

بررسی تاثیر میزان مجازی سازی تدریجی ساختار بر میزان چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران

سید محمد طباطبایی فر^۱، ناصر پورصادق^۲

^۱ دانشجوی دکتری رشته مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن (مسئول مکاتبات)

^۲ دانشیار دانشگاه عالی دفاع ملی

چکیده

همزمان با شروع قرن ۲۱ و ظهور عصر ارتباطات نوین با پیدایش سازمانهای مجازی؛ پارادایم چابکی و سازگاری در محیط سازمان بعنوان مزیت رقابتی و رمز بقا مورد توجه است. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر مجازی شدن ساختار سازمانی بر میزان چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات ایران به انجام رسیده است. جامعه آماری تحقیق را مدیران و کارشناسان آشنا به مفاهیم بانکداری الکترونیک این بانک در سرتاسر کشور تشکیل یافته که بر مبنای آمار مأخوذه، تعداد این افراد ۳۱۰ نفر بود. از این میان، ۱۱۹ نفر از جدول مورگان و به روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی با تسهیم متناسب* به عنوان اعضای نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده در این تحقیق، پرسشنامه ای مشتمل بر ۵۷ سوال که از پرسشنامه استاندارد مجازی سازی (بایر و کوزگی، ۲۰۰۴) و پرسشنامه استاندارد چابکی سازمان (شریفی و ژانگ ۲۰۰۴) استفاده و در آن پاسخ ها بر اساس طیف ۵ نقطه ای لیکرت تنظیم شده بودند. گفتنی است که آنالیز داده در بخش استنباطی نیز، بر اساس روش تحلیل مسیر صورت پذیرفت. در پایان، نتایج تحقیق نشان داد که در میان ابعاد مجازی شدن سازمان شامل فناوری اطلاعات؛ یکپارچگی؛ پیکربندی و تنوع بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارند. گفتنی است که این پژوهش از لحاظ هدف استفاده کاربردی و از نوع مطالعات علت و معلولی با رویکرد توصیفی - پیمایشی می باشد.

کلمات کلیدی: سازمان مجازی؛ رفتار سازمانی، فرهنگ سازمانی؛ مجازی شدن؛ چابکی سازمانی

* - Proportionate stratified random sampling

مقدمه

سازمان مجازی از جمله مفاهیم جدید در مدیریت است که باتوجه به نیاز سازمانهای امروزی به پاسخگویی سریعتر به نیازهای محیطی و رویارویی موثر با پدیده جهانی شدن پایه عرصه وجود گذاشته است. برخی از محققان علم مدیریت سازمان مجازی را سازمانی می دانند که فعالیتهای خود را به دیگر سازمانها واگذار کرده و در نتیجه وجود آن قائم به وجود متعلقات دیگر سازمانهاست و خود وجود خارجی ندارد. سازمان مجازی بر توانمندیهای محوری خود متمرکز شده و اغلب فعالیتهایی را که غیرمحوری یا غیراستراتژیک تلقی می کند به سازمانهای بیرونی وامی گذارد. این امر موجب می شود که سازمان توش و توان خود را مصروف فعالیتهایی کند که در آن زمینه ها دارای مزیت رقابتی است و از درگیر شدن در امور جزئی خلاص شود. بنابراین، عامل تعیین کننده مجازی بودن یک سازمان از این دیدگاه، میزان برون سپاری فعالیتهای است. یکی از مصادیق سازمانهای مجازی تحول نظام بانکی و حرکت به سمت مجازی شدن خدمات و فعالیتهای پولی و مالی در اقتصاد جهانی و اقتصاد کشورهاست که موسسات مالی و بانکها را با تغییر در ساختارها و فرایندهای فیزیکی تحت تاثیر فناوری اطلاعات منعطف تر و چابک تر می سازد. تحول در فعالیت های بانکداری سنتی و توسعه الگوی نوین آن در چارچوب بانکداری الکترونیک و بانکداری مجازی با استفاده از تکنولوژی های کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات حاصل شده و مشتریان و ذینفعان جدید خدمات الکترونیک را پدیدار ساخته است. ساختار بانکداری الکترونیک و بانکهای مجازی شامل شبکه های اجتماعی فراگیر و تنوع خدمات اعطایی به مشتریان را در خارج از مرزهای سازمان و از طریق ابزارهای مختلف الکترونیکی ممکن ساخته و در واقع منجر به یک تحول تکنولوژیک در تامین نیازهای مشتریان و ارائه خدمات با کیفیت با آنها شده است. در این میان ضرورت برون سپاری فعالیتهای و خدمات و استفاده از دانش شرکا و منابع خارجی یکی از مهمترین مولفه های سازمانهای مجازی و به ویژه بانکهای مجازی و الکترونیک و همواره از دغدغه های مدیران ارشد این سازمان ها بوده است. توسعه کارتهای الکترونیک و دستگاههای خودپرداز؛ بانکداری از طریق موبایل و اینترنت، بانکداری از طریق سیستم های پیام کوتاه از جمله خدماتی هستند که امروزه توسط بانکها به شرکتهای ارائه کننده این سرویس های بانکداری مجازی برون سپاری شده و تحت پروتکل های ایمنی و امنیتی به ارائه خدمات شایسته و رقابتی سالم برای کسب بیشتر سهم بازارهای هدف می پردازند. در بانک توسعه صادرات ایران نیز بعنوان اگزیم بانک تخصصی کشور استراتژی سرعت و مدیریت کیفیت خدمات اعطایی به مشتریان را از جمله اولویتهای خود بعنوان یک مزیت رقابتی می داند ولیکن تعریف شاخص های لازم بمنظور دستیابی به این مهم نیازمند شناخت مولفه های اثر گذار ان برای مدیران این سازمان است که بایستی گام های لازم را برای حرکت سریع به سمت تحقق سیاست های مجازی سازی ساختار بردارند. با توجه به اینکه سرویس های ارائه خدمات برون سپاری شده مستلزم ورود دانش جدید و استفاده از بستر های متفاوت فناوری اطلاعات و ارتباطات در قالب سامانه های مختلف بانکداری است چالش مدیریت اطلاعات و ارتباطات یکی از مهمترین رویکردهایی است که مدیران ارشد بانک را به تکاپوی لازم در جهت یافتن راه حل بهینه برای چابک سازی سازمان انداخته است. با توجه به مفهوم سازمان های مجازی انسجام و یکپارچگی در ارائه خدمات عامل ایجاد سرعت و سهولت در ارائه خدمات بهنگام و با کیفیت بوده و هسته اصلی فعالیت های مجازی در این بانک شامل جزیره های کوچک و یا هسته های عملیاتی با پیکربندی صحیح اطلاعات و تحلیل گزارشات و آمار های ترانکشن قابلیت و میزان اعتماد به فعالیتهای بانک را افزایش می دهد ضرورت تحقیق در خصوص این مسئله که آیا بانک توسعه صادرات ایران با توجه به نتایج حاصل از روند مجازی سازی ساختارهای سنتی ارائه خدمات و استفاده از بستر های مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند با مدیریت هسته های فنی و عملیاتی در قالب شبکه ای از اطلاعات منسجم به قابلیت های جدیدی در ارائه خدمات به مشتریان برسد را ایجاد نموده و بتواند با تکیه بر یافته های جدید و تدوین خط مشی مناسب ساختار های نوین نظیر تکنولوژی های ارتباطات را جایگزین ساختار سنتی نموده و همچون سازمانهای مجازی پویا به چابکی لازم دست یابد و یا خیر؛ فلذا با توجه به اهمیت و ضرورت جایگاه مجازی سازی در فرآیندهای خدمت رسانی این بانک تخصصی به صادرکنندگان و فعالان بخش تجارت خارجی، در این پژوهش محقق به دنبال پاسخ این سوال بود که آیا میزان مجازی سازی ساختار سازمانی بر چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات اثر گذار است؟

۱. ادبیات تحقیق:**۱.۱ - سازمان مجازی و مجازی سازی سازمان**

فکر پیدایش سازمان های مجازی به دهه ۱۹۵۰ اندیشه های پیترو دراکر بر می گردد که نخستین بار توصیف جدیدی از سازمان را با حضور کارکنان دانش مدار مطرح کرد در سال ۱۹۷۰ تافلر ایده خلق سازمان های مجازی را بسط و گسترش داد در سال ۱۹۸۶ موشووتیز بحث درباره سازمان های مجازی را ارائه داد از اولین باری که کلمه سازمان مجازی را موشووتیز به کار برد، اصلاحات ومفاهیم گوناگونی برای بیان این فرم جدید سازمانی ایجاد شده است مانند: شرکت مجازی، کارخانجات مجازی و عملکرد مجازی کار مجازی. اصطلاح

سازمان مجازی، اولین بار توسط موشووتیز در سال ۱۹۸۶ مطرح شد. مالون و دیویدو اولین کسانی بودند که به طور دقیق و سازگار در کتاب خود را مطرح کردند. سازمان مجازی حیطه وسیعی از فعالیت های سازمانی اقتصادی و « بنگاه مجازی » ایده صنایع کوچک و غیراقتصادی را می پوشاند. کسب و کار الکترونیک شامل کار در خانه متوسط مجازی تا شبکه های بزرگ کسب و کار در حیطه فعالیت های اقتصادی قرار می گیرد. از سوی دیگر، در سایر بخش ها نیز سازمان های مجازی خصوصا در همکاری میان موسسات علمی، گروه ها و سازمان های غیرانتفاعی و غیردولتی دارای کاربرد وسیعی است. تحولات الکترونیکی به طرق مختلف روشهای کسب و کار را تغییر داده است، ساختارهای سازمانی سنتی، دیگر نمی توانند با این تحولات سازگار باشند. سرعت روزافزون جهانی سازی و تغییرات شدید، نیازمندی به ساختار جدیدی از کسب و کار را که بتواند این شرایط را به بهترین وجه به کار گیرد، حیاتی ساخته است. محیط جدید کسب و کار نیازمند سازگاری مداوم و واکنشهای فوری است. سرعت هم اکنون یک مزیت رقابتی محسوب می شود و در نتیجه مدلهای قدیمی و کلاسیک کسب و کار رنگ خواهد باخت. بدون شک یکی از زمینه های پرچالش مدیریت بستر سازی به منظور رفع مشکلات و موانع رشد سازمانها میباشد. عموما بنای ساختار اولیه سازمانها به گونه ای است که تغییر بنیادی به منظور تسهیل در روند رشد آنها مستلزم صرف هزینه ها و زمان قابل توجه می باشد. علت این امر فرض اولیه عدم لزوم تغییر ساختار سازمان در بدو شکل گیری بنیانهای سازمانی می باشد. حال آنکه دلایل متعدد از جمله تغییر نگرشها و دگرگونی رفتار و روابط درون سازمانی، تغییر مداوم بسترهای اطلاعاتی و افزایش روزافزون حجم اطلاعاتی، طراحی ساختارهای پویای سازمانی را ضروری می نماید سرعت شاید مهمترین ثروت در هزاره سوم و عصر جدید موسوم به عصر اطلاعات باشد؛ برای کاستن زمان پاسخگویی و بهبود انعطاف پذیری، باید شکل کاملاً جدیدی از سازمانها بوجود آیند. سازمانهای مجازی که امروزه با سرعت بالایی در حال شکل گیری هستند می توانند پاسخی به این نیازهای جدید باشند و زیربنای اصلی تمامی این تغییرات در ساختارهای سازمانی، گرایش به ایجاد و توسعه نظامهای یکپارچه رایانه ای بوده که با پیشرفتهای بوجود آمده در فناوری اطلاعات همراه است. چرا که فناوری اطلاعات ساز و کار اصلی در سازمان مجازی است.

از دیدگاه لینک و استامپس (۱۹۹۷) چهار دوره بزرگ هر یک در زمان خود رهاوردی برای تشکلهای اجتماعی و سازمانها در بر داشته است؛ رهاورد دوره اول، شکل گیری گروههای کوچک اجتماعی بوده است. در دوره دوم سنگ بنای شکل گیری سلسله مراتب در سازمانها بنا نهاده شد و توسعه صنعت در دوره سوم، پیدایش بروکراسی را در سازمانها به دنبال داشت و دوره چهارم یا قرن اطلاعات نیز موجب توسعه مرزهای سازمان و ایجاد شبکه های گسترده کاری، و ایجاد سازمانهای مجازی گردید. لذا می توان رهاورد قرن اطلاعات به صورت اعم را ایجاد سازمانهای مجازی و به صورت اخص توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات دانست. در سازمان مجازی واحدهای کوچک و خودکفا به یاری نظام های ارتباطی و اطلاعاتی به هم پیوند می خورند و از اتحاد سازمانهای کوچک شبکه ای عظیم از سازمانها به وجود می آید که قادر به ایفای مأموریتهای بزرگ است. الوانی (۱۳۷۷) سازمانهای مجازی در واقع نوعی از سازمانهای شبکه ای هستند که فاقد هسته مرکزی دائمی اند. (رضاییان، ۱۳۷۸) در تعریف دیگری سازمان مجازی یک سازمان کوچک و مرکزی است که منابع اصلی خود را از سایر سازمانها تامین می کند. یک سازمان مجازی از نظر ساختار بسیار متمرکز است و بندرت دارای واحدها و دوایر تخصصی یا وظیفه ای است (استیفن رابینز ۲۰۰۷).

سازمان مجازی بسیاری از فعالیتهای خود را از منابع خارجی تامین می کند و ساختاری به وجود می آورد که در آن به جای انجام وظایف سنتی در هر واحد داخلی، واحدهای خارجی عهده دار انجام آن وظایف شوند. (چارلز هندی ۲۰۰۴). اگر کارها از طریق کانالهای ارتباطی مثل اینترنت و غیره بدون محدودیت های کنونی سازمانهای سنتی انجام شود بدانید که اولین گام را در ایجاد سازمانهای مجازی برداشته شده است. چه عواملی باعث می شود که یک سازمان مجازی متفاوت باشد؟ اولین و مهمترین عامل همان حذف عاملهای زمانی و مکانی است. یعنی اینکه دیگر شما سد و مانعی به نام زمان و مکان در انجام کارهای خود، ندارید هر وقت بخواهید و هر جا بخواهید می توانید فقط به جهت پیشرفت کار و عدم تمرکز صرف روی کاهش هزینه های تولید خود را انجام دهید. سازمان مجازی را شبکه موقتی از واحدها و سازمانهای مستقل دانسته اند که شامل تولید کنندگان، مشتریان و رقباست. این واحدها به وسیله فناوری اطلاعات به هم پیوند می خورند و قدرت می یابند تا از فرصتهای جدید نهایت استفاده را ببرند (گلدمن، ۲۰۰۶) هدف کلیدی یک سازمان مجازی نیز دستیابی به حداکثر انعطاف پذیری و توانایی واکنش سریع به نیازها و تطابق با تغییرات محیطی است. از طرفی ایجاد ارتباط و هماهنگی بین گروههای کاری که در نقاط مختلف پراکنده اند، و یا واحدهای مختلف از سازمانهای متفاوت که متصدی اجرای بخشی از فعالیتهای یک سازمان مجازی شده اند، به گونه ای که به تحقق هدف فوق بینجامد، بدون بهره گیری از فناوریهای جدید اطلاعاتی و ارتباطی مستقل از مکان مقدور نمی نماید. بنابراین، منطقی است که یک «سازمان مجازی» جهت نیل به اهداف کلیدی خود، از «اداره مجازی» استفاده کند. از جمله پدیدارهای دیگری که در ارتباط با مفاهیم سازمان مجازی و اداره مجازی پایه عرصه وجود گذاشته، تله کامیوتینگ است که با نیروی محرکه فناوری، امکان ایجاد و توسعه این اشکال جدید سازمانی را فراهم آورده است. تله کامیوتینگ به معنی کار کردن

در خارج از محل کار متعارف، مثلاً در خانه، و برقراری ارتباط با محل کار متعارف از طریق فناوری مبتنی بر رایانه است (نیلز، ۱۹۹۴). در سال ۱۹۵۹ میلادی، به سازمان به صورت مجموعه ای از منابع نگریسته شد که با تصمیمات مدیریتی در بخشهای مختلف آن پخش می شوند. این نظریه بعدها به دو قسمت تقسیم شد. قسمت اول به منابع داخلی و خارجی سازمان توجه داشت و قسمت دیگری از آن به چگونگی استفاده موثر و بهینه از منابع موجود اشاره می کرد دو عامل یعنی شرایط جدید حاکم بر بازار و فناوری اطلاعاتی به همراه بازتر شدن افق دید صاحب نظران باعث شکل گیری ساختارهای نوینی همچون سازمان مجازی گردیده است و با گسترش فناوری اطلاعات سازمان مجازی یکی از الزامات صنعتی در قرن ۲۱ است.

سازمان مجازی عمده ویژگی های سازمان واقعی از قبیل اهداف، راهبرد کارکنان، مدیریت، عملیات و تولیدات یا خدمات را دارد اما با این تفاوت که: محل جغرافیایی خاصی ندارد و در واقع در کل جهان حضور فیزیکی دارد یعنی بر روی امواج اینترنت است. کارکنان آن می توانند با یک دیگر از راه دور ارتباط داشته باشند؛ تعداد کارکنان آن می تواند متغیر باشد، پایگاه اطلاعاتی آن می تواند متغیر یا متمرکز باشد. و عملیات تجاری آن به صورت الکترونیک صورت می گیرد. جهانی شدن اقتصاد و تجارت موجب افزایش تعداد سازمانهای بدون مرز و گسترش سازمانهایی با پراکندگی جغرافیایی بالا گردیده اند. برای تطابق با تغییرات اخیر در حوزه کسب و کار، سازمانها بر آن شده اند تا تغییرات بنیادین در ساختار خویش اعمال نمایند که از آن جمله می توان به کوچک شدن سایز سازمانها و گسترش ارتباطات شبکه ای در میان آنها برای موقعیت خود در بازارهای رقابتی امروز اشاره نمود. در عصر حاضر سازمانها با محیطی متغیر و نامطمئن روبرو می باشند که لازمه ادامه حیات در آن انعطاف پذیری بالا و توان پاسخگویی سریع نسبت به نیاز بازار می باشد. نیاز به انعطاف پذیری، انطباق پذیری و توسعه روزافزون به عنوان عوامل تاثیرگذار در طراحی سازمانهای با ساختار مجازی به شمار می آیند. در تئوری سنتی سیستم های فنی - اجتماعی، سیستم های کاری به عنوان سیستم های باز متناسب با محیط خارجی خود تعریف شده و زیر سیستم های داخلی آنها به گونه ای طراحی می گردند تا محیطی آرام، دور از تغییرات سریع، در چارچوبی متناسب با نیاز اطلاعاتی و کاری آنها بوجود آید. در مدل مذکور محیط خارجی نقش عمده ای در نحوه عملکرد سیستم ایفا می نماید. تحرک و تغییرات اخیر بازارهای جهانی موجب تشدید ناآرامی و عدم اطمینان در محیط کسب و کار گردیده است، تا جایی که اساس وجودی بسیاری از سازمانها بر مبنای وجود طیف گسترده ای از محیط های گوناگون پی ریزی شده است. با توجه به محتوای این تئوری می توان پایه ای جهت توصیف و فهم نیاز به انعطاف پذیری و رقابت در سازمانهایی مجازی امروزی که از فناوری و تکنولوژی جدید استفاده می کنند، بدست آورد. در سازمان مجازی گرایش کلی به سوی از بین رفتن سلسله مراتب عرضی و نیز کاهش نیاز به عملیات و ساختارهای فیزیکی است تا بدین وسیله بهره وری بیشتری میان اعضای شبکه به وجود آید. امکان پراکندگی جغرافیایی اعضا و وابستگی نمودار سازمانی و شکل روابط به شرایط تشکیل شبکه با توجه به اهمیت ارتقای اثربخشی عملیات آن از ویژگی های ساختاری این گونه سازمانهاست. (تابنده، ۱۳۸۵)

دیدگاه سیستمی بر این اساس قرار دارد که در درون سازمان فعالیت های دائمی و پویا در جریان است. گام بعدی برای درک سازمان این است که به ابعادی از سازمان توجه شود که بیان کننده ویژگی های خاص سازمان هستند. این ابعاد به همان صورت سازمان را تشریح می کند که شخصیت و ویژگی های فیزیکی معرف افراد هستند. ابعاد سازمانی به دو گروه طبقه بندی می شوند: ساختاری و محتوایی، ابعاد ساختاری بیان کننده ویژگی های درونی یک سازمان هستند. آنها مبنایی بدست می دهند که می توان بدان وسیله سازمانها را اندازه گیری و با هم مقایسه کرد. ابعاد محتوایی معرف کل سازمان هستند؛ مثل اندازه یا بزرگی سازمان، نوع تکنولوژی، محیط و هدف های آن. آنها معرف جایگاه سازمان هستند و بر ابعاد ساختاری اثر می گذارند. ابعاد محتوایی می توانند مبهم باشند، زیرا آنها نشان دهنده سازمان و محیطی هستند که ابعاد ساختاری درون آن قرار می گیرند. (ال دفت، ۱۳۸۸، ص ۲۸)

به میزانی که تصمیم گیری در یک نقطه واحد متمرکز است اشاره دارد. تراکم قدرت در یک نقطه دلالت بر تمرکز داشته و عدم تراکم یا تراکم کم نشانه عدم تمرکز است و تمرکز باعث کندی فعالیت های سازمان می شود و از آنجایی که یکی از ویژگی های سازمان های مجازی سرعت بالای آنها در پاسخگویی به تغییرات محیطی است باید این سازمانها را سازمان های غیرمتمرکز در نظر بگیریم و در واقع نیز همینطور است و تصمیم گیری در این سازمانها به صورت مشارکتی بین همه اعضا صورت می گیرد..

(رابینز - ۱۳۸۸، ص ۹۸)

یک شرکت مجازی باید در عرصه رقابت با دیگر شرکتها، از جذابیت کافی برای همکاران بالقوه خود برخوردار باشد. یکی از راهبردهای روشن شرکت باید این باشد که به عنوان بهترین خدمت گیر شناخته شود، پرداختهای خود را به موقع انجام دهد حتی به نشانه اعتماد پیش پرداخت کند و به همکاران قدیمی، خدمات سخاوتمندانه ای ارائه دهد. اینها را می توان تلاش برای افزایش وفاداری آزادکاران بازارش شرکت بدون ضربه زدن به انعطاف پذیری شرکت دانست.

استراتژیهای گوناگونی برای حرکت به سمت سازمانهای مجازی وجود دارند. اغلب حرکت به سمت مجازی بودن به عنوان راهی برای کاستن پیچیدگی و در نتیجه انعطاف پذیری بیشتر در پاسخگویی مورد استفاده قرار می گیرد. شرایط قانونی و یا سیستم پیشرفته تشویق که در این سازمانها مانعی در برابر عمودی شدن سازمانها می باشند از جمله استراتژیهای دیگر مجازی شدن به شمار می روند. به عنوان مثال برای توسعه بازار در مناطق جدید، مجازی بودن میتواند در استفاده از دانش فرهنگ محلی کمک کند. اما کاهش عدم اطمینان در سازمان مهمترین استراتژی یک سازمان مجازی به شمار می آید. سازمان مجازی در یک بازار پایدار در زمانی که تغییرات فاحشی در تکنولوژی و محیط وجود ندارد مناسب نمیشد.

توسعه اینترنت از یک طرف و پیشرفت تکنولوژیها در جهت مدیریت سازمانها از طرف دیگر اثر فراوانی بر نوع فعالیتهای سازمانها برای کسب درآمد در بازارهای جهانی با استفاده از ساختارهای مجازی داشته اند. عمده این تکنولوژیها که امروزه توسط شرکت های مجازی مورد استفاده قرار می گیرند را می توان به سه دسته مدیریت دانش، مدیریت کار و ERP ها تقسیم کرد که با استفاده از زیرساختار کمک عمده ای به شکل گیری و حرکت سازمانهای مجازی دارند.

با پیشرفت فزاینده اینترنت در سالهای اخیر امکان گسترش نرم افزارهای مدیریت کار و مدیریت دانش به وجود آمده است. در گذشته نرم افزارهای مدیریت دانش با محدودیتهای فراوان برای گروههای خاصی در داخل یک شرکت و به صورت شبکه کاربردی قابل پیاده سازی بودند. در سازمانهای مجازی مدیران و کارفرمایان قادرند با استفاده از قابلیت های کامپیوترها با افراد دلخواه ارتباط برقرار کنند. پیشرفت فناوری باعث شده است که ساختار سازمانی، از نظر افقی بسط و گسترش یابد و کارگران و کارمندان تشویق به مشارکت در اور مختلف سازمان شوند (دفت، ۱۳۸۷).

تعداد بسیار اندکی از سازمانها می توانند تمامی خصوصیات یک سازمان مجازی را به طور کامل داشته باشند ولی در عوض بسیاری از شرکتها قسمتی از مشخصات یک سازمان مجازی را دارا هستند و باتوجه به این موضوع، مفهوم مجازی شدن تدریجی مطرح می شود. این مفهوم بیان می کند هر سازمان می تواند درجه ای از مجازی شدن را روی پیوستاری که بین سازمان غیرمجازی و سازمان کاملاً مجازی وجود دارد اختیار کند.

ارنولد و فیاست، الگویی تکاملی را برای طی کردن مراحل مجازی شدن مطرح می سازند و این مسیر را به چهار سطح که از مجازی نشدن تا مجازی شدن به طور کامل ادامه می یابد تقسیم می کنند.

در گام اول، سازمانها فرایند داخلی خود را به کمک فناوری اطلاعات بهینه می سازند.

۱. در گام دوم با در نظر گرفتن تواناییهای پایه ای خود اقدام به برون سپاری قسمتی از فعالیتهای خود می کنند.

۲. گام سوم طراحی مجدد شبکه کسب و کار از طریق مدیریت زنجیره تامین است که به شرکت امکان یکپارچه شدن با مشتریان و تامین کنندگان را می دهد.

در گام نهایی کارگزاران سازمان مجازی را که منطبق و منعطف با خواسته های مشتریان است را بنا می نهند. شولز در نحوه مجازی شدن تدریجی سه بعد را تحت عنوان مکعب مجازی مطرح می سازد که عبارتند از:

۱ - میزان توجه راهبرد سازمان به تواناییهای پایه ای. ۲ - تمرکز سازمان بر درک مفهوم مجازی شدن ۳ - یکپارچه سازی تولید پودمانی در طول زنجیره تولید.

در این تحقیق از مدل مجازی سازی بایر و کوزگی (۲۰۰۴) شامل ابعاد یکپارچگی؛ تمایز یا تنوع؛ فناوری اطلاعات؛ پیکربندی استفاده شده است.

ابعاد متغیر مستقل، مجازی سازی سازمان	شاخص
تمایز یا تنوع	توصیف فرایند ارزش افزایی مجازی در سازمان
	مزیت‌های رقابتی و سازمانی
پیکر بندی	میزان همکاری سازمان با شرکایش
	میزان توافقات رسمی در گروه سازمانهای همکار
	نحوه همکاری با سایرین
یکپارچگی	میزان اعتماد به همکاران و شرکا
	نحوه برخورد با اختلاف نظر همکاران
	نحوه ارتباطات سازمانی
فناوری اطلاعات	استفاده از فناوری اطلاعات

(بایر و کوزگی، ۲۰۰۴)

یکپارچگی: به منظور تنوع گرایی و ساختار بندی پویا، داشتن قواعد و ضوابط مشخصی در تخصیص فعالیتها ضروری به نظر می رسد و اعتماد به یکدیگر نقش انکارناپذیری در موفقیت سازمان مجازی دارد. یکی از مولفه های اصلی ایجاد یکپارچه سازی بین شرکا و ذینفعان سازمانهای مجازی که در واقع فراتر از مرزهای سازمان و در مکان های متفاوت و غیر متمرکز در نظام شبکه ای که بر پایه اعتماد بنا نهاده شده است، شرکا هنجارها و ارزشهای مشترکی را ایجاد و خود بر اجرای این ارزشها نظارت می کنند. سازمان مجازی به منزله شبکه موقتی از شرکتها -تامین کنندگان -مشتریان و رقبا - که به کمک تکنولوژی اطلاعات IT با هم مرتبط بوده مهارتها و هزینه ها و ریسک و منافع خود را تسهیم نموده و به بازار دسترسی پیدا می کنند. اینگونه سازمانی به کمک تکنولوژی اطلاعات می تواند بر محدودیتهای زمان ، مکان و شکلهای ثابت سازمانی غلبه کنند. در این نوع مخصوص از سازمان ، هر شرکت قصد دارد مزیت اصلی رقابتی خود ، مانند محصولات اصلی ، فرایندهای اصلی ، شایستگی های اصلی و غیره را در تصرف خویش داشته باشد. تمامی سازمانهای مجازی از شرکتهای مستقل مختلفی بوجود آمده اند که این شرکتها با هم می توانند از مزیت اصلی رقابتی شان برای برنده شدن در بازار بزرگ فرصتها استفاده کنند. بطوریکه ، هیچکدام از شرکتها به تنهایی قادر به بدست آوردن این فرصتها نیستند. سازمان مجازی در واقع شبکه ای اجتماعی است ، که در آن کلیه مرزهای افقی و عمودی از میان برداشته شوند سازمان مجازی ساختاری است که هماهنگی میان اجزای آن بسیار فشرده و عمیق است. سازمان مجازی ، همکاری بین سازمانهای شریک را به منظور توانایی کنشی و واکنش سریع ، در مقابل تقاضای محیط ، امکان پذیر می سازد، سازمان ها منابع خود را به اشتراک گذاشته و با استفاده از مزایای اندازه ، تجارت و دانش یک دیگر ، کارایی کل مجموعه افزایش می یابد و در نتیجه باعث کاهش قدرت رقبا می گردد

تمایز یا تنوع : برای پاسخ به نیازهای پیچیده و متنوع مشتریان، گستره متنوعی از پودمانها با یکدیگر مرتبط می شوند که هر کدام قابلیتها و توانمندیهای خاص خود را دارند. هر پودمان توانایی منحصر به فردی را در پاسخ به یک نیاز خاص دارد. ترکیبی منعطف و پویا از این توانائیا با تبدیل شدن به زنجیره واحد به سازمان توانایی و امکان دستیابی به فرصتهای رقابتی را می دهد. این ترکیب سبب افزایش منابع مجازی سازمان و افزایش قدرت تخصیص منابع می شود. سازمانهای مجازی به چیزی فراتر از انطباق با تغییرات می اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت به خاطر نوآوری ها و شایستگی های خود می باشند. یکی از ویژگی های محیطی برای شرکت های مجازی عدم قطعیت است. بازارهای کار مجازی که در ابتدای راه توسعه هستند، شباهتی به بازارهای مجتمع و متمرکز ندارند، بلکه شبکه پیچیده ای از روابط بین کارکنانی هستند که از طریق کانالهای شبکه های تماس شخصی و سازمانی به بازاریابی خدمات خود می پردازند. عده ای می گویند که آزادکاری الکترونیکی ممکن است در آینده ای نه چندان دور "به شکل غالب سازمان کار "تبدیل شود. نکته دیگری که در ارتباط با محیط باید مورد بررسی قرار گیرد مساله تامین منابع می باشد. وقتیکه یک سازمان مجازی با چندین تامین کننده شکل می گیرد، نمی تواند به دست اندر کاران خود به عنوان تامین کننده نگاه کند. در عوض سازمان باید آنها را به عنوان شرکای خود در یک سازمان مجازی تلقی نماید که به سمت واحدی در حرکت هستند. برای ایجاد یک سازمان مجازی باید چند نکته را در نظر گرفت. منبع یابی بیرونی باید با نگاه دراز مدت در نظر گرفته شود که به اشتراک گذاشتن منابع و استعداد مدیریتی در این مسیر راهگشاست.

پیگر بندی : با وجود اینکه مشتریان سازمان واحدی را می بینند ولی سازمان مجازی از چندین شرکت مستقل تشکیل شده که برای پاسخ به نیاز مشتریان شبکه ای موقت تشکیل داده اند. هسته مرکزی شامل شبکه مسنجمی از اطلاعات و سامانه های اطلاعاتی است که ساختار اطلاعاتی واحدی را تشکیل می دهند.

یکی از ابعاد مدیریت در سازمان های مجازی مدیریت اطلاعات است که می توان گفت برای این مهم مدیران در سازمان های مجازی علاوه بر دانش رایانه، باید دارای دانش اطلاعات نیز باشند. یعنی این که باید بتواند اطلاعات کسب کنند برای این کار باید فضایی را ایجاد کرد که افراد قبول کنند مبادله اطلاعات به آنها سود خواهند رساند (زاهدی و اورنگ، ۱۳۸۱). اعضای سازمان های مجازی به دلیل نیاز به هماهنگی با کلروند سازمان به فناوری اطلاعات نه تنها باعث تعامل بین شرکتها با شرکتهای دیگر و یا با مشتریان می شود بلکه برای سازمان باعث افزایش سود از طریق کاهش هزینه تعاملات و کاغذ بازیهای زاید نیز می شود. فناوری اطلاعات در سازمان های مجازی همچنین باعث ادغام افقی در سازمان و یا در خارج از سازمان شده در این امر خود باعث تسریع عملیات در سازمان می شود به عنوان نمونه شرکت تویوتا از طریق فناوری اطلاعات ادغام افقی را در سرتاسر سازمان خود و همچنین با عرضه کنندگان پیاده سازی کرده است که از طریق برنامه دریافت مواد مطابق تولید قرار داده است و از این طریق توانسته انبار شرکت خود را حذف کرده و هزینه را تا حد بسیار زیادی کاهش دهد و راز موفقیت یک سازمان مجازی تبادل اطلاعات بین سازمان ها، عرضه کنندگان و شریک های پیمانکار است. اشتراک اطلاعات بین این سه گروه باعث افزایش قدرت سازمان در هر سه زمینه شده که این امر خود دلیلی بر موفقیت مشاغل است (فرانک ۱۹۹۸).

فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از پیش نیازها و عوامل اصلی ایجادکننده هماهنگی میان فعالیتهای در طول زنجیره تولید است. بسیاری این فناوری را مهمترین عامل موثر در شکل گیری سازمان مجازی ذکر کرده اند. توسعه تکنولوژی اطلاعات و تحولات ساختاری در مدیریت بنگاههای اقتصادی ما را از مفهوم سازمان سنتی به سوی سازمان مجازی و عملیات شبکه ای سوق داده است. ایجاد و مدیریت این گونه سازمانها، چالشهایی را با خود به همراه دارد که از مهمترین آنها چگونگی ساختار سازمانی، ایجاد روابط سازمانی، روابط میان انسانها، نقل و انتقالات اطلاعات، چگونگی اجرای پروژه ها و تقسیم کار، اعتماد سازی و مسئله امنیت در تبادلات است. نقش فناوری اطلاعات در سازمان مجازی سرعت تحولات در زمینه فناوری اطلاعات و همچنین تاثیر فراوانی که این فناوری بر کلیه زمینه ها داشته است باعث شده تا در زمینه علوم سازمانی و مدیریت نیز ضرورت به وجود آید. این جمله از پیتر دراکر بیش از پیش همه ما را متوجه تحولی می کند که در جهان کنونی در حال وقوع است؛ معنایی که از سازمان ارایه می کنیم در حال تغییر است. ما به سرعت به سمت یک جامعه شبکه های حرکت می کنیم و از جامعه کارمندی فاصله می گیریم. (اسکات، ۱۳۸۰). با توجه به این تحولات، جامعه کسب و کار فردا جامعه ای مجازی خواهد بود که به جای ارتباطات سنتی، شبکه ای از ارتباطات الکترونیک قواعد آن را شکل می دهد. در این جامعه مشتری جازی، فروشنده مجازی، پول مجازی، سازمان ها مجازی و تولید نیز مجازی خواهد بود نه تنها در نهایت منافع فروشنده و خریدار است که قابل لمس خواهد بود. انقلاب اطلاعات این امکان را به سازمانها میدهد که با یک فرصت فناوری، عناصر فعالیت خود را از گستره فیزیکی به گستره مجازی منتقل کنند. دیگر نیازی نیست اقدام به فروش به مشتریان در فروشگاهها کنند، دیگر نیازی نیست مقادیر زیادی از اقلام کالاها را برای فروش ارایه کنند، تا حدودی تمامی عناصر یک فعالیت را میتوان شکل فیزیکی به صورت اطلاعات است که میتوان از شکل فیزیکی به صورت اطلاعات تبدیل کرد و در یک کامپیوتر ذخیره و فراوری کرد. (ابزاری و ثانی، ۱۳۸۴). سازمان مجازی بر روی بستر فناوری و سیستم های اطلاعاتی بنیان گذاشته شده است و از سوی دیگر فناوری اطلاعات به عنوان یکی از عوامل پویا و سازنده سازمان مطرح است. تبادل، توسعه، توزیع و تسهیم سازمان یافته اطلاعات، اطلاعات سامان یافته مرتبط و متناسب با سطوح مختلف تصمیم گیری عملیاتی، فعالیت اساسی سازمانی مدیریت شده متبلور می شود. و در فناوری ارتباطات این امر بسیار مهم است که مدیریت بتواند بین ارتباطات رودررو ارتباطات الکترونیکی یک توازن درستی برقرار سازد. در بسیاری از موارد مدیران و مشاوران فناوری اطلاعات تاکید اکید بر استفاده صرف از ارتباطات دیجیتالی و اینترنتی دارند، با احترام به این نوع ارتباطات باید اذعان داشت که همواره این نوع ارتباطات بهترین نوع ارتباطات ممکن است باعث آشفتگی و ایجاد استرس در بسیاری از کارکنان شود که در این حالت یک مدیر کارآمد میتواند با ایجاد یک توازن منطقی بین دو ارتباط این مورد کاهش دهد (دانیل، ۲۰۰۶).

۱-۲- تاثیر سازمان های مجازی بر رفتار سازمانی

۱-۲-۱- تحلیل روابط متقابل سازمان مجازی با رهبری : تصمیم گیری و حفظ فرهنگ سازمانی :

امروزه مفاهیم "رهبری" و "ابداع" جایگزین مفاهیمی چون "مدیریت" و "پیروی از رسوم و عقاید" شده است و سازمانهای هوشیار و آگاه رهبران را جایگزین مدیران کرده اند. جایگزینی رهبری و رهبر به جای مدیریت و مدیر فقط بازی با کلمات نیست؛ رهبران عناصر محوری سازمانهای فعال در بازارهای جهانی امروزی هستند. رهبران باید توانایی و قدرت مدیریت داشته باشند. اما برای موفقیت سازمانهای

مجازی رهبران سازمان و نه مدیران باید فرهنگی را ایجاد کنند که به ارتباطات، یادگیری و سرمایه گذاری متنوع ارزش بدهد. رهبری از طریق ارتباطات، تخصیص منابع و الگوسازی رفتارهای مطلوب در موفقیت این گونه سازمانها تاثیر می گذارد. راهکارهایی وجود دارد که مدیران شرکتهای می توانند با اجرای آنها از بروز چنین مشکلاتی از همان بدو امر جلوگیری کنند، لیکن قبل از هر چیز می بایستی این نکته روشن گردد که شرکتهای مجازی در راه اجرای بعضی از این راهکارها، هزینه های اضافی را متحمل خواهند شد. به همین خاطر باید پرسید که آیا مجازی کردن فعالیتها با تحمل این هزینه ها منطقی و ارزشمند به نظر می رسد یا نه؟ مدیران ارشد شرکت می بایستی حتی در جزئی ترین امور، کارها را به طور مجازی اداره کنند، نشستن مدیران در اداره مرکزی بدون اینکه دارای یک فرهنگ مجازی باشند، مطمئناً هشداری برای شکست خواهد بود و این امر خود عاملی می شود که کارمندان نیز مساله مجازی کردن فعالیتها را جدی نگیرند. مدیران به طور همزمان هم در قابلیت خود برای مدیریت از دور و هم در قابلیت کارکنانشان برای کار از دور تردید دارند. مدیران برای مدیریت لازم است زیردستانشان را در کنار خود داشته باشند. بنابراین فاصله ای ایجاد شده بین کارمند و مدیر، تعامل لازم برای کار مدیر را به مخاطره میاندازد. مدیران، دورکار را همچون یک الکترون آزاد می بینند، که نمیتوان سطح وفاداری وی به شرکت را مورد قضاوت قرار داد، الکترونی که نسبت به نامقیدبودنش، و به کاهش کارایی و بهره وری او می توان تردید کرد. نگرانی شدیدی وجود دارد مبنی بر این که رفتار دورکاران ممکن است برای سازمان زیانبخش باشد، و کارکنان دچار رفتار فرصت طلبانه شوند، زیرا در این شرایط آنها استقلال بیشتری را در انجام وظایفشان احساس می کنند. مدیریت، تصویری از کنترل این استقلال ندارد و این امر برخی از بزرگان مدیریت را عمیقاً دچار مشکل می کند، حتی اگر دلیل محکمی بر عملکرد بهتر این شیوه داشته باشند. این امر غالباً از دست دادن امتیازها شمرده می شود، و خودداری مدیران از قبول به هم خوردن توازن مهارت و قدرت به نفع کارمند را توجیه می کند.

رهبران در سازمانهای مجازی علاوه بر ترسیم چشم انداز و هدایت سازمان در جهت تحقق استراتژی و رسالت آن، نقش مهمی در جهت شکل دهی و حفظ فرهنگ سازمانی که حامی استراتژیها باشد، بر عهده دارند. در واقع سازمان باید از شرایط قبلی خود به شرایط مقتضی با وضعیت جدید انتقال یابد، که این کار با دشواری توأم است. رهبران وظایف متنوعی را بر عهده دارند که بررسی همه آنها در اینجا مد نظر نیست بلکه نقشی که در ارتباط با فرهنگ دارند در کانون توجه قرار دارد. دو نقش عمده برای رهبران در این جهت مطرح است: ابتدا در شکل گیری فرهنگ سازمانی و سپس تداوم و استحکام آن. کما اینکه به نظر شاین، صاحب نظر برجسته فرهنگ سازمانی، باور ها و ارزشها و مفروضات بنیانگذاران و رهبران سازمان و تجارب یادگیری اعضا گروه ضمن تکامل سازمان منشاء فرهنگ (در سازمان های سنتی) می باشند. (چتمن، ۱۹۹۱).

بنابراین رهبران نقش مهمی در شکل گیری فرهنگ سازمانی دارند. او آنچه را که رهبران باید در مرحله شکل دهی انجام دهند تحت عنوان "ساز و کارهای اولیه" و مواردی که مربوط به تداوم و استحکام فرهنگ سازمانی می باشند را با عنوان "ساز و کارهای ثانویه" ذکر کرده است. رهبران در سازمانهای مجازی، جهت شکل گیری و استحکام فرهنگ جدید، وظایف مهمی را بر عهده دارند. تکیه عمده بر نفوذ و ترغیب کارکنان به جای کنترل رسمی، پاداش دهی و تخصیص منابع به طوری که رواج دهنده ارزشهای مورد نظر سازمان باشند، حائز اهمیت است. سرانجام موضوع مهم دیگر، توجه به این نکته است که در این سازمانها نقش رهبری در انحصار افراد معدودی نیست و همه اعضا در این نقش سهیم و آن را بر عهده دارند. بنابراین باید توانمند شوند تا آن را بخوبی ایفا کنند. رهبری در سازمانهای سنتی عمدتاً در سطوح بالا و پست های ارشد رسمی که اختیارات روشنی دارند، شناخته شده و به رهبری غیر رسمی که در تمام سطوح در سازمانهای مجازی اعمال می شود، توجه نشده است. در سبک سنتی که در مکتب مدیریت علمی مطرح بوده از کارکنان انتظار نمی رفته که مستقلاً تصمیم گیری کنند، بلکه کنترل از طریق سلسله مراتب اعمال شده و آنها باید مطابق آنچه گفته می شده عمل می کردند. این شیوه سنتی در سازمانهای نوین کنار گذاشته می شود. اقتضای پاسخگویی به تغییرات سریع و متلاطم آن است که کارکنان در رهبری و مسئولیت سهیم شوند و این نقش به طرف سطوح پایین تر سازمان سوق داده شود. در شرایط جدید، رهبری تنها عنوان یک پست در نمودار سازمانی نیست، بلکه یک نقش است که هم رسمی و هم غیر رسمی، رهبران آن را در تمام سطوح و بخشهای سازمان ایفا می کنند. سرعت فعالیتهای کسب و کار این را ناممکن می سازد که همه تصمیمات و اقدامات توسط افراد معدودی، در راس سلسله مراتب اتخاذ و کنترل شوند. در دنیای تغییرات سریع، سازمانهای مجازی به وسیله اطلاعات و نوآوری مستمر اداره می شوند و لازمه این کار آن است که تمام کارکنان باید توانمند شده و مهارت و دانش خود را برای تصمیم گیری و خطر پذیری به طور روزمره به کار گیرند. برای کارکنانی که دور از دفتر مرکزی و در تماس مستقیم با مشتریان هستند، سرعت بسیار مهم است و آنها به هیچ وجه فرصت ندارند که تصمیم در مورد هر مشتری را با مدیران سطوح بالاتر تأیید کنند. زیرا تاخیر موجب پیروزی رقبایی خواهد شد که به سرعت واکنش نشان می دهند. بنابراین در سازمانهای نوین رهبری به مفهوم نفوذ در افراد در جهت تحقق اهداف سازمان، مسئولیتی همگانی است. در واقع همه اعضا در نقش رهبری سهیم هستند. در فرهنگ سازمانی در دنیای مجازی، رهبران در همه جای سازمان هستند. رهبری غیر رسمی در تیم ها و

واحدهای کاری، جهتی که شرکت به سرعت به سوی آن می رود را معین می کنند. از این رو لازم است نحوه به کارگیری واژه رهبری را در محاورات و نگارش طوری تغییر داد که رساننده مفهوم رهبری در همه سطوح سازمان باشد (واژه هایی مانند رهبران غیر رسمی، رهبران تیم ها، رهبران خط مقدم و ... به کار گرفته شوند). از رهبران تیم های کاری قدردانی و از نظرات آنها در مسائل مهم و در سطح وسیع سازمان و نیز تصمیم گیری مدیران ارشد استفاده شود. در شرایط انتقال به وضعیت مجازی و کسب و کار الکترونیک نیاز به رهبری بیشتر شده و سازمان نیازمند رهبران غیر رسمی است که در همه جا حضور داشته باشند. از این رو این رهبران باید توانمند شوند تا بتوانند کنشهای لازم را به سرعت انجام دهند. توانمندسازی به مفهوم سهیم بودن در قدرت، اختیار و مسئولیت با کارکنان است. مدیران با فراهم آوردن امکان مشارکت همگانی در اطلاعات، آگاهی کارکنان را افزایش داده، اعتماد آنها را جلب می کنند، در این صورت رفتار کارکنان مسئولانه تر می شود. نظام سلسله مراتبی که هدف آن کنترل رفتار کارکنان است جای خود را به تیم ها و گروهها داده و مشارکت فزونی می یابد. البته کار چنین تیم هایی منحصر به ارائه توصیه و پیشنهاد نیست، بلکه مسئولانه تصمیم گرفته و آن را به مرحله اجرا می گذارند. روشن است، برای تحقق چنین امری که رفتار تازه ای در سازمانهاست، آموزشهای مقتضی باید برای کارکنان از جمله درباره تصمیم گیری، برنامه ریزی و مدیریت پروژه و نحوه تخصیص منابع ارائه گردد. در دنیای سازمانهای مجازی خطرپذیری، سرعت عمل و کار تیمی در حد زیادی مورد نیاز است. کسانی که این رفتارها را دارند باید شناسایی و از آنها قدردانی کرد. تیم هایی که زمان انجام کار را کاهش می دهند، باید پاداش دریافت دارند. از جمله موارد مهم، انتخاب مدیران ارشد سازمان است. اعطای این سمتها بزرگترین پاداشی است که سازمان می تواند به فردی بدهد. بنابراین چنین افرادی باید با ارزش های اساسی سازمان سازگار بوده و آنها را رواج دهند. موضوع کلیدی در سازمانهای مجازی مربوط به آخرین فناوریهای اطلاعاتی نیست، مگر اینکه چنین فناوریهای درون یک فرهنگ مبتنی بر مشارکت در اطلاعات، ارتباطات و اعتماد مورد استفاده قرار گیرند. با توجه به اینکه ارزشها، اعتقادات نسبتاً پایا و ماندگاری هستند، بنابراین، نامحتمل است که سازمانی بتواند ارزشهای اعضایش را تغییر دهد. در این صورت، بهترین راه برای اینکه فرهنگ سازمانی ارزشهایی را دربرگیرد که از راهبرد آن سازمان پشتیبانی می کنند، استخدام افرادی است که از پیش دارای آن ارزشها باشند. این کار می تواند از طریق یک رویه گزینش که مفهوم تطبیق فرد - سازمان را لحاظ می کند، بدست آید و این سازگاری اغلب در قالب تجانس بین ارزشهای فردی و سازمانی اندازه گیری می شود. برخلاف سازمان های سنتی، سازمان های مجازی به فرآیندهای تصمیم گیری گروهی بیش تر وابسته هستند، البته این تصمیمات احتمالاً غیرمنطقی تر هستند، چون هیچ مدل تجاری ثابت شده ای برای سازمان های الکترونیکی وجود ندارد. مدیران در سازمان های الکترونیکی باید اجازه بدهند کارمندان اشتباه کنند و سپس تشویق شوند تا از اشتباهات شان درس بگیرند روشهای که برای تصمیم گیری در سازمانهای مجازی مورد توجه است دو نوع اند:

- ۱) سازمانهای الکترونیکی نوعاً بصورت تیمی ساختار یافته اند بنابراین الگوهای تصمیم گیری ارتباطات بیشتری می طلبد.
- ۲) الگوهای کلاسیک (عقلانی) تصمیم گیری جایگزین الگوهای عملیاتی جدید می شوند. پس موفقیت با سازمانهای است که به تجربه بها می دهند؛ با آزمایش و خطا کار می کنند؛ قادر به گرد اوری هرچه بیشتر اطلاعات و استفاده از آن هستند و بالاخره آمادگی قبول شکست را برای تجربه و یاد گیری دارند. مدیران در همه سازمانها، هرگز تمام اطلاعاتی را ندارند که هنگام تصمیم گیری لازم دارند. اما مسئله در سازمانهای الکترونیکی جدی تر است. جهان در حال حرکت سریع و رقابت شدید است. رهبران در سازمانهای الکترونیکی خود را به عنوان دوندگانی می بینند که از همقطارانسان در سازمانهای غیرالکترونیکی فاصله زیادی دارند. آنها مکرراً واژه عصر اینترنت را مطرح می کنند - که اشاره به یک محیط کاری پرشتاب دارد. رهبران سازمان الکترونیکی امروزه - برای تصمیم گیری مجبورند از جمع آوری اطلاعات از طریق روشهای سنتی بپرهیزند. در عصر اینترنت این کار غیرقابل انجام است. باید توجه داشت که سازمانهای مجازی موفق سازمانهایی بوده اند که از ارزشهای مشترک قوی بین اعضای خود برخوردار بوده و از این فرهنگ به عنوان سازوکاری برای کنترل سود جسته اند. کارکنان یک سازمان مجازی علاوه بر اشتراک در ارزشهای سازمان، باید ویژگیهای دیگری نیز داشته باشند. آنها باید اشخاصی مسئولیت پذیر، طالب استقلال در کار، خلاق، نوآور و آشنا به فناوری اطلاعات بوده و به طور خلاصه از بلوغ کافی برخوردار باشند. در حرکت به سوی مجازی شدن همچنین باید توجه داشت که اتکای صرف به فناوری - حتی اگر بسیار پیشرفته باشد - به هیچ وجه کارساز نخواهد بود مگر - اینکه این زیرساختار تکنولوژیکی درون یک ساختار فرهنگی مناسب مستقر شده و به کار گرفته شود. (چتمن، ۱۹۹۱).

در بررسی ادبیات موضوع چنین نتیجه گیری می شود که وجود هویت مشترک فرهنگی اعضای سازمانها، باورها، ارزشها و هنجارهای رفتاری مشترک بین آنها موجب انسجام و یکپارچگی در کوششها، تعهد درونی به سازمان و درک روشن از فلسفه وجودی و جهت گیری اقدامات آن و در نتیجه موفقیت سازمانها می شود. در عرصه فرهنگ سازمانی موضوعات متفاوتی از قبیل: مبانی نظری و دیدگاههای مختلف نسبت به فرهنگ سازمانی، نحوه شکل گیری، حفظ و انتقال آن، چگونگی مطالعه و شناسایی، ابعاد فرهنگ سازمانی، تغییر در

فرهنگ و مدیریت آن، تاثیر فرهنگ بر عملکرد سازمان و ... در خلال پیشینه علمی مورد بحث واقع شده است. لکن این موضوعات عمدتاً در سازمانهای سنتی مطرح شده و جنبه جدیدی از آن که از تازگی برخوردار و موضوع بحث این مقاله است، چگونگی ایجاد و بقای فرهنگ سازمانی در سازمانهای مجازی می باشد. مساله این است که اگر سازمان بطور مجازی تشکیل شود، شکل گیری و حفظ فرهنگ سازمانی چگونه انجام می شود. زیرا کارکنان در یکجا متمرکز نیستند، بلکه در گروههای کاری کوچکی در تمام دنیا پراکنده اند. بنابراین انسجام، اعتماد و وجود تجارب مشترک در بین آنان و آنچه اعضا را به یکدیگر پیوند خواهد داد، در هاله ای از ابهام قرار می گیرد. در پاسخ به این سوال نقش فرایند "اجتماعی کردن" در دستیابی به فرهنگ جدید بررسی خواهد شد. در فرایند انتقال به وضعیت مجازی، خرده فرهنگهای قدیمی سازمان متلاشی شده و تیم های جدیدی تشکیل می شوند. اعضای سازمان باید خود را برای عضویت در آن تیم ها آماده سازند. از این رو مسائل مربوط به "تیم های مجازی" مورد بحث واقع می شود. نقش فرایند اجتماعی کردن و مراحل تحقق آن در راستای دستیابی به فرهنگ جدید چنانچه می دانیم این فرایند مرحله ای را شامل می شود که از آن طریق فرد عضوی از گروه یا سازمان شده و فرهنگ آن را می پذیرد این مراحل درباره سازمانهای سنتی و مجازی کاربرد دارند، ولی در دسته اخیر از دشواری و اهمیت بیشتری برخوردار هستند، زیرا در آنها روشهای سنتی کنترل کارآمد نیست و لذا بیشتر احتیاج است که رفتارهای کارکنان از طریق پایبندی به ارزشهای فرهنگی به نظم آمده و از طریق این ارزشها نیز برانگیخته شوند. (نئوهوسر، ۲۰۰۰)

۱،۲،۲- تحلیل رابطه متقابل فناوری اطلاعات و سازمان مجازی:

از آنجاییکه سازمان مجازی بر روی بستر فناوری و سیستم های اطلاعاتی بنیان گذاشته شده است از سوی دیگر فناوری اطلاعات به عنوان یکی از عوامل پویا و سازنده سازمان مطرح است. تبادل، توسعه، توزیع و تسهیم سازمان یافته اطلاعات، اطلاعات سامان یافته مرتبط و متناسب با سطوح مختلف تصمیم گیری عملیاتی، فعالیت اساسی سازمانی مدیریت شده متبلور می شود. به طور کلی ابزار کلیدی در سازمان های مجازی، ارتباطات و میزان اثر بخشی فناوری اطلاعات است. از دیدگاه جسیکا نویسنده "کتاب تیم های سازمانی" برای هر ارتباطی یک زمینه روانی وجود دارد و با توجه به این سازمانهای مجازی توسط فناوری هم حمایت می شوند می توان گفت: چالشها روانی 90 درصد و چالشهای فناوری 10 درصد مشکلات سازمانهای مجازی را تشکیل می دهند درمورد تحقیقات مربوط به سازمانهای مجازی و بررسی روابط متغیرهای مربوط به آن نیز متأسفانه باید گفت که تحقیق قابل توجهی صورت نگرفته است و حتی معدود مقالاتی هم که به زبان فارسی در این مورد به چاپ رسیده غالباً به طرح موضوع و تعریف مفاهیم اکتفا کرده اند. توسعه تکنولوژی اطلاعات و تحولات ساختاری در مدیریت بنگاههای اقتصادی ما را از مفهوم سازمان سنتی به سوی سازمان مجازی و عملیات شبکه ای سوق داده است. ایجاد و مدیریت این گونه سازمانها، چالشهایی را با خود به همراه دارد که از مهمترین آنها چگونگی ساختار سازمانی، ایجاد روابط سازمانی، روابط میان انسانها، نقل و انتقالات اطلاعات، چگونگی اجرای پروژه ها و تقسیم کار، اعتمادسازی و مسئله امنیت در تبادلات است. مسایل فوق زمینه را برای حساس سازی جهت ارائه تحقیقات فراهم می سازد. زیرا توسعه این گونه سازمانهای شبکه ای امری اجتنابناپذیر است و ورود به این عرصه مستلزم آگاهی از فرصتها و چالشهای آن است. با توجه به مطالب ارائه شده به نظر می رسد که سازمانهای مجازی از پتانسیل بالایی برای تبدیل شدن به ساختار رایج سازمانها برخوردار هستند. آنها می توانند به مشتریان، سریعتر و بهتر از رقبای خود به ارائه خدمات بپردازند و از این رو نسبت به رقبای خود از مزیت رقابتی مطلوبی برخوردار خواهند بود. امروزه سازمانها به سرعت به سمت مجازی شدن پیش می روند که این خود بسیاری از روشهای مدیریتی را تغییر خواهد داد. در سازمانهای مجازی دیگر افراد محدود به ساعت کاری مشخص در یک محل خاص نخواهند بود، دیگر افراد یک شغل عادی نخواهند داشت بلکه همزمان در چند پروژه مختلف از حرفه های مختلف کار خواهند کرد. مسلماً تکنولوژی اطلاعات نقشی اساسی در سازمانهای آینده ایفا خواهند کرد. اما نباید این مطلب را از نظر دور داشت که ورود تکنولوژی اطلاعات به سازمانها تغییراتی را باعث خواهد شد و بهتر است که سازمانها رفته رفته خود را برای پذیرش تغییرات آماده کنند و به این ترتیب بتوانند در جهان تجارت آینده جایگاه مناسبی داشته باشند. ماهیت کار در حال تغییر است و تکنولوژی اشکال جدیدی از کار را امکان پذیر ساخته است. بسیاری از سازمانها بخصوص در کشورهای در حال توسعه از اهمیت فناوری اطلاعات در توسعه صنایع و اقتصادشان واقفند اما به سراغ استفاده از آن نمی روند نه به این علت که استطاعت مالی ندارند بلکه به علت یکسری موانع که از جمله آنها می توان به فرهنگ سازمانی، سن و جنسیت پرسنل اشاره نمود. با توجه به گفته هندی سازمانهای مجازی اعتماد و صداقت بالایی را طلب می کنند و تکنولوژی و فناوری به تنهایی کافی نیست. توانایی یک ساختار سازمانی برای برخورد با یک تکنولوژی جدید در واقع توانایی پرسنل آن سازمان شامل مهارتهای فنی، ادراکی، انسانی، کار آفرینی و برای برخورد با آن پدیده است. در سازمان مجازی شیوه استخدام پرسنل، الگوی تعاملات پرسنل، مدت زمان استخدام، میزان توجه به انسان، چگونگی ارزیابی عملکرد، نحوه طراحی شغل، میزان تعهد کاری و ارتباطات نیروی انسانی به گونه ای متفاوت از سایر سازمانها صورت می گیرد. امید

است بتوان با توجه بیشتر به منابع انسانی به عنوان اصلی ترین استفاده کننده از تکنولوژی سازمان، بتوان در جهت ارتقا سازمانهای فردا گام برداشت. ابزاری، مهدی و ثانی، حسین. (۱۳۸۴).

۱،۲،۳-مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی در سازمانهای مجازی:

در سالهای گذشته شاهد ظهور رویکردهای بیشماری در زمینه مدیریت دانش بوده ایم که مدیریت دانش در سازمانهای مجازی، یکی از رویکرد های جدید در این زمینه است. تعاملات در حوزه مدیریت دانش، پیچیده و شامل مذاکره، اشتراک، و به کارگیری دانش در همه ابعاد سازمان است. با رشد تکنولوژیهای ارتباطی و به دنبال آن گسترش کاربرد سازمانهای مجازی در محیط به شدت در حال تغییر امروزی و شکل گیری انبوه اطلاعات و دانش در آنها، ضرورت به کارگیری ابزارها و فرایندهای مدیریت دانش برای بهره برداری و کسب مزیت رقابتی به خوبی نمایان می گردد. امروزه مرزهای ثابت و مشخص سازمانی به دلایل مختلف از جمله تغییرات گسترده در بازار (شکل و فرم، زمان پاسخ گویی، محل پاسخ گویی، کیفیت، خدمات پس از فروش و ...) و عوامل موفقیت سازمانهای کنونی (سرعت، انعطاف پذیری، یکپارچگی، نوآوری و ...) تغییر یافته و مرزهای منعطف و متحرک جایگزین این مرزهای ثابت شده است. امروزه دانش یکی از مولفه های مهم در برتری رقابتی محسوب می شود. بنابراین مشخص کردن دانش موجود سازمان و دانش مورد نیاز آن و فراهم نمودن جایگاهی برای نگهداری و استفاده مناسب از آن، مشخص کننده ارزش رقابتی سازمان در جامعه دانش محور امروز است. اینجاست که اهمیت و نقش مدیریت دانش در سازمانهای امروزی مشخص می گردد. اما به راستی مفهوم سازمان مجازی و مدیریت دانش چیست و در محیط بسیار متغیر و رقابتی امروز، برای کسب برتری رقابتی چه ارتباطی میان این دو مقوله مهم سازمانی وجود دارد؟ پایگاه های دانش سازمان مجازی بسیار بیشتر از سایر سازمانها گسترده و پخش شده است چه درون سازمان و چه بیرون آن در میان تامین کنندگان، پخش کننده ها، مشتریان و حتی رقبای آنها. اگرچه این موضوع، مدیریت دانش در این سازمانها را مهمتر و مشکل تر می کند، اما این گستردگی منافع زیادی نیز به دنبال دارد از جمله اینکه موقعیتهای بیشتری برای رقابت پدیدار شده و قیمتها کاسته می شود که باعث جذب رضایت مشتریان و وفاداری هرچه بیشتر آنان به سازمان خواهد شد. به طور کلی سازمانهای مجازی بسیار مشتری مدار بوده و نظرات و دانش مشتری را برای بهبود تولید کالا و خدمات به کار می گیرند. در این نوع شراکت تجاری، سازمان به جای اینکه خود، دانش مورد نیاز را خلق کند، از دانش دیگر شرکا استفاده می کند و به این ترتیب هزینه ها را کاهش می دهد. پخش کردن دانش و استفاده از آن در سازمانهای جدا از هم بسیار مشکل است. همچنین امکان از دست رفتن یکپارچگی دانش وجود دارد. اعتماد متقابل در فرهنگ سازمان مجازی، نکته کلیدی در پخش دانش و انتقال آن بین سازمانهای مستقل تشکیل دهنده آن است. شرکتها در سازمان مجازی به توانمندیهای یکدیگر دسترسی دارند و این بدان معنی است که سازمانها در تلاش هستند تا روی آنچه که بهتر می توانند انجام دهند، کار کنند توانایی سازمان برای تغییر به سمت موجودیت مجازی، با ادغام مفاهیم سازمان مجازی و مدیریت دانش، امکان پذیر است. برای رسیدن به برتری استراتژیک و نگهداری آن، مدیریت این فاکتورهای تغییر، بسیار مهم است. توانایی سازمان برای شرکت در سازمان مجازی، به عوامل داخلی و خارجی زیادی نظیر تکنولوژی سازمان، ساختار و استراتژی آن، پروسه های مدیریتی سازمان، مهارتهای کارکنان آن و فرهنگ سازمانی بستگی دارد. به طور کلی برای تغییر به سمت سازمان مجازی باید تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات سازمان در حد قابل قبولی بوده و فعالیتهای مدیریت دانش در سازمان به منظور ایجاد اتحاد استراتژیک، اجرا گردد. برای این منظور باید سازمان در محیط تجارت الکترونیک فعالیت کرده و استراتژی مناسب برای این تغییر را داشته باشد. اما اصلی ترین عامل، توجه به فرهنگ سازمانی است که باید به سمت ایجاد فرهنگ مجازی پیش رود. به طور کلی درک کلی از سازمان را می توان فرهنگ سازمانی نامید که این در یافت از سازمان مجازی، فرهنگ مجازی نامیده می شود. در اقتصاد دانش محور امروز، به دانش به عنوان مهمترین دارایی سازمان که موجب برتری رقابتی می گردد، توجه میشود. سازمان مجازی قابلیت استفاده موثر از دانش را با یکپارچه کردن منابع و پایگاه دانش اعضا داراست. با توجه به گستردگی پایگاههای دانش در سازمان مجازی، توجه به فرایندها و ابزارهای مدیریت دانش، بسیار ضروری به نظر می رسد. و توجه به فرهنگ مجازی و استراتژی های سازمان امری ضروری برای شرکت در سازمان مجازی است. (برن، ۲۰۰۰)

سازمانهای الکترونیکی تابع خصوصیات فرهنگی مشترکی از قبیل محیط کاری غیررسمی، روحیه تیمی، فشارهای شدید برای تکمیل سریع و به موقع پروژه ها و توانایی کار ۷-۲۴ (۲۴ ساعت روز، ۷ روز هفته) هستند. ابزارهای انتخاب از قبیل آزمونها، مصاحبه ها و معرفی نامه ها بایستی افرادی را که نمی توانند در تیم موثر بوده و بر ابهام و استرس غلبه کنند را شناسایی کنند. این گونه سازمانها شامل یک گروه از افرادی هستند که هر کدام در رشته خود متخصص بوده و شاخه کاری هر گروه از یکدیگر متفاوت است و در نتیجه فعالیت هایشان منجر به ارائه خدمات به مشتریان (بخصوص در حوزه شهرداری) می شود به عبارتی هر فرد وظیفه خاص و تخصصی خود را دارد. آنها همه دارای مهارتهای ارتباطی قوی و سطح بالایی از اعتماد بین آنها برقرار است. اغلباً از پست الکترونیکی، تلفن - فاکس و ویدئوکنفرانس با یکدیگر ارتباط دارند همچنین در این گونه سازمانها با تعامل و همکاری متقابل می توانند بدون محدودیت مکانی یک

سازمان موقتی یا دائمی را برای ارائه خدمات خاص به وجود آورند که وظیفه آن‌ها می‌تواند عرضه، تولید و توزیع ... از طریق فناوری اطلاعات (تکنولوژی) باشد. نرم افزارهای ارتباطی مانند وایبر و اسکایپ و شبکه‌های اجتماعی مانند فیس بوک و لینکدین و توییتر، نقش زیادی در تعامل بهینه کارکنان در سازمان‌های مجازی با یکدیگر دارند. وجود افراد متخصص، هوشمند، کارآمد، خلاق و نوآور، متحرک، توانمند بودن به یادگیری و یاددهی برای پاسخ گویی سریع و ارتقاء کیفی محصولات یک امر اجتناب ناپذیر است. (برن، ۲۰۰۰)

کارکنان سازمانهای مجازی بیش از آنچه تصور می شود به کار خود وابسته اند تا اینکه بر اثر ناملایمات در محیط کار از کار خود بزنند بعلاوه کارکنان حرفه ای و تکنیکی در سازمانهای الکترونیکی معمولاً برجستگیها و درخشندگیهای دارند که حاضر نیستند این شهرت و مهارت را به سادگی از دست بدهند و همین مهارتها آنها را در سازمان مشخص می سازد بعلاوه بسیاری از آنها احساس می کنند که این کارفرمایان هستند که به آنها وابسته اند و نه برعکس و در نتیجه کارکنان در سازمانهای سنتی انتظارات متنوعی دارند. اگر چه کارفرمایان از برانگیختن کارکنان برای انجام کار و بخصوص نوراوری در سازمان نظیر سازمانهای سنتی می کند ولی پاسخگویی به انتظارات متنوع کارکنان برای دریافت پاداش را نیز دشوار می سازد. زمانی که استخدام صورت گرفت کسب و کارهای الکترونیکی مواجه با وظیفه نگهداری کارمندان شایسته می شوند. همان طوری که قبلاً ذکر کردیم، این برای سازمانهای الکترونیکی یک چالش محسوب می شود، چرا که تقاضا برای این نوع از افراد زیاد است. این افراد گزینه های جالب توجهی برای استخدام در سازمانهای دیگر دارند. کارفرمایان سایر شرکتها، احتمالاً به طور تهاجمی سعی در جذب آنها می کنند. ترک شغل خصوصاً به شرکت های کسب و کار الکترونیکی صدمه می زند، به خاطر اینکه آنها شدیداً متکی به تیم ها هستند. تیم ها زمانی که از افراد با تجربه کاری مشابه، برخوردار باشند موثرتر هستند. پتانسیل برای دریافت های ناعادلانه بین کارمندان در سازمانهای مبتنی بر اینترنت خیلی شدید است. برای دستیابی به کارمندان با مهارتهای کمیاب، خصوصاً طراحان و مهندسان نرم افزار، شرکتها مجبور به ارائه پاداشهای منعطف و حق انتخاب سهام و حقوقهای بالا هستند. کارمندان دیگر، بسیار کمتر این نوع رفتار خاص را می بینند. این، پتانسیل لازم را برای سرکوب انگیزش کسانی که احساس می کنند با آنها به طور ناعادلانه رفتار شده است فراهم می کند. در اینجا مسائل بالقوه انگیزش را ذکر می کنیم که از مقایسه های درون سازمانی به وجود می آیند. زمانی که شما می بینید افراد، با تجربه، سن و تواناییهای مشابه شما مبالغه هنگفتی بابت کارشان در یک سازمان مبتنی بر اینترنت می گیرند درحالی که شما دریافت کمی دارید چه احساسی دارید؟ این رفتار ناعادلانه، به روحیه پایین بعضی از کارکنان منجر می شود. همچنین این رفتار ناعادلانه می تواند به نیروی کار ناراضی منجر شود که احساس می کند از حقوق خود محروم شده است. بنابراین، سازمانهای الکترونیکی برای انگیزش کارکنان و حداقل کردن ترک خدمت آنان چه می توانند، انجام دهند؟ جواب این است که پروژه های چالشی برای آنها ارائه تا بر روی آن کار کنند، به کارکنان آزادی عمل بدهند تا تصمیم گیری کنند، حمایت لازم را برای موفقیت تیم ها انجام دهند، برنامه های حقوق و دستمزد جذابی ایجاد کنند که به وفاداری پاداش می دهند. استیفن رابینز (۱۳۷۷)

۱.۲.۴- بانکداری مجازی

بانکهای مجازی نقش بانک های فعلی را خواهند داشت؛ با این تفاوت که با تشکیل این بانک، به جای اینکه مشتری به صورت مستقیم به بانک مراجعه کند، به راحتی می تواند از طریق رایانه شخصی، امور بانکی خود را انجام دهد. بانک های مجازی بانک هایی دانش محور می باشند و با توجه به این که چابکی، خلاقیت و ارائه خدمات در همه وقت و همه جا از ویژگی های بانک های مجازی به شمار می رود، بانک برای نیل به چنین ویژگی هایی نیاز به کارکنانی فرهیخته، متخصص و مسلط به فن بانکداری و متخصص در فناوری اطلاعات دارد که در مقایسه با توانمندی همکاران خود در بانک های سنتی باید از دانش و کارایی بیشتری برخوردار باشند. تامین نیروهایی از این دست که در واقع سرمایه اصلی بانک محسوب می شوند، آشنا سازی این نیرو ها با تجهیزات مدرن و فناوری های نوین صنعت بانکداری و نیز ارائه آموزش های مستمر و به روز از جمله ضرورت های مدیریت منابع انسانی در بانک های مجازی محسوب می شود. مشتریان اصلی بانک های مجازی، آن دسته از مشتریانی هستند که زمان و هزینه را مهمترین عامل برای انجام معاملات و مبادلات خود می دانند بنابراین، امکان دسترسی سریع به خدمات بانک و عدم جا به جایی فیزیکی پول و عدم نیاز به مراجعه به بانک می تواند مهمترین عامل برای جذب این دسته از مشتریان باشد. بانک مجازی نه تنها چابکی بیشتری در ارائه خدمات جدید و شخصی سازی شده به مشتریان دارد بلکه برای مشتریان، کارکنان و سهامداران خود نیز مزایای ویژه و اختصاصی به ارمغان می آورد. بانکداری مجازی را نباید با بانکداری اینترنتی اشتباه گرفت زیرا بانکداری مجازی از کلیه کانال های ارتباطی برای دسترسی استفاده می نماید. مصادقی از سازمانهای مجازی در ایران نیز قابل مشاهده است؛ هر چند که گسترش زیادی ندارد. اگر بخشی از فعالیتهای سازمان به بیرون سپرده می شود، باید ناشی از آن باشد که سازمان این قبیل فعالیتها را فرعی شناخته و جهت تمرکز بر توانمندیهای محوری خود، آنها را به بیرون از سازمان سپرده است. در حرکت به سوی مجازی شدن باید توجه داشت که سازمان مجازی گل بسی خاری نیست که برای هر شرایطی مناسب باشد. در این خصوص مزایا و معایب باید در کنارهم مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اینکه یکی از علل وجودی سازمان مجازی، ضرورت خلاقیت و نو

آوری است، به نظر یکی از محققان این مقوله، تنها در صورتی که نوآوریهای مستقل و منفرد مطلوب سازمان بوده و نیرو و توانمندی لازم برای این امر در درون سازمان موجود نباشد، استفاده از سازمان مجازی توصیه می شود (الوانی، ۱۳۷۷).

۲. چابکی سازمانی

چابکی سازمان در دنیای پر تغییر امروزی اهمیتی فزاینده دارد. چرا که موفق ترین سازمان های آینده، آن هایی هستند که چابک ترند. از سوی دیگر پیروزی یا شکست هر سازمان را به رهبری آن سازمان نسبت می دهند، لذا هنگام موفقیت یا شکست سازمان معمولاً رهبری سازمان مدنظر قرار می گیرد، بدین ترتیب می توان گفت دیدگاه های افراد در سازمان نیز بستگی به سبک و سیاق رهبری موجود در سازمان دارد. چابکی عبارت است از شناسائی موفق مبانی رقابت (سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری، کیفیت و سودآوری)، انسجام منابع و اقدامات مناسب در محیط دانش و دارای تغییرات سریع به وسیله فراهم کردن محصولات و خدمات مشتری پسند. چابکی در واقع برای مهندسی بنگاه های رقابتی یک پارادایم جدید شده است. نیاز به این پارادایم جدید، مبتنی بر افزایش نرخ تغییر در محیط است که مؤسسات را وادار به پاسخ پیش کنشی (proactive) به تغییرات می کند. چابکی در آغوش گیرنده تغییرات، تهاجمی و رشدگراست.

با اشاره به مطالب ذکر شده در ادبیات تحقیق این پژوهش که به نقش و روابط فیما بین مولفه های رفتار سازمانی و ساختار مجازی سازمان اشاره شد؛ یکی از جدیدترین شکل های سازمانی برای مقابله با چالش های رقابتی و تغییرات سریع تکنولوژی، تغییر پذیری ساختار سازمانی به سازمان چابک می باشد. که برای تبدیل شدن به یک سازمان چابک، نیاز به ایجاد تغییرات اساسی در نحوه کار کارکنان، سیستم های کاری و فرهنگ سازمان است. تنها مزیت رقابتی یک سازمان در آینده این است که مدیران آن ها بیاموزند چگونه باید زودتر از رقبایشان یاد بگیرند و این همان مفهوم چابکی است. چابکی به دنبال پیروزی و موفقیت در سود سهام بازار و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از کمپانی ها به علت اینکه این بازارها مراکز متلاطمی هستند از ورود به آن بازارها هراسان هستند برای چابکی نهایی فرض نمی شود و نقطه ای وجود ندارد که کمپانی یا فرد به غایت چابکی رسیده و آن را کامل کرده باشد چابکی به طور دائم به عملکرد پرسنل و سازمان ارزش محصول و خدمات و تغییر دائم در زمینه فرصت های حاصل از جلد مشتری توجه می کند و مستلزم آمادگی دائم برای روبه رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و کمپانی های چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره گیری از فرصت های جدید می شود، آماده اند. چابکی به توانایی تولید و فروش موفقیت آمیز یک دامنه گسترده ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمانهای تاخیر کوتاه و تنوع اندازه دسته ها اشاره می کند که برای مشتریان متعدد و مشخصی از طریق تولید مبتنی بر خواسته انبوه مشتری ایجاد ارزش می کند (لایو و وونگ، ۲۰۰۵، ۲۰۰۱).

چنانکه اولسون بیان کرده، توانایی پاسخ موثر به حوادثی که به سرعت در حال تغییر و غیرمنتظره هستند (سوبا، ۲۳۲، ۲۰۰۱) و برطبق نظر «کید» و «داو» شامل دو مفهوم اساسی چابکی پویا، در آغوش گیرنده تغییرات، تهاجمی و رشدگراست و در واقع چابکی به دنبال پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار، و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از کمپانیها به علت اینکه این بازارها مراکز متلاطمی هستند از ورود به آن بازارها هراسان هستند. برای چابکی نهایی فرض نمی شود، و نقطه ای وجود ندارد که کمپانی یا یک شخص سفر به چابکی را کامل کرده باشد. (شریفی و ژانگ، ۲۰۰۰)

در این تحقیق از مدل چابکی سازمانی شریفی و ژانگ (۲۰۰۷) استفاده شده که ابعاد آن در ذیل آمده است :

جدول ۲،۱ معرفی شاخص های چابکی سازمان

چهار شاخص چابکی سازمانی	تعاریف شاخص های مدل چابکی سازمان
شاخص سرعت	توانایی انجام دادن عملیات در کوتاه ترین زمان ممکن شامل : سرعت عرضه محصولات جدید به بازار، تحویل سریع و به هنگام محصولات، سرعت در زمان عملیات و در نهایت فراهم کننده های چابکی عبارتند از سازمان، نیروی انسانی، تکنولوژی و نوآوری که در واقع به عنوان عوامل ایجاد کننده چابکی به حساب می آیند.
شاخص شایستگی	فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری قدرتمند امکان ایجاد مجموعه وسیعی از توانایی ها که بهره وری فعالیت ها را در جهت رسیدن به اهداف سازمان تامین می کند دارا می باشد. طراحی و تولید به کمک رایانه (وینوده و همکاران، ۲۰۰۸)
شاخص پاسخگویی	توانایی شناخت تغییرات و پاسخ سریع به آنهاست که شامل موارد زیر می باشد: داشتن دیدگاه استراتژیک، تکنولوژی های مناسب سخت افزاری و نرم افزاری، کیفیت محصول، اثربخشی هزینه، تعدد معرفی محصولات جدید مدیریت تغییر، قابلیت دانش و شایستگی افراد، اثربخشی و کارایی عملیات
شاخص انعطاف پذیری	بر اساس قواعد عصر چابکی چرخه عمر محصولات پایین می باشد که برای توسعه محصولات و تولید محصولات جدید علاوه بر دسترسی به نیاز مشتریان از طریق سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان، نیازمند مجهز شدن به تکنولوژی های نوین، نیروهای متخصص و مدیریت دانش در سازمان می باشد که متناسب با تولیدات می توان از ابزارهای فناوری اطلاعات همچون رایانه ها، اینترنت، نرم افزارهای پیشرفته و... استفاده نمود. (بیک محمد لو، ۱۳۸۹)

(شریفی و ژانگ ۲۰۰۷)

چابکی به طور دائم به عملکرد پرسنل و سازمان، ارزش محصول و خدمات، و تغییر دائم در زمینه فرصتهای حاصل از جذب مشتری توجه می کند و مستلزم آمادگی دائم برای روبه رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و کمپانیهای چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره گیری از فرصتهای جدید می شود، آماده اند. انتقال به چابکی با فرض به اشتراک گذاری بازارهای سودده همراه با اطلاعات و خدمات کامل تعدیل می شود و محصولات متناسب با نیازهای مشتریان مشخص شکل دهی می شود. قابلیت سوددهی این محصولات مبتنی بر استراتژیهای بازاریابی و قیمت گذاری است که خود مبتنی بر ارزش دریافت شده از مشتری است. بنابراین، رقبای چابک موفق، نه تنها باید بازارها، خطوط تولید، شایستگیها و مشتریان فعلی خود را خیلی خوب بشناسند، بلکه باید مشتریان و بازارهای بالقوه آینده را هم بشناسند. این شناخت به برنامه های استراتژیک برای به دست آوردن شایستگیهای جدید، توسعه خطوط محصول جدید، و ثبت و ضبط بازارهای جدید منجر می شود. مفاهیم ضمنی رقابت چابک وابسته به زمینه های رقابتی است که در داخل یک کمپانی به طور خاص عمل می کنند. کمپانیهای چابک به صورت تهاجمی با تغییرات روبرو می شوند. برای رقبای چابک تغییر و عدم اطمینان منبع احیای فرصتها از روشهای موفق دائمی است. بنابراین، برای رویارویی با تغییرات بدون سابقه قبلی، چابکی متکی به ابتکار، مهارت، دانش انسانی، و دسترسی افراد به اطلاعات است. یک سازمان چابک دارای فرایندهای اداری و نوعی از ساختار سازمانی است که قادر به انتقال سریع و روان این ابتکارات در اغنای فعالیتهای تجاری مشتری است و در ایجاد فرصت برای سود و رشد به صورت تهاجمی عمل می کند. رقبای چابک تغییر را تسریع کرده، بازارها و مشتریان جدیدی ایجاد می کنند که خارج از شناخت آنها از مسیری است که در آن بازارها و نیازهای مشتریان ظاهر می شوند. اگرچه چابکی به کمپانی اجازه می دهد تا خیلی سریعتر از گذشته واکنش نشان دهد، لیکن نقطه قوت رقبای چابک در پیش بینی پیش از عمل نیازهای مشتریان و رهبری در ایجاد بازارهای جدید از طریق نوآوری دائم است. چابکی یک پاسخ جامع به محیط رقابتی جدید است که به وسیله نیروهایی که تسلط سیستم تولیدی انبوه را کاهش داده اند، شکل گرفته است. (گلدمن و همکارانش، ۱۹۹۵؛ گانسکاران، ۲۸، ۲۰۰۱) چابکی یک قابلیت وسیع کسب و کار است که ساختارهای سازمانی، سیستمهای اطلاعاتی، فرایندهای پشتیبانی و مجموعه افکار را دربرمی گیرد (هرمزی، ۲۰۰۱).

چابکی به عنوان یک فلسفه تولیدی (نسل آینده سیستمهای تولید) به کمپانی هایی که در همه بخشهای اقتصادی رقابت می کنند، خوش آمد می گوید همچنان که «یوسف» در سال ۹۲ بیان کرد چابکی فقط به وسیله یکپارچگی سلسله مراتب نیازهای مشتریان در داخل یک چارچوب از محیط داخلی و خارجی سازمان حاصل می شود. این امر به واسطه داشتن یک دیدگاه کل گرا نسبت به تکنولوژی های تولیدی پیشرفته سازمانی همراه با توانمندیهای داخلی که آنها پردازش می کنند و از طریق کاربرد تکنولوژی / سیستمهای اطلاعاتی حاصل می شود (هوپر و همکارانش، ۲۰۰۱). گلدمن نیز آن را چنین تعریف می کند: پاسخ استراتژیک جامع به تغییرات اساسی و غیرقابل چشم پوشی است که به سیستم رقابتی حاکم (غالب) بر تجارت در اقتصاد جهان اول رخ می دهد (شارپ و همکارانش، ۱۹۹۹) و در نهایت

یوسف و همکارانش آن را به شکل زیر تعریف می کنند: جستجوی موفق در مبانی رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، خلاقیت به صورت پیش از عمل بودن، کیفیت، قابلیت سودآوری از طریق یکپارچگی منابعی که قابلیت شکل دهی مجدد دارند و بهترین شیوه عملی در یک محیط تخصصی است به منظور تدارک خدمات و محصولاتی مبتنی بر خواسته مشتری در یک محیط و بازاری که تغییرات سریع در حال رخ دادن است (یوسف و همکارانش).

۲.۳. رابطه بین سازمانهای مجازی و چابکی سازمانی :

به اعتقاد کید (۱۹۹۴) به منظور عملیاتی ساختن پارادایم چابکی، می توان آن را تلفیقی از مؤسسات بی شمار دانست که هر یک، چندین مهارت یا شایستگی کلیدی را برای فعالیتهای مشترک دارند و می توانند سازمان را به کمک یکدیگر برای واکنش سریع به نیازمندیهای متغیر مشتریان، آماده سازند. کاملاً مشهود است که منظور اصلی کید در اینجا، همان سازمان مجازی^{*} است. کید یکی از جامع ترین تعریف های چابکی سازمانی را این گونه ذکر می کند: سازمان چابک یک کسب و کار با سرعت، سازگار و آگاهانه است که قابلیت سازگاری سریع در واکنش به تحولات و وقایع غیرمنتظره پیش بینی نشده، فرصتهای بازار و نیازمندیهای مشتری را دارد. در چنین کسب و کاری فرایندها و ساختارهایی یافت می شود که سرعت، انطباق و استحکام را تسهیل کرده دارای سازمان هماهنگ و منظمی است که توانایی نیل به عملکرد رقابتی در محیط تجاری کاملاً پویا و غیرقابل پیش بینی را دارد (کید، ۲۰۰۰). این تعریف ها از چابکی، سازمان را پویا، موقعیت گرا، تغییرپذیر، و رشد محور تجسم می کنند. علت تمایل به پویایی در این است که شرایطی که امروزه از اثر آنها، یک سازمان به چابکی می رسد، ممکن است فردا مؤثر و اثربخش نباشد. علت موقعیت گرایی نیز آن است که محیط بازار بر سطح چابکی مورد نیاز تأثیر می گذارد. دلیل تغییرپذیری نیز این است که چابکی در گرو حرکت سازمان به سمت سازگاری و تطابق است. آخرین مورد، چابکی به صورت رشد محور است که از راه توانای سازمان برای ادراک و تصدیق مجدد چشم انداز، بازسازی استراتژی ها، و نوآوری در فنون و تکنیک ها مصداق می یابد (شهائی، ۱۳۸۷). فناوری اطلاعات به عنوان یکی از کارآمدترین فناوری های مطرح شده از مهمترین اهرم های ایجاد قابلیت های چابکی برای سازمان ها به شمار می رود که بدون بکارگیری آن چابک سازی سازمان میسر نخواهد بود. در یک بررسی صورت پذیرفته، کارکنان و متخصصان سازمانی، زمینه های تاثیر گذاری فناوری اطلاعات در جهت چابکی به شرح ذیل برشمردند:

۱. ارتباط مؤثر با محیط داخل و خارج سازمان از طریق توانایی در کسب و توزیع و مدیریت مناسب دانش، تسهیل ارتباط با شرکای تجاری و مشتریان و تامین کنندگان، تسهیل ارتباطات در میان واحدهای درون سازمان.
۲. قابلیت توسعه منابع سازمانی از طریق پویایی در جذب و گزینش کارکنان مساعد، قابلیت توسعه سطح دانش نیروی سازمانی، توسعه کارایی و انگیزش نیروی انسانی.
۳. پاسخگویی سریع به تغییرات محیط و بازار از طریق بازاریابی فعال محصولات/خدمات جدید، کاهش زمان اعمال تغییرات در روشها و تجهیزات و ماشین آلات، کاهش هزینه اعمال تغییرات در روش ها، تجهیزات و ماشین آلات (رجب زاده و همکاران، ۱۳۸۵).

۴. بهبود محصول و خدمات از طریق ارائه خدمات پس از فروش یا تنوع محصول و یا تغییر کیفیت
- فناوری اطلاعات انعطاف پذیری سازمانی را افزایش میدهد. فناوری اطلاعات ارائه کننده مکانیسمی برای سازمان ها جهت ذخیره، دسترسی، تقسیم و تحلیل کارآمد اطلاعات است (سافورد و همکاران، ۲۰۰۸).
- مصادق و نمونه بارز یک سازمان چابک، استفاده از ساختار مجازی است. تغییرات گسترده و پیشرفت های به دست آمده در عرصه فناوری اطلاعات در چند دهه گذشته، ضرورت تجدید نظر در مسائل مختلف از جمله ساختار سازمانی را اجتناب ناپذیر کرده است. به کارگیری فناوری های اطلاعاتی، نظیر: اینترنت، پست الکترونیکی و نیز فراگیر شدن استفاده از کامپیوتر باعث شده تا شکل های سازمانی جدیدی پا به عرصه وجود بگذارند که ماهیتی کاملاً متفاوت با سازمان های سنتی، بزرگ و دیوانسالار دارند. ساختار این سازمان ها به صورت واحدهای کوچک، خودکفا و منعطف، همراه با سیستم های ارتباطی پیشرفته است. (گوانسکاران و همکاران، ۲۰۰۴). اینترنت و شبکه های ارتباطی در سازمان های مجازی زیر ساختهای منعطفی جهت ارتباطات داخلی و خارجی سازمان بصورت شخصی، گروهی، سازمانی ایجاد می نماید که این ارتباطات سازمان را در جهت غنی سازی مشتری و آگاهی از نیازها و درخواست های مشتری و چابک سازی، پشتیبانی می نماید (مک گاهی، ۱۹۹۹).

* - Virtual Corporation

۲،۴. سوابق پژوهش های مشابه تحقیق

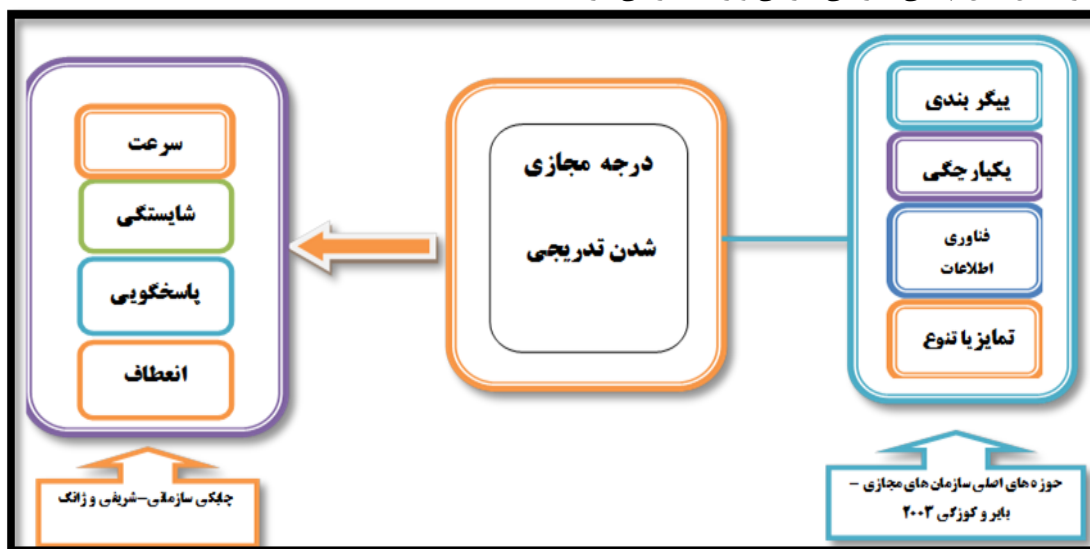
جدول ۲،۲ پیشینه و سوابق داخلی و خارجی تحقیق

سابقه پژوهش	عنوان پیشینه تحقیق	محقق و سال تحقیق	نتایج حاصله از تحقیق
داخلی	بررسی اثر فناوری اطلاعات بر رفتار سازمانی و بررسی چالشهای هویتی در تیم های مجازی و تاثیر آن بر رفتار اعضای تیم	ارین قلی پور و بهنام امیری سال ۱۳۸۸	با مطالعه اثرات تیم های مجازی بر هویت سازمانی و پیامدهای آن دریافتند که بین هویت سازمانی در تیم های مجازی با ابعاد منظور شده رفتار سازمانی نظیر رضایت شغلی؛ رفتار سازمانی شهروندی و تعهد سازمانی رابطه علی قوی وجود دارد به استناد این تحقیق هر چه درجه مجازی شدن سازمان بالاتر رود سازمان مجازی با چالش هویت سازمانی مواجه خواهد شد.
داخلی	چالش مدیریت منابع انسانی در سازمانهای مجازی به بررسی رابطه بین درجه مجازی بودن شرکتهای فعال در حوزه فناوری اطلاعات با تعهد سازمانی	حسن عابدی جعفری	از طریق روش توصیفی و با استفاده از ابزار پرسشنامه و به کمک آنالیز معادلات ساختاری پرداخت چنین نتیجه گرفت که بین درجه مجازی شدن سازمان و تعهد سازمانی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.
داخلی	بررسی نقش عوامل درون سازمانی در تبیین مدلی برای تبدیل سازمانهای فعلی به سازمان های چابک درصالیان	جعفر نژاد و زارعی سال ۱۳۸۴	به این نتیجه رسیدند که رهبری و فرهنگ سازمانی بطور مستقیم و غیر مستقیم بر چابکی سازمانی تاثیر داشته و همچنین کیفیت نیروی انسانی و ساختار سازمان نیز از عوامل اثر گذار بر میزان چابکی سازمانی هستند.
داخلی	بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر رفتار سازمان بررسی نقش میزان مجازی بودن بر رفتار اعضای تیم	رمضانیان و همکاران در سال ۱۳۹۳	میزان مجازی بودن روی رابطه تعارض، اعتماد و همکاری اثر میگذارد
داخلی	ارائه مدلی جهت اندازه گیری چابکی سازمانی در صنعت الکترونیک ایران.	خوش سیمادر سال ۱۳۸۱	به این نتیجه رسید که هر سازمان برای تبدیل شدن به سازمانی چابک مستلزم عواملی همچون توانمندی پاسخگویی؛ انعطاف پذیری و شایستگی است
خارجی	شناسایی عوامل و ساختار و حوزه های اصلی سازمانهای مجازی	بایر و کوزگی در سال ۲۰۰۳	انها نتیجه گرفتند که حوزه های اصلی و ساختاری در سازمانهای مجازی شامل ۴ حوزه تمایز؛ یکپارچگی؛ پیکربندی و فناوری اطلاعات است؛ آنها در ساخت مدل ساختار اصلی و تشکیل دهنده سازمانهای مجازی بعد وجه تمایز را به ۲ بعد فرعی شامل ۱- ایجاد ارزش بصورت مجازی ۲- تمرکز بر مزیت های رقابتی و وجه پیکربندی را به سه بعد فرعی ۱- خصوصیات کلی شبکه مجازی ۲- استقلال شرکتهای همکار ۳- رسمیت و تعهدات بین شرکا ی همکار و برای وجه یکپارچگی بعد اعتماد و مکانیزم هماهنگی و برای وجه فناوری اطلاعات بعد فرعی فناوری اطلاعات را انتخاب نمودند.
خارجی	در رابطه با درجه مجازیت سازمانها و ارتباط آن با مدیریت منابع انسانی انجام داد	یوهیونگ شین در سال ۲۰۰۴	و در این تحقیق ابعاد درجه مجازیت سازمان شامل موقتی بودن فرهنگ؛ موقعیت مکانی کارکنان و پراکندگی جغرافیایی مورد بررسی و سپس ارتباط آن را با فاکتورهایی نظیر تناسب فرد و سازمان و تناسب فرد و گروه و تناسب فرد و ویژگیهای شغلی مورد نظر قرار داد و برای مدیریت منابع انسانی نیز ابعاد عملکرد شغلی؛ رضایت شغلی؛ تعهد سازمانی و نرخ ترک شغل را مشخص و سپس کلیه فرضیه ها مورد ارزیابی قرار گرفته و نتیجه گرفت که با توجه به رابطه مثبت تناسب فرد با شغل و گروه و سازمان و تعهد سازمانی و رابطه معکوس آن با نرخ ترک شغلی اینطور نتیجه گیری کرد که درجه مجازی شدن سازمان بر موارد مذکور تاثیر گذار است

خارجی	نقش فناوری اطلاعات و سیستم های مجازی در ارتقاء چابکی سازمانی	موندراگون و همکارانش در سال ۲۰۰۴	دریافت که سیستم های فناوری و مجازی بر جابک سازی سازمان موثرند
خارجی	به بررسی اعتماد چند بعدی در تیمهای مجازی پرداختند.	کلارک و همکاران در سال ۲۰۱۰	اعتماد را برای عملکرد کارای شرکت موثر دانستند و آن را به سه بعد توانایی و شایستگی کارکنان، سخاوت و خیرخواهی طرفین، و درستی و امانت تقسیم نمودند که در تیم های مجازی در وهله اول، بعد توانایی دارای بیشترین اهمیت می باشد و دو بعد دیگر در طی زمان ایجاد می گردند
خارجی	با انجام تحقیق بروی اثر فناوری جدید بر کارکنان از راه دور کاری در سازمان های مجازی پرداخت	الیسون در سال ۱۹۹۹	وی چنین نتیجه گرفت که کار از راه دور تعهد کارکنان نسبت به سازمان و کارشان را کاهش می دهد و این تاثیر را ناشی از کارکردن در محیطی می داند که دارای ابهام، انزوا و فاقد ساختار حمایتی بیرونی است .
خارجی	بررسی رابطه میزان مجازی بودن سازمان و تسهیم دانش	مگنوس و همکاران در سال ۲۰۱۱	مفهوم میزان مجازی بودن و تسهیم دانش در تیم ها را مورد توجه قرار دادند و تیم ها را به صورت یک طیف از سنتی تا مجازی در نظر گرفتند.

۲.۴- مدل مفهومی پژوهش :

در این مدل متغیر مجازی سازی سازمان بایر و کوزگی بعنوان متغیر مستقل و متغیر چابکی سازمانی متغیر وابسته تحقیق را تشکیل داده است که بر اساس مدل چابکی سازمانی شریفی و ژانگ طراحی گردید.



شکل ۲.۱ مدل مفهومی پژوهش

۲.۵. فرضیه پژوهش

۱- فرضیه اصلی تحقیق : میزان مجازی شدن بر چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران تاثیر دارد.
۲- فرضیه های فرعی :

۱. بعد پیکر بندی مجازی شدن بر چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران تاثیر دارد.
۲. بعد یکپارچگی مجازی شدن بر چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران تاثیر دارد.
۳. بعد فناوری اطلاعات مجازی شدن بر چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران تاثیر دارد.
۴. بعد تمایز و یا تنوع مجازی شدن بر چابکی سازمانی بانک توسعه صادرات ایران تاثیر دارد.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است و از نظر نوع، توصیفی-همبستگی (هدف تعیین میزان همبستگی تغییرات دو متغیر) و از نظر روش، میدانی-پیمایشی است و از جنس مطالعات علت و معلولی می باشد. همچنین، در این تحقیق مراحل کلی زیر طی شده است:

۱. کسب اطلاعات اولیه در مورد موضوع پژوهش از طریق انجام بررسی های کتابخانه ای و اینترنتی و دستیابی به ادبیات تحقیق و پیشینه مطالعاتی متغیرهای موجود در تحقیق.
۲. تدوین چارچوب نظری تحقیق، شناسایی مدل مفهومی و تنظیم فرضیات پژوهش.
۳. تعیین دقیق حجم جامعه و نمونه مورد نیاز.
۴. انتخاب یک روش نمونه گیری علمی و مناسب برای انتخاب نمونه مورد نیاز از میان جامعه آماری.
۵. تعیین و تهیه ابزار مناسب برای جمع آوری داده ها از میان جامعه آماری.
۶. جمع آوری داده ها از طریق ابزار تهیه شده در مرحله قبل.
۷. وارد کردن داده ها به نرم افزار جهت انجام تجزیه و تحلیل های مورد نیاز.
۸. بررسی صحت فرضیات و پاسخ به سؤالات تحقیق بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها و ارائه پیشنهادات مربوطه.

به منظور تعیین جامعه آماری پژوهش کلیه پست های مدیریتی مشخص در نمودار سازمانی بانک که به نحوی مسئولیت اجرای سیاست ها و روند اجرای عملیات بانکداری الکترونیک بوده و با مفاهیم بانکداری مجازی و ساختارهای خدمات الکترونیک مجازی آشنا بوده به تعداد ۳۱۰ نفر معین و با توجه به محدود بودن جامعه آماری مورد نظر، جهت تعیین حجم نمونه تحقیق از جدول مورگان استفاده و تعداد حجم نمونه ۱۱۹ نفر تعیین گردید که با توجه به ماهیت جامعه آماری از روش نمونه گیری طبقه بندی نسبی (تسهیم متناسب) استفاده شده و به منظور گردآوری داده ها از ابزار پرسشنامه استاندارد و شامل دو گروه سؤال استفاده شده که گروه اول؛ سؤالات عمومی حاوی ۶ سؤال برای متغیرهای جمعیت شناختی و گروه دوم؛ حاوی سؤالات تخصصی که به دو بخش تقسیم که سؤالات مربوط به مجازی سازی ساختار سازمان شامل ۵۱ سؤال (استفاده از پرسشنامه استاندارد بایر و کوزگی ۲۰۰۴)، و سؤالات مربوط به چابکی سازمانی شامل ۲۹ سؤال (استفاده از پرسشنامه استاندارد شریفی و ژانگ ۲۰۰۷) بخش دوم سؤالات تخصصی را تشکیل داده و همچنین برای طراحی این بخش از طیف ۵ گزینه ای لیکرت یکی از رایج ترین مقیاس های اندازه گیری استفاده شده است. در تحقیق حاضر، بمنظور بررسی اعتبار (پایایی) پرسشنامه ها، از دو روش "آلفای کرونباخ" و "روش پایایی ترکیبی" استفاده شد. پس از جمع آوری پرسشنامه ها و انجام محاسبات لازم جهت اجرای هر دو روش فوق الذکر، مشخص شد که پایایی مربوط به همه متغیرها بیش از ۰/۷ می باشد، و لذا پایایی پرسشنامه و همچنین با توجه به آزمون روایی واگرا (فورتل لارکر) برازش مدل اندازه گیری از این منظر مورد تأیید قرار گرفت. با توجه به نوع تحقیق و نوع متغیرها، در تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش هم از شاخص های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، نمودار، میانگین و انحراف استاندارد) و هم از شاخص های آمار استنباطی استفاده گردید. جهت تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها، از نرم افزار آماری SPSS و از آماره های توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد، جداول توزیع فراوانی و نمودارهای مربوطه) استفاده شد و نرم افزار SMART PLS2 نیز جهت انجام آمار استنباطی (روش معادلات ساختاری) مورد استفاده قرار گرفت تا نوع و شدت روابط علت و معلولی مابین متغیرهای تحقیق مشخص و آزمون فرضیات میسر گردد.

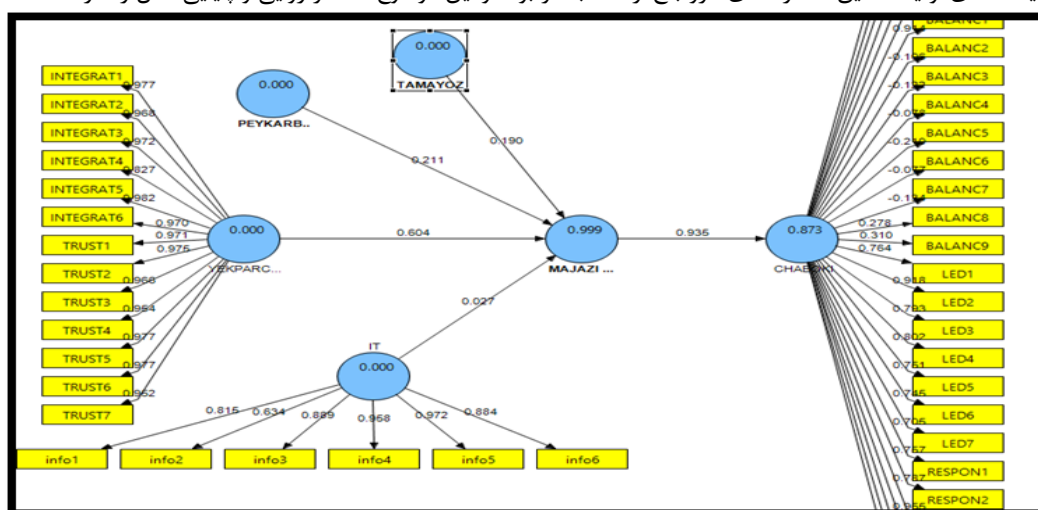
۴. یافته های پژوهش

- ۴.۱. **برازش مدل اندازه گیری:** در ادامه تحقیق، ابتدا برازش مدل های اندازه گیری مورد بررسی قرار گرفت در آن به بررسی و تفسیر روایی و پایایی ابزار اندازه گیری تحقیق پرداخته شد جهت بررسی پایایی پرسشنامه از دو معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده و برای بررسی روایی نیز از روایی همگرا (معیار AVE) استفاده گردید. (جدول ۴،۱)
- ۴.۲. **برازش مدل ساختاری:** بدین منظور از معیار R Squares یا R2 و معیار Q2 استفاده شده و در نهایت به برازش کلی مدل پرداخته و سرانجام آزمون فرضیات تحقیق از روش معادلات ساختاری انجام پذیرفت که خلاصه نتایج و یافته های مربوط به برازش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری به شرح جداول ذیل است:

متغیرهای تحقیق	روایی همگرا	Composite Reliability	R Square	آلفای کرونباخ	Communality	Redundancy
چابکی سازمانی	۰.۵۴۵	۰.۹۶۰	۰.۸۷۳	۰.۹۵۲	۰.۵۴۵	۰.۴۷۱
فناوری اطلاعات	۰.۷۵۰	۰.۹۴۶		۰.۹۲۹	۰.۷۵۰	
سازمان مجازی	۰.۳۷۰	۰.۹۲۲	۰.۹۹۸	۰.۹۲۶	۰.۳۷۰	۰.۰۰۵
پیکربندی	۰.۲۱۳	۰.۲۴۶		۰.۷۵۸	۰.۲۱۳	
تمایز و تنوع	۰.۲۹۵	۰.۶۶۸		۰.۷۸۳	۰.۲۹۵	
یکپارچگی	۰.۹۲۱	۰.۹۹۳		۰.۹۹۲	۰.۹۲۱	

جدول (۴-۱) یافته های مربوط به برازش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری

بر اساس یافته های اولیه تحقیق مقدار آلفای کرونباخ از ۰.۷ بالاتر بوده و این موضوع نشانگر روایی و پایایی مدل را دارد.



شکل ۴،۱ برازش مدل ساختاری R Squares یا R2

۴،۳.آزمون روایی واگرا (فورتل لارکر): نتایج آزمون حاکی از روایی متغیرهای مدل اندازه گیری دارد

فورتل لارکر	چابکی سازمان	فناوری اطلاعات	مجازی سازی سازمان	پیکربندی	تمایز و تنوع	یکپارچگی
چابکی سازمانی	۱					
فناوری اطلاعات	۰.۲۹۵	۱				
مجازی سازی سازمان	۰.۹۴۳	۰.۲۸۸	۱			
پیکربندی	۰.۹۵۵	۰.۲۷۶	۰.۹۵۹	۱		
تمایز و تنوع	۰.۸۷۱	۰.۲۴۱	۰.۹۷۷	۰.۸۹۱	۱	
یکپارچگی	۰.۹۲۰	۰.۲۶۰	۰.۹۹۷	۰.۹۴۵	۰.۹۸۱	۱

جدول (۴-۲) یافته های مربوط به آزمون روایی مدل

۴,۴. برازش کلی مدل - معیار GOF " محقق توسط این معیار می تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. معیار GOF توسط تننهاوس* و همکاران (۲۰۰۴) ابداع گردید و طبق فرمول زیر قابل محاسبه است.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

و تزلزل و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش کلی مدل (معیار GOF) معرفی کرده اند.

نتیجه	معیار GOF	متغیر
قوی	۰,۶۷۲	برازش کلی مدل

جدول ۴,۳ برازش کلی مدل - معیار GOF

با توجه به سه مقدار ۰,۰۱، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (و تزلزل و همکاران، ۲۰۰۹) و بر اساس محاسبات بدست آمده حصول مقدار ۰,۶۷۲. برازش مدل کلی به صورت قوی تایید می شود.

۴,۵. آزمون فرضیه های تحقیق

۴,۵,۱. ضرایب معناداری t (مقادیر t-values) مربوط به هر یک از فرضیه ها: در صورتی که مقدار این اعداد از ۱,۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه ی بین سازه ها و در نتیجه تایید فرضیه های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ است. (اعداد معناداری در سطوح اطمینان ۹۹٪ و ۹۹,۹٪ به ترتیب ۲,۵۸ و ۳,۲۷ می باشد). جدول زیر مربوط به ضریب معناداری t مربوط به هر یک از فرضیه ها و تایید ارتباط بین ابعاد مجازی سازی سازمان و متغیر اصلی تحقیق (چابکی سازمان) را نشان می دهد.

یکپارچگی	تمایز و تنوع	پیکربندی	مجازی سازی سازمان	فناوری اطلاعات	چابکی سازمان	روابط معناداری بین متغیرهای اصلی مدل
					چابکی سازمانی	
			۲,۵۲۳		فناوری اطلاعات	
					۵۵,۳۵۱	مجازی سازی سازمان
			۷,۸۷۵		پیکربندی	
			۳,۸۶۱		تمایز و تنوع	
			۹,۵۵۵		یکپارچگی	

جدول ۴-۴ یافته های مربوط به تایید فرض اصلی پژوهش

رابطه علت و معلولی بین مجازی سازی ساختار سازمان و میزان چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات ایران در قالب بخش مدل ساختاری و توسط نرم افزار Smart PLS 2 سنجیده و همانطور که نمایان است، رابطه بین دو سازه اصلی پژوهش در فاصله اطمینان ۹۵ درصد و در سطح خطای استاندارد ۵ درصد بالاتر از عدد ۱,۹۶ و با ضریب ۵۵/۳۵ معنی دار و دارای تاثیر مستقیم است. بدین ترتیب بین متغیرهای اصلی این پژوهش مجازی سازی سازمان و چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات ایران ارتباط مثبت و مستقیم وجود دارد.

* .Tenenhaus

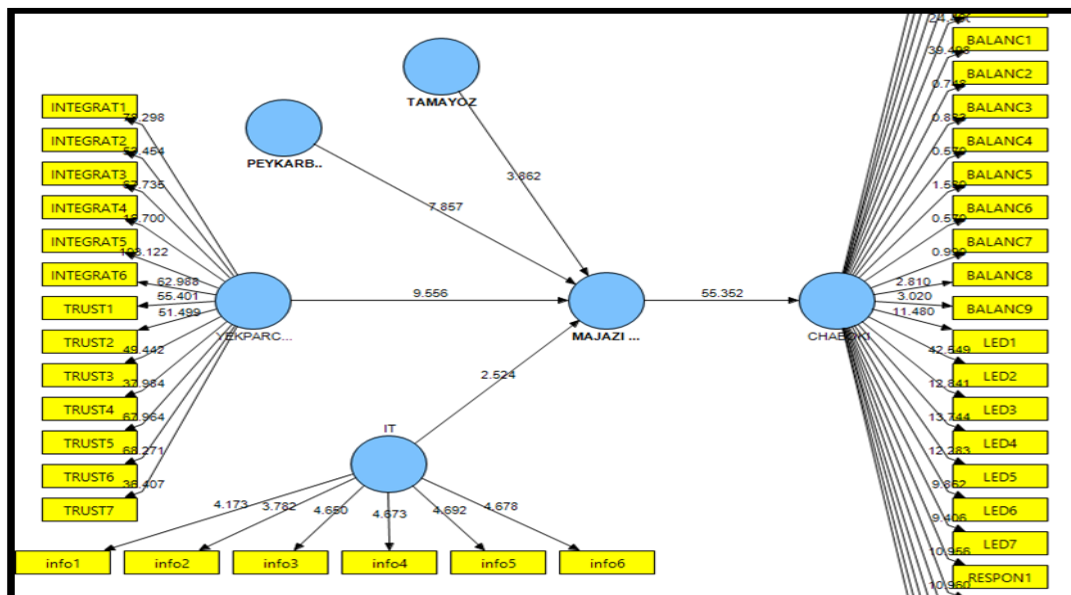
۴,۵,۲.

ضرایب معناداری t (مقادیر t-values) مربوط به هر یک از فرضیه ها

روابط معنی داری بین فرض های اصلی و فرعی پژوهش	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	ضرایب معناداری T
چابکی سازمان -> فناوری اطلاعات	۰,۰۲۵	۰,۰۲۵	۰,۱۰۸	۰,۰۱۰۰	۲,۵۳۵
مجازی سازی سازمان -> فناوری اطلاعات	۰,۰۲۷	۰,۰۲۶	۰,۱۰۷	۰,۰۱۰۷	۲,۵۲۳
چابکی سازمان -> مجازی سازی سازمان	۰,۹۳۴	۰,۹۳۸	۰,۰۱۶	۰,۰۱۶	۵۵,۳۵
چابکی سازمان -> پیکربندی	۰,۱۹۷	۰,۲۰۲	۰,۰۲۴	۰,۰۲۴	۷,۹۸۰
مجازی سازی سازمان -> پیکربندی	۰,۲۱۱	۰,۲۱۶	۰,۰۲۶	۰,۰۲۶	۷,۸۷۵
چابکی سازمان -> تمایز	۰,۱۷۷	۰,۱۷۸	۰,۰۴۷	۰,۰۴۷	۳,۷۶۴
مجازی سازی سازمان -> تمایز یا تنوع	۰,۱۸۹	۰,۱۸۹	۰,۰۴۹	۰,۰۴۹	۳,۸۶۱
چابکی سازمان -> پیکربندی	۰,۵۶۴	۰,۵۶۲	۰,۰۵۸	۰,۰۵۸	۹,۶۹۲
مجازی سازی سازمان -> یکپارچگی	۰,۶۰۴	۰,۵۹۹	۰,۰۶۳	۰,۰۶۳	۹,۵۵۵

جدول ۴,۵ نتایج حاصل از تایید روابط بین مسیر های مدل تحقیق

چنانچه ملاحظه میشود کلیه فرض های اصلی و فرعی این تحقیق مورد تایید قرار گرفته اند و ضرایب معنی داری آماره آزمون T در فاصله اطمینان ۹۵٪ و در سطح خطای استاندارد ۵ درصد بالاتر از عدد ۱,۹۶ و در ناحیه پذیرش آزمون فرض تحقیق قرار داشته و بدین ترتیب کلیه روابط معنی داری (تاثیر) بین ابعاد متغیر اصلی مجازی سازی سازمان نظیر فناوری اطلاعات، پیکربندی، تمایز و یکپارچگی و متغیر وابسته چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات ایران مورد تایید قرار گرفته است.



شکل ۴-۲ یافته های مربوط به تایید فرض های اصلی و فرعی پژوهش

۴,۶- آزمون سنجش قدرت پیش بینی مدل (CVCOM): این معیار قدرت پیش بینی مدل را مشخص می سازد. همنسار و همکاران (۲۰۰۹) در مورد شدت قدرت پیش بینی مدل در سازه های درون زا سه مقدار ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ را تعیین نموده اند که به ترتیب نشان از قدرت پیش بینی ضعیف، متوسط و قوی یک سازه در قبال شاخص های آن سازه دارد.

قدرت پیش بینی مدل	CV Red.	CV Com	نتیجه آزمون
	1-SSE/SSO	1-SSE/SSO	***
چابکی سازمانی	۰,۴۶۶	۰,۵۳۲	قوی
فناوری اطلاعات	۰,۷۵۰	۰,۷۵۰	قوی
مجازی سازی سازمان	۰,۳۶۵	۰,۳۶۴	قوی
پیکربندی	۰,۲۱۳	۰,۲۱۳	متوسط
تمایز و تنوع	۰,۲۹۵	۰,۲۹۵	متوسط
یکپارچگی	۰,۹۲۱	۰,۹۲۱	قوی

جدول ۴,۶ محاسبات قدرت پیش بینی مدل اندازه گیری

چنانچه ملاحظه می شود مدل اندازه گیری میزان چابکی سازمان در بانک توسعه صادرات ایران از قدرت پیش بینی لازم بواسطه مولفه های فوق الذکر و نتایج دو آزمون سنجش شدت و قدرت پیش بینی مدل اندازه گیری متغیر های مستقل و وابسته و ابعاد متغیر مستقل بطور میانگین قوی بوده است.

۵.۱. نتیجه گیری

ایجاد تحول در ساختار سازمان های سنتی و حرکت تدریجی به سمت مجازی موجب ایجاد تغییرات استراتژیک در سازمان و افزایش قابلیت سازگاری و انعطاف در برابر عوامل اثر گذار نظیر فناوری و محیط پرتلاطم گردیده و انتخاب سبک و شیوه رهبری در فرآیند مجازی سازی ساختار و چابک سازی سازمان از اهمیت زیادی برخوردار است از این رو و بر اساس یافته های این تحقیق که تحت عنوان بررسی میزان تاثیر مجازی سازی تدریجی ساختار سازمانی بر میزان چابکی سازمانی که در بانک توسعه صادرات ایران انجام شد؛ نتایج حاصل از این پژوهش فرض اصلی تحقیق مورد تایید قرار گرفت و برای آزمون فرضیه اصلی روش تحلیل مسیر در دستور کار قرار گرفت. نتیجه این تجزیه و تحلیل نشان داد که میزان مجازی شدن ساختار سازمانی بانک توسعه صادرات ایران بر میزان چابکی سازمانی تاثیر مستقیم و مثبتی داشته و ضریب حاصل از آزمون روابط معناداری بین متغیرهای اصلی تحقیق معادل ۵۵/۳۵ درصد است که در جدول ۴،۴ به آن اشاره گردیده است و این نتیجه با نتایج جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)؛ خوش سیما (۱۳۸۴)؛ بایر و کوزگی (۲۰۰۴)؛ یوهیونگ شین (۲۰۰۴)؛ موندراگون و همکاران (۲۰۰۴)، کلارک و همکاران (۲۰۱۰) همخوانی دارد. بر اساس تایید فرض اصلی این تحقیق به مدیران ارشد و سطوح تصمیمات ساختار نیافته و استراتژیک بانک توسعه صادرات ایران و سایر سازمانها پیشنهاد می شود که با توجه به مفهوم و اثر گذاری چابکی سازمانی بعنوان پارادایم های نوین در کارایی و سازگاری سازمانها برای حفظ حیات و بقا در محیط آشوبناک ترتیبی اتخاذ نمایند که با اتخاذ سیاست های کلان و تدوین استراتژی و خط مشی مناسب نسبت به بازمهندسی فرآیندها و ساختار وظیفه محوری و سنتی و حرکت به سمت ساختارهای منعطف؛ متمرکز و شبکه ای مجازی زمینه لازم را برای بهره مندی از تغییرات تکنولوژیک و دستاوردهای فناوری نوین اطلاعاتی و محیطی با هدف برآورده کردن نیازهای اساسی مشتریان ایجاد مزیت نسبی و رقابتی؛ تنوع و ارتقاء کیفیت خدمات قابل ارائه به مشتریان و صادرکنندگان و فعالان عرصه تجارت خارجی و مدیریت صحیح اطلاعات و دانش مشتریان و شرکای سازمانی و از جمله زنجیره ذینفعان بانک و استفاده از منابع و ظرفیت های دانشی شرکای خود استفاده نمایند.

همچنین بر اساس نتایج حاصله و جدول ضرایب آماری ۴،۵ کلیه روابط بین مسیرهای مدل و ضرایب معناداری بین ابعاد میزان روند مجازی سازی ساختار سازمانی بانک و ابعاد چابکی سازمانی مورد تایید قرار گرفته و این موضوع نشانگر تایید کلی سوال اصلی تحقیق و بیانگر این موضوع است که هر چه قدر بانک توسعه صادرات ایران ضمن اتخاذ سیاست های مبتنی بر استفاده از بستر فناورانه به سمت مجازی سازی ساختار سازمانی حرکت پیش رونده داشته باشد؛ به چابکی لازم در ساختار ارائه خدمات؛ مدیریت کیفیت و سرعت لازم در ارائه خدمات بانکداری مجازی دست خواهد یافت.

برای آزمون فرضیه فرعی شماره یک روش تحلیل مسیر در آزمون معادلات ساختاری در دستور کار قرار گرفت. نتیجه این تجزیه و تحلیل نشان داد با توجه به تایید بعد یکپارچگی بر میزان چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات با ضریب ۹،۵۵ و در سطح خطای ۵٪ به مدیران سازمان ها و از جمله مدیران سطوح عالی بانک پیشنهاد می گردد با توجه به نقش اثر گذار یکپارچه سازی ساختارها و سامانه های الکترونیکی خدمات ارزی و ربالی و حرکت به سمت مجازی سازی خدمات موجبات تسهیل و تسریع در ارائه خدمات کیفی و کمی را فراهم نموده و با تغییر رویکرد فناورانه در ارائه خدمات باکیفیت بستر لازم را بمنظور چابکی لازم در جهت بهینه سازی عملیات فنی، ارائه گزارشات آماری و تسهیل در کارآمدی ساختارهای داخلی و محیط کسب و کار سازمانی فراهم نموده با اتخاذ تدابیر مدیریتی مناسب شرایط و تسهیلات لازم را برای گذار از گام دوم مجازی شدن به مرحله سوم ایجاد نمایند. و این نتیجه با نتایج جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)؛ خوش سیما (۱۳۸۴)؛ بایر و کوزگی (۲۰۰۴)؛ یوهیونگ شین (۲۰۰۴)؛ موندراگون و همکاران (۲۰۰۴)؛ ارین قلی پور و بهنام امیری (۱۳۸۸) همخوانی دارد.

برای آزمون فرضیه فرعی شماره دو روش تحلیل مسیر در دستور کار قرار گرفت. نتیجه این تجزیه و تحلیل نشان داد شامل تاثیر بعد پیکربندی بر چابکی سازمانی؛ مدیران سازمان های فعال در بخش دولتی و خصوصی و از جمله بانک توسعه صادرات ایران بایستی با تغییر نگرش و استقبال از پذیرش فناوری و حرکت به سمت مجازی شدن در کلیه ساختارها و فرایندها باید به این نکته واقف باشند که پیکر بندی و هماهنگی و تناسب اطلاعات با سطوح مختلف سازمانی در یک محیط فناورانه و روی یک بستر قابل اعتماد از فناوری اطلاعات میتواند انگیزه پیشرفت و یادگیری در کل سازمان را افزایش دهد و با غنی سازی فرهنگ کار در سازمان و تغییر شیوه ها و استفاده متناسب از سبک های رهبری در هدایت و عملکرد منابع انسانی و تصویر سازی مناسب موجبات تغییر نگرش و هدایت رفتار کارکنان در پذیرش دستاوردهای فناوری در سازمان را فراهم آورده و به ارتقاء درجه شایستگی های سازمانی و عملکرد و همچنین بهبود شرایط محیط کار در سازمان متبوع خود کمک نمایند و این نتیجه با نتایج جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)؛ خوش سیما (۱۳۸۴)؛ بایر و کوزگی (۲۰۰۴)، یوهیونگ شین (۲۰۰۴)؛ موندراگون و همکاران (۲۰۰۴)، رضانیان و همکاران (۱۳۹۳)، بیرلی و همکاران (۲۰۰۹) همخوانی دارد.

برای آزمون فرضیه فرعی شماره سه روش تحلیل مسیر در دستور کار قرار گرفت. نتیجه این تجزیه و تحلیل نشان داد با توجه به تایید فرض فرعی این تحقیق شامل اثر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی در بانک توسعه صادرات ایران؛ پیشنهاد می گردد که مدیران شبکه بانکی کشور و به ویژه مدیران سطوح عالی بانک توسعه صادرات ایران ضمن اتخاذ رویکردهای بهینه در تصمیمات و فرآیندهای نظارت و کنترل عملیات و سهولت در امر مسئولیت پاسخگویی و انعکاس بازخورد فرآیندها و رفتارهای سازمانی به خط مشی های تعیین شده سازمانی؛ ترتیبی اتخاذ نمایند که با تدوین خط مشی مناسب در حوزه تامین بستر مناسب فناوری و امنیت در سرویس های بانکداری الکترونیک گام های اساسی در جهت توسعه بانکداری مجازی را برداشته و با افزایش قابلیت اعتماد مشتریان و توسعه تفکر سازمان یادگیرنده و مدیریت دانش کارکنان توانمندسازی و مهارت های فنی منابع انسانی را افزایش و زمینه مناسب را برای گذر از رویکرد سنتی نظام بانکداری به رویکرد فناورانه و توسعه فرهنگ مجازی شدن ایجاد نمایند. که این نتیجه با نتایج جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)؛ خوش سیما (۱۳۸۴)؛ بایر و کوزگی (۲۰۰۴)؛ یوهیونگ شین (۲۰۰۴)؛ موندراگون و همکاران (۲۰۰۴)، مگنوس و همکاران (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

برای آزمون فرضیه فرعی شماره چهار روش تحلیل مسیر در دستور کار قرار گرفت. نتیجه این تجزیه و تحلیل نشان داد که بعد تمایز مجازی سازی سازمان بر میزان چابک سازی سازمان و به ویژه بانک توسعه صادرات ایران اثر گذار است و بنا بر این نتیجه به مدیران عالی بانک پیشنهاد می شود که با توجه به فعالیتهای و چشم انداز تخصصی این بانک نسبت به سایر بانکهای کشور ضمن اتخاذ تصمیمات و تمهیدات حمایتی مناسب در جهت توسعه بانکداری الکترونیک و استفاده از نکات برجسته و رقابت پذیر با سایر رقبا به توسعه زیرساختهای فناورانه داخلی اعم از شبکه های اطلاعاتی و هوش سازمانی پرداخته و زمینه لازم را جهت استفاده بهینه از فناوری های نوین با هدف ایجاد مزیت رقابتی جدید، شناخت بهتر نیازهای مشتریان و تنوع و تمایز در خدمات سریع و با کیفیت نسبت به سایر رقبا ایجاد نمایند و با جلب حمایت کارکنان و مشتریان در مرحله گذار از گام دوم مجازی شدن؛ موجبات ایجاد سازمانی چابک تر را فراهم آورند که این نتیجه با نتایج جعفرنژاد و زارعی (۱۳۸۴)؛ خوش سیما (۱۳۸۴)؛ بایر و کوزگی (۲۰۰۴)؛ یوهیونگ شین (۲۰۰۴)؛ موندراگون و همکاران (۲۰۰۴)، تسینگ و یو کو (۲۰۱۱) همخوانی دارد.

منابع فارسی :

۱. آذر عادل ، پیشدار مهسا ، (۱۳۹۰) مقاله شناسایی و اندازه گیری شاخصهای چابکی سازمانی ، پژوهش های مدیریت سال چهارم
۲. ابراهیمیان جلودار سید یاسر ، جلودار سید محمود ، چابکی سازمانی : سرعت پاسخگویی و انعطاف پذیری سازمانی ۱۳۹۰ ، مجله توسعه انسانی پلیس (نیک پور امین ، برکم یاسر ، مقاله چابکی سازمانی و دست یابی به مدل چابکی ، ۱۳۹۱، راهبرد یاس ۳.
۳. الوانی، سیدمهدی، (پاییز و زمستان ۱۳۷۷)، «سازمان مجازی»، فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۴۱ و ۴۲ - رحمان سرشت، حسین، (تابستان ۱۳۷۷)، «مروری بر نظریه نهادینگی ساختار سازمانی «سلزنیک»، فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۴۰.
۴. الوانی، سید مهدی : سازمان های مجازی - بررسی تحلیلی ساختار سازمان های مجازی - فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۴۱، دولتی،
۵. افجه، سید علی اکبر : مبانی فلسفی و تئوری های رهبری و سازمانی، انتشارات سمت، تهران ۱۳۸۰.
۶. بیک محمد لو، حسن، "چابکی زنجیره تامین با استفاده از فناوری اطلاعات"، ماهنامه صنعت ، شماره ۱۴۱، مرداد ۱۳۸۹. سازمان مجازی، عصر مدیریت، ۸ مرداد، ۱۳۸۳، کسب و کار الکترونیک پارسیان کارشتن گاریس، مترجم : علی حسین قاسمی، آزادکاری الکترونیکی و آینده کار.
۷. اورسلا هاوز، مترجم : سیروس آزادی، کار مجازی در دنیای واقعی، مجله الکترونیکی شماره ۲ دوره ۲
۸. تئوریهای سازمان و مدیریت، از نوین گرابی تا پسانوین گرابی»، تهران: موسسه انتشاراتی فرهنگی فن و هنر.
۹. تابنده ، احمد ، ویژگی های شرکت مجازی ، تدبیر شماره ۱۰۴ ماهنامه تدبیر سال ۷۹
۱۰. جعفر نژاد، احمد، محقر، علی، درویش، مریم، "ارائه روشی برای اندازه گیری چابکی زنجیره تامین با استفاده از ترکیب تئوری گراف، رویکرد ماتریسی و منطق فازی"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۵۴، بهار ۱۳۸۹
۱۱. جعفر نژاد احمد ، شهابی بهنام ، مقدمه ای بر چابکی سازمانی و تولید چابک ، ۱۳۸۶ ، موسسه کتاب مهر نشر ، چاپ اول ۱۳۸۶
- لژک کایتیکا، کلروبا اسمولاگ، مترجم : علی حسین قاسمی، مدلهای اجرای فرایند دورکاری در لهستان پایوی پیرونن، مترجم : علی حسین قاسمی، آیا برای فردا آماده اید؟
۱۲. خاکی، غلامرضا، راهبرد مجازی سازی دولت، فرایند مدیریت و توسعه، شماره ۵۸، ص ۲۵، ۱۳۸۱.
۱۳. سلطانی ،محمد - مقدسی ،علیرضا :- عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور - واحد مشهد سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران - معاونت منابع انسانی - پیام مدیریت ۱۱۷ آبان ۱۳۸۶
۱۴. شهابی، بهنام(۱۳۸۵): بعد انسانی چابکی سازمان، مجله تدبیر، شماره ۱۷۵، آذر ماه، سازمان مدیریت صنعتی.
۱۵. شاری، علی اصغر ، رضا کیانی ماوی، زهرا کیانی ماوی، مدیریت کیفیت در شبکه سازمانهای مجازی، کارشناس سخت افزار - دانشگاه علم و صنعت، دانشجوی دکترای مدیریت صنعتی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی - دانشگاه تهران
۱۶. شاین، ادگار، فرهنگ سازمانی و رهبری، کالیفرنیا- رئیس جان ویلی و پسران، آموزشی ویبولیتین، ۲۰۰۰. رجب زاده، علی، شهابی، بهنام، "ارائه مدل ارزیابی چابکی در سازمان های دولتی -و نیم نگاهی به تاثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی"، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات " ۱۳۸۵.
۱۷. صفایی، حمید، بهمن ۱۳۷۸، «سازمان مجازی با تاکید بر وضعیت روابط عمومی»، تدبیر، شماره ۱۰۰.
۱۸. رابینز، استیفن، پی، رفتار سازمانی، جلد دوم: گروه، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ سوم، تهران: دفتر نشر پژوهش های فرهنگی، ۱۳۸۱.
۱۹. رضاییان، علی : مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سمت، تهران ۱۳۸۰
۲۰. رجب بیگی، مجتبی - سازمان مجازی از تئوری تا عمل - ماهنامه تدبیر - شماره ۱۵۱
۲۱. رضاییان، علی (۱۳۸۰): مبانی سازمان و مدیریت، انتشارات سمت، تهران. ماهنامه تدبیر- سال هفدهم - شماره ۱۷۲
۲۲. زاهدی ، شمس السادات، ۱۳۸۱، "سازمانهای مجازی"، مجله مدیریت و توسعه، شماره ۱۵
۲۳. فیونا چرنیاوسکا، گوین پاتر، دنیای نمادین کسب و کار جادوی اطلاعات- امتیاز رقابتی، مترجم : دکتر عبدالرضا رضایی نژاد
۲۴. فرازی ، عباس ، سیستم مدیریت کیفیت برای سازمانهای مجازی، کارشناس مهندسی صنایع سازمان صنایع هوافضا
۲۵. فرانکه، اولریش. J. ، "وب مجازی را به عنوان یک رویکرد جدید به شبکه " کارآفرینی و توسعه منطقه ای،
۲۶. قدیریان، حسینعلی سازمانهای جدید ضرورتی برای بقا در جهان متحول.

۲۷. کریمی، منصوره - فناوری اطلاعات، سازمان مجازی و روند مجازی سازی جهت استقرار دولت الکترونیک - توسعه و بهبود مدیریت | شماره چهار و پنجم - بهار ۱۳۸۹
۲۸. مجدم، منصور، (آذر ۱۳۷۸)، «سازمان مجازی چیست؟»، تدبیر، شماره ۹۸.
۲۹. مقدسی، علیرضا، سازمان مجازی؛ الگویی سازمانی برای عصر اطلاعات، کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات-دانشکده حسابداری و مدیریت علامه طباطبائی.
۳۰. هولتون، یودیت. A، "اعتماد سازی و همکاری در تیم مجازی". تیم مدیریت عملکرد: یک ژورنال بین المللی، Vol.7.

منابع لاتین

1. Janne Kurtakko & Muika Kurtakko, Theoretical view to virtual organization : Framework and considerations (1998)
2. Thomas Cueni, Virtual organization_ The next Economic Revolution? (May,1999).
3. Martin Ader, Technology for Virtual Enterprises (June 1999) ERP Overview (from Site: www.gsb.stanford.edu/CEBC/pdfs/ERP_Overview.pdf) Virtual Organizations: Static and Dynamic View Points (from Site:<http://www.tele.sunyit.edu/vo.html>)
4. ALVI, S.AND D. MCINTYRE, (1993), "THE OPEN - COLLAR WORKER", CANADIAN BUSINESS REVIEW, (SPRING).
5. BARRY, D. AND M. ELMES, (1997), "STRATEGY RETOLD". ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, VOL.22.CABRERA. E.F. AND J. BONACHE, (1999), "AN EXPERT HR SYSTEM FOR ALIGNING ORGANIZATIONAL CULTURE AND STRATEGY", HUMAN RESOURCE PLANNING, VOL.22(1).
6. Burn J, Ash C, (2000).Knowledge Management Strategies for Virtual Organisations,13(1)
7. Goldman, S. , et al (2006). "Competitors and Virtual Organizations". NewYork:Van Nostrand einhold.
8. Handy, C. (2004). "Trust and Virtual Organization". Harvard Business Review:May-June.
9. Robbins, S. (2007). "Managing Today". Macmillan Press Ltd Publication, Ch 8.
10. alhotra Y. (2000).Knowledge management and Virtual Organization, Idea group Publishing, USA.
11. Malhotra Y. (2000).Knowledge management and Virtual Organization, Idea group Publishing, USA.
12. Drucker P. (1992).The new society of organizations. Harvard business Review.70(5),95-104.
13. Alavi M,Leidner D.(2005). Knowledge management and knowledge management systems. MIS Quarterly,25(1),107-136.
14. Santosus N, Surmac P. (2001).The ABCs of Knowledge Management. Available at: <http://www.cio.com/research/knowledge/edit/kmabc.html>.
15. Riebere V.(2001).Assesing Knowledge management initiative Successes as a Function of Organizational Culture. The school of engineering and applied science of the George Washington university.
16. Burn J, Ash C, (2000).Knowledge Management Strategies for Virtual Organisations,13(1).
17. Kalher K.(2002).The virtual corporation organizational concepts and implications.department of organization and planning school of business , university of Vienna
18. GOLDMAN, S.L AND NAGEL, R. MANAGMENT, TECHNOLOGY, AND AGILITY: THE EMERGENCE OF NEW ERA IN MANUFACTURING, INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT, 1993, 8(1/2), 18-35.
19. GOLDMAN, S.L, NAGEL, R.N AND PREISS, K. AGILE COMPETITORS AND VIRTUAL ORGANIZATION: STRATEGY FOR ENRICHING THE CUSTOMER, VAN NOSTRAND, REINHOLD, NEW YORK, NY, 1995.
20. GREIS, N.P AND KASARDA, J.D, ENTERPRISE LOGISTICS IN THE INFORMATION ERA, CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW, 39 (3), SPRING 1997, 55-78.
21. GUNASEKARAN, A, MCGAUGHEY, R AND WOLSTENCRAFT, V, AGILE MANUFACTURING: CONCEPTS AND FRAMEWORK, AGILE MANUFACTURING: THE 21 ST CENTURY COMPETITIVE STRATEGY, ELSEVIER SCIENCE, 2001, 25-49.
22. HOOPER, M.J, STEEPLE, D AND WINTERS, C.N, COSTING CUSTOMER VALUE: AN APPROACH FOR THE AGILE ENTERPRISE, INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS AND PRODUCTION MANAGEMENT, 21(5/6), 2001, 630-644.
23. HORMOZI, A.M, AGILE MANUFACTURING: THE NEXT LOGICAL STEP, BENCHMARKING AN MASKELL, B, THE AGE OF AGILE MANUFACTURING, SUPPLY CHAIN MANAGMENT: AN INTERNATIONAL JOURNAL, 6(1), 2001, 5-11.

24. MEADE, L.M AND SARKIS, J. ANALYSING ORGANIZATIONAL PROJECT ALTERNATIVES FOR 21 - RICHARDS, C, AGILE MANUFACTURING: BEYOND LEAN?, PRODUCTION AND INVENTORY MANAGEMENT JOURNAL, SECOND QUARTER, 1996, 60-64.
25. SHARIFI, H, ZHANG, Z. A METHODOLOGY FOR ACHIEVING AGILITY IN MANUFACTURING ORGANISATIONS: AN INTRODUCTION, SPECIAL LSSUE ON AGILE MANUFACTURING, INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS, MAY, 1999.
26. YUSUF, Y.Y., SARHADI, M. AND GUNASEKARAN, A. AGILE MANUFACTURING: THE DRIVERS, CONCEPTS AND ATTRIBUTES, INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS, 62, 1999, 33-43.
27. ZHANG, Z, SHARIFI, H. A METHODOLOGY FOR ACHIEVING AGILITY IN MANUFACTURING ORGANISATIONS, INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS AND PRODUCTION MANAGEMENT, 20(4), 2000, PP 496-513.