ و کمترین ضریب پایایی برای توافق پذیری ۰,۶۶ برآورد شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کارکنان سازمان مرکزی دانشگاه علمی - کاربردی هستند که ۳۹۰ نفر در واحد اداری مشغول به کار می باشند.

برای بررسی ویژگی های متغیر در یک جامعه، نمی توان تمام اعضای جامعه را مورد بررسی قرار داد. در چنین شرایطی می توان بررسی را روی تعداد محدودی از اعضای جامعه که نمونه نام دارد، انجام داد و براساس نتایج حاصله از آن نسبت به تمام جامعه، قضاوت و نتیجه گیری نمود (سل و فیلمر، ۱۹۹۸: ۱۳۵).

در این پژوهش یکی از انواع نمونه گیری تصادفی به نام «نمونه گیری تصادفی ساده» استفاده شده است. ما در این تحقیق از روش قرعه کشی استفاده کردیم (دلاور، ۱۳۸۰: ۱۲۴).

در این روش برای تعیین حجم نمونه از فرمول «کوکران» استفاده می کنیم.

$$n = \frac{NZ^2 p \cdot q}{(N-1)d^2 + Z^2 p \cdot q}$$

$$n = 116$$

تعداد ۱۰۰ عدد پرسشنامه برگشت داده شد.

در این تحقیق به منظور آزمون فرضیه ها از آزمون «خی دو» یا «کاسکوئر» استفاده می شود که این آزمون یک آزمون غیر پارامتریک است که برای مقایسه فراوانی های مشاهده شده (O) و فراوانی های مورد انتظار (E) به کار برده می شود (ساروخانی، ۱۳۸۲: ۱۶۵-۱۶۳). البته شایان ذکر است که روش مذکور به علت عملیات حجیم و گسترده آماری و به منظور برخورداری پژوهش از صحت و دقت بالا، با استفاده از نرم افزار SMART PLUS انجام می شود.

از آنجا که موضوع اصلی مورد بحث در این پژوهش در این بحث «عوامل موثر در ارتباطات شبکه ای سازمانی» است و برای این منظور از کارکنان واحدهای اجرایی

بخش اول - به ارزیابی ویژگی های فردی کاربران از ارتباطات شبکه ای سازمانی می پردازد.

بخش دوم - به ارزیابی ویژگی های شخصیتی کاربران از ارتباطات شبکه ای سازمانی می پردازد.

بخش سوم - میزان استفاده از IT و کیفیت وسیله ارتباطی را می سنجد.

بخش چهارم - به ارزیابی سازمانی که کاربران در آن حضور دارند، می پردازد و زمینه های ارتباطی سازمان را می سنجد.

بخش پنجم - به ارزیابی ارتباطات شبکه ای سازمانی از نظر مشارکت گروهی کارکنان می پردازد (سل و فیلمر، ۱۹۹۸: ۱۳۶-۱۳۵).

بدین ترتیب بعد از تنظیم پرسشنامه جهت بررسی معایب و نواقص احتمالی پیش آزمون صورت می گیرد (بیکر، ۱۳۷۷: ۲۲۹-۲۲۸).

بنابر ضرورت های یاد شده، پرسشنامه پس از تهیه پیش نویس بین تعدادی از کارکنان دانشگاه جامع علمی - کاربردی واحد مرکز، توزیع شد و از آنان خواسته شد تا اشکالات و نواقص آن را گوشزد نمایند. پس از تهیه پرسشنامه نهایی، مجدداً تعدادی از پرسشنامه ها بین تعداد دیگری از کارکنان توزیع شد و از آنها خواسته شد تا به سوالات پرسشنامه پاسخ دهند و در صورت مواجه شدن با اشکالات در پر کردن پرسشنامه، پژوهشگر را مطلع نمایند؛ اشکالات مزبور با هماهنگی اساتید راهنما و مشاور، جرح و تعدیل شد. سپس پرسشنامه نهایی بعد از سنجش روایی برای توزیع رسمی آماده شد (مارک، ۱۹۹۵: ۶۶). در این روش از «تحلیل واریانس» استفاده می شود. یک آزمون زمانی دارای پایایی است که نمره های مشاهده شده و نمره های واقعی آن دارای همبستگی بالایی باشند. برای اندازه گیری پایایی از روش های مختلفی استفاده می شود. در این پژوهش برای آزمون پایایی از «ضریب آلفای کرونباخ» برای سنجش تجانس طیف ها استفاده شده است (خاکی، ۱۳۷۸، ۲۹۳).

از نظر میزان پایایی پرسشنامه در روش آلفای کرونباخ داشتن ضریب آلفای کمتر از ۰,۶ عموماً ضعیف، پایایی با حداقل ۰,۷ قابل قبول و ۰,۸ و بالاتر پایایی خوب

آن تحلیل همزمان چندین متغیر مستقل و وابسته و مدل سازی متغیرهای پنهان و مشاهده پذیر است. برای آزمون فرضیه فوق، ابتدا همبستگی بین متغیرهای حاضر در تحلیل مورد بررسی قرار گرفت و سپس مدل مفهومی که در بخش مقدمه و بیان مسله در فصل اول آورده شد به عنوان یک مدل فرضی اولیه به وسیله نرم افزار smartpls و به روش حداقل مربعات جزئی بررسی شد. مدل سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی به حجم نمونه و نرمال بودن داده‌های جمع آوری شده حساس نمی‌باشد. در این روش بر بیشینه سازی واریانس متغیر وابسته که توسط متغیرهای مستقل پیش بینی می شوند تمرکز دارد. هم‌چنین قبل از برآورد مدل، داده‌ها از نظر پرت بودن مورد بررسی قرار گرفت. (جدول ۱)

طبق ضرایب همبستگی گزارش شده متغیروابسته ارتباطات شبکه سازمانی با متغیرهای مستقل ویژگی مشارکت کنندگان (هیجانان پایدار، برون گرایی، توافق پذیری و وظیفه شناسی)، فناوری اطلاعات و زمینه‌های سازمانی رابطه مثبت و معنی دار دارد.

فرضیه ۲) ویژگی‌های شخصیتی کاربران IT با ارتباطات شبکه سازمانی رابطه دارد.

ویژگی‌های شخصیتی کاربران IT تغییرات ارتباطات شبکه سازمانی را تبیین می کنند. (جدول ۲)

طبق جدول میزان معنی داری متغیر هیجانان پایدار کمتر از ۰,۰۵ است  $P=0.000$ . براین اساس گام بعدی مدل شکل می گیرد؛ یعنی متغیر هیجانان پایدار وارد مدل می‌شود و در این مرحله میزان تبیین کنندگی متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی بطور معنی داری افزایش می یابد.

در گام دوم ترکیب خطی متغیر توافق پذیری و هیجانان پایدار ۶۷ درصد از واریانس متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می کنند  $R^2=0.67$  که این ضریب در سطح ۰.۰۰۰ معنی دار است. هم‌چنین این مدل با ضریب بتای استاندارد ۰.۲۹ نشان می‌دهد که با تغییر یک انحراف استاندارد در متغیر هیجانان پایدار

دانشگاه علمی - کاربردی در واحد مرکز نظر سنجی شده است و چه بسا امکانات سازمانی در طول زمان دچار تغییر و تحول شده و به طبع آن عقاید و نظرات کارکنان در طول زمان تغییر یابد؛ لذا بیان این مطلب که محدوده زمانی انجام این پژوهش سال ۱۳۹۵ می‌باشد، ضروری به نظر می‌رسد (خاکی، ۱۳۷۸: ۱۵۷).

### یافته‌ها

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌ها و روش‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی پیرسون و برای تبیین مدل فرضی از روش معادلات ساختاری استفاده شده است. روش معادلات ساختاری روشی برای بررسی روابط علی ساختاری بین متغیرهای پژوهش است. تعمیمی از رگرسیون معمولی است که قادر است علاوه بر بیان اثرات مستقیم، اثرات غیرمستقیم، و اثر کل هر یک از متغیرهای مستقل را بررسی کند.

در این پژوهش با توجه به حجم نمونه و بررسی مدل پیشنهادی و بررسی پیش فرض‌ها، به وسیله نرم افزار smart pls اثر متغیرهای مستقل ویژگی‌های مشارکت کنندگان، فناوری اطلاعات، زمینه‌های سازمانی بر متغیر وابسته ارتباطات شبکه‌ای سازمانی مورد تحلیل قرار گرفت.

هم‌چنین به منظور تحلیل توصیفی داده‌ها و آزمون فرضیه‌های ۲ و ۳ به وسیله نرم افزار SPSS ۱۹ آزمون‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند گانه استفاده شده است. به منظور برآورد پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب «آلفای کرونباخ» استفاده شد.

فرضیه ۱) بین سه عامل «مشارکت کنندگان»، «فناوری‌های اطلاعاتی» و «زمینه‌های ارتباطی سازمان» و «ارتباطات شبکه‌ای سازمانی» رابطه وجود دارد.

به منظور آزمون فرضیه مطرح شده در فوق، روش معادلات ساختاری به کار برده شد. این روش یکی از اصلی ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختاری داده‌های پیچیده و چند متغیره است که ویژگی اصلی



نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش رگرسیون برای بررسی میزان اثر زمینه‌های سازمانی بر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی گزارش شده است. مقدار  $R^2$  برای متغیر زمینه‌های سازمانی برابر با ۰,۶۲ است که در سطح ۰,۰۱ معنی دار است. این ضریب نشان می‌دهد که متغیر زمینه‌های سازمانی ۶۲ درصد از واریانس متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند.

ضریب بتای استاندارد برای این متغیر برابر است با ۰,۷۹. این ضریب نشان می‌دهد که با تغییر یک انحراف استاندارد در میزان اثر زمینه‌های سازمانی ۰,۷۹ انحراف معیار در متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی تغییر ایجاد می‌شود. (جدول ۵)

نتایج جدول‌های فوق حاکی از آن است که زمینه‌های سازمانی، تغییرات ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند؛ در نتیجه فرض پژوهش تایید می‌شود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

پس از بررسی ۳۹۰ نفر نمونه از کارمندان واحد مرکزی دانشگاه جامع علمی کاربردی، مشخص شد که 61 درصد از افراد شرکت کننده در پژوهش زن و ۳۸ درصد از افراد مرد هستند. از نظر مشخصات سنی بیشتر پاسخ‌گویان در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال است که حدود ۵۰ درصد گروه نمونه را تشکیل می‌دهند. از نظر وضعیت تاهل ۲۵ درصد از افراد شرکت کننده در گروه نمونه مجرد و ما بقی متاهل هستند. لازم به ذکر است که ۵۱,۷ درصد افراد گروه نمونه در مقطع کارشناسی ارشد تحصیل می‌کنند و ۳۸,۸ درصد در مقطع کارشناسی تحصیل می‌کنند و حدود ۲,۶ درصد فوق دیپلم و ۶,۹ درصد در مقطع تحصیلی دکتری و بالاتر تحصیل می‌کنند.

افراد شرکت کننده در این پژوهش ۳۹ درصد در رشته علوم انسانی، ۲۹ درصد در رشته مدیریت و حسابداری، حدود ۱۳ درصد در رشته فنی مهندسی، ۳ درصد در رشته کشاورزی، ۱۲ درصد رشته علوم پایه و ۱,۷ درصد در رشته‌های هنر تحصیل می‌کنند.

یک انحراف معیار در متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی تغییر ایجاد می‌شود.

میزان معنی داری متغیر برونگرایی کمتر از ۰,۰۵ است  $P=0.001$ . بر این اساس گام سوم مدل نیز شکل می‌گیرد. در گام سوم، ترکیب خطی متغیر توافق پذیری و هنجانات پایدار و برونگرایی ۷۰ درصد از واریانس متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کنند  $R^2=0.000$  که این ضریب در سطح 0.000 معنی دار است. این نتایج نشان می‌دهند که هر سه ویژگی شخصیتی کاربران IT (توافق پذیری، هنجانات پایدار و برونگرایی) تغییرات ارتباطات شبکه‌ای سازمان را تبیین می‌کند.

فرضیه ۳) کیفیت ابزار ارتباطی مصرفی توسط کاربران بر ارتباطات شبکه‌ای در سازمان رابطه دارد.

کیفیت ابزار ارتباطی مصرفی توسط کاربران تغییرات ارتباطات شبکه‌ای در سازمان را تبیین می‌کند. (جدول ۳) نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش رگرسیون برای بررسی میزان اثر کیفیت فناوری اطلاعات بر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی در جدول فوق گزارش شده است. ضریب بتای استاندارد برای این متغیر برابر است با ۰,۴۳. این ضریب نشان می‌دهد که با تغییر یک انحراف استاندارد در میزان اثر کیفیت فناوری اطلاعات ۰,۴۳ انحراف معیار در متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی تغییر ایجاد می‌شود.

همچنین مقدار  $R^2$  برای متغیر کیفیت فناوری اطلاعات برابر با ۰,۱۹ است که در سطح ۰,۰۱ معنی دار است. این ضریب نشان می‌دهد که متغیر کیفیت فناوری اطلاعات ۱۹ درصد از واریانس متغیر ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند.

نتایج جدول‌های فوق حاکی از آن است که کیفیت فناوری اطلاعات، تغییرات ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند؛ در نتیجه فرض پژوهش تایید می‌شود.

فرضیه ۴) زمینه‌های سازمانی بر ارتباطات شبکه‌ای در سازمان رابطه دارد.

زمینه‌های سازمانی، تغییرات ارتباطات شبکه‌ای در سازمان را تبیین می‌کند. (جدول ۴)

(انعطاف پذیری، بروکراتیک کردن عملکرد، عملکرد خطی و از پیش تعیین شده، پویایی سازمان، حمایت سازمانی، اهمیت در سازمان، اطلاع رسانی صحیح و اجرای مقررات)، ارتباط شبکه‌ای سازمانی (تسهیل ارتباط، تقسیم کار، همکاری‌های گروهی، کیفیت تصمیمات، تسریع زمان ارتباط و مشارکت گروهی).

برای آزمون فرضیه فوق، ابتدا همبستگی بین متغیرهای حاضر در تحلیل مورد بررسی قرار گرفت و سپس مدل مفهومی به عنوان یک مدل فرضی اولیه به وسیله نرم افزار smartpls و به روش حداقل مربعات جزئی بررسی شد.

طبق ضرایب همبستگی گزارش شده، متغیر وابسته **ارتباطات شبکه سازمانی** با متغیرهای مستقل ویژگی مشارکت کنندگان، فناوری اطلاعات و زمینه‌های سازمانی رابطه مثبت و معنی دار دارد.

برای آزمون فرضیه‌های ۲، ۳ و ۴ پژوهش از رگرسیون چند متغیری با استفاده از روش گام به گام استفاده شد تا میزان تغییراتی که هر یک از متغیرهای مستقل پژوهش برای متغیر وابسته ارتباطات شبکه سازمانی تبیین می‌کنند، بررسی شود.

در مورد (X2) یعنی ویژگی‌های شخصیتی کاربران، نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف نشان می‌دهد که توزیع باقیمانده‌ها در سطح معنی داری بزرگتر از ۰,۰۵ است  $p=0.58$ . در نتیجه فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های متغیرها پذیرفته می‌شود؛ بنابراین هر سه ویژگی شخصیتی کاربران IT (توافق پذیری، هیجانات پایدار و برونگرایی) تغییرات شبکه ارتباط سازمان را تبیین می‌کند.

نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف در مورد (X3) یعنی کیفیت فناوری اطلاعات، نشان می‌دهد که توزیع باقیمانده‌ها در سطح معنی داری بزرگتر از ۰,۰۵ است  $p=0.211$ . در نتیجه فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های متغیرها پذیرفته می‌شود.

نتیجه گزارش شده حاکی از معنی دار بودن مدل رگرسیون با متغیر کیفیت فناوری اطلاعات است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که کیفیت فناوری

از نظر سابقه خدمت بیشترین فراوانی مربوط به طبقه ۱۴-۱۰ سال سابقه کار است که حدود ۳۸ درصد گروه نمونه را تشکیل می‌دهد.

در این پژوهش از افراد پاسخگو خواسته شد تا به گویه‌های پرسشنامه در یک طیف ۰ تا ۱۰۰ پاسخ دهند. برای سنجش ویژگی‌های شخصیتی مشارکت کنندگان ۸ گویه، سنجش کیفیت فناوری اطلاعات ۵ گویه، سنجش زمینه‌های سازمانی ۸ گویه و برای سنجش متغیر وابسته تعاملات شبکه‌ای سازمانی ۶ گویه در نظر گرفته شده است.

نتایج بررسی فراوانی امتیازهای اختصاص داده شده به هر کدام از ابعاد گویه‌های مطالعه شده حاکی از این است که اکثر افراد گروه نمونه تاثیر فناوری‌های ذکر شده را بالا ارزیابی کرده اند.

به منظور آزمون فرضیه اول از روش معادلات ساختاری استفاده شد. این روش یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختاری داده‌های پیچیده و چند متغیره است که ویژگی اصلی آن تحلیل همزمان چندین متغیر مستقل و وابسته و مدل‌سازی متغیرهای پنهان و مشاهده پذیر است.

با استفاده از این روش می‌توان از یک سو دقت شاخص‌ها و یا متغیرهای قابل مشاهده را اندازه گرفت و از سوی دیگر روابط علی بین متغیرهای نهفته و میزان واریانس تبیین شده را بررسی کرد. مدل معادلات ساختاری از دو بخش مدل اندازه گیری و مدل سداختاری تشکیل شده است و متغیرهای مدل در دو دسته متغیرهای پنهان و آشکار تقسیم می‌شوند. در این پژوهش متغیر پنهان عبارتند از: ویژگی مشارکت کنندگان، فناوری اطلاعات، زمینه‌های سازمانی و ارتباط شبکه سازمانی. همچنین متغیرهای آشکار یا شاخص‌های هر کدام از متغیرهای پنهان عبارتند از: ویژگی‌های مشارکت کنندگان (هیجانات پایدار، برونگرایی، توافق پذیری و وظیفه شناسی)، فناوری اطلاعات (سهولت به کارگیری، قابلیت ذخیره سازی اطلاعات، پردازش سریع اطلاعات، انتقال سریع اطلاعات و امنیت اطلاعات)، زمینه‌های سازمانی

در این زمینه باید کارمندان را به استفاده موثر از فناوری‌های نوین اطلاعاتی تشویق کند.

- سازمان باید سعی در جایگزینی تکنولوژی‌های نوین اطلاعاتی برای برقراری ارتباطات شبکه‌ای موثر به جای ارتباطات سنتی نماید، چراکه این فناوری‌ها امکان برقراری سریع ارتباط را بدون محدودیت زمانی و مکانی فراهم می‌کنند.

- البته این تحقیق منکر نقش ارتباط کلامی و چهره به چهره نیست؛ اما امروزه فناوری‌های نوین ارتباطی به دلیل قابلیت نگهداری و انتقال سریع اطلاعات، امکان برقراری ارتباط سریع را میسر می‌سازند و موجبات افزایش مشارکت میان کارمندان را فراهم می‌سازند.

ولی از آنجاییکه این تحقیق یک مطالعه موردی منفرد است که در سال ۹۵ در بین کارمندان سازمان مرکزی دانشگاه جامع علمی کاربردی انجام شده، به همین دلیل قابل تعمیم به سایر مراکز نیست و از همین روست که تاثیر تفاوتها در مشخصه‌های سازمانی در استفاده از ارتباطات شبکه‌ای سازمانی سنجیده نشده است.

به همین دلیل به نظر می‌رسد بررسی عوامل موثر در ایجاد بسترهای ارتباطی مناسب در ارتباطات شبکه‌ای، بررسی عوامل موثر در ارتباطات شبکه‌ای در بین دانشجویان و یا بررسی تطبیقی در عوامل موثر در ارتباط شبکه‌ای سازمانی در بین دو سازمان یا نهاد، برای تحقیقات آینده ضروری باشد.

اطلاعات، تغییرات ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند؛ در واقع کیفیت ابزار ارتباطی مصرفی توسط کاربران تغییرات ارتباطات شبکه‌ای در سازمان را تبیین می‌کند.

ور در نهایت نتایج آزمون کولموگراف- اسمیرنوف در مورد (x4) یعنی زمینه‌های سازمانی نشان می‌دهد که توزیع باقیمانده‌ها در سطح معنی داری بزرگتر از ۰,۰۵ است  $p=0.86$  در نتیجه فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع باقیمانده‌های متغیرها پذیرفته می‌شود. نتایج حاکی از آن است که زمینه‌های سازمانی، تغییرات ارتباطات شبکه‌ای سازمانی را تبیین می‌کند.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت:

1) فرضیه اول تایید می‌شود یعنی بین سه عامل «مشارکت کنندگان»، «فناوری‌های اطلاعاتی»، «زمینه‌های ارتباطی سازمان» (x1) و «ارتباطات شبکه‌ای سازمانی» (y) رابطه معنادار وجود دارد.

2) فرضیه ۲، ۳ و ۴ نیز تایید و پذیرفته می‌شود؛ یعنی - ویژگی‌های شخصیتی کاربران IT (x2) با ارتباطات شبکه سازمانی (y) رابطه دارد.

- کیفیت ابزار ارتباطی مصرفی توسط کاربران (x3) با ارتباطات شبکه‌ای در سازمان (y) رابطه دارد.

- زمینه‌های سازمانی (x4) با ارتباطات شبکه‌ای در سازمان (y) رابطه دارد.

بنابراین پس از بررسی تغییراتی که هر یک از عوامل نامبرده بر ارتباطات شبکه‌ای تبیین می‌کنند، می‌توان پیشنهادات زیر را عنوان نمود:

- در داخل سازمان در زمینه استفاده از فناوری‌ها، یک بررسی کارشناسانه انجام شود تا مشخص گردد چه فناوری‌هایی بیشتر مورد نیاز کارمندان است تا از این طریق موجبات تسهیل بیشتر بین کارمندان با یکدیگر و نیز کارمندان با سطوح بالاتر یا پایین تر فراهم شود و سازمان موجبات دسترسی بیشتر به این فناوری‌ها را فراهم کند.

- سازمان بایستی اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی برای کلیه پرسنل اداری جهت استفاده درست و بهینه در به کار گیری فناوری‌های اطلاعاتی نماید و

جدول ۱ - آزمون مدل کلی بر اساس مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین  $R^2$

مقادیر اشتراکی	ضریب تعیین $R^2$	متغیر پنهان
۰,۵۷		ویژگی های مشارکت کنندگان
۰,۵۳	۰,۴۷	فن آوری اطلاعات
۰,۶	۰,۶۳	زمینه های سازمانی
۰,۶۸	۰,۶۵	شبکه ارتباط سازمانی
۰,۵۹۸	۰,۵۸۱۴	میانگین

$$Gof = \sqrt{0.598 * 0.5814} = 0.59$$

جدول ۲ - ضرایب رگرسیون بر اساس روش گام به گام

متغیر ملاک	متغیر پیش بین	بتا استاندارد	بتا	انحراف استاندارد	$R^2$	$R^2$ تعدیل شده	مقدار t	سطح معناداری
ارتباطات شبکه‌ای سازمانی	ثابت		۱۳۶,۲۸	۲۳,۹۳	۰,۶	۰,۶۹۸	۵,۶۹	۰,۰۰۰
	توافق پذیری	۰,۷۷	۲,۹۳	۰,۲۲			۱۳	۰,۰۰۰
	ثابت		۳۰,۲۰	۳۰,۹۸	۰,۶۷	۰,۶۶۵	۰,۹۷	۰,۳۳
	توافق پذیری	۰,۶۵	۲,۴۷	۰,۲۲			۱۰,۹۰	۰,۰۰۰
	هیجانان پایدار	۰,۲۹	۰,۸۷	۰,۱۸			۴,۸۲	۰,۰۰۰
	ثابت		-۳,۳	۳۰,۹۵	۰,۷	۰,۶۹۴	-۰,۰۱	۰,۹۹
	توافق پذیری	۰,۴۹۴	۱,۸۷	۰,۲۸			۶,۶۵	۰,۰۰۰
	هیجانان پایدار	۰,۲۸	۰,۸۴	۰,۱۷			۴,۸۹	۰,۰۰۰
	برونگرایی	۰,۲۴	۰,۹۴	۰,۲۷۸			۳,۳۹	۰,۰۰۱

جدول ۳ - جدول ضرایب رگرسیون بر اساس روش گام به گام

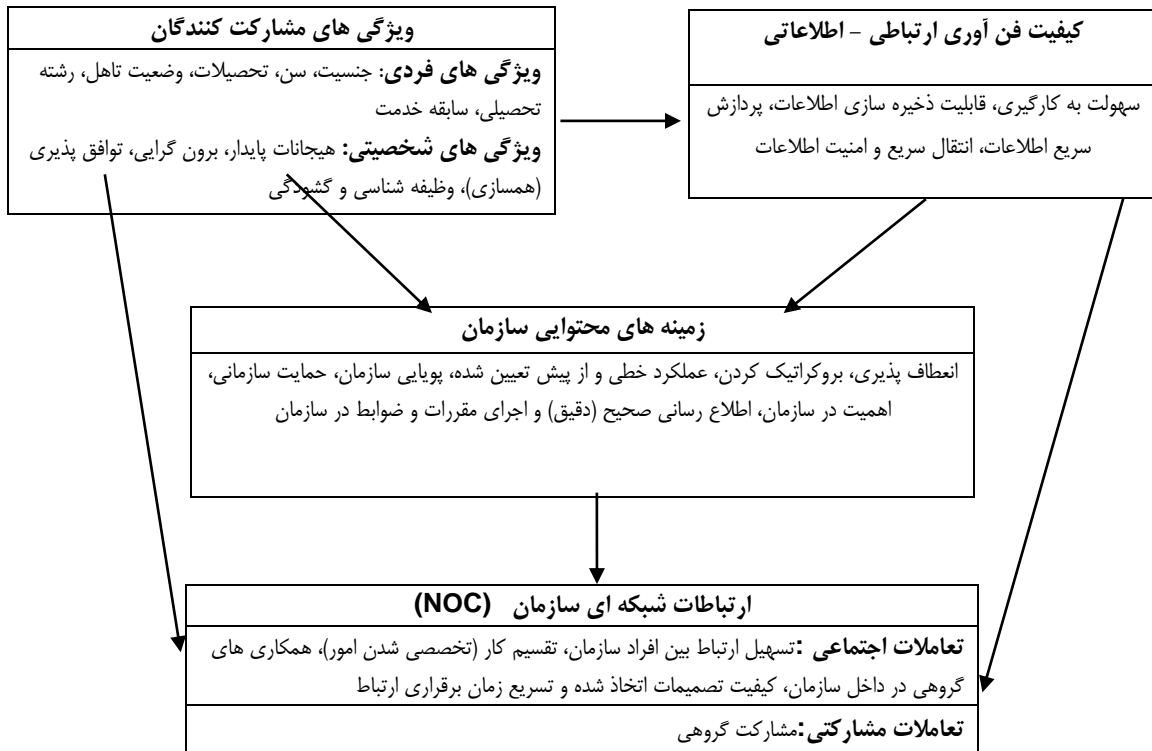
متغیر ملاک	متغیر پیش بین	بتای استاندارد	بتا	انحراف استاندارد	t	سطح معناداری	R <sup>2</sup>
ارتباطات شبکه‌ای سازمانی	ثابت		۱۷۷,۳۰	۴۰,۴۰	۴,۳۸	۰,۰۰۰	۰,۱۹
	کیفیت فن آوری اطلاعات	۰,۴۳	۰,۶۱۶	۰,۱۱۹	۵,۱۶	۰,۰۰۰	

جدول ۴ - ضرایب رگرسیون بر اساس روش گام به گام

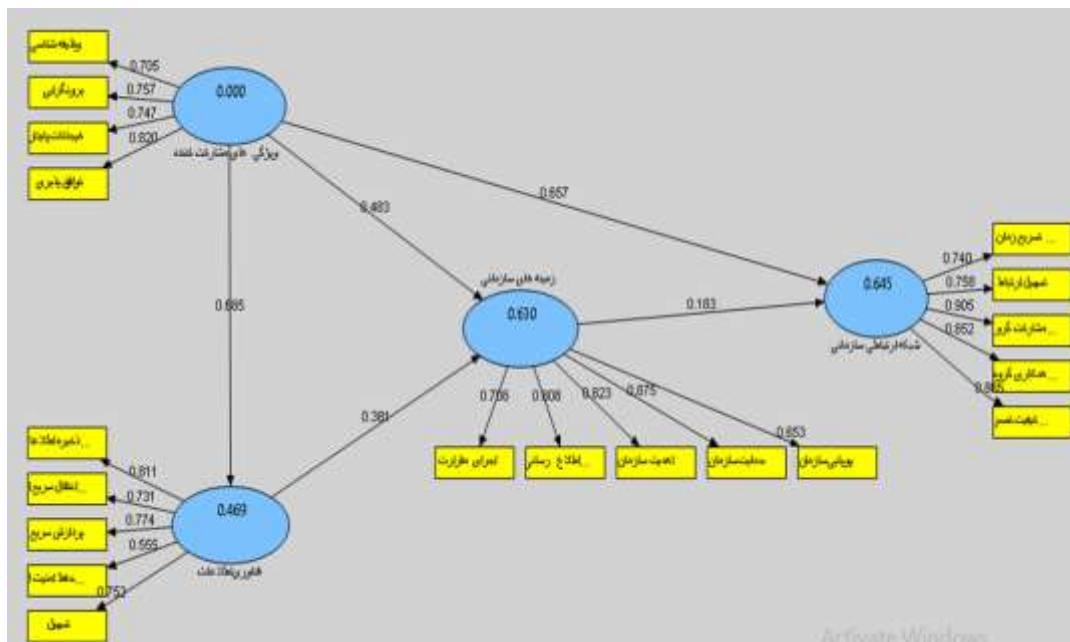
متغیر ملاک	متغیر پیش بین	بتای استاندارد	بتا	انحراف استاندارد	t	سطح معناداری	R <sup>2</sup>
ارتباطات شبکه ای سازمانی	ثابت		۶۶,۶۱	۲۳,۶۹	۲,۸۱	۰,۰۰۶	۰,۶۲
	زمینه های سازمانی	۰,۷۹	۰,۶۲	۰,۰۴	۱۳,۷۰	۰,۰۰۰	

جدول ۵ - برازش مدل ساختاری

متغیر پنهان	AVE
ویژگی های مشارکت کنندگان	۰,۵۷
فن آوری اطلاعات	۰,۵۳
زمینه های سازمانی	۰,۶
شبکه ارتباط سازمانی	۰,۶۸



شکل ۱ - مدل مفهومی پژوهش (سل و فیلمر، ۱۹۹۸: ۱۳۶-۱۳۵؛ دسلر، ۲۰۱۷: ۸۴۲-۸۳۳)



شکل ۲ - الگوی ارتباطات سازمانی شبکه‌ای



Infotmation, Journal of Management Studies, 31:6, November  
 Goldhaber, G.M. (1993), *Organizational Communication*, 6<sup>th</sup> Ed, Mc.Graw- Hill, Boston, MA.  
 Mark, Leary R. (1995), *Behavioral Research Methods*, Cole Publishing Company.  
 Seal, Clive & Filmer, Paul. (1998), *Researching Society and Culture*, Sage Publications, first Ed.  
 Vries, Sjored De. & Diana, Italo De. (2005), "The Implementation of Networked Organizational Communication," A Communication Refrence Model", Vol 10, No.2.  
 Yazici, H.J. (2002), *The Role of Communication in Organizational Change: An Impirical Investigation*, Information and management, Vol 39, No. 7.

بیکر، ترز. ال (۱۳۷۷). نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ ناییب. تهران: انتشارات سروش، چاپ اول.  
 حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۳). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، چاپ دهم.  
 خاکی، غلامرضا (۱۳۷۸). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور، چاپ اول.  
 دفت، ریچارد. ال (۱۳۸۱). مبانی تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ دوم.  
 دلاور، علی (۱۳۸۰a). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: انتشارات رشد، چاپ اول.  
 دلاور، علی (۱۳۸۰b). احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات رشد، چاپ پنجم.  
 ساروخانی، باقر (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق در علوم اجتماعی (روش‌های کمی: فنون و ابزار پیشرفته پژوهش). تهران: نشر دیدار، جلد سوم، چاپ اول.  
 صدوقی، مراد علی (۱۳۸۲). تکنولوژی اطلاعات و حاکمیت ملی. تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت خارجه.  
 عزتی، مرتضی (۱۳۷۶). روش تحقیق در علوم اجتماعی. تهران: موسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس، چاپ اول.  
 وبستر، فرانک (۱۳۸۰). نظریه‌های جامعه اطلاعاتی، ترجمه اسماعیل قدیمی. تهران: نشر قصیده سرا.  
 هنسون، جریس و نارولا، اوما (۱۹۹۰). تکنولوژی‌های جدید ارتباطی در کشورهای در حال توسعه، ترجمه داود حیدری. مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها، چاپ اول.  
 Barret, J.M. & Turtz, D.S. (1998), *Computer Focuses for The Communication: Changes and Challenges for The Contemporary Organization, Telematics and Informatics*, Vol 15, No.2.  
 Benis, Varen. (2002), *The Evolution of Management*, Journal of Management, Vol 24, No.2.  
 Brown, Andrew D. & Starkey, Ken. (1994), *The Effect of Organizational Culture on Communication and*

## The Most Important Factors to Expanding Networked Organizational Communication for Making a Model (Among Employee of Central Office of ELMI KARBORDI University)

Sepideh Tarzaminejad, Afsaneh Mozaffari, Ali Delavar

### Abstract

In this study, we try to understand the most important factors in networked organizational communication among employee of central office of ELMI KARBORDI University.

We use material from “theoretical and field studies” in terms of “reference model for the implementation of networked communication”. Based on this, define some factors in hypotheses: participants (personal factors and characteristics factors in NOC), communication contexts of organization (concept factors) and finally information technology (qualitative factors). In order to support the main purpose of this paper “networked organizational communication (NOC)”, this leads to the following hypotheses:

H1: The relation between “participants”, “information technology”, “communication contexts in organization” and NOC.

H2: The relation between characteristics factors of participants of IT and NOC.

H3: The relation between qualitative properties of IT and NOC.

H4: The relation between communication contexts in organization and NOC.

Empirical data resulted in correlation research method and step by step regression and structural equation mode with stepwise method show how “participants, information technology and communication contexts of organization” (X1), “characteristics factors of participants” (X2), “qualitative properties of IT” (X3) and “communication contexts in organization” (X4) caused “networked organizational communication (Y)”.

We conclude, today networked organizational communication is important that can shift the most cooperation of people in communication contexts in organization and this argument evolve the new shape with development of information technologies. Thus, we should study the role of information technologies in network communication area with grandiose and forward thinking perspective and establish basic and fundamental structures for future until encourage cooperational interactions among people.

**Keywords:** Participants, Information Technology, Communication Contexts in Organization and Networked Organizational Communication.