

### چکیده

سازمان مجازی بعنوان اصطلاحی جدید در مباحث مدیریتی مطرح شده است. کار کردن با همینگر بصورت الکترونیکی و نه فیزیکی، بدون توجه به مسئله بعد مسافت و زمان جوهره اصلی این بحث است. فراگرد سازمان مجازی و ویژگیهای این سازمان، مزایا و معایب و الگوهای مختلف شکل گیری آن در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد. سازمان مجازی می‌تواند سبب ایجاد یک بازار اطلاعاتی شود. بازاری که همواره باز است و قادر به پاسخگویی به مشتری می‌باشد.

## سازمان مجازی (ساختار والگوها)

### کلید واژه‌ها:

سازمان مجازی<sup>(۱)</sup>، حضور الکترونیکی<sup>(۲)</sup>، ارتباطات<sup>(۳)</sup>،  
اطلاعات<sup>(۴)</sup>، زنجیره ارزش<sup>(۵)</sup>

### منوچهر مکی\*

مقدمه:

افزایش رقابت در دنیای امروز باعث گردیده است تا سازمان‌ها برای کاهش هزینه‌ها و داشتن جایگاه مطمئن در بازار رویکردهای نوین والگوهای جدید سازمانی را تجربه کنند. تغییرات سریع در بازارهای جهانی و محلی، تلاش برای کاهش هزینه‌ها و افزایش فن آوریهای جدید برخی از دلایل سازمان‌ها برای حرکت به سمت مجازی شدن هستند.

بکارگیری فن آوری‌های اطلاعاتی نظیر اینترنت، پست الکترونیک پست صوتی و همچنین استفاده فراگیر از رایانه و شبکه‌های رایانه‌ای مدیران را در گیر چالش‌های جدیدی نموده است که یکی از آنها مفهوم



سازمان مجازی است.

این شکل سازمان ماهیتی کاملاً جدید و متفاوت از سازمان‌های سنتی دارد. این نوع سازمان قابل مشاهده نیست و نیازی به حضور فیزیکی افراد در یک مکان مشخص ندارد و مسئله ورود و خروج فیزیکی افراد به سازمان دیگر معنای ندارد. جذب و استخدام نیروی انسانی به شکل فعلی عملأ وجود ندارد و مسائلی مانند سلسله مرتب و ساختار سازمانی مفاهیم جدید می‌یابند. در سازمان مجازی حفظ ساختار سازمان بصورت ثابت مهم نیست. قابلیت انعطاف ساختار و استفاده از افراد خلاق و هوشمند مهم است تا بتوان سازمان موقتی را ایجاد نمود.

### تعريف سازمان مجازی

در دنیای امروز فن آوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی بر محدودیت‌های زمانی و مکانی غلبه می‌کنند. لذا ضرورت ایجاد سازمان‌های مجازی بیشتر احساس می‌شود. سازمان مجازی سازمان‌های مجازی است که اعضاء آن بطور جغرافیایی و فیزیکی با هم فاصله دارند و با استفاده از رایانه، پست الکترونیک و سایر شیوه‌های ارتباطی با هم در تماس هستند و امور جاری سازمان را به انجام می‌رسانند. مجازی بودن به این معنی است که چیزی را که "واقع" وجود ندارد بطور "مجازی" ایجاد کیم.

یک تعريف دیگر از سازمان مجازی می‌گوید:

"یک شبکه دائمی از سازمان‌های مستقل که از طریق فن آوری اطلاعات مهارتها، هزینه‌ها و توانمندی‌های خود را به مشارکت می‌گذارند، بدین منظور که به بازارهای یکدیگر دسترسی پیدا کنند."

تعريف دیگر از سازمان مجازی اشاره می‌کند که:

سازمانی است که به طور جغرافیایی پراکنده شده است و فعالیتهای آن از طریق ارتباطات الکترونیکی هماهنگ می‌شود.

مقایسه تعاریف بالا این مفهوم را به اثبات می‌رساند که سازمان مجازی به شیوه‌های متفاوتی از درک جهان نیاز دارد و به ویژه کسانی که مایلند در این سازمان‌ها فعالیت و مشارکت داشته باشند باید دیدگاههای خود را نسبت به سازمان‌ها و محیط آن اصلاح نمایند.

### ویژگیهای سازمان مجازی

سازمان مجازی خصوصیات و ویژگی‌های خاصی را می‌طلبد اینجا به برخی از این ویژگی‌ها اشاره می‌کنیم.

#### ۱- ارتباطات گسترده:

سازمان مجازی سبب می‌شود که روابط با شرکای بالقوه بصورت گسترده‌ای درآید. هر کدام از این شرکا شایستگی‌ها و توانمندی‌های مربوط به خود را دارند.

زمانی که این تواناییها با هم ترکیب می‌شوند، به زنجیره واحدی تبدیل شده که توانایی رقابتی سازمان را افزایش می‌دهد. برای مشتریان مختلف با نیازهای پیچیده و متنوع وجود این ارتباطات کاملاً لازم و ضروری است.

## ۲- پویایی و قابلیت پاسخگویی:

سازمان مجازی روی قابلیت پاسخگویی و انعطاف پذیری برای غایبه بر مشکل بعد مسافت تأکید دارد: سازمان مجازی از دید مشتریان یک سازمان واحد است. ولی در واقع این سازمان از چندین واحد کوچکتر تشکیل شده که بطور مشترک پاسخگوی مشتریان هستند. وابستگی افراد و واحدها در حداقل است و اگر یکی از شرکا به دلیل قادری همکاری نباشد بللافاصله شرکی دیگر جایگزین او می‌شود.

### ۳- قابلیت اعتماد:

وجود اعتماد بین اشخاص که در فضای مجازی واژ راه دور با یکدیگر همکاری می‌کنند، ضروری است. در این نوع سازمان اعتماد به یکدیگر نقش بسزایی در موفقیت دارد.

### ۴- اهمیت زمان:

توجه به عامل زمان یک جنبه مهم از روابط در سازمان‌های مجازی است. این مسئله به افرادی برمی‌گردد که قابلیت پاسخگویی و در دسترس بودن برای اخذ تصمیمات را در کوتاه‌ترین زمان دارند.

### ۵- فن آوری:

فن آوری اطلاعات و ارتباطات و داشتن زیر ساختهای اطلاعاتی و ارتباطی قوی از جمله عوامل اصلی در ایجاد هماهنگی در سازمان‌های مجازی است.

فن آوریهای مختلف مانند رایانه‌های شخصی، تلفن، پست الکترونیک، کنفرانس‌های ویدیویی، اینترنت، پایگاه‌ای اطلاعاتی، بروشورهای الکترونیکی و.... وجود دارد که هر کدام از آنها می‌تواند به تقویت سازمان مجازی منجر شود. قابلیت استفاده از فن آوریهای فوق به سرعت در حال گسترش است.

### روابط انسانی در سازمان‌های مجازی

در سازمان‌های مجازی قابلیت پاسخگویی سریع یک ویژگی برجسته می‌باشد. به همین دلیل اعضاء سازمان می‌توانند بدون نیاز به هر فرمان یا دستوری عکس العمل نشان دهند. ممکن است تصمیمات در سطوح پایین تر اتخاذ شود. و سطوح بالاتر فقط نقش نظارتی داشته باشند.

در سازمان مجازی ساعتی کار استاندارد مفهومی ندارد و این سازمان‌ها ممکن است بیست و چهار ساعت فعالیت کنند.

افراد دارای پست و سمت ثابت نمی‌باشند و هر فرد در حیطه کار خود کل تصمیمات را اخذ می‌نماید و مهمترین نکته این است که افراد نیازی به حضور فیزیکی ندارند. کارمندان می‌توانند بوسیله اینترنت یا کنفرانس تلفنی و یا سایر شیوه‌های ارتباطی از خانه و ظائف خود را انجام دهند و حتی افراد خارج از سازمان نیز می‌توانند به اطلاعات غیر محرمانه دسترسی داشته باشند. استفاده از سیستم تلفن گویی امروزه بسیار معمول است. مشتریان و شرکا با تلفن گویی تماس گرفته و اپراتور مرکزی بصورت خود کار اطلاعات را در اختیار آنها



#### ۴- ساختارهای سازمان

##### ۵- تولیدات و خدمات

نکته‌ای که باید بدان توجه کنیم این است که همه سازمان‌ها نمی‌توانند در تمام این ابعاد مجازی شوند. مجازی شدن سازمان بستگی به اهداف و وظائف آن دارد ولی اکثر سازمان‌ها می‌توانند یک یا چند مورد از جنبه‌های فوق را به طوری مجازی انجام دهند. اکنون هر کدام از ابعاد فوق را به تفصیل شرح می‌دهیم.

##### محل سازمان

محل فیزیکی دائمی برای یک سازمان مجازی ممکن است واقع وجود نداشته باشد اما سازمان ممکن است «حضوری الکترونیکی» در بازار داشته باشد. بسیاری از سازمان‌های مجازی با حداقل تجهیزات فعالیت می‌کنند. تجهیزات فیزیکی را در صورت نیاز می‌توان مرکز نمود. کارمندان در منزل خود وظائف محوله را انجام می‌دهند و از طریق فن آوری اطلاعاتی و ارتباطی باهم در تماس هستند.

##### ارتباطات و مرزهای سازمان:

ارتباطات و مرزهای سازمان معمولاً با فعالیتهای سازمان مرتبط هستند. این ارتباطات شامل ارتباطات داخلی مانند ارتباطات کارمندان با فرآگردهای سازمان و ارتباطات خارجی مانند ارتباطات فروشنده‌گان، تأمین کنندگان و شرکای تجاری با فرآگردهای سازمان می‌باشد.

در سازمان‌های مجازی یک باجه مجازی ایجاد می‌شود که مشتریان می‌توانند از طریق اینترنت به آن دسترسی داشته باشند. امروزه فروش و یا سفارش خرید بسیاری از محصولات بوسیله اینترنت انجام می‌شود.

##### فرآگردها و کارگردهای سازمان

فرآگردهای تجاری و فعالیتهای یک سازمان با ارتباطات سازمانی رابطه تنگاتگ دارد. این امر برای بدست آوردن محصولات و یا توزیع اطلاعات می‌باشد. خودکارسازی مبادلات تجاری بوسیله استفاده از رایانه در طی چهل سال گذشته به یک پدیده فرآگیر تبدیل شده است. یک دانشگاه مجازی می‌تواند مواد آموزشی و برنامه‌های خود را بر حسب تقاضای دانشجویان بوسیله اینترنت و رایانه‌های شخصی ارسال کند. ثبت نام، پرداخت و انجام تکالیف می‌تواند از طریق اینترنت انجام شود. سوالات و پاسخها می‌توانند از طریق پست صوتی یا تصویری ارسال گردد. تقاضا برای استخدام یا اطلاعات مورد نیاز از طریق اینترنت نمونه‌ای دیگر از این شیوه می‌باشد. مقاضیان تقاضاها را تکمیل کرده و برای سازمان ارسال می‌کنند تا مورد بررسی قرار گیرد. امروزه بسیاری از شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و یا موسسات از مقاضیان می‌خواهند که سوابق و درخواستهای خود را به شکل اینترنتی ارسال نمایند.

نکته جالب توجه اینکه تبلیغ برای تولیدات و خدمات از طریق اینترنت رشد چشمگیری یافته است و بسیاری از موسسات و

قرار می‌دهد و در صورت لزوم ارتباطات لازم را برقرار می‌کند.

در سازمان مجازی کنترل مستقیم مدیریت بر پرستی کاهش می‌باید نکته مهم این است که کارمندان باید بشکل خود جوش عمل نموده و این نکته را در کنند که شغل آنها همیشگی نیست و در کار آنان استخدام مادام عمر همانند مدیریت رُپنی وجود ندارد.

##### الگوهای گوناگون شکل گیری سازمان مجازی

در مورد شکل گیری سازمان‌های مجازی الگوی مختلفی ارائه شده است.

وینگاند در ۱۹۹۷ مدلی را طرح می‌کند که دارای ویژگی‌های زیر می‌باشد:

**الف- ترکیب پویمانی:** سازمان مجازی از چندین سازمان و واحد کوچکتر تشکیل شده که همین امر سبب تصمیم گیری غیر متمرکز می‌شود.

**ب- عدم تعاضس:** واحدهای مختلف سازمان مجازی هر کدام دارای توانایی ویژه و شایستگی خاص در یک زمینه می‌باشند. این مسئله موجب می‌شود که هر واحد دارای اثر بخشی متفاوتی باشد و در واقع این واحدها یکدیگر را تکمیل می‌کنند و همگی به شکل مکمل دارای اثر بخشی حداکثری هستند.

استرادر در سال ۱۹۹۸ فرآگرد تشکیل سازمان مجازی را در

چهارگام خلاصه می‌کند. این گامها عبارتند از:

**۱- شناسایی:** در این مرحله فرصتها و راه حلها تعیین و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و سپس بهترین آن انتخاب می‌شود.

**۲- شکل دهنی:** ساختار واقعی یک سازمان مجازی در این مرحله شکل می‌گیرد تغییر افراد و شرکایی که قرار است با سازمان همکاری داشته باشند و نحوه اشتراک و میزان سهم مشارکت هر کدام از افراد و شرکا در این قسمت مشخص می‌شود.

**۳- عملیات و فرآیند:** در این قسمت طراحی، بازاریابی، امور مالی، تولید و توزیع مشخص می‌شود. وظائف هر بخش و گروه و نحوه انجام عملیات افراد مسئول در این مرحله تعیین می‌شود. در سازمان‌های مجازی عملیات بصورت هدفمند بین سازمان‌های همکار تقسیم می‌شود و در این مورد صلاحیت و توانایی آنها ملاک اصلی می‌باشد.

##### بعد سازمان مجازی

سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که چه جنبه‌ها و ابعادی از سازمان می‌تواند مجازی شود. پنج بعد اصلی وجود دارد. که می‌توانند بطور مجازی سازماندهی شوند و هر کدام قابلیت تبدیل از فیزیکی به مجازی را دارند.

این ابعاد عبارتند از:

##### ۱- محل سازمان

##### ۲- ارتباطات و مرزهای سازمان

##### ۳- فرآگردهای سازمان

۷- قابلیت تماس افراد با یکدیگر بدون توجه به زمان، محل یا مرازهای سازمان

۸- بر طرف شدن کمبود مهارت‌ها در نقاط دور افتاده و محلی معاویت

برخی از معاویت سازمان مجازی عبارتند از:  
۱- نیاز به تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری و شبکه‌های رایانه‌ای اضافی در سازمان را افزایش می‌دهد.

۲- سیستم‌های حفاظتی نرم افزاری و سخت افزاری بیشتری مورد نیاز می‌باشد.

۳- بدلیل اختلاف زمانی در نقاط مختلف جهان ممکن است امکان تماس‌های کاری به راحتی میسر نباشد.

۴- فرهنگ سازمانی مبتنی بر اعتماد برای موفقیت بلند مدت سازمان ضروری است

۵- پرسنل سازمان باید کاربردهای فن آوری اطلاعات را آموزش بینند.

### نتیجه گیری:

سازمان مجازی شکل جدیدی از سازمان است که با شرایط محیطی آینده متناسب می‌باشد. در جوامع امروزی به خاطر رشد سریع فن آوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی سازمان‌ها باید ساختارهایی کاملاً منطبق و با ویژگی‌های جدید را انتخاب کنند. نیازهای سازمانی و فن آوری‌های جدید سبب ایجاد شیوه‌های جدید سازماندهی افراد، فرآگردها، محصولات و خدمات و ارتباطات و مرازهای سازمانی هستند. فن آوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی سازمان‌ها را قادر می‌سازد که بطور مجازی جنبه‌های مختلف وظایف خود را سازماندهی کنند. تیم‌های مجازی، شرکت‌های مجازی، دانشگاه‌های مجازی محصولات مجازی و جوامع مجازی از نتایج حاصل از مجازی نمودن فعالیتها می‌باشد. ■

### منابع:

-وانی، مهدی، سازمان مجازی، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.

-Davidow,W. H&M.S.Malone,The virtual corporation Harber usiness(1992)

-GoLdman,Steven.L.,Roger N.NageL & kenneth Preiss, Van Noster. and RheinholD , Agile competitors and Virtual organization

-Grenier,R&Metes,G ,Going. virtual, upper. saddLe River,Nj Prentice.-Hall(1998)

-Lipnack,j & stamps, j ,virtual Teams, New York John wiley asons inc(1997)

-www.virtual organization.net

-www.msu.edu

www.skyrme.com

www.seanet.com

-www.anthrosource.net

\*عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی طبرستان - چالوس

شرکت‌های این شیوه تبلیغ را برای معرفی تولیدات و خدمات برگزیده اند.

نمونه‌های فوق مثالهایی ساده از فرا گردها در سازمان مجازی است.

### تولیدات و خدمات

تفاضا برای برخی تولیدات و خدمات الکترونیکی و خدمات مشاوره‌ای می‌تواند از طریق اینترنت سفارش داده شود و از همان طریق برای مشتری ارسال شود. تصاویر خدمات و محصولات می‌تواند در برو شورهای الکترونیکی ذخیره و بطور الکترونیکی سفارش داده شود.

اقلام فیزیکی پس از تائید پرداخت اینترنتی توسط مشتری، بوسیله سازمان ارسال می‌شود. یک نمونه از خدمات مجازی می‌تواند در مورد موزه‌ها بکار رود. تصاویر موزه می‌تواند توسط بازدید کننده در خواست شود. مقاضیان می‌توانند موزه‌ای مجازی را انتخاب کنند و پس از تائید پرداخت بدون ترک منزل از طریق رایانه از موزه بازدید کنند. برنامه‌های تلویزیونی و شبکه‌های کابلی در اروپا و آمریکا نمونه‌ای دیگر از این نوع خدمات است.

### ساختار سازمانی

ساختار سازمانی به درجه پیچیدگی، رسمی بودن و تمرکز سازمان تاکید دارد. تیم‌های مجازی تیمهایی مردمی هستند که بصورت الکترونیکی با هم در تعامل می‌باشند و ممکن است هچگاه بطور فیزیکی با هم روبرو نشوند.

تیمهای مجازی شامل اعضایی از همان سازمان و یا اعضای سازمان‌های دیگر می‌باشد. این مسئله اهمیتی ندارد که اعضا تیمها بصورت فیزیکی حضور داشته باشند و می‌توانند از راه دور با هم در تماس باشند. شرکت‌های مجازی در تلاشند که زنجیره‌ارزش خود را به تأمین کنندگان و مشتریان گسترش دهند و آنها را در منافع سازمان مشارکت دهند و بدین وسیله هم رضایت تأمین کنندگان را جلب نموده و هم خدمات بهتری را به مشتریان خود ارائه دهند.

### مزایا و معاویت سازمان مجازی:

مانند هر نوع سازمان و پدیده دیگر سازمان مجازی دارای مزايا و معاویت می‌باشد که باید با توجه به آنها مفاهیم سازمان مجازی را مورد بحث و بررسی قرار دهیم.

### مزایا:

۱- کاهش هزینه‌های عملیاتی  
۲- کاهش هزینه‌های جمع آوری اطلاعات

۳- حضور همه جانبی در بازار

۴- قابلیت دسترسی از هر جا و هر محل

۵- دسترسی زمانی در تمامی ساعات شبانه روز

۶- توزیع وظائف بر اساس شایستگی افراد و بدون توجه به محل استقرار فیزیکی