

روزگاری از زمانی است که در آن این اتفاقات رخ داده و این اتفاقات ممکن است این سیاست را تغییر دهند. این اتفاقات ممکن است این سیاست را تغییر دهند. این اتفاقات ممکن است این سیاست را تغییر دهند. این اتفاقات ممکن است این سیاست را تغییر دهند.

چالش‌های جدید سازمان‌های مجازی: ضرورت‌ها و توسعه

ترجمه و تأثیف غلامرضا اصلی

چکیده

گذر از قرن بیستم و ظهور عصر تکنولوژی اطلاعات، زمینه و شرایط لازم را برای مرزگسترهای سازمان‌ها فراهم آورده است. این مرزگسترهای مزایایی عمده‌ای برای سازمان‌ها در بر دارد و آنها را به سمت سازمان‌های مجازی سوق داده گسترش آن را در کشورهای جهان حتی کشور ایران غیرقابل اجتناب می‌نماید به همین جهت و به دلیل اهمیت این پدیده، در این مقاله به نکات باز و جدید مرتقب بر سازمان‌های مجازی پرداخته می‌شود از آن جمله: تعریف، انواع، متابع انسانی و نقش مدیر در این گونه سازمان‌ها، مزایا، و معایب آنها، مثال‌های موردی و نهایتاً وضعیت سازمان‌های مجازی در کشور ایران.

و سازمان‌ها در برداشته است: رهاورد دوره اول شکل‌گیری "گروه‌های کوچک اجتماعی" بوده است. در دوره دوم سنگ بنای شکل‌گیری "سلسله مراتب" در سازمان‌ها بنا نهاده شد و توسعه صنعت در دوره سوم پیدایش "بوروکراسی" را در سازمان‌ها به دنبال داشت. دوره چهارم یا قرن اطلاعات نیز باعث توسعه مرزهای سازمان (مرزگسترهای) و ایجاد شبکه‌های گسترش‌کاری، و ایجاد سازمان‌های مجازی^(۱) شد. بنابراین، ایجاد سازمان‌های مجازی رهاورد قرن اطلاعات به صورت اعم و کامپیوتربه طور اخص است.

سازمان‌های مجازی

هدبیگ و دیگران (۱۹۹۷) در تعریف سازمان مجازی به مقایسه این نوع سازمان یا سازمان‌های سنتی اشاره دارند. سازمان‌های سنتی عملیات خود را در قالب واحدهای مشخص و واحدهای تجاری و سازمان‌های مجازی عملیات خود را در فراتر از زمان، مکان، فرهنگ، و مرزهای سازمان انجام می‌دهند. بنابراین، سازمان‌های مجازی با ایجاد ارتباط با خارج از مرز سازمان و با بهره‌گیری از تیم‌های مجازی

مقدمه

تافلر (۱۹۹۰) سه موج تغییر را به منظور توضیح ماهیت تکامل تدریجی تمدن بشری برمی‌شمرد؛ وی این سه موج تاریخ را به چهار دوره بزرگ زمانی تقسیم می‌کند. دوره قیله‌ای بین دو تا سه میلیون سال قبل که پیشینیان توانایی‌های اولیه را کسب کردند؛ دوره کشاورزی، بین ده تا دوازده هزار سال قبل (موج اول) که کشاورزی جای شکار را گرفت و خانواده‌های بزرگتر شد؛ دوره صنعتی (موج دوم)، بین قرن هجده تا بیست میلادی که کارخانه به عنوان موتور اقتصادی جایگزین مزارع شد، در این دوره علی‌رغم کوچک شدن خانواده‌ها، افزایش جمعیت در جهان صورت گرفت و شهرها رشد یافتند؛ و قرن اطلاعات (موج سوم) که مقارن با نیمه دوم قرن بیستم شروع شد و اکنون بشریت در حال گذر از آن است و صنعت و اقتصاد جهان بر پایه تبادل اطلاعات، ارتباطات الکترونیکی، و استقلال بیشتر بنا نهاده می‌شود.

از نظر لیپک و استامپس (۱۹۹۷) چهار دوره بزرگ هریک در زمان خود رهاورده برای تشکل‌های اجتماعی

استامپس (۱۹۹۷) خصوصیات سازمان‌های مجازی را با سه ویژگی توصیف می‌کند: چند وظیفه‌ای، چند سازمان، و دینامیک. عوامل مهم در گسترش شرکت‌ها با ویژگی‌های فوق در سه دهه اخیر استفاده از تیم‌های کاری، ارتباطات الکترونیکی و بهره‌گیری از فرایند تصمیم‌گیری بوده است.

در دهه ۱۹۸۰ و حتی ۱۹۹۰ خیلی از شرکت‌های آمریکایی به تدریج گرایش خود را از سازمان‌های سنتی، که تأکید بر انجام دادن تمام امور توسط خود داشتند، رها کردند و به سمت سازمان‌های مجازی روآوردند. از عمدت‌ترین سازمان‌های آمریکایی می‌توان به شرکت شل اشاره کرد. این شرکت در سال ۱۹۹۰ به دلیل مشکلات اقتصادی شدید در فکر چاره برآمد و نتیجاً در سال ۱۹۹۴ اولین قدم را به طرف مجازی شدن برداشت. در این خصوص شرکت شل با رها کردن تمرکز گرایی و سلسله مراتب حاکم بر آن سیستم سازمانی بوروکراتیک خود را به چهار شرکت با ترکیب و هیئت مدیره جداگانه تقسیم کرد (اکتشاف و تولید، تولید نفت، فرآورده‌های شیمیایی، و خدمات). شرکت شل، با تغییر تدریجی درونی از نظر بین‌المللی نیز با شرکت‌های دیگر باب همکاری را باز کرد و در اولین قدم قسمت شیمیایی شل با شرکت رویال داچ (Royal Dutch)، شعبه بین‌المللی شل را تشکیل دادند. در قدم بعدی شرکت شل بخش‌های پایین دستی و بخش

تجارت را به صورت "قراردادهای مشترک"^(۲) با شرکت‌های آمکو و تکراکو تلفیق کرد با توسعه فعالیت‌های مجازی، بر اساس آخرین آمار در سال ۱۹۹۵، تقریباً ۱۰۰ درصد از سرمایه شرکت متعلق به خود شرکت‌های تابع شل بود در حالی که در سال ۱۹۹۹ فقط ۲۰ درصد سرمایه این شرکت به شرکت‌های تابع شل تعلق داشته و بیش از نیمی از کل سرمایه شل به قراردادهای مشترک و تنها ۱۶ درصد باقیمانده به صورت مشترک با شرکت‌ها مانند رویال داچ درگیر بوده است. مثال دیگر از شرکت کامپیوتر دل (Dell) است که ماگرتا (۱۹۹۸) آن را به عنوان سمبول شرکت‌های دینامیک معرفی می‌کند. رمز

بسته به نیاز سازمان تشکیل یافته و نتیجه آن ایجاد سازمانی بدون مرز است که به عنوان یک "شبکه متعدد از کارکنان" بدون توجه به مکان، زمان و مالک آن به نحو مطلوب به فعالیت کاری می‌پردازند. مزایای ایجاد این گونه سازمان‌ها به طور کلی عبارت است از وفق پذیری بیشتر، کوتاه‌تر شدن زمان پاسخگویی، و تخصصی‌تر شدن وظیفه؛ اما معایب آنها افزایش مناقشات، کاهش وفاداری، و احتمال خطرپذیری است.

پاور گیزموس (۱۹۹۷) به دلایل زیر استقرار محیط‌های کاری مجازی را در سطح صنایع جهان اجتناب ناپذیر می‌داند:

- **کاهش هزینه‌های امر واقعی:** آی‌بی‌ام (IBM) با حذف دفاتر و محل‌های کاری مورد نیاز کارکنان، سالانه بین ۴۰ تا ۶۰ درصد صرفه‌جویی داشته است؛
- **افزایش کارآیی:** مطالعات در شرکت آی‌بی‌ام (IBM) نشان می‌دهد که این شرکت بین ۱۵ تا ۴۰ درصد افزایش تولید داشته است. شرکت یو.اس.وست (U.S.West) گزارش می‌دهد که این شرکت بیش از ۴۰ درصد افزایش داشته است (متس، ۱۹۹۲)؛

- **افزایش سود ۵۰٪:** شرکت هیولت - پکارد (Hewlet-Packard) با تغییر محیط کاری به سمت سازمان مجازی، درآمد خود را به ازای هر فروش‌نده تا دو برابر افزایش داده است؛

- **افزایش سرویس ۵۰٪:** شرکت مشتریان: شرکت مشاوره‌ای آندرسون (Anderson) با تحقیقات خود به این نتیجه رسیده است که مشاورانش از زمانی که دفاتر کاری خود را رها کرده و به طور مجازی مشغول کار شده‌اند با مشتریان خود ۲۵ درصد بیشتر مذاکره رو در رو داشته‌اند، (کتل، ۱۹۹۶).

مزایای فوق به اضافه افزایش رقابت‌پذیری در سطح جهان، رمزگستری برای تولید ارزان‌تر و بهتر، و گسترش روز افزرون تکنولوژی اطلاعات در سطح جهان سازمان‌ها را ناگزیر به سمت مجازی شدن سوق می‌دهد. لیک و

خاص؛ حذف سلسله مراتب رایج ساختارهای سنتی؛ مرزگستری؛ و خاتمه یافتن آن با انجام پروژه می‌داند. استانورث، از دیدگاه مدیریت منابع انسانی، شش ویژگی زیر را برای برتری سازمان‌های مجازی و تمایز آن نسبت به سازمان‌های معمولی بر می‌شمرد:

۱. استخدام غیر دائم که با اتمام پروژه خاتمه می‌یابد یعنی هیچ اجرایی برای به کارگیری دائم کارکنان به شکلی که در سازمان‌های معمولی دیده می‌شود، وجود ندارد؛
 ۲. به کارگیری افراد با تخصص‌های مختلف و ناهمگون که هر یک دارای توانمندی و عملکرد ویژه است اما جهت دسترسی به هدف مورد نظر در بین آنها هماهنگی و وابستگی داخلی وجود دارد؛
 ۳. انجام دادن امور به صورت مدولار - یعنی جزء جزء شدن کارها - با بهره‌گیری از فرایند اتخاذ تصمیم غیر متمرک؛
 ۴. توزیع زمانی و مکانی که به کارمند امکان انتخاب مکان و مرزکاری را می‌دهد؛
 ۵. انجام دادن عملیات در شرایط غیر مطمئن و بازار ناپایدار؛
 ۶. بی اتكایی به حاکم بودن پروژه‌های آتی.
- عباس منوریان (۱۳۷۸) ویژگی‌های مشترک سازمان‌های مجازی را به شرح ذیل بر می‌شمرد:
- ۱ استفاده از منابع خارجی با واگذاری امور به واحدهای بیرون از سازمان؛
 - ۲ وجود ارتباطات شبکه‌ای میان بخش‌ها و واحدهای مختلف؛
 - ۳ نظام‌های با ارتباط ضعیف (مرزهای سازمانی منعطف و غالباً نامشخص)؛
 - ۴ بهره‌گیری از کارکنان دانش مدار.
- هیوس (۱۹۹۴) نکات منفی کار در سازمان‌های مجازی را به این شرح می‌داند: افزایش میزان کارهای روتین، افزایش ساعت انجام کار، نقصان در اجرای وظایف روشن

موفقیت این شرکت تجارت الکترونیکی از طریق اینترنت است که به عنوان سازمان مجازی به ابداع و خرید و فروش فرآورده‌ها می‌پردازد.

منابع انسانی و معیارهای انتخاب در سازمان‌های مجازی

ویگاند، پیکت و ریچوالد (۱۹۹۷) سرعت در گسترش سازمان‌های مجازی را دسترسی آسان به شبکه‌های اطلاعاتی، پست الکترونیکی، و تلفن‌های همراه می‌دانند. آثار این توسعه در تغییرات اساسی در ساختار سازمانی سیستم‌های هماهنگ‌کننده و تخصص‌گرایی مشهود می‌شود. البته تأثیر اصلی ایجاد این سازمان‌ها ابتدا بر مدیریت منابع انسانی سازمانی حادث می‌شود. این تأثیرات بیشتر در زمینه انگیزش برای باقی ماندن در محیطی مجازی، توان آنان برای ارائه خدمات و فرآورده‌های مورد نیاز، و ظرفیت آنان برای مواجه شدن با مسائل جدید رخ می‌دهد. از طرفی، ماهیت تغییر پذیر اطلاعات، سازمان، و مدیریت باعث می‌شود که سازمان در جهت برنامه‌ریزی برای بهره‌گیری و اتكایی هرچه بیشتر بر منابع انسانی سوق داده شود.

استانورث (۱۹۹۸) معتقد است که در تفسیر دقیق آنچه به عنوان "محاذی" مطرح است، مسطح شدن سازمان، استقرار "ادهوکراسی"^(۳) و تأکید بر انجام دادن کارهای تیمی از خصوصیات بارز آن است و سازمان‌ها در تکامل تدریجی برای جایگزینی این ساختار هستند که البته لازمه آن ایجاد تغییرات در بسیاری از ابعاد است. اما مطالعات انجام شده تاکنون تأثیر سازمان‌های مجازی را بر رفتار کارکنان تأیید نکرده است.

استانورث، همچنین ویژگی‌های سازمان‌های مجازی را مجموعه‌ای از شبکه‌های گستردۀ نیروی انسانی؛ ساختار انعطاف‌پذیر به ویژه از حیث سرمایه و تکنولوژی با تأکید بر کارهای پروژه‌ای؛ شبکه همکاری بدون وابستگی به زمان و مکان؛ تلاش برای توسعه جهانی شدن؛ رقابت دانش و توسعه کارکنان متخصص، حرفه‌ای و خلاق، بدون ساختار

مشاگلی که در حالت مجازی توصیه می‌شوند مشاغلی هستند مانند فروش، بازاریابی، و مشاوره که البته حتی این مشاغل هم برای افراد جدیدالاستخدام و تازه کار توصیه نمی‌شود. شرکت‌های مانند آی.بی.ام، لوتوس (Lotus) و هیولت (Hewlet) هر یک برای استفاده بهینه از محیط کاری مجازی علاوه بر ارائه آموزش‌های لازم راهنمایی برای استفاده مؤثر از کارکنان در حالت مجازی تدوین کرده‌اند به شرح ذیل است:

- کاملاً با کار و فرآیند آن آشنا باشند (به استثنای افرادی که تازه جذب یا ارتقا یافته باشند)؛
- کارکنان خود انگیزه، که جهت انجام مؤثر کار نیاز به راهنمایی یا دریافت نتایج نیستند؛
- کارکنانی که در ایجاد ارتباط مؤثر به صورت شفاهی و کتبی موفق هستند؛
- انتقادپذیر و سازش پذیر باشند؛
- بینش کافی از ساختار سازمانی داشته باشند؛
- از نظر فنی کفايت کامل داشته باشند؛
- از اعتبار و اعتماد بالایی برخوردار باشند تا بتوانند وظایف کاری خود را در حالی که از محل کار دور هستند به انجام برسانند؛
- دارای دید و بصیرت مثبت و باز باشند و همیشه به راه حل مسائل بیندیشند؛
- دارای دید مدیریت نتیجه‌گرا باشند و به بازده کار توجه داشته باشند نه روش‌ها و مراحل اجرایی کارها؛
- توان تفویض اختیار و پیگیری امور به منظور اطمینان از انجام دادن امور را داشته باشند.
- البته بر اساس بررسی‌های گوپر و روسو (1999)، بهترین روش برای شناسایی و انتخاب افراد مناسب برای درگیری در کارهای مجازی، ارزیابی آنها حین اجرای کار با استفاده از روش‌های نظارتی مانند "مشاهده از دور" است.

نقش مدیریت در سازمان‌های مجازی بر اساس مطالعه میدانی ویسنفلد، رقورام و گارود

به موازات کاهش میزان اطلاعات در فرایند اطلاع‌رسانی با کاهش تحرک به ویژه فعالیت فیزیکی کار، نقصان فعالیت‌های اجتماعی، و کاهش میزان فرصت‌های شغلی. میرچاندانی (۱۹۹۸) نکات مثبت کارهای مجازی را بدین شرح طبقه‌بندی می‌کند:

استقلال بیشتر در انجام دادن کار، دریافت بیشتر (در مدت زمان کمتر)، و کاهش هزینه‌های ناهار و لباس.

کاتزباخ و اسمیتز (۱۹۹۴) معیارهای انتخاب همکار در سازمان‌های مجازی را در سه زمینه طبقه‌بندی می‌کنند. اولین معیار اساسی انتخاب کارکنان در سازمان‌های مجازی، انتخاب افراد با توان است که بتوانند مهارت‌های کاری خود را توسعه دهند و از آن طریق برای انجام دادن امور انگیزش لازم در آنان ایجاد شود. عوامل مؤثر در ایجاد این انگیزش عبارت‌اند از توسعه قدرت و استقلال در کار (شامل مسئولیت‌پذیری برای انجام دادن بهینه کار، هدف‌گذاری، خودکنترلی، تصمیم‌گیری غیرمت مرکز، مدیریت حل تعارض و مشکلات، خودآموزی، و پذیرش نقش‌های بیشتر و وفق‌پذیری با شرایط و وضعیت‌های جدید).

دومین معیار، انتخاب کارکنانی است که از نظر ارزشی با فرهنگ سازمانی همخوانی داشته باشند. بر اثر یافته‌های بوون، لدفورد و ناتن (۱۹۹۱) کارکنانی که نکات ارزشی از دید آنان با فرهنگ سازمانی محیط کاری همخوان باشد، نسبت به سایر کارکنان، رضایت بیشتری دارند که نتیجتاً به تعهد خود نسبت به سازمان متبع پایین‌ترند.

سومین معیار انتخاب کارکنان از نظر بهلینگ (1998) ویژگی‌های شخصیتی فرد است. از نظر این دانشمند هوش و ذکارت مهمترین عامل در پیش‌بینی عملکرد فرد در آینده است و عاملی است لازم و اساسی برای توسعه مهارت شغلی، توان حل مسائل، وفق‌پذیری با شرایط و وضعیت‌های جدید، و استقلال کاری. همچنین از نظر این دانشمند میزان آگاهی افراد، وقتی تحت نظارت مستقیم نباشد، عامل مؤثر در توفیق آنان در خود انگیزی و اعتماد بیشتر است. محیط کاری مجازی برای همه مشاغل مناسب نیست. بهترین

نقش اصلی را در آن مدیران به عهده دارند. هر یک از تغییرات فوق در سازمان منجر به بروز تهدیدی خاص برای مدیران شده است (تهدید به هویت، تهدید به خودپسندی، و تهدید به کنترل).

۱- تهدید به هویت^(۴)

ترنر (۱۹۸۲) هویت فردی را متشکل از یک هویت شخصی و مجموعه‌ای از هویت‌های اجتماعی می‌داند. برای اینکه فرد از هویتی قوی برخوردار باشد، هویت‌های شخصی و اجتماعی فرد باید روشن و ثابت باشد. وقتی هویت شخصی ضعیف یا مهم باشد فرد دچار تهدید هویت شده است. بنابراین، اعتقاد این است که سازمان مجازی می‌تواند باعث تضعیف هویت مدیران در راستای نقش خود در سازمان شود و ایجاد تهدید هویت کند. برای مثال، مدیر در نقش سنتی خود ممکن است اتفاق کار خود را با ابعاد ساختار، و لوازم مدرن مملو از زیر دستان بیند که یکی از شاخص‌های هویت مدیریتی است که به دلیل نبودن این شاخص‌ها در سازمان‌های مجازی، به تهدیدی برای هویت مدیران تبدیل شود.

۲- تهدید به خودپسندی^(۵)

فرد، خودپسندی را دوست دارد. خودپسندی حالتی است که فرد خود را مؤثر و مثبت ارزیابی می‌کند. تغییراتی را که سازمان‌های مجازی با خود به همراه دارند ممکن است تهدیدی برای خودپسندی مدیر باشد. پیرس و دیگران (۱۹۸۹) خودپسندی فرد را به میزان آگاهی او از اهمیت، تأثیرگذاری، و کارآمدی وی در سازمان نسبت می‌دهند. برای مثال مدیر در سازمان‌های واقعی وقتی احساس کارآمدی می‌کند که در تماس مستقیم و مکرر با کارکنان خود باشد و بتواند این اثربخشی را با ارائه رهنمودهای سازنده ابراز کند. بنابراین چون در سازمان‌های سنتی امکان تماس مستقیم و مکرر وجود ندارد، بنابراین تهدیدی به خودپسندی و احترام برای مدیر است.

(۱۹۹۹) در ۲۰ شرکت مجازی در آمریکا در ارتباط با نقش مدیران در شکست و موفقیت سازمان‌های مجازی، دیدگاه‌های مشترک کارکنان روی سه موضوع جمع‌بندی شد: اول این که میزان رضایت، خشنودی، و بهروری کارکنان از کارمند مجازی بودن، بستگی دارد به اینکه تا چه حد مدیران آنان مجازی باشند. کارکنان مجازی که مدیران آنان فکری و عملی مجازی باشند بیشتر احساس اعتماد، رضایت و مولد بودن دارند و کمتر این احساس را خواهند داشت که کار مجازی روی مسیر شغلی آنها اثر منفی دارد. بر عکس، کارکنان مجازی که مدیران سنتی دفتری و متصرف کز دارند کمتر احساس رضایت و مولد می‌کنند و بیشتر احساس‌شان این است که کار مجازی روی مسیر شغلی آنان اثر منفی دارد. مورد دوم مربوط به نظر کارکنان مجازی خشنود و مولدی است که مدیران از آنان می‌خواهند به کار دفتری، متصرف کز، و سنتی خود برگردند. با دادن حق انتخاب، تمامی کارکنان مجازی رغبت نشان می‌دهند و در برابر برگشت به شغل عادی خود مقاومت می‌کنند. در بعضی موارد این مقاومت به حدی شدید است که حتی کارکنان ترجیح می‌دهند با سازمان قطع ارتباط کنند تا اینکه به کار سنتی و عادی خود برگردند، و مورد سوم مربوط به بررسی نظر کارکنانی است که مسئولیت آنان توسعه ابعاد مجازی سازمان بوده است. اکثر آنان مسقیماً مانع عمدۀ در توسعه مجازی سازمان‌ها را به مقاومت مدیران میانی سازمان‌ها نسبت می‌دهند که مقاومت آنان مانع مشارکت وسیع کارکنان در برنامه‌های مختلف مجازی سازمان شده است.

گارود و دونبار (۱۹۹۸) برای تیین نقش مدیران در سازمان‌های مجازی به تأثیر این گونه سازمان‌ها در ایجاد تغییر کلی در جنبه‌های مختلف سازمان اشاره کرده‌اند. سازمان‌های مجازی نه فقط باعث تغییر مکانی سازمان شده‌اند بلکه ابعاد مختلف سازمان را تحت تأثیر قرار داده‌اند. همان طور که سازمان‌های سنتی با سلسه مراتب اداره می‌شوند، سازمان‌های مجازی سیستم دیگری را به وجود آورده‌اند که عمدۀ‌ترین آنها سیستم باز و شبکه‌ای است که

به جهت ایجاد متغیرهای ساختاری مانند شدت، قدرت، و تعدد ارتباط - که مولد سرمایه و اعتماد است - تأکید دارد. آنچه برای تکمیل مفهوم "مجازی" ضروری است و ریشه در فعالیتها و روابط دارد در ک صلح از مفهوم "وابستگی متقابل" است. اصولی ترین تعریف از این واژه مرحله‌ای است که طی آن یک ماهیت (مانند شخص، واحد سازمانی، یا سازمان) به توسط ماهیت دیگر شکل می‌گیرد، متأثر می‌شود، یا کنترل می‌گردد. بنابراین بر اساس تعریف (۱۹۶۸) از سازمان، وابستگی متقابل قلب هر سیستم تلقی می‌شود و هر چه سازمان در طول زمان، مکان، و نیز ارتباطات با سایر سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف بیشتر گسترش یابد وابستگی متقابل - به مفهوم ارائه شده - بیشتر احساس می‌شود. از آنجا که سازمان مجازی به عنوان شبکه‌ای از وابستگی متقابل تعریف می‌شود برای فهم بیشتر

۳- تهدید به کنترل

به نقل از ویسنفلد و تی بالت (۱۹۹۷) از تحقیقات انجام شده، افراد همیشه در تلاش اند تا بر موقعیت‌های خود - که می‌تواند بر نتایج مثبت کار تأثیر گذارد - کنترل داشته باشند. برای مدیران این اعتقاد که می‌توانند بر نتایج کار کنترل داشته باشند اهمیت خاصی دارد و در سازمان‌های سنتی و سلسه مراتبی به شدت افزایش می‌یابد. این اعتقاد با تغییرات کلی که سازمان‌های مجازی ایجاد کرده است کاهش یافته و بنابراین تهدیدی به حس کنترل برای مدیران است. کنترل یکی از ویژگی‌های بارز مدیریتی است که طی آن مدیران بر عملکرد کارکنان داشته باشند که در صورت ضرورت برای دستیابی به حداقل کارآیی با ارائه رهنمودهای لازم باعث تغییر در رفتار کارمند می‌شود و به نتیجه دلخواه می‌رسد. در حالت مجازی مدیر فقط نتیجه کار را می‌بیند و کنترل بر

جدول شماره ۱. رابطه سازمان سنتی و مجازی از بعد زمان، مکان، فرهنگ و موز

مجازی	ستی	ابعاد طراحی سازمان
متفرق	واحد	مکان
زمان‌های مختلف	همزمان	زمان
چند فرهنگی	فرهنگ مشترک	فرهنگ
خارجی	داخلی	مرز

آن به ویژه چالش‌های مدیریتی به بررسی جنبه‌های مرتبط آن پرداخته می‌شود: برخلاف کارهای مستقل که در سازمان صورت می‌پذیرد، کارهای به هم وابسته وقتی مشاهده می‌شود که یک عامل دو شبکه سازمانی تا چه حد به عامل دیگر مرتبط باشد و یا بر عکس. این عامل می‌تواند فرد، گروه، واحد تجاری سازمان، یا حتی کل سازمان باشد. به هر حال، وابستگی متقابل در جدول شماره ۱ از مقایسه سازمان‌های سنتی و مجازی از ابعاد زمان، مکان، فرهنگ و مرز قابل درک است. همچنین تبیین بیشتر وابستگی متقابل از

فرایند کار ندارد و فقط می‌تواند ارزش اداری کارمند را محاسبه کند و نه اثربخشی رفتار او را در حین اجرای کار. بنابراین می‌توان گفت مدیر دچار تهدید کنترل شده است.

وابستگی متقابل^(۱) در سازمان‌های مجازی

ماسیرالی (۱۹۹۸) بر این تئوری تأکید دارد که سازمان‌های امروزی مجموعه‌ای از شبکه‌های داخلی و خارجی به هم مرتبط است که عامل برتری این گونه سازمان‌ها نسبت به سازمان‌های سنتی به حساب می‌آید. تئوری شبکه به جای تأکید بر فرد به عنوان هسته اصلی سازمان، بر نقش و موقعیت واحد سازمانی در شبکه

- دلیل وابستگی به تیم و شبکه - که بنا به اضطرار ایجاد شده - کوتاهتر است؛
- پیش بینی در روابط متقابل، در مقایسه با روابط روتین و تکراری، ناممکن تر می شود.

أنواع محيط های مجازی

امروزه سازمان های متناسب با عصر تکنولوژی اطلاعات متعدد که می توان گفت سازمان های مجازی ریشه در سازمان های شبکه ای دارند. سید مهدی الوانی (۱۳۷۷) سازمان های شبکه ای را چنین تعریف می کند: "سازمان شبکه ای مشتمل بر گروهی از سازمان های مختلف است که به یکدیگر پیوند خورده اند و برای نیل به هدف های استراتژیک مشترک با هم فعالیت می کنند. سازمان شبکه به عبارتی ساده، شبکه ای از سازمان ها است و مرزهای سازمان منعطف، استقلال کاری بالا، و برنامه ریزی استراتژیک بوده و هدف های چندگانه مورد توجه است"؛ از آنجا که تأکید این مقاله به سازمان های مجازی است به انواع متدالو محیط کاری مجازی شامل "تیم مجازی"^(۷) و "کار مجازی"^(۸) (از راه دور) به اختصار پرداخته می شود.

۱- تیم مجازی

کلارک (۱۹۹۷) می گوید در تیم های مجازی ارتباط متقابل اعضا با یکدیگر معمولاً با استفاده از سیستم ارتباط الکترونیک است به طوری که ممکن است هر گز یکدیگر را ملاقات نکنند. این روش، مزایای زیر را در بر دارد:

- ۱-۱. تیم های مجازی باعث صرفه جویی در زمان، هزینه های مسافرت و حذف مشکل دستیابی به متخصص می شود؛

- ۱-۲. تیم های مجازی صرف نظر از نزدیکی مکانی، می تواند به سرعت شکل گیرد و به انجام دادن امور پردازند؛

- ۱-۳. شرکت ها بدون اینکه هزینه های اقامت، ایاب و ذهاب و ... به آنها تحمیل شود، می توانند از خدمات موردنیاز بهره جویند؛

- ۱-۴. تیم های مجازی امکان دسترسی به بازار وسیع

مقایسه نحوه رابطه تجاری در سازمان های سنتی و مجازی در جدول شماره ۲ ارائه شده است. برای مثال، رابطه در سازمان های سنتی بیشتر ایزو له، استاتیک (ثبت)، و یک بُعدی است در حالی که در سازمان های مجازی دینامیک، چند بُعدی، و اجتماعی است.

از آنجا که گسترش روابط خارجی و مرز گسترش ویژگی اصلی سازمان مجازی است، نوع وابستگی داخلی به ویژه بین گروهی، واحد تجاری، و فرد و از همه بیشتر خارج از مرزهای سازمان نیز باید افزایش یابد. بنابراین هرچه سازمان به سمت مجازی شدن بیشتر قدم گذاارد، ایجاد تغییرات زیر در وابستگی متقابل مشهودتر خواهد شد:

- به طور کلی تعدد ارتباط و وابستگی در سازمان هایی که به سمت مجازی قدم می گذارند افزایش می یابد؛
- وابستگی و ارتباط متقابل خارجی سازمان افزایش می یابد، یعنی هر چه استراتژی سازمان به سمت مجازی شدن بیشتر هدایت شود فعالیت سازمان در شبکه ای از ارتباطات خارجی بیشتر گردد خواهد خورد. همچنین میزان ارتباطات خارجی نسبت به ارتباطات داخلی ممکن است با توجه به ماهیت کاری سازمان تغییر یابد و حتی شبکه های ارتباطات داخلی برای حمایت ارتباطات خارجی گسترش یابد؛

میزان ارتباط و وابستگی جانبی (داخل یا خارجی) نسبت به ارتباط و وابستگی عمودی افزایش می یابد؛ حرکت به سمت استراتژی همکاری های جانبی در جای خود منجر به یک اتحاد بین گروه ها و شرکت ها می شود به نحوی که پیچیدگی و انعطاف پذیری خاصی در روابط میان آنها ایجاد می کند؛

میزان پیچیدگی ساختار در روابط (شبکه، تیم و ...) نسبت به ساختار روابط ساده (ورودی، خروجی و ...) افزایش می یابد؛

منابعی که در فرایند ارتباط مجازی تبادل می شوند بیشتر ماهیت دانشی و مهارتی دارند تا تبادل پول و مواد؛ مدت زمان وابستگی و ارتباط در سازمان مجازی به

صرف نظر از مزایای تیم‌های مجازی، مهمترین ناخنودی فقدان ارتباط متقابل، رو در رو، و فیزیکی است که طی آن ارتباط کلامی و غیر کلامی برای انتقال مفاهیم به کار گرفته می‌شود. مشکل دیگر در ک مسائل فرهنگی میان آنهاست.

آنستاد و هوپر (۱۹۹۷) معتقدند که تیم‌های مجازی، صرف نظر از فقدان ارتباط متقابل به دلیل توسعه

جهانی را برای شرکت‌ها فراهم می‌کنند و این فرصت نیز فراهم می‌شود که کارآمدترین افراد شناسایی، انتخاب، و به کار گرفته شوند؛

۱-۵. برای کارکنان امکان شکل‌دهی محیط کاری و انتخاب محیط زندگی و شخصی به نحو دلخواه وجود دارد؛

۱-۶. عضویت در تیم‌های کاری دینامیک این فرصت

جدول شماره ۲. مقایسه سازمان‌های سنتی و مجازی از بعد ارتباطی

رابطه تجاری	
سازمان‌های سنتی	سازمان‌های مجازی
یک بعدی	چند بعدی
استاتیک (ثابت)	دینامیک و تکاملی
فرهنگ منفرد	چند فرهنگی
ساختار مدیریتی ایزوله و ثابت	ساختار غیر ثابت و تنوع در رابطه
رابطه بسیار محدود	وابستگی داخلی در واحد از نظر تجاری و اخلاقی

تکنولوژی، نرم‌افزاری گروهی، و سادگی استفاده از سیستم اینترنت و پست الکترونیک به طور روزافزونی گسترش می‌یابند. نتایج بررسی در سال ۱۹۹۶ در مرکز آموزش دیل کارنیج (Dale Carnegie) نشان می‌دهد که ۹۰ درصد آمریکایی‌ها حداقل قسمتی از ساعت کاری خود را در تیم‌های کاری می‌گذرانند در حالی که تقریباً حدود نیمی از آنان آموزش‌های رسمی کارهای تیمی را دیده‌اند. به هر حال، جهت استفاده مؤثر از تیم‌های کاری، آموزش‌های زیر ضروری است.

- نحوه استفاده از نرم‌افزارهای موجود برای افزایش بهبود عملکرد تیم؛
- چگونگی اداره محیط‌های ناشناخته و موارد استفاده آنها؛
- چگونگی مشارکت دادن افراد و بازخور آنان در

را برای اعضا فراهم می‌آورد تا بتواند از یک پروژه به پروژه دیگر انتقال یابند؛

۱-۷. اعضای تیم به طور همزمان می‌توانند با چند تیم همکاری داشته باشند؛

۱-۸. گزارش‌ها و ارتباطات تیم "روی خط"^(۹) قرار می‌گیرد و این امکان فراهم خواهد شد که به تقاضای بازار جهانی پاسخ داده شود.

برای مثال، شرکت وریفون (Veriphone) با استفاده از این سیستم توانسته است برای ساخت بهتر و سریع تر تولیدات نرم‌افزاری خود از رقیب‌ها جلو بزند. شیوه کار به این صورت است که مهندسان ستاد مرکزی مستقر در دالاس کارهای خود را روی اینترنت قرار می‌دهند و به همکاران خود در بمبئی می‌فرستند و نهایتاً نتیجه کار مجددأ به ستاد مرکزی در دالاس ارسال و تکمیل می‌شود.

می‌کنند. شرکت سیسکو در سن خوزه (Cisco at San Jose) نیز هزاران از کارکنان را با استفاده از میز مشترک در سراسر جهان به کار می‌گیرد.

۲-۳. مراکز کار مجازی^(۱۳): مراکز کاری مجازی به محیط‌های کوچک کاری اطلاق می‌شود که به صورت مشترک تعدادی از کارکنان برای خلق تکنولوژی جدید در نزدیکی یکدیگر و معمولاً در حومه شهرها و محلهای نزدیک به کارخانه دایر می‌کنند و بیشتر به خلق تکنولوژی‌هایی می‌پردازند که انجام دادن آن در خانه میسر نیست. مزیت این شیوه کاری کاهش زمان رفت و آمد و نیز تولید و بهره‌وری بیشتر است.

وارنر (1997) می‌گوید: در صورتی که در کار مجازی شغل، شاغل، ابزار، و وسائل و مدیران به درستی انتخاب شود، مهارت‌های برنامه‌ریزی استراتژیک کارکنان، به دلیل اینکه وقت بیشتری برای فکر کردن روی موضوع کار دارند، به طور محسوسی توسعه می‌یابد. بر اساس نظرسنجی ۴۰ درصد، وقتی دور از محل دفتر یا مرکز اصلی کار می‌کنند، تأکید کردند. همچنین بر اساس بررسی جکسون (1997) در شرکت ای.تی. اند تی، ۳۰ درصد کارکنی که کار مجازی دارند گفته‌اند در صورتی که آنها را مجبور کنند به کارهای واقعی برگردند شغل دیگری را انتخاب می‌کنند.

مثال‌های موردی از محیط‌های مجازی

کوپر و روسو (1999) موقیت تیم و شبکه را در رهای شدن از ساختار وظیفه‌ای عمودی، و سلسه‌مراتبی و حرکت به سوی ساختار باز و مسطح^(۱۴)، متحده و تأثیر پذیر می‌دانند. این دو دانشمند چند نمونه از ساختار مجازی را برای مثال ذکر می‌کنند. اولین نوع ساختار شرکت‌هیل‌بوب (Hale Bopp) است که طراح و سازنده تلسکوپ‌های پیچیده و قابل حمل است. به دلیل پیچیدگی این دستگاه، مدیران باید به داشت و تخصص مورد نیاز، کار در شرایط مختلف جغرافیایی، رقابت‌پذیری هزینه، و ... توجه کنند که همین مورد ضرورت

سیستم در حالی که در مقایسه با تیم‌های واقعی ارتباطات کلامی و غیرکلامی وجود ندارد؛ چگونگی ابزارهای اجتماعی در تیم‌های مجازی، برای مثال اعضاء چگونه خشم و خشنودی و ... خود را ابراز بدارند؟

آشایی و عادت اعضای تیم به ضرورت‌های تغییر و جایه‌جایی کارکنان در تیم بنا به ضرورت کاری.

۲- کار مجازی

روش دوم آرایش مجازی "کار مجازی" است که بر اساس اظهارات گفتگو، کریمی و سامرز (1995) کار دور از دفاتر مرکزی و با مؤسسات تولیدی انجام می‌شود، کارکنان تماش واقعی با همکاران خود ندارند، اما با استفاده از ابزارهای الکترونیکی به سادگی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند بر اساس برآورد جاکسون (1997) از شرکت ای‌تی‌اند تی (A.T&T)، ۱۱ میلیون نفر از کارکنان شرکت‌های آمریکایی در گیر کار مجازی اند و این تعداد از سال ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۷ سی درصد افزایش داشته است. در حال حاضر از ۵۰۰ شرکت فورچون (Fortune)، حداقل دو شرکت از سه شرکت به اشتغال کارکنان مجازی می‌پردازند. علاوه بر "کار در منزل"^(۱۰) سه نوع کار مجازی وجود دارد.

۲-۱ کار در هتل^(۱۱) (میهمانخانه): نشریه فورچون در مقاله محیط کاری جدید (1996) به توصیف شرکت ارنست و یانگ (Ernest & Young) می‌پردازد. این شرکت در

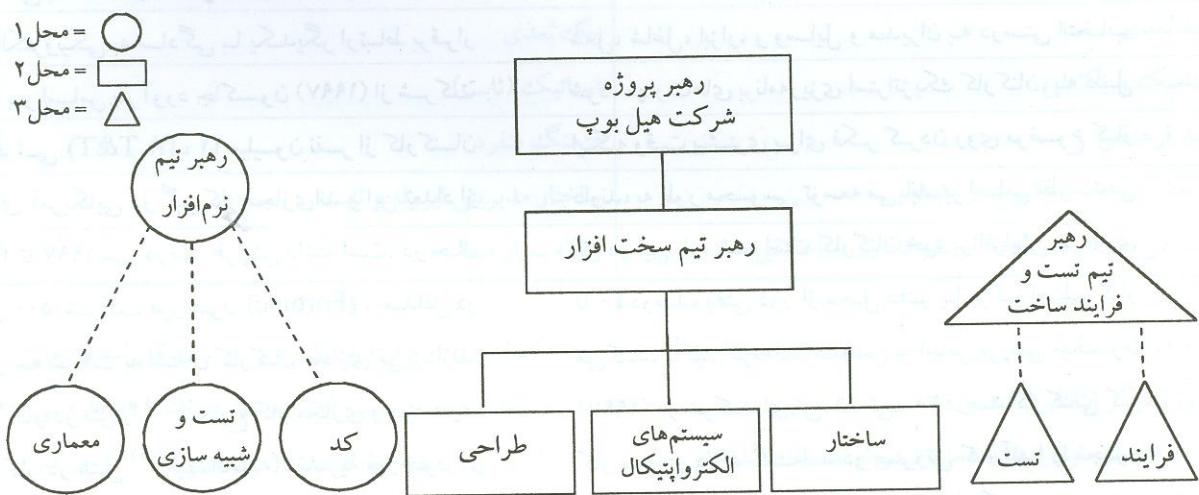
مراکز خاص در سایر شهرها دفاتر کار و اتاق ملاقات همراه با تلفن و کد شناسایی برای کارکنان، رزرو می‌کند. عملایک محیط کاری مجازی دایر می‌نماید. در این حالت کارکنان وقت بیشتری برای رسیدگی به امور مشتریان دارند تا در حالت واقعی در حال حاضر این شرکت در سراسر ایالت متحده آمریکا دارای ۸ دفتر از این قبیل است.

۲-۲. میز مشترک^(۱۲) نشریه وال استریت ژورنال (1997) به تجربه شرکت آی‌بی‌ام با ۲۰ هزار کارمند اشاره کرده است که هر چهار نفر از کارکنان آن که در شغل‌های فروش و خدمات اشتغال دارند، از یک میز مشترک استفاده

ارزشی قابل نیستند و بیشتر برای ارزش‌گذاری به کار خود تلاش می‌کنند. کینک و دیگران (۱۹۹۸) یکی دیگر از موانع را بی‌میلی رهبران تیم در ارائه اطلاعات روی پروژه تا تکمیل مراحل کار می‌دانند که دلیل آن ترس از شکست و ناتوانی آنهاست.

نوع دوم، ساختار مجازی که در نمودار شماره ۲ آمده است تا اندازه‌ای پیچیده‌تر و نمایانگر این است که اعضای پروژه هیل‌بوب نه فقط از نظر بُعد مکانی متفرق‌اند بلکه از نظر اداری نیز به سازمان‌های مختلف وابسته‌اند. هر چند تکنولوژی اطلاعات در این سیستم که افراد به محل‌های مختلف و سازمان‌های مختلف تعلق دارند توانسته است

ایجاد تیم‌های مجازی را توجیه‌پذیر کرده است، که در این خصوص به سه مثال موردی پرداخته می‌شود: ساختار نوع اول، در نمودار شماره ۱ آمده است که پروژه دارای سه زیر پروژه است و هر کدام به صورت یک تیم در محلی خاص مستقر و فعالیت دارد. یک تیم روی سیستم‌های نرم‌افزاری و یک تیم روی طراحی ساخت‌افزار کار می‌کند و تیم دیگر مسئولیت تست و فرایند ساخت را عهده‌دار است. این تیم‌ها با بهره‌گیری از تکنولوژی اطلاعات با هماهنگی و یکپارچگی به فعالیت می‌پردازند که دستیابی به هدف‌ها، سرعت، کیفیت و تکنولوژی پیچیده را امکان‌پذیر ساخته است.



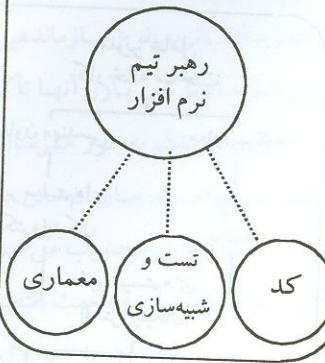
نمودار شماره ۱. تیم‌های متفرق پروژه شرکت‌هیل‌بوب

Source: Susan Albers Mohran, *The Geographically Dispersed Teams and Networks*, (Marshall School of Business, University of Southern California, USA, 1999), p.69.

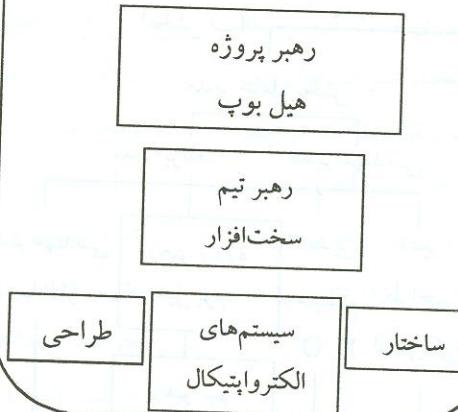
یکپارچگی و همکاری مثبتی را به جهت دستیابی به هدف‌های پروژه فراهم کنند اما بر اساس یافته‌های این دو دانشمند موانع عدمدهای در دستیابی به حداقل کارایی و اثربخشی وجود دارد که عدمدهترین آن فرهنگ تعلق خاطر است. برای مثال، کارکنان شرکت نرم‌افزاری به دلیل وابستگی به سازمان متبع خود به اصطلاح به دلیل "نان و

بر اساس تحقیقات این دو دانشمند موانعی نیز در دستیابی موفقیت بیشتر در این گونه ساختار وجود دارد. همکاری نکردن رهبران تیم‌ها با یکدیگر به دلیل اینکه فعالیت تیم‌های دیگر مستقیماً مشاهده نمی‌شود و نیز تعصب و ارزش‌گذاری به کار خود، از جمله این موانع است. برای مثال رهبر تیم‌های ساخت‌افزار و نرم‌افزار به کار یکدیگر

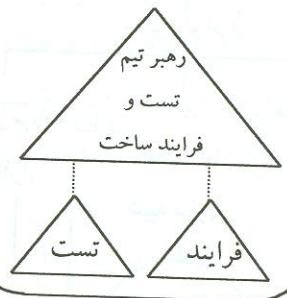
بخش سیستم
(ایروین، کالیفرنیا)



بخش الکترونیک
(بوستون، ماسوچوست)



شرکت سازنده
واحد سیستم‌های
الکترواپتیک
(چین)



نمودار شماره ۲. تیم‌های متفرق پژوه هیل‌بوب در سه محل و سازمان مستقل مختلف

Source: Susan Albers Mohran, *The Geographically Dispersed Teams and Networks*, (Marshall School of Business, University of Southern California, USA, 1999), p. 71.

امور مربوط به اعضا از طریق مدیران سه قسمت‌های اگر می‌شود، در حالی که در همان زمان آنان همکاران تیم پژوه هستند در بخش الکترواپتیکال (Electro-optical systems) اعضای تیم به رهبران پژوه گزارش می‌دهند که آنان خود نیز موظف به ارائه گزارش به مدیران برنامه هستند که در این صورت ارتباط اعضای تیم با مدیران برنامه ضعیف خواهد بود.

همچنین در بخش ساخت ساختمان برای اجرای امور بیشتر به اعضای صفتی وابسته است که این خود به دلیل طولانی بودن ساختار عمودی این شرکت مشکلاتی را در ایجاد ارتباط برای حل مسائل مختلف توسط رهبران پژوه هیل‌بوب ایجاد می‌کند.

به هر حال، هر چند هر سه نوع ساختار به دلیل ضرورت کاری و ارائه محصولی با کیفیت بهتر ایجاد شده است بروز مشکلات خاص به دلیل ساختارهای مختلف برای رهبران پژوه هیل‌بوب اختیاب ناپذیر است. برای مثال، در بخش سیستم‌ها، رهبر تیم نرم‌افزار توسعه دو برنامه‌افزاری و مسئولیت امور اجرایی هر سه سیستم را همزمان عهدهدار

نمکی" که از شرکت خود رهاند از همکاری در رفع عیب ممانعت کرده‌اند و دلیل آن را تحمیل بعضی از هزینه‌ها می‌دانند. نتیجه این شیوه کاری سرخوردگی افراد تیم نرم‌افزار است که همه وقت خود را وقف پژوه کرده‌اند. همچنین اختلاف بین کمپانی سازنده و نیز تیم پژوه به دلیل بی‌میلی کمپانی سازنده برای ارتقای فرایند ساخت و بازسازی وسایل و دستگاه‌های خود بروز کرد؛ بازسازی این نوع وسایل برای بهبود کیفیت تولیدات از نظر تیم پژوه ضروری به نظر می‌رسید. مسائل دیگر مانند فرهنگ‌های سازمانی، مشکل زیان، بعد مسافت و ... است که هر یک مانع برای دستیابی به حداکثر کاری در این نوع ساختار به شمار می‌آید.

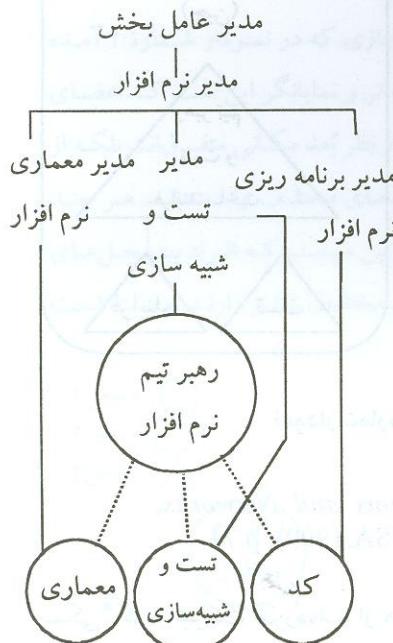
پیچیده‌ترین نوع ساختار در نمودار شماره ۳ آمده است. این نمودار ساختارهای سازمانی مختلفی را نشان می‌دهد که زیر‌تیم‌ها در نقاط مختلف باید با یکدیگر به همکاری پردازند. در این مدل ساختار سازمانی حتی در این دو بخش شرکت نیز متفاوت است. در بخش الف (بخش سیستم‌ها)

ساختار مناسب است که در توفيق هر چه بيشتر سازمانها مؤثر است. ارائه چنین مدلی از توان اين مقاله خارج است

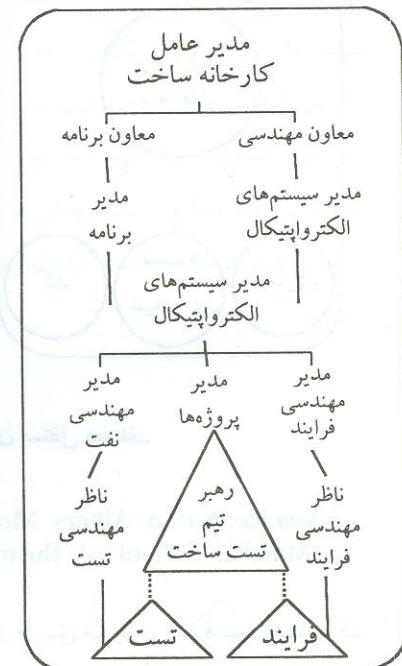
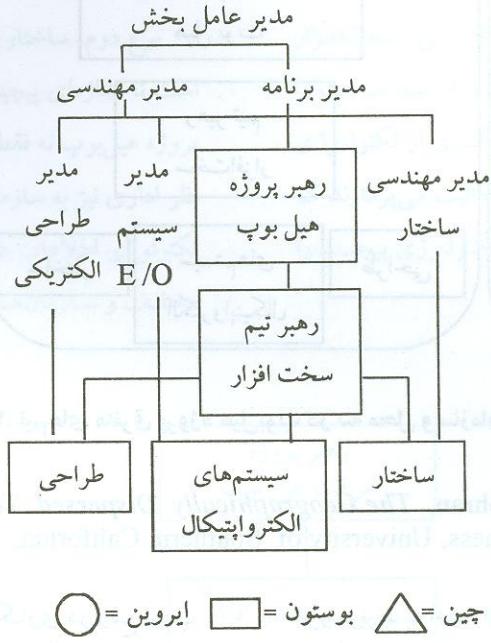
است. بنابراین توجه وی در هر لحظه معطوف به هر سه پژوهه است. اعضای تیم سخت افزار به طور تمام وقت در

مدیر عامل شرکت

(بخش الف)



(بخش ب)



نمودار شماره ۳. تیم‌های متفرق پژوهه مستقر در سه ساختار سازمانی مختلف

Source: Susan Albers Mohran, *The Geographically Dispersed Teams and Networks*, (Marshall School of Business, University of Southern California, USA, 1999), p.73.

ولی از نظر کوپر و روسو برای مرزگستری و اثربخشی بیشتر سازمان‌های مجازی حداقل چهار ویژگی سازمانی ضرورت دارد: ساختارهای حاکم؛ ساختار سازمانی؛ مدیریت ساختار عمودی و جانبی، و توسعه سیستم مدیریت منابع انسانی.

ایران و سازمان‌های مجازی

اگر پذیریم که سازمان‌های مجازی رهاردد مثبت تکنولوژی اطلاعات است و این تکنولوژی خود رهاردد جهان پیشرفته است، بنابراین کشور ماطی دهه‌های آتی به دلیل رقابت‌پذیری وارد کننده تکنولوژی ناچار به پذیرش این پدیده خواهد بود. واقعیت این است که مقوله "سازمان‌های مجازی" به دلیل اهمیت آن باید موضوع تحقیق دانشمندان و دانشجویان ایرانی قرار گیرد تا زمینه فرهنگی،

اختیار پژوهه هیل بوب هستند در حالی که برای اعضای تیم تست و فرایند از شرکت ساخت این فرایند به عنوان یک کار جانبی است که نتیجتاً مجبورند اکثر وقت خود را صرف مدیریت پژوههای داخلی و مسیر جریان کار کنند. از طرفی، چون تا فروش فرآورده عایدی نصیب شرکت سازنده نمی‌شود این خود نیز در همکاری‌ها می‌تواند تأثیر بگذارد.

کار در طول مرزها و خارج از مرزهای سازمان بیانگر توانمندی و موفقیت سازمان‌ها در دنیای امروزی است. در این نوع ساختار، کارکنان در مسافت‌های دور، فرهنگ‌های مختلف، سازمان‌های متنوع، زمان و مکان غیر ثابت، و نظم و ترتیب خاص کار می‌کنند. آنچه امروز مهم است ارائه مدل

خود فرد را نیز در صدور توانمندی به صورت مجازی در گیر می کند.

نتیجه گیری

سازمان های مجازی به دلیل ضرورت های تجاری بروز کرده اند و درحال حاضر مناسب ترین نوع سازماندهی برای توسعه کار محسوب می شوند. ویژگی بارز آنها تأکید بر مکانیسم های داخلی و خارجی سیستم به طور همزمان برای اتخاذ تصمیم و تخصیص منابع است. سازمان های مجازی بهترین ابزار برای موقتی کشورهایی محسوب می شود که بخواهند از ساختارهای سلسله مراتبی به سمت اقتصاد باز حرکت کنند. ویژگی دیگر این سازمان ها استقلال بیشتر اعضا و کارکنان و سازمان برای به کار گیری تخصص خود در عرصه رقابت جهانی است. برای مثال، ارتباط از راه دور و مراوده های مجازی در شرکت های چند محلی رایج است و تیم های مجازی، که سمبول و یانگر این گونه سازمان ها هستند، نسبت به تیم های سنتی اعتبار و ارزش بالاتری دارند. نکته آخر این است که سازمان های مجازی به دلیل قدرت و توان تغییر پذیری شبکه بهتر می توانند در بازار جهانی به رقابت پردازنند.

البته موانعی برای بعضی از سازمان ها که می خواهند به طور مؤثری سازمان های مجازی را تجربه کنند وجود دارد که مهمترین آن خصوصیات ذاتی مدیریتی است که پذیرای اعطای استقلال به تعداد زیاد کارکنان نیست. مانع دیگر سیستم رایج پاداش دهی است که برای کارکنان مجازی به دلیل اینکه نمی توانند ارتباط آن را با عملکرد خود درک کنند، مناسب نیست به علاوه، مشکلات ارتباط های انسانی با فرهنگ های مختلف تمایل، مقاومت در برابر تغییر (از ابعاد سازمانی و فردی) و محدودیت های تکنولوژیکی مورد نیاز برای شرکت های چند شعبه ای هنوز به عنوان مشکلات در توسعه این سازمان ها مطرح هستند که جای تحقیق دارد. به هر حال با توجه به تکامل تدریجی و وسیع فرایند سازمانی، در حال حاضر سازمان های مجازی بیشترین توجه را به خود جلب کرده اند. نکته آخر این است که تا چه حد مدیریت

تجاری و اقتصادی برای استقرار و توسعه آنها در کشور فراهم شود. نتیجه بررسی های نگارنده این مقاله حس خوش بینی در شناخت و به نحوی در گیری بعضی از شرکت های ایرانی در کارهای مجازی است که توسعه شرکت های خصوصی امروزه زمینه ایجاد شرکت هایی به نوعی مجازی را فراهم کرده است و توانسته اند در بعد مشاوره با همکاری طرف های خارجی به صورت قراردادهای مشترک گام مثبتی در اجرای طرح ها بردارند. آنچه در مبحث مجازی در کشور باید بدان پرداخته شود به طور کلی می تواند به شرح زیر طبقه بندی شود:

۱- اقتصاد دولتی حاکم بر کشور

گرفتاری اقتصاد کشور در دام اقتصاد دولتی، مانعی بزرگ برای تشویق و توسعه تیم های مجازی است. نیاز به استقلال و دولتی بودن اقتصاد مانعی برای شکل گیری تیم های مجازی است. رهایی اقتصاد کشور از بند دولتی بودن زمینه توسعه تیم های مجازی و شکوفایی اقتصاد کشور را به دنبال خواهد داشت.

۲- جنبه های فرهنگی

پذیرش و مشارکت کارشناسان ایرانی در طرح های بین المللی از جنبه های فرهنگی، مذهبی، و سیاسی عواملی هستند که ممکن است بر پذیرش و توسعه سازمان و تیم های مجازی در کشور تأثیر بگذارند و باید موضوع تحقیق اندیشمندان قرار گیرد.

۳- تجارت جهانی

چگونگی نگرش کشور به مشارکت در تجارت جهانی و پذیرفتن آن نیز در چگونگی مشارکت بین المللی در قالب سازمان های مجازی مؤثر است.

۴- عدم وابستگی اقتصاد به صدور نفت رهایی وابستگی اقتصاد کشور به نفت و حرکت به سمت صدور تکنولوژی تا فرآورده، خود عاملی مهم در مشارکت در بازار جهانی و رقابت پذیری در قالب سازمان های مجازی خواهد بود. صدور و فروش مواد خام و سودی نصیب کشور می کند ولی صدور تکنولوژی

فرهنگ‌پذیری برای توسعه سازمان‌های مجازی از موضوع‌های قابل مطالعه برای دانشمندان ایرانی است. □

کشور ما بتواند به سمت اقتصادی باز و غیر دولتی حرکت کند و پا به عرصه صدور تکنولوژی گذارد و از همه مهمتر

پی نوشتها

- (1). Virtual Organization
- (2). Joint Venture
- (3). Ad-Hocracy
- (4). Threat to Identity
- (5). Threat to Esteem
- (6). Interdependence
- (7). Virtual Team
- (8). Virtual Work
- (9). On Line
- (10). Work at Home

- (11). Hoteling
- (12). Hot Desk
- (13). Telework Center
- (14). Lateral

منابع

الف - فارسی

- الونی، سید مهدی. "سازمان‌های مجازی"، **مدیریت دولتی**، شماره ۴۲، ۱۳۷۷، ص ۱-۸.
- منوریان، عباس. "سازمان‌های مناسب با عصر اطلاعات"، **مدیریت دولتی**، شماره ۴۵ و ۴۶، ۱۳۷۸، ص ۴۴.

ب - خارجی

- Aannestad, B. & Hopper, J. "The Future of Group Ware in the Interactive Workplace", **HR Magazine**, November, 1997, P.37.
- Bowen, et.al, "Hiring for the Organization, Not the job", **Academy of Management Executive**, No. 5, 1991.
- Behling, O., "Employee Selection, Will Intelligence and Conscientious Do the Job?" **Academy of Management Executive**, No. 12, 1998.
- Bernard, C. **Organization of Management**, Cambridge, Mass: Harward University Press, 1948.
- Cohen, S.G., & Mankin, D., **Collaboration in the Virtual Organization**, University of Southem California, 1999.
- Cooper, C.L. & Rousseau, D.M., **Trend in Organizational Behavior: The Virtual Organization**, John Wiley & Sons, Lt, 1999.
- Clark, K., "Home is where the work", **Fortune**, 24: 219, November.1997.
- Gupta, Y.; Karimi, J.; & Somers, T. M., "Telecommuting: Problem Associated with Commuication Technologies and Their Capabilities", **IEEF Transactions on Engineering Management**, 1995, p.42.
- Garud, R.& Dunbar, R. **Best Practices in the Virtual Workplace**, New York: Stern School of Business, 1998.
- Hedberg B., **Virtual Organization and Beyond: Discover Imaginary Systems**, New York, John Wiley, 1997.
- Huws, U., **Teleworking**. Brussels: European Commnication's Employment, Taskforce, 1994.

- Jackson, M., "Telecommunication Love Staying Away, New Survey Shows", **The Denver Post**, November 21, 1997.
- Katzenbach, J.R., & Smith, D.K., **The Wisdom of Teams**, New York: Harper Business, 1994.
- King, N.; Rice, R.E, Majchrask, A.; Malhotra, A. & S, "Computer Mediated Inter-Organizational Knowledge", **Sharing Technical Report**, Los Angeles: The University of Southern California, 1998.
- Lipnack, J. & Stamps, J., **Virtual Teams: Reaching Across Space, Time, and Organization with Technology**, New York, John Wiley & Sons, 1997.
- Mirchandani, K., **No Longer a Struggle?**, Teleworker's Reconstruction of the Work –Non – Work Boundary, London: Routledge, 1998.
- Magretta, J.O, "The Power of Virtual Integration". **Harvard Business Review**, 76: 84, 1998.
- Mattches, K., "Telecommuting: Balancing Business and Employee Needs". **HR Focus**, Dec. 1992.
- Masciarelli, J.P., "Are You Managing Your Relationship"? **Management Review**, April 1998.
- O'connell, S.E., "The Virtual Workplace Moves at Warp & Speed". **HR Magazine**, March 1996.
- "Power Gizmos to Power Business", **Business Week**, Nov. 24, 1997.
- Pierce, et.al, "Organization – Based Self Esteem: Construct Definition, Measurement, and Validation", **Academy of Management Journal**, 32, 1989.
- Stanworth, C., "Telework and the Information Age", **New Technology: Work and Employment**. 13: 51. 1998.
- Toffler, A., **The Third Waves**, New York: William Morrow and Company, 1990.
- "The New Workplace", **Business Week**, April 29, 1996.
- Turner, J.C., "Toward a Cognitive Definition of the Group", In H. Taifel, Ed, **Social Identity and Intergroup Relation**, Cambridge, UK, 1982.
- Warner, M., "Working at Home, The Right Way to Be a Star in Your Bunny Slippers", **Fortune**, March 3, 1997
- Wiesenfeld, B.M., Reghrum, S. & Garud, R., **Communication Patterns as Determinant of Organizational Identification in a Virtual Organization**, 10:6, 1999.
- Wiesenfeld, B.M. & Thibault, V., "Managers Are Employees Too: Exploring the Relationship Between, Procedural Fairness, Managers Self-Perception", **Academy of Management**, Best Papers Proceeding, 1997.
- Wigand, R.; Picot, A.;& Reichwald, R., "Information Organization, and Management Expanding Markets and Corporate Boundaries", Chichester, 1997.