

ارتباطات سازمانی در جامعه اطلاعاتی: اثربخشی تکنولوژی‌های نوین ارتباطات و اطلاعات در کارآیی ارتباطات سازمانی (در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران)

دکتر علی‌اکبر فرهنگی*

دکتر وحیده ترزیمی‌نژاد**

چکیده

در دنیای امروز، تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICTs)^۱، دیگر تنها یک ابزار کارنیست بلکه زمینه تحولات شگرفی را در سازمان‌ها فراهم کرده است. از جمله این تحولات، تغییر در شیوه‌های ارتباطات در سازمان می‌باشد که در خدمت توسعه و پرورش انسان‌ها قرار گرفته و با تلفیق قابلیت‌ها و ظرفیت‌های ارتباطی در افراد می‌تواند به توانمندی و بهره‌وری ارتباطی منجر گردد و کارآیی ارتباطات را در سازمان افزایش دهد. در خصوص تأثیر ICTs در سازمان‌ها طی سه دهه گذشته، مطالعات زیادی انجام گرفته که امروزه با تحول در گونه‌های تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات و تغییر در مصادیق و توانمندی‌های آنها، تعمیم یافته‌های این تحقیقات کاهش یافته است. به همین لحاظ، در این مقاله سعی شده است تا ضمن تبیین نتایج تحقیقات گذشته، بر اساس مصادیق نوین اثربخشی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی نظیر اینترنت، اکسترانت، پست الکترونیکی، تله کنفرانس‌ها و غیره بر متغیرهای ساختار اجتماعی (شامل پیچیدگی، رسمیت) و ساختار فیزیکی (شامل استقلال فعالیت‌ها از مکان و زمان)، میزان کارآیی ارتباطات در سازمان بررسی شود؛ و مدلی جامع جهت انسجام بخشیدن به ادبیات این موضوع در حوزه تئوری ارتباطات سازمانی طراحی و تبیین گردد.

به منظور تکمیل هدف تحقیق، این مطالعه در واحدهای اجرایی سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران اجرا گردید که دسترسی به تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی داشتند و آن را به کار می‌بردند. اطلاعات جمع‌آوری شده از این سازمان با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد و فرضیه‌های مبتنی بر مدل تحقیق مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج تحلیل تجربی نشان دادند که داده‌ها بر روی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی موجود در این سازمان می‌توانند به ترتیب از طریق کاهش رسمیت، عدم وابستگی فعالیت‌ها به زمان و مکان و کاهش پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی بر توانمندسازی ارتباطی کارکنان مؤثر واقع شوند و کارآیی ارتباطات سازمانی را افزایش دهند.

واژگان کلیدی

اثربخشی تکنولوژی‌های ارتباطات، اطلاعات، جامعه اطلاعاتی، کارآیی ارتباطات سازمانی، ساختار اجتماعی، ساختار فیزیکی، توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی.

* استاد، عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

تهران - پل گیشا - دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

** دانش‌آموخته دکتری علوم ارتباطات اجتماعی (گرایش روزنامه‌نگاری)، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (v_tarzaminejad@yahoo.com)

تهران - بزرگراه اشرفی اصفهانی - به سمت حصارک - دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: دکتر علی‌اکبر فرهنگی

مقدمه

فرصت‌های بیشتری را برای رسمی شدن قوانین، تخصصی شدن کارها و استاندارد شدن کنش‌ها فراهم آورده است. رویه‌های قدیمی و سنتی در برنامه‌های نرم‌افزاری و حتی سخت‌افزارهای رایانه‌ای و شبکه‌ای به صورت رسمی به کار می‌روند و راه‌حل‌ها و ارتباطات غیررسمی تا حد امکان اجازه بروز نمی‌یابند. افراد بیش از گذشته به کارهای خاص خود محدود می‌شوند چرا که می‌دانند هر کاری که انجام می‌دهند، ثبت می‌شود. از دیدگاه فریسن، استفاده از تکنولوژی‌های نوین به معنی وجود رویه‌های ثابت و ظریف و انجام تنظیمات قبل از آغاز همکاری با شبکه است (Dijk, 1999, 89). در حالیکه تحقیقات دسته دوم، از گرایش به سوی ساختاری ارگانیک و با امکان ارتباط و مشارکت بیشتر در اثر بکارگیری ICT حکایت می‌کند، «هیلتز» و «توراف»^۴ (۱۹۹۳) در این رابطه معتقدند تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی موجب می‌شوند که افراد در گروه احساس همانندی نمایند؛ «رایس» و «کیس»^۵ نیز می‌گویند این تکنولوژی‌ها ارتباط به سمت بالا را در سازمان افزایش می‌دهند (Miller, 1998, 275-283)؛ یا «زرموند»^۶ (۱۹۹۴) پس از مطالعه تعدادی از ادارات در هلند به این نتیجه رسیده است که در اثر بکارگیری این تکنولوژی‌ها، سلسله مراتب و تمرکز در این ادارات در حال کاهش است و از برخی جهات این سازمان‌ها مسطح‌تر شده‌اند. در سطوح مختلف کارهای تیمی و گروهی بیشتر انجام می‌شود. کارمندان دیگر تمام مراحل را ثبت و یادداشت نمی‌کنند و مسئولیت‌های شغلی وسیع‌تری به دست آورده‌اند. از دیدگاه زرموند، اطلاعات‌سالاری در سازمان‌های مبتنی بر تکنولوژی‌های نوین ارتباطی - اطلاعاتی حاکم گشته است و این سازمان‌ها می‌توانند ساختار افقی بیشتری بسازند، سطوح سلسله مراتبی را از رده خارج کنند، نقاط کنترل را حذف نمایند و نظام کاغذخور را کاهش دهند (Dijk, 1999, 89-91). بر اساس یافته‌های این دسته از تحقیقات ICTs با کاهش رسمیت و پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی و انسجام و یکپارچگی بیشتر، ساختار سازمان را ارگانیک‌تر کرده و بدین ترتیب بر افزایش حجم کل ارتباط و تسهیل ارتباط از طریق تقویت توانمندی‌های ارتباطی نیروی انسانی شاغل در سازمان مؤثر واقع می‌شوند.

بنابراین با مرور تحقیقات انجام شده پیرامون ICTs و ارتباطات سازمانی استنباط می‌شود که یافته‌های تحقیقات

شرح و بسط کارآیی ارتباطات سازمانی در عصر اطلاعات، بطور تنگاتنگی مرتبط با توسعه سریع تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICTs) می‌باشد (Vries & Dianna, 2005, 117) و (Anderson, 2001, 101)؛ بر مبنای کار (Barret & Turtz, 1998, 275-304) «بسیاری تغییرات در سازمان‌ها مبنایی برای توسعه یافتگی‌های ارتباطی و شیوع آنچه که ماهیت بسط یافته رسانه‌های ارتباطی الکترونیک است، شده‌اند». به همین دلیل، امروزه بسیاری از سازمان‌ها مبالغ قابل توجهی از بودجه‌شان را بر روی این تکنولوژی‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند (Yazici, 2002, 539)؛ زیرا این تکنولوژی‌ها، ابزارهای جدیدی برای گردآوری، ذخیره‌سازی، پردازش، سازماندهی، انتقال و نمایش اطلاعات در اختیار کارکنان قرار می‌دهند (مهدوی، ۱۳۷۹، ۳۲).

اطلاعات و داده‌های موجود بر روی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی در ساختار سازمانی، از طریق تسهیل ارتباطات، امکان تعامل و همکاری بین بخش‌های مختلف و اعضا را فراهم می‌آورند (Liccope & Corman & Scott Poole, 2000, 197)؛ (Smorda, 2005, 117)؛ این امر موجب می‌گردد که کارکنان با انگیزه بیشتری کارها را انجام دهند و در فعالیت‌ها مشارکت بیشتری نمایند (Orna, 1999, 36)؛ (Beynon-Davis, 2002, 245)؛ (Longitano & Testa, 2006, 227-253).

بر این اساس با مروری بر تحقیقات سه دهه گذشته درمی‌یابیم از دهه ۱۹۷۰، بر اساس رشد حیرت‌انگیز تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات از قبیل توان و کیفیت رایانه‌ها، گسترش شبکه جهانی اینترنت، پست الکترونیکی و ... شاهد شکسته شدن مرزهای ارتباطی سازمان و تغییرات شگرفی در روابط محیط کار می‌باشیم (Kenberg, 1995, 15)؛ که از دهه ۱۹۸۰ به بعد موجب پیدایش اشکال جدیدی از سازمان شده است به طوریکه دانیل بل^۱ از آن تحت عنوان سازمان‌های جامعه فراصنعتی و آلوین تافلر^۲، سازمان‌های عصر اطلاعات یاد می‌کند (وارث، ۱۳۸۰، ۱۲۵-۱۲۴)؛ و صاحب‌نظران مدیریت در همین خصوص، یعنی تأثیر تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی بر ارتباطات سازمانی دو دسته دیدگاه دارند:

بر اساس تحقیقات دسته اول، بکارگیری ICTs در سازمان‌ها همانگونه که «فریسن»^۳ (۱۹۸۹) بدان اشاره می‌کند

4- Hiltz & Turoff
5- Rice & Case
6- Zuurmond

1- Daniel Bell
2- Alvin Toffler
3- Frissen

منابع موجود در ساختار سازمانی در جهت رسیدن به یکی از اهداف خود که تقویت توانمندی‌های ارتباطی کارکنان می‌باشد، نایل آید؟

امروزه می‌توان تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی را مجموعه فنون و ابزارهایی دانست که با گردآوری، پردازش، نگهداری و پخش اطلاعات در جهت بهینه‌سازی و پشتیبانی فعالیت‌ها و تعاملات سازمانی به کار گرفته می‌شوند (لاودن و پی لاودن، ۱۳۷۸، ۲۴). اضافه شدن لفظ نوین به آنها از دهه ۱۹۷۰ به علت نوآوری‌های است که طی پیوند فزاینده‌ای بین تکنولوژی‌های ارتباطی (مثل تلفن، فکس، تکنولوژی‌های پخش، ماهواره‌ها، تلویزیون کابلی، کابل‌های نوری پهن باند و غیره) و تکنولوژی‌های اطلاعاتی (کامپیوترها، نرم افزار و ...) اتفاق افتاده است (صدوقی، ۱۳۸۲، ۵۴-۵۶). در این تحقیق تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICTs) با شاخص‌های اینترنت، اکسترانت، پست الکترونیکی، تله کنفرانس و ... ارزیابی شده‌اند.

۲-۲- ساختار سازمانی

طبق نظر «رابینز»^۴، سازمان «موجودیتی اجتماعی»^۵ است که جهت دستیابی به اهداف مشترک به طور آگاهانه هماهنگ گردیده است. اطلاق عبارت «موجودیت اجتماعی» به سازمان به این معناست که سازمان از افراد و گروه‌هایی که با یکدیگر در تعامل می‌باشند تشکیل شده است. ارتباطات و تعاملات درون سازمانی، تار و پود سازمان را به هم پیوند داده و عامل یکپارچگی و وحدت سازمانی می‌گردد، البته الگوهای ارتباطی و تعاملی که اعضا یک سازمان از آن تبعیت می‌کنند نیز تصادفی به وجود نیامده بلکه تحت تأثیر ساختار سازمانی می‌باشند (Robbins, 1987, 3).

بنابراین می‌توانیم سازمان‌ها را به‌عنوان سیستم‌های ساختاری در نظر بگیریم که تعاملات، ارتباطات و فعالیت‌های اعضا در آن و بین سیستم‌ها در جهت رسیدن به هدف غایی سازمان، تحت تأثیر ساختار می‌باشد؛ یعنی ساختار می‌تواند تسهیل‌کننده ارتباط یا مانعی جهت برقراری ارتباطی مؤثر در سازمان باشد (Fisher, 1999, 74). نظریه‌پردازان سازمان به دو نوع ساختار خاص اشاره می‌کنند: ساختار اجتماعی و ساختار فیزیکی سازمان. همچنانکه روابط میان عناصر اجتماعی یک سازمان، ساختار اجتماعی آن را تعریف می‌کند؛ روابط میان عناصر فیزیکی یک سازمان نظیر مکان‌های سازمان، ادارات،

گذشته متناقض می‌باشد، در حالیکه دسته‌ای از تحقیقات از گرایش سازمان به سوی یک ساختار مکانیکی با توانمندی ارتباطی کمتر حکایت دارد. دسته دیگر از تحقیقات بر گرایش ساختار سازمان به سوی ساختار ارگانیک با توانمندی ارتباطی بیشتر تأکید می‌کند.

از طرف دیگر با توجه به تحول در گونه‌های تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی و تغییر در مصادیق و توانمندی‌های ICTs، تعمیم یافته‌های تحقیقات در این زمینه کاهش یافته است. به این دلیل ضرورت می‌یابد تا بر اساس مصادیق نوین تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی از قبیل اینترنت، اکسترانت، پست الکترونیکی، تله کنفرانس و ... تحقیقات جدیدی صورت پذیرد تا از طریق شناسایی میزان اثربخشی ICTs در کارآیی ارتباطات سازمانی، یک مدل جامع جهت انسجام بخشیدن به ادبیات موضوع در حوزه تئوری ارتباطات سازمانی تبیین شود.

۲- مبانی نظری پژوهش

با توجه به اینکه مسأله تحقیق از ابعاد اثربخشی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICTs) بر ساختار سازمانی و حاصل آن یعنی کارآیی ارتباطات سازمانی از طریق تقویت توانمندی‌های ارتباطی افراد تشکیل شده است، لذا در این مقاله هر یک از این ابعاد به طور خلاصه بحث و بررسی می‌شود. در ادامه مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش و روش تحقیق تشریح شده و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود.

۲-۱- اثربخشی تکنولوژی‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی (ICTs) در سازمان

برخی از اندیشمندان همانند جان لاکت «اثر بخشی»^۱ را، انجام کار درست می‌دانند (Robbins, 1987, 28) اما به طور کلی اثربخشی همانگونه که ریچارد دفت^۲ بدان اشاره می‌کند معمولاً در قالب میزان یا درجه‌ای که یک سازمان به اهدافش نایل آید، تعریف می‌شود؛ که با توجه به روش مبتنی بر تأمین منابع سیستم^۳ (دفت، ۱۳۸۱، ۶۴-۶۵)، در این تحقیق منظور از اثربخشی ICTs این است که سازمان تا چه میزان توانسته است با استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی به‌عنوان یکی از

1- Effectiveness

2- Richard L. Daft

3- System resource approach:

به نقطه آغاز فرآیند کار سازمانی توجه می‌کند و اینکه آیا سازمان توانسته است منابع لازم را به طور مؤثر برای ارائه عملکرد بسیار خوب تأمین نماید یا خیر؟

4- Robbins

5- social entity

و پانصد نفر در فلیپس^{۱۰} و چهارهزار و سیصد نفر در بارکلایس^{۱۱} به طور عمده به ICTs نسبت داده شده است (Leavit & Whisler, 1958, 41-48), (Bidgoli, 1999, 103-111)

ICTs با کاستن از هزینه گردآوری و پخش گسترده اطلاعات می‌توانند ساختار خشک سازمان را دگرگون کنند (فرهنگی، صفرزاده و خادمی، ۱۳۸۳، ۲۷۲). بدین ترتیب این تکنولوژی‌ها، کمک شایانی به جمع‌آوری، دسته‌بندی، تجزیه و تحلیل و تبادل اطلاعات می‌کنند و کنترل از طریق اطلاعات را ممکن می‌سازند (Hatch, 1997, 156).

از سوی دیگر، استفاده از تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی می‌تواند بر افزایش میزان ارتباط در مسیرهای مختلف مؤثر باشد؛ یعنی نه تنها بالادستان می‌توانند به راحتی با زیردستان ارتباط داشته باشند بلکه ارتباط از پایین به بالا و ارتباط میان گروه‌های هم‌تراز نیز در سازمان تقویت می‌شود (Miller, 1998, 275-283). شاید یکی از مهم‌ترین دستاورد تکنولوژی‌های نوین این باشد که امکان ارتباط بیشتری را در سازمان‌ها برای انجام وظایف فراهم می‌سازند (Dijk, 1999, 91).

ICTs و رسمیت در سلسله مراتب سازمانی

رسمیت فرآیند توسعه پاسخ‌های معمول به مسائل و فرصت‌های به وجود آمده در سازمان است که مشخص می‌کند چگونه افراد و واحدها برای دستیابی به اهداف سازمانی، فعالیت‌های خود را متناسب کنند. رسمیت می‌تواند با استفاده از قوانین و رویه‌های عملیاتی استاندارد و از طریق توسعه رفتارها و ارزشهای مشترک حاصل شود. رسمیت از ابهام کمتر و کارایی بیشتر بحث می‌کند، اهدافی که ICTs مخصوصاً در نیل به آنها نقش اساسی دارند. ICTs ثبت و بازیابی اطلاعات مربوط به رویدادهای سازمانی و فعالیت‌های کنترل کننده رفتار و فرآیندها را توأم با حفظ رسمیت بیشتر تسهیل می‌کنند. ICTs می‌توانند با کاهش آثار منفی رسمیت و کاهش هزینه تحقیق و جستجو و با اصلاح رویه‌ها و استانداردها در استفاده بهینه از منابع سازمان نقش مؤثری ایفا نمایند. از طرف دیگر، ICTs از طریق کاهش زمان‌های جستجو و وقفه در جریان کار، کاهش هزینه رسمیت، موجب افزایش کارایی و نوآوری در سازمان می‌گردند (Dewett & Gareth, 2001, 313-340).

با گسترش تکنولوژی‌های ارتباطات و اطلاعات، مشخصه

تجهیزات و ... نیز ساختار فیزیکی آن را شکل می‌دهند (Hatch, 1997, 14-26).

۲-۳- ICTs و ساختار اجتماعی^۱ سازمان

ساختار اجتماعی سازمان به روابط میان عناصر اجتماعی یک سازمان اطلاق می‌شود، این عناصر شامل عواملی چون واحدهای سازمان، افراد و پست‌های سازمانی است. از نظر تاریخچه، مطالعه ساختار اجتماعی سازمان برای نخستین بار توسط «ماکس وبر»^۲ جامعه‌شناس آلمانی در اوایل دهه ۱۹۰۰ میلادی با عنوان «نظریه بوروکراسی» صورت پذیرفت. ساختار اجتماعی سازمان از نظر ابعاد^۳ دارای ابعاد پیچیدگی^۴ و رسمیت^۵ می‌باشد (وارث، ۱۳۸۰، ۱۲۹-۱۳۰)؛ که در عصر اطلاعات به شرح ذیل قابل بررسی است:

ICTs و پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی

منظور از پیچیدگی، تعداد کارها یا سیستم‌های فرعی است که در درون یک سازمان وجود دارد یا انجام می‌شود. به عبارت دیگر پیچیدگی عبارت است از تقسیم کارها، عنوان‌های شغلی، بخش‌های متعدد سازمانی و سطوح مختلفی که در سلسله مراتب اختیارات سازمان وجود دارد (دفت، ۱۳۷۴، ۲۹).

امروزه بکارگیری تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی در سازمان‌ها به زعم لویت و وایزler، امکان تغییر شکل کلی ساختار و در نتیجه مسیرهای ارتباطی در سازمان‌ها را از شکل هرمی به شکل T وارونه ممکن کرده است، یعنی با وارد شدن این تکنولوژی‌ها اغلب مدیران میانی که نقش رابط بین مدیران ارشد و سطح عملیاتی را دارند حذف می‌شوند، بنابراین نه تنها از تعداد سطوح مدیریتی کاسته شده بلکه چه بسا تعداد پرسنل سازمان نیز کاهش یابد. در این رابطه می‌توان به نظر پسنونالت^۶ اشاره کرد که معتقد است ICTs تقریباً یک سوم از مشاغل مدیران میانی یا حدود دو میلیون از مدیران را در امریکا حذف کرده است و انفعال موقت گسترده در شرکت‌هایی همچون ای بی ام^۷ و شرکت رایانه‌ای اپل^۸ گزارش شده است. در انگلستان، انفعال موقت پنج هزار نفر در بریتیش تله کام^۹، چهارهزار

- 1- Social structure
- 2- Max Weber
- 3- dimensions
- 4- complexity
- 5- formalization
- 6- Pinsonneault
- 7- I.B.M
- 8- Apple computer
- 9- British telecom

10- Philips

11- Barclays

فیزیکی سازمان ریشه در «تحقیقات هاثورن»^۳ دارد. در این مطالعه که در اواخر دهه ۱۹۲۰ و اوایل دهه ۱۹۳۰ در آمریکا به رهبری «التون مایو»^۴ صورت پذیرفت برای نخستین بار، بخشی از آزمایشات میدانی برای تعیین تأثیر ساختار فیزیکی سازمان بر بهره‌وری کارکنان انجام گرفت. ساختار فیزیکی سازمان از نظر ابعاد دارای دو بعد مکان و زمان^۵ می‌باشد (Hatch, 1997, 241-250)؛ که در عصر اطلاعات بدین شرح قابل بررسی می‌باشد:

ICTs و استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها

به طور سنتی، یک محل کار فیزیکی به عنوان مکانی که کار در آنجا انجام می‌گرفت، اطلاق می‌گردید؛ لیکن امروزه با حضور تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی، افراد دیگر از فعالیت‌های متقابل با میزان تماس (چهره‌ای، چشمی و ...) فارغ گشته و می‌توانند بدون در نظر گرفتن فاصله در مکان‌های دور از هم به صورت همزمان (تلفن، کنفرانس صوتی و تصویری و ...) یا غیر همزمان (پست الکترونیک و ...) با یکدیگر در ارتباط متقابل باشند و به نوعی اداره انعطاف‌پذیرتری در سازمان‌ها دست می‌یابیم (Wiberg, 2004, 14), (Lucas, 2000, 26-33).

عقیده بسیاری بر این است که امکانات و تجهیزاتی که از این طریق در دسترس مدیران و کارکنان قرار می‌گیرد این امکان را برای آنان فراهم می‌سازد که به سرعت با سایر کارکنان در مکان‌های دور یا حتی سایر بخش‌های سازمان ارتباط برقرار سازند و حتی کارها را در خارج از سازمان فرضاً در خانه، یا دفاتر ثابتی خارج از سازمان، یا از طریق سازمان‌ها و واحدهای دیگر انجام دهند که این امر موجب انعطاف‌پذیری ساعات انجام کار و کاهش زمان برای انجام فعالیت‌ها می‌گردد (Snow & et al, 1992, 5-20), (Miller, 1998, 271).

۲-۵- کارآیی ارتباطات سازمانی

اصطلاح «کارآیی»^۶ به طرق مختلف در متون سازمانی مورد استفاده قرار گرفته است؛ اغلب اوقات واژه‌های اثربخشی و کارآیی به جای یکدیگر به کار برده می‌شود در حالیکه کاملاً مفهوم جداگانه‌ای دارند. پیتراک، کارآیی را به این صورت بیان می‌کند: «کارآیی انجام دادن صحیح کار است» (Ramo, 2002, 569). به عبارت دیگر، کارآیی مشخص می‌سازد

سازمان‌هایی که از این تکنولوژی‌ها استفاده می‌کنند، امکان دسترسی به موقع به اطلاعات و افزایش حجم کلی ارتباط است. افزایش حجم ارتباطات موجب می‌شود که اطلاعات زیادی با هزینه کمتر در سطح سازمان مبادله شود که امکان بازخور سریع‌تر و منسجم‌تر را در رابطه عملکرد ارتباطی سازمان فراهم می‌آورد و موجب کاهش مدارک و شبکه‌های رسمی ارتباط در سازمان می‌گردد (Miller, 1998, 283) و انتقال اطلاعات از طریق این شبکه‌ها بر کیفیت تصمیمات متخذه و تصمیم‌گیری‌های به موقع اثرگذار خواهد بود (Huber, 1990, 153-154), (Mc Clerry & et al, 1995, 20-23).

بنا به تحقیق (Pfeffer & Leblebice, 1977, 55-59)، ICTs با رسمیت رابطه منفی دارد؛ زیرا عدم تمرکز، سازمان را از بکارگیری وسیع مدارک و روش‌های رسمی بی‌نیاز می‌کند و باعث کاهش ارتباط شفاهی می‌شود، در حالیکه رسمیت سازمان در کل کاهش می‌یابد، رسمیت مدارک رسمی کتبی افزایش می‌یابد. نتایج تحقیق (Lau, 2001, 267-279) در شرکت‌های هنگ‌کنگ نشان می‌دهد که رابطه معناداری بین ICTs و رسمیت سازمانی وجود دارد، طوریکه با بکارگیری ICTs در شرکت‌های مورد بررسی، میزان رسمیت کاهش یافته و افراد در انجام فعالیت‌های مربوط به شغل خود از آزادی عمل برخوردار می‌باشند.

بدین ترتیب ICTs در سازمان‌ها موجب انعطاف‌پذیری ناشی از وظیفه، کارکرد و عدم رسمیت، گروه‌بندی پروژه‌های مشارکتی و غیر متمرکز شده و باعث ایجاد تغییر در تعداد زیادی از سطوح سازمانی شده‌اند (Schwarz, 2002, 153-182).

۲-۴- ICTs و ساختار فیزیکی^۱ سازمان

از آنجا که سازمان مجموعه‌ای متشکل از منابع انسانی و مادی است لذا علاوه بر اینکه به‌عنوان یک نهاد اجتماعی قابل بررسی است به‌عنوان یک موجودیت فیزیکی^۲ نیز قابل مطالعه می‌باشد. همچنانکه روابط بین عناصر اجتماعی یک سازمان، ساختار اجتماعی آن را تعریف می‌کند؛ روابط بین عناصر فیزیکی یک سازمان نیز، ساختار فیزیکی آن را تشکیل می‌دهد. عناصر فیزیکی هر سازمان شامل عواملی چون مکان‌های سازمان، ادارات و ساختمان‌ها و نحوه استقرار آنها، اثاثیه و تجهیزات، طراحی و دکوراسیون می‌باشد. از نظر تاریخچه، مطالعه ساختار

3- Hawthorne studies

4- Eltone Mayo

5- space & time

6- Efficiency

1- Physical structure

2- physical entity

توانمندسازی را معادل تفویض اختیار و عدم تمرکز در تصمیم‌گیری می‌دانند که حاصل آن تأکید بر فنون مدیریت مشارکتی، چرخه‌های کیفیت، تیم‌های خود مدیریتی و هدف‌گذاری دو طرفه است. البته لازم به ذکر است که تحقق مشارکت زمانی رخ می‌دهد که کارکنان نیز تمایل به قبول مسئولیت در مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری داشته باشند (فرهنگی و اسکندری، ۱۳۸۲، ۱۰۲).

در عصر اطلاعات و ظهور تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی برای تحقق توانمندسازی ارتباطی عناصری لازم است که «راندولف»^۲ (۱۹۹۵) با مطالعه ده مؤسسه که توانمندسازی را تجربه کرده بودند چند عامل مهم را برای توانمندسازی ارتباطی برشمرده است، مهم‌ترین عاملی که وی می‌گوید «تسهیم اطلاعات» است. هنگامی که سازمان‌ها قصد توانمندسازی ارتباطی را دارند ICTs می‌توانند بسان یک رکن مهم در این زمینه مطرح شوند و امکان دسترسی بیشتر به اطلاعات را برای تمام سطوح و بالاخص سطوح پایین سلسله مراتب سازمانی فراهم آورند (یزدان‌پناه، ۱۳۸۴، ۱۳۷-۱۳۸). دیگر عامل اساسی برای توانمندسازی ارتباطی، «تغییر در روابط ساختاری» می‌باشد که امروزه به مدد تکنولوژی‌های نوین و اشاعه اطلاعات در سازمان ممکن است یعنی ICTها می‌توانند ساختار سازمان‌ها را از شکل هرمی که حالتی مکانیکی داشته و هرگونه تحرک و پویایی را از افراد می‌گیرد، تبدیل به ساختار شبکه‌ای نمایند که حالتی ارگانیک و پویا داشته و به کارکنان آزادی عمل لازم را برای انجام کارها می‌دهد. در این نوع سازمان‌ها، سطوح سازمانی اندک است، مسئولیت، مهارت، قدرت و کنترل تقسیم می‌شود، عدم اطمینان محیطی کاهش یافته و قدرت انعطاف سازمان بالاست، بنابراین افراد و گروه‌ها برای آنچه مورد نیاز است به راحتی با یکدیگر و دیگر گروه‌ها همکاری و ارتباط متقابل دارند (رحمانپور، ۱۳۸۱، ۱۷).

آنچه مهم است این است که تکنولوژی‌های مزبور با اشاعه اطلاعات موجب ارتباط باز سازمانی در ساختار شبکه‌ای شده و به نوعی انعطاف‌پذیری سازمان را از طریق تسهیم کارکنان در مسئولیت‌ها، مهارت‌ها، تصمیم‌گیری، قدرت و منافع بالا می‌برند؛ بدین ترتیب کارکنان احساس توانمندی ارتباطی نموده و این خود موجب «افزایش خلاقیت، بهره‌وری و کیفیت عملکرد کارکنان» می‌گردد (Sircare, (1996, 653-654), (Turban, 2000, 70) & et al, 2000).

که در کنار نیروی انسانی، چه مقدار مواد اولیه و پول لازم است تا سطح مفروضی از بازده یا هدف خاصی حاصل شود؛ بنابراین می‌توان گفت، کارآیی به استفاده عقلایی از منابع در حصول به هدف‌های سازمانی دلالت دارد (محمدزاده و مهره‌زاد، ۱۳۷۵، ۴۱-۴۲).

بطور کلی، هدف بحث کارآیی ارتباطات سازمانی در عصر اطلاعات، بهبود توانایی‌ها و امکانات تکنولوژیکی برای برقراری ارتباطی مؤثر بین عوامل مختلف سازمان می‌باشد؛ چرا که از دیدگاه بسیاری از متفکران ارتباطات سازمانی، ریشه بسیاری از مسائل و مشکلات حاکم بر سازمان از بافت نادرست ارتباطی و عدم توجه به ظرایف ارتباط سازمانی و بطور کلی کمبود ارتباطات مؤثر ناشی می‌شود که اگر مدیران به این امور واقف باشند، چه بسا با اثربخشی و کارآیی بهتر و بیشتر کارهای مربوط به خود و سازمان‌شان را انجام دهند؛ به همین دلیل بحث توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی در سازمان به شرح ذیل مطرح می‌گردد:

ICTs و توانمندسازی ارتباطی^۱ نیروی انسانی

«سالازار» معتقد است که توانمندسازی در سال‌های اخیر بسان راهبرد منابع انسانی برای خلق کارآمدی، بهره‌وری و خشنودی بیشتر کارکنان در محیط کارشان مورد استفاده قرار گرفته است و تکنیک جدیدی است که برای افزایش کارآیی نیروی انسانی از طریق بالا بردن تعهد کارکنان نسبت به سازمان و بالعکس مورد استفاده قرار می‌گیرد (Skuse, 2001, 262). صاحب‌نظران علوم سازمانی رویکردهای مختلفی نسبت به توانمندسازی دارند که یکی از آنها، رویکرد ارتباطی است. طبق این رویکرد، توانمندسازی فرآیندی است که از طریق آن یک رهبر یا مدیر سعی در تقسیم قدرت خود با زیر دستانش دارد (Conger & Kannungo, 1998, 471). به باور (Schoell & et al, 1993, 213) توانمندسازی عبارت است از اعطای اختیارات بیشتر به کارکنان برای اتخاذ تصمیمات لازم بدون آنکه در ابتدا به تأیید مقامات بالاتر سازمان برسد. در همین راستا (Kourkonda & et al, 1999, 33) بیان می‌دارند که توانمندسازی ابزاری است برای باز گذاشتن دست کارکنان به گونه‌ای که آنها بتوانند برای انجام آنچه که فکر می‌کنند «بهترین است» بدون ترس از وتو شدن آن توسط رؤسایشان، از آزادی عمل لازم برخوردار گردند.

طبق این رویکرد، بسیاری از نظریه‌پردازان مدیریت،

۳- ارائه مدل مفهومی تحقیق

همچنانکه بحث شد نتایج تحقیقات انجام شده در خصوص ICTs و ساختار سازمانی متناقض است. به زعم دسلر ۱۹۸۶ م، فیفر و لیبلیس ۱۹۷۷ م، بلو و همکارانش ۱۹۷۶ م، میلر ۱۹۶۸ م، و لی ۱۹۶۴ م، بکارگیری ICTs در سازمان‌ها موجب می‌شود تا مدیران به کمک پردازش سریع اطلاعات، کنترل و نظارت خویش را افزایش داده و با استقرار یک سیستم متمرکز در تصمیم‌گیری، مستندسازی و رسمیت ساختار را در سازمان تقویت کنند.

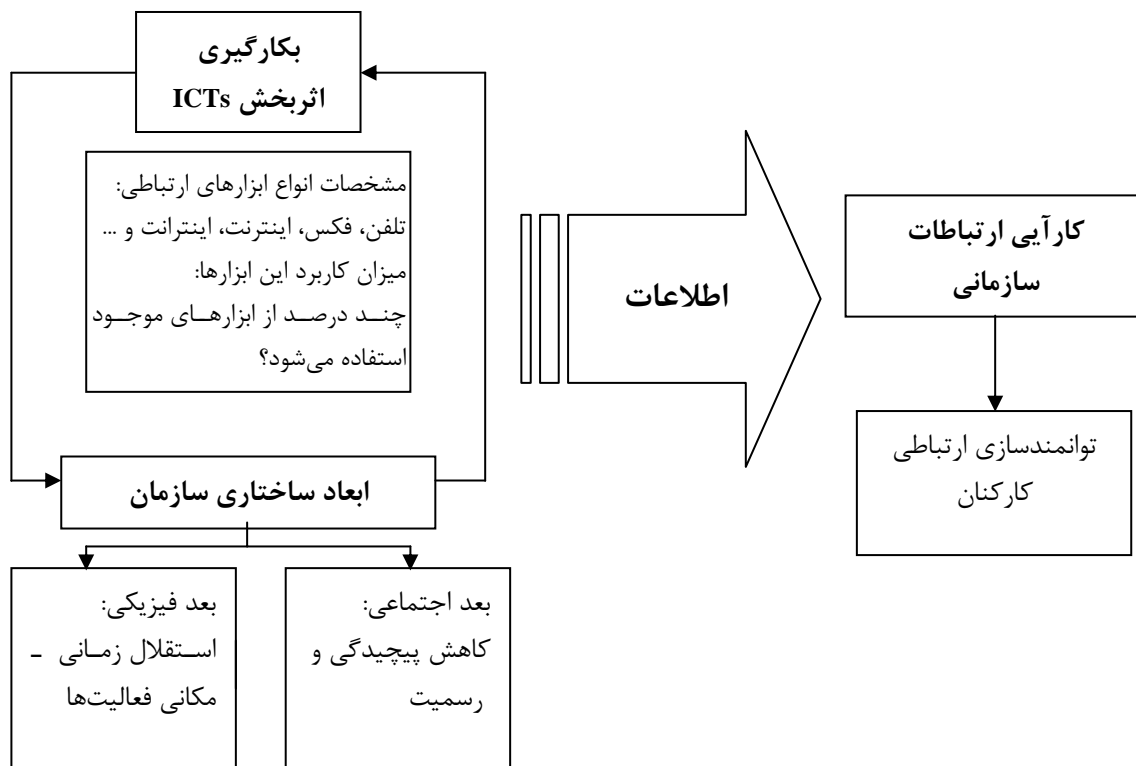
اما برعکس تحقیقات مزبور، بر اساس یافته‌های تحقیقات کن برگ^۱ ۱۹۹۵، دونالدسن و ویس^۲ ۱۹۹۸، واتکینز^۳ ۱۹۹۸، دوت^۴ ۲۰۰۱، از طریق کاهش سطوح سلسله مراتب، ایجاد سیستم عدم تمرکز، رسمیت و پیچیدگی کمتر، و با کوچک‌سازی اندازه سازمان، ساختار سازمانی را ارگانیک‌تر نموده و با ارتباط بین عناصر آن انسجام و یکپارچگی بیشتری را در سازمان موجب می‌گردند.

نتایج تحقیقات دو دسته مزبور نشان می‌دهد که این

محققان ICTs را به عنوان عامل تعیین‌کننده ساختار سازمان مورد بررسی قرار داده‌اند؛ یعنی روشی که نظریه‌پردازانی نظیر جون وود وارد در دهه ۱۹۶۰ و چارلز پرو در دهه ۱۹۷۰ م. در تحقیقات خود در خصوص ارتباط میان تکنولوژی به مفهوم عام آن و ساختار سازمان، تکنولوژی را به عنوان عامل تعیین‌کننده ساختار دانستند. این دیدگاه تحت عنوان «مکتب تعیین‌کنندگی فناوری»^۵ شناخته می‌شود و در تقابل با دیدگاه‌هایی است که معتقدند استراتژی، اندازه یا محیط، عامل تعیین‌کننده ساختار سازمان است (Robbins, 1987, 124-177).

بر اساس این پشتوانه نظری، این فرضیه اساسی تحقیق مورد نظر است که بکارگیری اثربخش ICTs موجب انعطاف‌پذیری بیشتر سازمان‌ها از طریق کاهش عوامل پیچیدگی، رسمیت و استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها در ساختار سازمانی شده و نهایتاً کارآیی ارتباط را با یکپارچگی و انسجام میان واحدها و افراد افزایش می‌دهند. بر این مبنا شکل شماره ۱ مدل مفهومی تحقیق را ارائه می‌کند.

شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق



4- Dewett

5- Technological imperative school

1- Kenberg

2- Donaldson & Weiss

3- Watkins

۴- فرضیه‌های تحقیق

بر اساس مسأله و چهارچوب مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌های این تحقیق عبارتند از:

فرضیه اصلی: به‌کارگیری اثر بخش ICTs در ساختار سازمانی ارتباط مستقیم با کارآیی ارتباط سازمانی دارد.

فرضیه فرعی ۱: کاهش پیچیدگی در سازمان به واسطه به‌کارگیری اثربخش ICTs ارتباط مستقیم با توانمندسازی ارتباطی کارکنان دارد.

فرضیه فرعی ۲: کاهش رسمیت در سازمان به واسطه به‌کارگیری اثربخش ICTs ارتباط مستقیم با توانمندسازی ارتباطی کارکنان دارد.

فرضیه فرعی ۳: استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها در سازمان به واسطه به‌کارگیری اثربخش ICTs ارتباط مستقیم با توانمندسازی ارتباطی کارکنان دارد.

۵- روش تحقیق

دستیابی به هدف‌های علم یا شناخت علمی میسر نخواهد بود، مگر زمانی که با روش‌شناسی^۱ درست، صورت پذیرد؛ باید توجه داشت که اعتبار دستاوردهای پژوهش به شدت تحت تأثیر روشی است که برای پژوهش انتخاب می‌شود (خاکی، ۱۳۷۸، ۱۵۵). این مطالعه از حیث هدف، در زمره تحقیقات کاربردی^۲ است و از حیث روش، یک تحقیق همبستگی^۳ است که هدف آن یکی، کشف همبستگی بین متغیرهاست و دیگری، پیش‌بینی یک متغیر از روی یک یا چند متغیر دیگر که در این تحقیق متغیرها به طور هم‌زمان مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرند.

برای این منظور در یک مطالعه میدانی^۴، نمونه تصادفی به حجم ۱۶۲ نفر^۵ از کارکنان واحدهای اجرایی صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران (شامل معاونت صدا، معاونت سیما،

1- methodology

2- applied research

3- correlation research

۴- این مطالعه در زمستان سال ۱۳۸۵ بین کارکنان واحدهای اجرایی صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران انجام شده است.

۵- ۱۶۲ نفر جمعیت نمونه از میان ۸۸۷۴ نفر کارکنان واحدهای اجرایی صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران که به نوعی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی را در فعالیت‌های روزمره خود در سازمان به کار می‌بردند، به صورت کاملاً تصادفی با روش «نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی» بدین ترتیب انتخاب شده است: ۵۵ نفر از معاونت سیما، ۴۵ نفر از معاونت سیاسی، ۳۷ نفر از معاونت صدا، ۲۳ نفر از معاونت برون‌مرزی و ۲ نفر از مرکز موسیقی و سرود.

معاونت سیاسی، معاونت برون‌مرزی و مرکز موسیقی و سرود) با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند؛ و اثربخشی تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی در کارآیی ارتباطات سازمانی، از طریق سؤالاتی در قالب پرسشنامه با استفاده از مقیاس فاصله‌ای^۶ بررسی گردید.

در مرحله تدوین پرسشنامه مصاحبه‌هایی با اساتید و مدیران دست‌اندرکار برای جرح و تعدیل سؤالات صورت گرفت و پرسشنامه در پنج بخش مطابق شکل شماره ۲ (مدل عملیاتی تحقیق) طراحی گردید:

بخش اول: ارزیابی وضعیت موجود تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی (ICTs) در سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران.

بخش دوم: سنجش بعد پیچیدگی ساختار سازمانی.

بخش سوم: سنجش بعد رسمیت ساختار سازمانی.

بخش چهارم: سنجش بعد استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها در ساختار سازمانی.

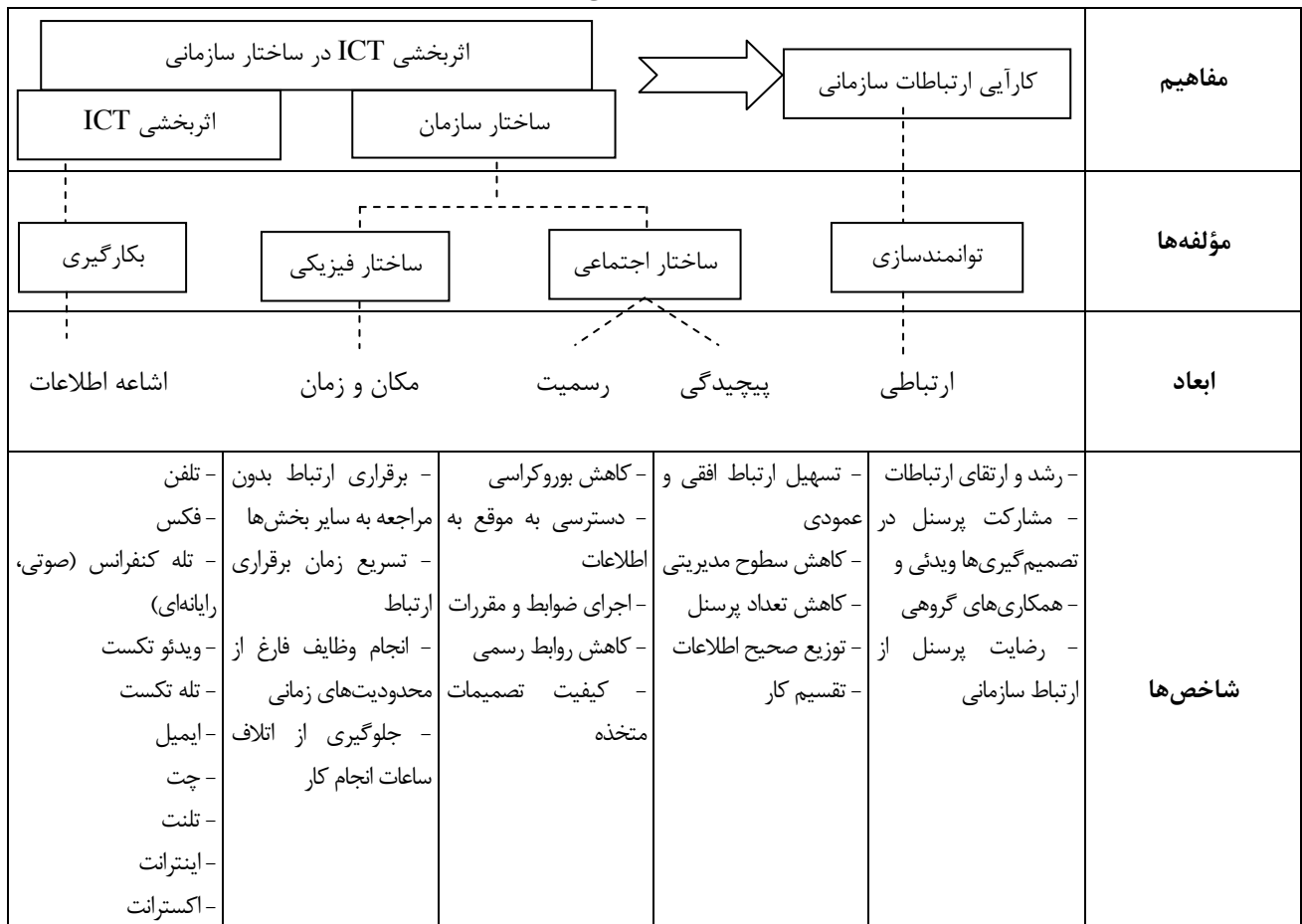
بخش پنجم: سنجش کارآیی ارتباطات سازمانی از بعد توانمندسازی ارتباطی کارکنان.

بعد از طراحی، پرسشنامه آماده پیش‌آزمون مقدماتی جهت برطرف نمودن اشکالات احتمالی گردید و سپس پرسشنامه نهایی را تهیه کردیم و مجدداً تعدادی از پرسشنامه‌ها را بین عده‌ای دیگر از کارکنان توزیع نموده و از آنها خواستیم در صورت مواجه شدن با اشکال در پر کردن پرسشنامه، پژوهشگر را مطلع نمایند؛ پس از این مرحله پرسشنامه جهت توزیع رسمی آماده شد. پایایی^۷ پرسشنامه نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲۶ به دست آمده است.

6- Interval scale

7- Reliability

شکل ۲: مدل عملیاتی تحقیق



۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش، روش‌هایی که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، «آزمون ضریب همبستگی پیرسون»^۱، «رگرسیون چند متغیره با روش قدم به قدم»^۲ و «تحلیل واریانس» (ANOVA)^۳ می‌باشد که بدین‌وسیله می‌توان در دانش‌های انسانی به بسط میدان‌های علی از طریق احتمال‌گرایی، تعدد عوامل و ترکیب عوامل پرداخت؛ روش‌های مذکور به علت حجم نمونه بالا و عملیات حجیم و گسترده آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفته تا تحقیق از صحت و دقت بیشتری برخوردار باشد.

ماتریس همبستگی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده و ملاک برای ۱۶۲ نفر از کارکنان واحدهای اجرایی صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران نشان می‌دهد که بیشترین همبستگی را

متغیر x2 (رسمیت) با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی داراست و مقدار آن برابر ۰/۸۱۶ می‌باشد؛ متغیر بعدی x3 (استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها) می‌باشد که با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی دارای همبستگی ۰/۷۴۷ است و متغیر x1 (پیچیدگی) با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی همبستگی ۰/۶۸۷ را داراست.

جدول شماره ۱ نتایج آزمون ضریب همبستگی و استفاده از انتخاب قدم به قدم متغیرها را در پیش‌بینی متغیر ملاک (توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی) نشان می‌دهد.

1- Pearson correlation

2- Multiple regression with stepwise variable

3- Analysis of Variance

جدول ۱: آزمون ضریب همبستگی و انتخاب قدم به متغیرها

مدل	متغیر های وارد شده	ضریب همبستگی (R)	مجدور ضریب همبستگی	ضریب تغییر مجدور ضریب همبستگی	متغیر خارج شده
۱	X2 (رسمیت)	۰/۸۱۶	۰/۶۶۵	۰/۶۶۵	توانمندی سازی
۲	X3 (استقلال زمانی - مکانی فعالیتها)	۰/۸۴۸	۰/۷۱۹	۰/۰۵۴	ارتباطی نیروی انسانی
۳	X1 (پیچیدگی)	۰/۸۵۳	۰/۷۲۷	۰/۰۰۸	

درصد از پراکندگی توانمندی سازی ارتباطی نیروی انسانی را تبیین می‌کند.

مدل ۳ نیز با اضافه شدن متغیر x1 (پیچیدگی) به مدل ۲ و ۱ ایجاد شده است. این مدل از یک مقدار ثابت و متغیرهای رسمیت متمرکز، استقلال زمانی - مکانی فعالیتها و پیچیدگی تشکیل شده است و تقریباً ۰/۸ درصد از پراکندگی توانمندی سازی نیروی انسانی را تبیین می‌کند.

به منظور تبیین معنادار بودن آنچه که عنوان شد از تجزیه و تحلیل واریانس به شرح جداول شماره ۲، ۳ و ۴ استفاده می‌گردد:

ردیف اول که مدل ۱ نامگذاری شده است، نشان می‌دهد که x2 (رسمیت) اولین متغیری است که وارد مدل شده است. مدل ۱، مدل رگرسیونی است که از مقدار ثابت و متغیر ارتباط رسمی متمرکز تشکیل شده است و تقریباً ۶۶/۵ درصد از پراکندگی متغیر توانمندی سازی ارتباطی نیروی انسانی را تبیین می‌کند.

مدل ۲، با اضافه شدن متغیر x3 (استقلال زمانی - مکانی فعالیتها) به مدل ۱ ایجاد شده است. این مدل نیز از یک مقدار ثابت و متغیرهای رسمیت متمرکز و استقلال زمانی - مکانی فعالیتها تشکیل شده است. در این مدل، مقدار ضریب همبستگی به ۷۱/۹ درصد افزایش یافته است و تقریباً ۵/۴

جدول ۲: خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس (ANOVA) مربوط به مدل ۱

مدل	مجموع مجدور (SS)	df	مجدور میانگین (MS)	نسبت F	(Sig.)
۱	۲۲۶۹/۸۰۸	۱	۲۲۶۹/۸۰۸	۳۱۸/۱۷۷	.
	۱۱۴۱/۴۰۸	۱۶۰	۷/۱۳۴		
	۳۴۱۱/۲۱۶	۱۶۱			

فرض صفر رد می‌شود و با ۹۹ درصد اطمینان نتیجه می‌گیریم که رگرسیون و ضرایب محاسبه شده در رابطه فوق معنادار است.

با عنایت به اطلاعات جمع‌آوری شده، نسبت F^1 در مدل ۱ برابر با ۳۱۸/۱۷۷ می‌باشد و با عنایت به اینکه F محاسبه شده بزرگتر از F جدول با درجات آزادی (۱ و ۱۶۰) است، بنابراین

جدول شماره ۳: خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس (ANOVA) مربوط به مدل ۲

مدل	مجموع مجدور (SS)	df	مجدور میانگین (MS)	نسبت F	(Sig.)
۲	۲۴۵۲/۴۵۲	۲	۱۲۲۶/۲۲۶	۲۰۳/۳۵۵	.
	۹۵۸/۷۶۴	۱۵۹	۶/۰۳۰		
	۳۴۱۱/۲۱۶	۱۶۱			

اطمینان نتیجه می‌گیریم که رگرسیون و ضرایب محاسبه شده در رابطه فوق معنادار است.

نسبت F در مدل ۲، برابر با ۲۰۳/۳۵۵ می‌باشد و با عنایت به اینکه F محاسبه شده بزرگتر از F جدول با درجات آزادی (۳ و ۱۵۸) است، بنابراین فرض صفر رد می‌شود و با ۹۹ درصد

جدول ۴: خلاصه تجزیه و تحلیل واریانس (ANOVA) مربوط به مدل ۳

مدل	مجموع مجذور (SS)	df	مجذور میانگین (MS)	نسبت F	(Sig.)
۳	۲۴۷۹/۸۱۳	۳	۸۲۶/۶۰۴	۱۴۰/۲۲۲	.
	۹۳۱/۴۰۳	۱۵۸	۵/۸۹۵		
	۳۴۱۱/۲۱۶	۱۶۱			

همبستگی این عامل و رسمیت با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی ۰/۴۸۵ است و این دو عامل ۷۱/۹ درصد از تغییرات توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی را تبیین می‌کنند به این معنی که با کنترل رسمیت و استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها می‌توان ۷۱/۹ درصد از تغییرات توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی را کنترل نمود. از طرف دیگر، چون آزمون آماری به کار برده شده (نسبت F) معنادار بودن این همبستگی را تأیید می‌کند بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان نتیجه گرفته می‌شود که بین رسمیت، استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها و توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی همبستگی معناداری وجود دارد؛ بدین ترتیب می‌توان گفت بکارگیری ICTs از طریق عدم وابستگی فعالیت‌ها به زمان و مکان موجب توانمندسازی ارتباطی کارکنان می‌گردد.

در مرحله سوم، همبستگی مشترک عوامل رسمیت و استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها ثابت نگه داشته شده و از بین عوامل باقی‌مانده، «پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی» (X1) بیشترین مقدار را به همبستگی محاسبه شده در مرحله یک و دو اضافه کرده است. همبستگی مشترک سه عامل رسمیت، استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها و پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی ۰/۴۱۲ است و میزان تغییراتی را که سه عامل ذکر شده برای توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی تبیین کرده‌اند ۷۲/۷ درصد است که عامل پیچیدگی (X1) ۰/۸ درصد به تغییرات مرحله دوم اضافه کرده است. از طرف دیگر، چون آزمون آماری به کار برده شده (نسبت F) معنادار بودن همبستگی بین عوامل مورد بحث و توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی را تأیید می‌کند بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان نتیجه گرفته می‌شود که بین رسمیت، استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها، پیچیدگی در سلسله مراتب

نسبت F در مدل ۳، ۱۴۰/۲۲۲ می‌باشد و با عنایت به اینکه F محاسبه شده بزرگتر از F جدول با درجات آزادی (۳ و ۱۵۸) است، بنابراین فرض صفر رد می‌شود و با ۹۹ درصد اطمینان نتیجه می‌گیریم که رگرسیون و ضرایب محاسبه شده در رابطه فوق معنادار است.

۷- نتایج تحقیق

با توجه به اینکه «اثربخشی تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی در کارآیی ارتباطات سازمانی» دارای ابعاد گسترده و چندبعدی است و تعاملات بین این تکنولوژی‌ها و عوامل ساختار سازمانی می‌تواند منجر به توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی در سازمان گردد، تلاش شده است میزان تغییراتی که هر یک از عوامل بر توانمندسازی ارتباطی تبیین می‌کنند مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

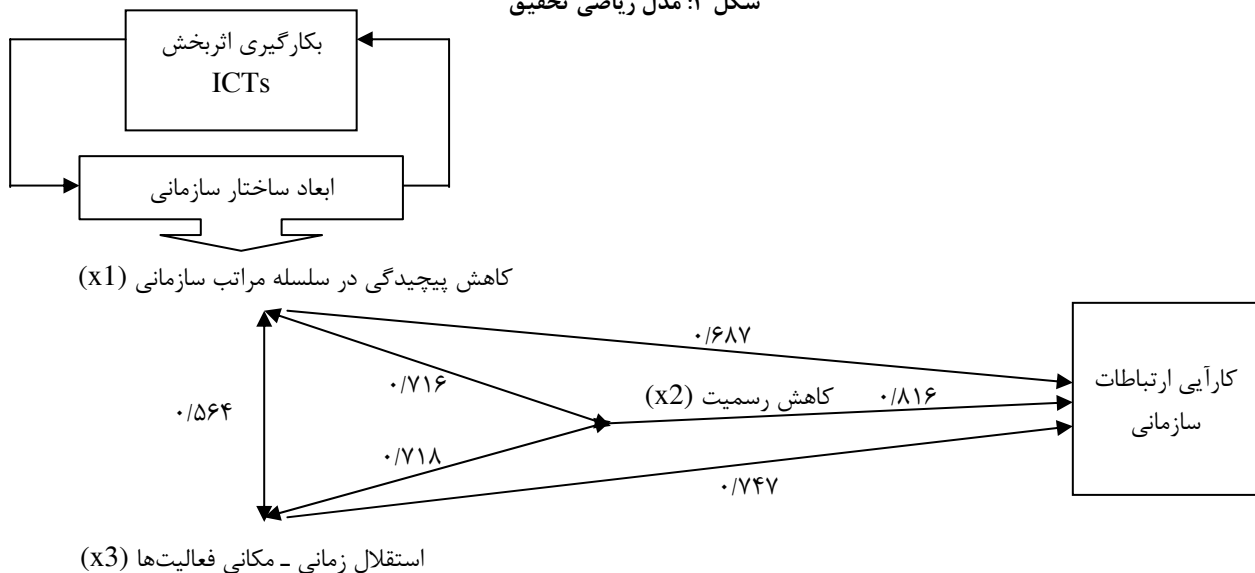
در مرحله اول، «رسمیت» (X2) حداکثر تغییرات را برای «توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی» (Y) تبیین کرده است که این مقدار ۶۶/۵ درصد است و همبستگی آن با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی ۰/۸۱۶ می‌باشد. از طرف دیگر، چون آزمون آماری به کار برده شده (نسبت F) همبستگی این عامل و توانمندسازی نیروی انسانی را تأیید می‌کند بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان نتیجه گرفته می‌شود که بین رسمیت و توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی همبستگی معناداری وجود دارد؛ یعنی بکارگیری ICTs از طریق کاهش رسمیت در ساختار سازمانی می‌تواند موجب توانمندسازی ارتباطی کارکنان گردد.

در مرحله دوم، همبستگی بین ویژگی‌های رسمیت (X2)، ثابت نگه داشته می‌شود و ملاحظه می‌کنیم که دومین عاملی که حداکثر همبستگی را با توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی دارد، «استقلال زمانی - مکانی فعالیت‌ها» (X3) می‌باشد.

توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی تبیین می‌کنند می‌توان آن را در قالب شکل شماره ۳ نشان داد و چنین نتیجه‌گیری نمود که بکارگیری اثر بخش ICTs در ساختار سازمانی موجب کارآیی ارتباط سازمانی می‌گردد.

سازمانی و توانمندسازی ارتباطی نیروی انسانی همبستگی معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت بکارگیری ICTs از طریق کاهش پیچیدگی در سلسله مراتب سازمانی موجب توانمندسازی ارتباطی کارکنان می‌گردد. پس از بررسی تغییراتی که هر یک از عوامل نامبرده برای

شکل ۳: مدل ریاضی تحقیق



محدودیت مکانی و زمانی فراهم آورده و امکان بسط ارتباطات افقی را در تمام قسمت‌های سازمان فراهم نمایند و بدین ترتیب حتی کنترل وظایف پرسنل به صورتی کارآتر انجام می‌پذیرد.

- آموزش مناسب و فرهنگ‌سازی می‌تواند دست به دست یكدیگر داده و نوعی فرهنگ مشارکتی را بر سازمان حاکم نمایند. در چنین فرهنگی پرسنل به دلخواه (نه به اجبار) ضوابط و مقررات موجود در سازمان را رعایت کرده، در تصمیم‌گیری‌ها، کارهای تیمی و همکاری‌های گروهی مشارکت بیشتری می‌نمایند و تصمیمات با کیفیت بهتری اتخاذ می‌گردد.

- در محیط‌های پردغدغه سازمانی از آنجاکه امکان جلسات حضوری و ملاقات‌های رودرروی مستمر بین کارکنان و رؤسا وجود ندارد، به همین دلیل مدیران و مسئولین بایستی با یک بررسی کارشناسانه تکنولوژی‌هایی را برگزینند و استفاده از تکنولوژی‌هایی را ترویج دهند که امکان ارتباط را بین آنها و کارکنان‌شان فراهم آورند فرضاً این امر می‌تواند از طریق ایمیل، اینترنت یا ارتباط آنلاین کارکنان در برخی ساعت‌ها با رؤسایشان یا استفاده از تله کنفرانس‌های مختلف (صوتی، ویدئویی و رایانه‌ای) امکان‌پذیر گردد.

- نهایتاً با استفاده بجا و مناسب از تکنولوژی‌ها می‌توان

با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان پیشنهادات ذیل را عنوان نمود:

- بایستی مسئولین سازمانی بالاخص سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، جهت آشنایی و استفاده بهینه کارکنان از تکنولوژی‌های ارتباطی - اطلاعاتی، دوره‌های آموزشی برگزار نمایند؛ این امر در استفاده بهینه و کارآمد از تکنولوژی‌ها کمک شایانی می‌نماید. البته به دلیل جوان بودن هرم سنی کارکنان سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، به نظر می‌رسد آموزش نقش بسزایی در آماده سازی کارکنان جهت بهره‌گیری درست از این تکنولوژی‌ها برای رفع نیازهای شغلی و تسهیل ارتباط درون و برون سازمانی داشته باشد.

- پس از آموزش به مسئولین توصیه می‌شود تا با ایجاد بسترهای فرهنگی لازم، سعی در جایگزین کردن تدریجی روش‌های نوین ارتباطی از طریق تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی به جای روش‌های سنتی ارتباط نمایند. هرچند هیچ چیز نمی‌تواند جایگزین ارتباط مستقیم و چهره به چهره گردد اما در بسیاری مواقع، شرایط سازمانی امکان ارتباط بلاواسطه را مهیا نمی‌سازد، در چنین شرایطی این تکنولوژی‌ها می‌توانند امکان برقراری ارتباط وسیع را بدون هیچ‌گونه

سیما را دارا می‌باشد؛ و از طرف دیگر، چون این مطالعه به بکارگیری اثربخش انواع تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی در ابعاد ساختاری ارتباطات سازمانی پرداخته است به نظر می‌رسد بررسی تأثیر مجزای هر یک از این تکنولوژی‌ها بر سایر ابعاد ارتباطات سازمانی از قبیل سطوح منابع سازمانی، اندازه سازمان، برنامه‌های کیفی سازمان و... برای تحقیقات آینده ضروری باشد. زیرا، مسلماً تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی همزمان از قبیل ایمیل و فکس ارتباط معتبرتر و بیشتری را نسبت به سایر تکنولوژی‌ها فراهم می‌سازند و امکان ارائه ظرافت‌های بیشتری را می‌دهند. امیدواریم این پژوهش راهگشای بحث فکری و تحقیقات آتی در این زمینه باشد.

امکان ارتباط باز سازمانی را فراهم ساخت و این امر به مسئولین کمک می‌کند از این طریق توان و مهارت گروه‌ها و افراد مختلف را شناسایی کرده و بواسطه توان و مهارتشان کار تخصصی به آنها ارجاع نمایند و سبب می‌شود کارکنان با انگیزه بیشتری وظایف محوله‌شان را انجام می‌دهند و بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان افزایش می‌یابد.

ولی از آنجائیکه این پژوهش در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک سازمان رسانه‌ای انجام پذیرفته است که شرایط خاص خود را داراست بنابراین به نظر می‌رسد نتایج و یافته‌های این پژوهش قابل تعمیم به سایر انواع سازمان‌ها نباشد و تنها قابلیت تعمیم‌پذیری به سازمان صدا و

منابع و مآخذ

- ۱- خاکی، غلامرضا «روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه‌نویسی»، تهران، انتشارات بازتاب، (۱۳۷۸)، چاپ اول.
- ۲- دفت، ریچارد.ال «تئوری سازمان و طراحی ساختار»، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، (۱۳۷۴)، چاپ اول، جلد ۱.
- ۳- دفت، ریچارد.ال «مبانی تئوری و طراحی سازمان»، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، (۱۳۸۱)، چاپ دوم.
- ۴- رحمانیور، لقمان «توانمندسازی (مفاهیم، ساختار و راهکارها)»، مجله مدیریت، شماره ۵۹ و ۶۰، فروردین و اردیبهشت (۱۳۸۱)، ص ۱۷.
- ۵- صدوقی، مراد علی «تکنولوژی اطلاعات و حاکمیت ملی»، تهران، مرکز چاپ و انتشارات وزارت خارجه، (۱۳۸۲)، چاپ اول.
- ۶- فرهنگی، علی اکبر و مجتبی اسکندری «معرفی توانمندسازی در مدیریت و الگوهای آن»، مطالعات مدیریت، شماره ۳۹ و ۴۰، پاییز و زمستان (۱۳۸۲)، ص ۱۰۲.
- ۷- فرهنگی، علی اکبر، صفرزاده، حسین و مهدی خادمی «نظریه‌های ارتباطات سازمانی»، تهران، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، (۱۳۸۳)، چاپ اول.
- ۸- لاودن، کنت سی و جین پی لاودن «نظام‌های اطلاعات مدیریت»، ترجمه ع.رضایی نژاد، تهران، نشر رسا، (۱۳۷۸)، چاپ دوم.
- ۹- محمدزاده، عباس و آرمن مهرورزان «رفتار سازمانی. نگرش اقتضایی»، تهران، انتشارات علامه طباطبایی، (۱۳۷۵)، چاپ اول.
- ۱۰- مهدوی، محمدنقی «تکنولوژی اطلاعات و اطلاعات تکنولوژی»، تهران، نشر چاپار، (۱۳۷۹)، چاپ اول.
- ۱۱- وارث، سید حامد «ایجاد مدلی جامع برای تبیین تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر ساختار سازمانی»، پیام مدیریت، سال اول، شماره ۱، زمستان (۱۳۸۰)، صص ۱۲۴-۱۳۰.
- ۱۲- یزدان‌پناه، احمدعلی «تأثیر فن‌آوری اطلاعات در توانمندسازی منابع انسانی سازمان در کشورهای رو به توسعه»، تحول اداری، دوره هشتم، شماره ۴۸، بهار (۱۳۸۴)، صص ۱۳۷-۱۳۸.

- 1- Anderson, T.J (2001) "Information Technology, Strategic Decision-making Approaches and Organizational Performance in Different Industrial Setting" Journal Of Strategic Information Systems, Vol.10 No.1: p.101.
- 2- Barrett, J.M & D.S. Turtz (1998) "Computer Focuses for the Communication: Changes and Challenges for the Contemporary Organization" Telematics and Informatics, Vol.15 No.2: pp.275-304.
- 3- Beynon-Davis, Paul (2002) "Information Systems: An Introduction to Information in Organization", New York, Palgrave.
- 4- Bidgoli, H (1999) "Handbook of Management Information System" Harcourt Brace & Company Publisher.
- 5- Conger, Jay & Rabindra N. Kannungo (1998) "The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice" Academy of Management Review, Vol. 13 No.3: p.471.
- 6- Corman, Steven R. & Marshall Scott Poole (2000) "Perspectives on Organizational Communication: Finding Common Ground", New York, Guildford Press.
- 7- Dewett, T & R.J Gareth (2001) "The Role of Information Technology in Organization: A Review, Model and Assessment" Journal of Management, Vol.27: pp.313-340.

- 8- Dijk, Jan Van (1999) "The Networked Society", Leontione Spoorehenberg.
- 9- Fisher, Dalmar (1999)"Communication in Organization", Dehli, Ashwin J.Shah Jaico Publishing Howe, 2th Ed..
- 10- Hatch, Mary Jo (1997)"Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives", Oxford University Press:pp.14-26.
- 11- Huber, G (1990) "A Theory of the Effects of Advanced Information on Organizational Design", Academy Of Management Review, Vol.15 No.1: pp.153-154.
- 12- Kenberg, H(1995)"Second Industrial Rerolution: The Impact of the Information Explosion", USA , Industrial Engineering.
- 13- Kourkonda, Appa Rao, Jhon G.Waston & T.M.Rajkumar (1999) "Beyound Teams and Empowerment: A Counterpoint to Two Common Percepts in TQM" Advanced Management Journal, Vol.64 No.1,(Winter) :p.33.
- 14- Lau, T (2001)"Information Technology and the Work Environment: Does IT change the Way People Interact at Work?"Vol.20 No.4: pp.267-279.
- 15- Leavit, H.J & T.L Whisler (1958)"Management in the 1980" Harvard Business Review,(November) :pp.41-48.
- 16- Liccpe, Christian & Zbigniew Smorda (2005) "Are Social Networked Technology Embedded? How Networked Are Changing Today With Changes in Communication Technology" Social Networks (The Dynamics Of Personal Networks), Vol.27 No.4: p.117.
- 17- Longhitano, Lina & Stefania Testa (2006) "Creation of a Collaborative Environment for Innovation: The Effect of a Simulation Tool's Development and Use", Advances In Interdisciplinary Studies Of Work Teams(Elsevier), Vol.12 No.4: pp.227-253.
- 18- Lucas, H.C (2000)"Information Technology for Management" McGraw Hill, International Edition,6th Ed.
- 19- Mc Cleary, k & etal(1995) "The Effects of Advanced Information Technology on Organizational Design" Health Manpower Management, Vol.21 No.2: pp.20-23.
- 20- Miller, Kathrine (1998) "Organizational Communication: Approaches and Processes" Belmont, Wadsworth Publishing Company, 2th Ed.
- 21- Orna, Elizabeth (1999)" Practical Information Polices" Hampshire, 2th Ed.
- 22- Pfeffer, Jeffry & Husseyen, Leblebice(1977) "Information Technology and Organizational Structure" Pacific Sociological Review, Vol.2 No.2: pp.55-59.
- 23- Ramo , H(2002) "Doing Things Right and Doing Right Things Time and Timing in Projects" International Journal Of Project Management, Vol.20 No.4: p.569.
- 24- Robbins, Stephen P (1987)"Organization Theory: Structure, Design and Applications" Prentice Hall International, 2th Ed.
- 25- Schoell, William F., Garry Dessler & Jhon A. Reinecke(1993)"Introduction To Bussiness", USA, Allyn and Bacon.
- 26- Schwarz, G.M. (2002) "Organizational Hierarchy Adoption and Information Technology" Information & Organization Journal, Vol.12 Issue.3,(July): pp.153-182.
- 27- Sircare, S & et al (2000) "A Framework for Assessing the Relationship between Information Technology Investments and Firm Informance" Journal Of Management Systems, Vol.16, No.4: p.70.
- 28- Skuse, Andrew (2001)"Information Communication Technologies Poverty and Empowerment", Social Development Department Dissemination, Vol.10 No.3: p.262.
- 29- Snow, C.C, R.E Miles And H.J Coleman (1992)"Managing 21th century Network Organizations" Organizational Dynamics, (Winter): pp.5-20.
- 30- Turban, Efraim & et al (1996) "Information Technology for Management" New York , John Wiley & Sons.
- 31- Vries, Sjored de, Italo de Dianna (2005) "Implementation of Networked Organizational Communication: A Communication Reference Model", Bradford, Vol.10 No.2: p.117.
- 32- Wiberg, Mikeal(2004)"The Interaction Society: Practice, Theories and Supportive Technologies" Idea Group Inc.
- 33- Yazici, H.J. (2002) "The Role of Communication in Organizational Change: An Empirical Investigation", Information and Management, Vol.39 No.7: p.539.