

جایی نزدیک به تصمیم صحیح - مدیریت توزیع یافته در ساختار سازمانی شبکه ای (راه کاری برای مدیریت کارآمد)

مشخصات مقاله
<p>نویسنده: چیا چاره خواه - کارشناس ارشد مدیریت اجرایی پست الکترونیک: charekhah@gmail.com وبلاگ: http://www.hamfekri.com/blog (نسخه pdf این مقاله در دفتر الکترونیک شماره ۳ همفکری دات کام منتشر شده است) (خلاصه این مقاله در روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۲۲/۱۲/۹۱ منتشر شده است) تاریخ انتشار: اسفندماه ۱۳۹۱ تعداد صفحات: ۹</p>

"یک تصمیم کاملا درست وجود ندارد. اکثر پیشرفت های تاریخ در اثر چند انتخاب نیمه درست و چند شانس نیمه صحیح دست یافته اند*"

چکیده

زندگی روزانه ما همواره با سازمان های مختلفی گره خورده است. چه آنها که در آن شاغل هستیم و چه آنها که مراجعه می نماییم. کیفیت مدیریت و کارایی این سازمان ها نقش مهمی در زندگی ما خواهد داشت. در این نوشته مدیریت توزیع یافته به عنوان یک مدل متفاوت و غیرمعمول مدیریتی مورد بررسی قرار گرفته است. به اهمیت ساختار شبکه ای و نقش آن در کارایی سازمان اشاره شده است. دلایل بی نظمی به عنوان محرک خلاقیت در سازمان های ابهام پذیر بررسی شده است. ابعاد مختلف ساختار شبکه ای و خصوصیات آن تحلیل شده است. اهمیت ساختار شبکه ای - قابلیت های آن و تفاوت های اساسی آن با ساختارهای موجود مورد توجه قرار گرفته است. بستر تصمیم گیری صحیح در بستر ساختار شبکه ای بررسی شده است و سعی شده است شواهدی مبتنی بر پدیده های طبیعی و اجتماعی نیز ارائه شود. در نهایت بخشی از دلایل بوروکراسی ناکارآمد اداری بررسی شده و راه کار ارائه شده است. این نوشته حاصل تحلیل تجربیات و مشاهدات نگارنده در پروژه ها و فرایندهای سازمان های بومی بوده و مطالعه آن برای مدیران و دانشجویان کارآفرینی مفید خواهد بود.

مقدمه

به صورت کلی دو نوع ساختار سازمانی را می توان در نظر گرفت: ساختار سلسله مراتبی و ساختار شبکه ای. آنچه که در سازمان ها عموماً رایج است ساختار سلسله مراتبی است. این ساختار کارایی خود را برای حفظ وضعیت موجود نشان داده است. گرایش بسیاری نسبت به آن وجود دارد چراکه دارای نظم بوده و روال ها و مسئولیت ها کاملاً مشخص شده است. در مقابل مدیریت شبکه ای قرار دارد که یک ساختار مسطح و ابهام پذیر دارد. ساختار شبکه ای ویژگی های خاص خود را دارد و از آنجاییکه ماهیت و عملکرد این ساختار به درستی جا نیافتاده است و تصور صحیحی در مورد آن وجود ندارد لذا پیاده سازی آن عموماً با مشکلاتی مواجه است. از طرفی نگرش سلسله مراتبی آنچنان جا افتاده است که ساختار دیگری به سختی قابل تصور است. لذا برای پیاده سازی سیستم شبکه ای نیاز به تحول در برخی عقاید اساسی مدیران و پرسنل دارد. در این نوشته قصد بر این است که مدیریت شبکه ای بیشتر و دقیقتر تبیین شود. مشخصات و ویژگی های آن روشن تر شود و همچنین عملکرد آن نیز توضیح داده شود.

توضیح: در خلال متن منظور از کلمه "نود" (node) هر کدام از عناصر یا گره های تشکیل دهنده شبکه است.

جایی نزدیک به تصمیم صحیح

یافتن تصمیم درست نیازی است که همیشه وجود داشته است. این خصوصاً در سازمان ها و شرکت ها و استارتاپ ها اهمیت دارد. اصولاً دلیل تشکیل بسیاری از شرکت ها این است که بنیانگذار آن معتقد به تصمیم درستی بوده است که برای اجرای آن نیاز به ساختار سازمانی داشته است. ممکن است بخش مهمی از افکارمان را به این اختصاص داده باشیم که تصمیم درست کدام است و چگونه می توان به آن رسید. ممکن است زمان زیادی را برای یافتن درست ترین تصمیم صرف کرده باشیم و حتی در پایان به علت عدم اعتماد به آن تصمیم اجرا نموده باشیم. آیا تصمیم درست وجود دارد؟ آیا اصولاً می توان گفت که این تصمیم درست ترین است؟ برخی افراد در جستجوی تصمیماتی که درست تر از بقیه هستند سازمان هایی را تشکیل می دهند. این سازمان ها ساختاری سلسله مراتبی داشته و سعی بر این است که مکانیزمی اجرایی برای تصمیمات درست خود بیابند. برخی هم تصمیمات خود را درست تر از بقیه می دانند و تا جایی پیش می روند که تبدیل به تعصب و اصرار بر تصمیم خود می شود.

باید اذعان داشت که درست ترین تصمیم وجود ندارد. این آب پاکی است که میتوان بر دست معتقدان به درست ترین تصمیم ریخت. آنچه مهم است انتخاب تصمیماتی است که بیشترین تناسب را با شرایط داشته باشد. هدف از این نوشته این است که مشخص شود ساختار سازمانی مناسب برای اخذ تصمیم مناسب (تصمیم بهینه) کدام است: سلسله مراتبی یا شبکه ای؟

قبل از اینکه ادامه دهیم چند مثال از رویکرد شبکه ای ارائه می شود.

نمونه هایی از ساختار شبکه ای

با نگاهی به اطراف خود اعم از ابزارها و تکنولوژی ها گرفته تا اکو سیستم های طبیعت می توان نمونه های مختلفی از ساختار شبکه ای را مشاهده کرد. تکامل تدریجی این ساختارهای طبیعی در طول زمان نشان از قابلیت آنها دارد. یک شبکه فیزیکی را در نظر بگیرید مانند **تور ماهیگیری**. هر گره آن به ۴ گره دیگر در ارتباط است. ارتباط بین آنها ساختاری را ایجاد نموده که می تواند فضای وسیعی را در برگیرد. توان یک تور ماهیگیری در پوشش فضای گسترده ناشی از نیرویی است که بین گره های آن توزیع شده است.

حال **شبکه اینترنت** را در نظر بگیرید. آنچه که باعث رشد جهانی این شبکه شد همانا ساختار قابل ترمیم آن بوده است. یعنی هر نود در عین حال که استقلال دارد به نود های دیگری در ارتباط است. در صورت از کار افتادن یک نود سایر نود ها می توانند به ارتباط خود ادامه دهند. یک نود برای ارتباط با یک نود در آن سوی شبکه می تواند از مسیرهای مختلفی استفاده کند. این پایداری اینترنت را افزایش می دهد. قدرت آن از ساختار تور مانند و شبکه ای اینترنت آمده است.

مغز انسان را در نظر بگیرید. مطالعات نشان می دهد که مغز انسان ساختاری شبکه ای دارد. شبکه ای از میلیاردها سلول خاکستری. این سلولهای مغزی در تعامل باهم، اعمال و رفتار و افکار و تصورات انسان را تشکیل می دهند. ساختاری منظم یا سلسله مراتبی برای سلولهای مغزی شناسایی نشده است. آنها در قالب یک شبکه فعالیت می کنند. هر سلول عضوی از شبکه است. سیگنال های الکتریکی که بین سلولهای مختلف گردش می کنند نهایتاً منجر به تصمیمات ما می شوند. ساختار شبکه ای تصمیم گیری در مغز انسان تضمین نمی نماید که تصمیمات ما درست بوده

باشد. این را می شود از اشتباهات متعدد انسان در طول زندگی خود و حتی در طول تاریخ بشریت دید. انسان ممکن است در یک شرایط یکسان در دو مقطع زمانی تحلیل و تصمیم متفاوتی اتخاذ نماید. چراکه ساختار شبکه ای پیچیده مغز انسان ساختاری به مراتب پیچیده تر از یک سیستم منظم سلسله مراتبی دارد. ممکن است افزایش یا کاهش یک هورمون شیمیایی در بدن منجر به تصمیم متفاوتی در مغز شود.

این سیستم تصمیم گیری مبتنی بر شبکه بسیار متفاوت با ساختاری است که در بسیاری از سازمان ها و شرکت های اطراف ما وجود دارند. الگوهای موجود در طبیعت و ذهن انسان نشان می دهد ساختار تکامل یافته آنها به شکل شبکه ای می باشد.

چرا ساختار شبکه ای؟

توانایی ذهنی مدیر ضعیف است

ساختار سلسله مراتبی ارتباطات شبکه ای بین افراد را از هم میگسلد و تنها یک ارتباط از پایین به بالا را باقی می گذارد. آنگاه راه های توزیع نیرو بسته می شود. تصمیمات و تحلیل ها تنها یک مسیر برای انتخاب دارند. در حالیکه در سیستم نامنظم شبکه ای امکان بهره گیری از پتانسیل سایر نودهای اطراف وجود دارد. در سیستم منظم سلسله مراتبی نیروها فقط به سمت هرم هدایت می شود. بزرگترین ایراد آن این است که مدیر سازمان فشار انبوهی از نیروها را به سمت خود هدایت می کند و از آجاییکه توان تصمیم گیری اش محدود است و همچنین توان ذهنی اش هم محدود است آنگاه ممکن است با یک تصمیم اشتباه کل سازمان را دچار مشکل سازد. این ساختار خصوصا در سیستم های دولتی به وفور مشاهده می شود. در حالیکه امکان و اختیار تصمیم از کارمندان اخذ شده است تمامی انتخاب ها به سمت مدیر هدایت می شود و از طرفی به علت توانایی جسمی و ذهنی محدود مدیریتی پردازش های ذهنی گاهی ضعیف شده و امکان اتخاذ تصمیمات درست کمتر خواهد شد.

از آنجاییکه توانایی ذهن یک انسان محدود است لذا توانایی مدیریت و کنترل بر تمام ساختار شرکت را نخواهد داشت. اما مدیر سلسله مراتبی ممکن است غافل از این باشد و با ایجاد یک ساختار سلسله مراتبی در فکر مدیریت و کنترل تمام جوانب شرکت باشد. از طرفی توانایی عوامل سازنده یک شرکت اعم از نیروهای انسانی و پتانسیل های پیرامون بیشتر از آن است که ذهن محدود انسان (مدیر) بتواند همه آنها را کنترل نماید. لذا در

یک ساختار سلسله مراتبی بسیاری از پتانسیل ها از بین خواهد رفت. **در واقع ساختار سلسله مراتبی**

تلاش ذهن محدود انسان برای مدیریت منابع نامحدود است. بر عکس در ساختار شبکه ای با

کاهش مدیریت متمرکز امکان بهره برداری از تمام پتانسیل ها وجود خواهد داشت.

در ساختار شبکه ای توانایی های ناشناخته افراد که نمی توان از آن مطلع بود امکان رشد می یابد. شبکه گسترده می شود.

چند تصمیم کوچک بهتر از یک تصمیم بزرگ است

در ساختار شبکه ای نهاد های کوچک تصمیم گیری در تعامل باهم رفتار آینده سیستم را رقم می زنند. در این میان شرایط محیطی و حتی شانس های محیطی هم تاثیر خواهند داشت. این را می شود از نحوه تکامل جامعه ها (اعم از شهر ها و روستا) هم متوجه شد. می توان گفت که دلیل تکامل یک شهر یا اجتماع بزرگ در مقایسه با یک روستا حاصل چند انتخاب نیمه درست تاریخی و همچنین فراهم شدن شرایط جغرافیایی اطراف بوده است (مفهوم شانس!). این الگو را می شود در زندگی شخصی افراد هم دید. اگر ارزش پشتکار انسان را مقداری کم رنگ نماییم آنگاه می توان گفت که موفقیت انسان در زندگی حاصل چند انتخاب نیمه درست است! و فراهم شدن چند شانس محیطی است!

انتخاب لغت "نیمه درست" عمدا صورت گرفته است چراکه متغیرها در تصمیم بسیار بیشتر از آن است که تحت کنترل انسان باشد. همچنین عواقب یک تصمیم ممکن است در آینده ای غیر قابل پیش بینی مشخص شود. در نتیجه برای اخذ نتیجه بهتر کفایت که در فکر تصمیم های نیمه درست باشیم و نه در خیال بهترین تصمیم ها! نقش پشتکار این است که امکان بهره برداری مناسب از شرایط محیطی برای تصمیم هایمان را فراهم آورد. در ساختار شبکه ای مجموعه ای از تصمیمات کوچک یک تصمیم بزرگ را می سازند و حرکت بر اساس چندین تصمیم کوچک و همراستا انجام می شود اما در ساختار سلسله مراتبی حرکت بر اساس یک تصمیم بزرگ انجام می شود.

عملکرد ساختار شبکه ای به گونه ای است که هر نود برای تصمیم با نودهای اطراف خود مشورت می کند اگر به نتیجه نرسید با نود های بالایی مشورت می کند و نهایتا با اطلاعات کسب شده اش تصمیم را اتخاذ خواهد کرد. ممکن است تصمیم اشتباه باشد اما عملکرد نود های اطراف می تواند به بهبود تصمیم اش کمک کند. اما در ساختار سلسله مراتبی نود توان تصمیم ندارد. تمام نیروها به سمت مدیر جاری می شود. مدیر مانند سدی عمل می کند که به علت توان پردازشی ضعیف قادر به پاسخگویی به تمام نیازها نیست. این ممکن است ریسک اشتباهات پرسنل را کاهش دهد اما به قیمت محروم شدن از توان پردازشی پرسنل (نود) تمام خواهد شد. در ساختار سلسله مراتبی اختیارات از پرسنل گرفته می شود برای همین میزان ارجاعات بین واحدی بیار زیاد است. پرسنل به زودی فراخواهد گرفت که چگونه کاری را انجام ندهد و به سرعت و با مهارت خاصی آن را به دیگری ارجاع دهد!

چند اشتباه کوچک بهتر از یک اشتباه بزرگ است

ساختار شبکه ای اصولا ساختار نظم پذیری نمی باشد. این امکان هم وجود دارد که تصمیمات اشتباهی هم اتخاذ شود اما آنچه ساختار شبکه ای را حائز اهمیت می سازد پایداری آن و قابلیت انطباق با محیط اطراف است. در ساختار شبکه ای هر نود با چند نود دیگر در ارتباط است. تصمیم درست حاصل تعاملی است که این نود با سایر نودهای اطراف خود انجام می دهد. بی نظمی و اشتباه در ژن شبکه ها وجود دارد و این گریز ناپذیر است. آنچه در بسیاری از سازمان ها اتفاق می افتد این است که به سرعت و به صورت ناخواه وارد ساختار سلسله مراتبی می شوند. این باعث می شود که بسیاری از پتانسیل ها خودبخود و بدون اینکه متوجه بشویم از بین برود. ساختار سلسله مراتبی بهترین ساختار برای شرایط بسیار بحرانی است و آنهم به صورت موقت! در ساختار سلسله مراتبی مدیری وجود دارد که مرکز تمام تصمیمات است و لذا خلاقیت سازمان را به چالش می کشد. اما در ساختار شبکه ای مدیران مختلف وجود دارند که هر یک از آنها بخشی از سازمان را رهبری می کنند. ساختار مسطح است و مدیران هم جزوی از شبکه هستند. وظیفه اساسی مدیران رهبری سازمان است. رهبران در ساختار شبکه مانند روح به شبکه معنا می دهند. در ساختار سلسله مراتبی امکان اشتباهات کوچک کمتر است اما امکان ارتکاب اشتباهات بزرگ و جبران نشدنی بیشتر است. این در ساختار شبکه ای بر عکس است.

در ساختار شبکه ای هر نود نقشی دارد. نقش هایی مانند تکنسین، محقق، مدیر، تحلیلگر، رهبر، کارشناس و... هیچ نودی بر دیگری ارجحیت ندارد منتها نود های قویتر می توانند موج های قویتری ایجاد کنند. یک نفر تمام تصمیمات را نمی گیرد بلکه هر فرد (نود) از آزادی عمل نسبی برخوردار است. هر نود در بخشی از تصمیم گیری شرکت می کند و مسئولیت آن را هم به عهده می گیرد.

فعالیت های موازی یا تفکیک یافته؟

در ساختار شبکه ای مرزهای داخل شرکت با خارج شرکت زیاد روشن نیست. شبکه یعنی مشتری هم ممکن است هم سطح با ما در شبکه ما قرار گیرد. یعنی مشتری روبروی ما نیست. یعنی تحول در مرزهای کسب و کار با مجموعه اطراف خود. یعنی مرزها باهم همپوشانی داشته و از انزوا و تک روی جلوگیری می شود. در ساختار شبکه ای به نظرات پیشنهادات تک تک نود ها گوش فرا داده میشود چراکه آنها هم مانند یک نود نقشی در پیشرفت دارند.

در ساختار شبکه مرز بین وظایف کاملا مشخص نیست. ممکن است **وظایف همپوشانی** داشته باشند و حتی کار های موازی انجام شود و حتی پروژه ها هم پوشانی داشته باشند. این از طرفی باعث می شود یک کار ثابت به چندین شکل ممکن به وجود آید و لذا باعث **رقابت و تنوع** خواهد شد.

سلسله مراتب مانند سد ها

ساختار سلسله مراتبی بر اساس تفکر سد سازی عمل می کند. سد ها نیروی عظیم آب را پشت سر خود جمع می کنند تا به صورت کنترل شده و متمرکز آن را در راستای مصارف هدف دار استفاده کنند. همینطور در سیستم سلسله مراتبی نیروی روان به صورت ایستا در می آید و مدیر نیروی پرسنل را پشت سر خود جمع می کند. اختیار عمل آنها گرفته شده و بر اساس تصمیمات مدیر عمل میکنند. این ضرر دیگری دارد و آن نیاز به توانایی بالای مدیر در هدایت نیروهای متمرکز شده است. در عین حال در سال های اخیر مشخص شده است که سد سازی در کنار مزایایی که دارد اکو سیستم طبیعت یک منطقه را بر هم زده و باعث خساراتی بیشتر از منافع آن می شود!

گلوگاه های تنگ تصمیم گیری در ساختار سلسله مراتبی

در ساختار شبکه ای تقسیم نیروها بین نود ها توزیع یافته و لذا تصمیمات جریان روانتری خواهند داشت اما در ساختار سلسله مراتبی تقسیم نیروها به صورت متمرکز انجام شده و جریان های تصمیم باید از گلوگاه های تصمیم گیری گذر کنند. این حالت برای تصمیمات مهم ممکن است مناسب باشند اما عارضه اصلی اینجاست که در ساختار سلسله مراتبی به مرور و به صورت نامحسوس تمام تصمیمات کوچک و بزرگ و مهم و غیر مهم به سمت گلوگاه های تنگ تصمیم گیری جاری خواهند داشت. در این حالت در تقسیم نیروها عدم توازن پیش خواهد آمد که منجر به انفعال سیستم خواهد شد.

سازمان ها پتانسیل بالایی برای تبدیل به ساختار سلسله مراتبی از خود نشان می دهند. مشخص نیست که این پتانسیل در اکتسابی است یا ژنتیکی؟! حتی می بینیم که در مسئولیت های کوچک و جمع های چند نفره هم افراد به سرعت به سمت ساختار سلسله مراتبی جذب می شوند! در سازمان ها و شرکت های کوچک هم از همان ابتدا این مساله پیش می آید و حتی خیلی قبل از آنکه محصولی تولید شود موسسان درگیر ساختار سلسله مراتبی شرکت می شوند. این به کار تیمی ضربه خواهد زد.

در ساختار شبکه ای توان پردازشی نود ها هم در نظر گرفته می شود. ممکن است همراستا با اهداف سازمان نباشد اما منبع خوبی برای خلاقیت سازمانی خواهد بود. این نیاز به قابلیت پذیرش ابهام در سیستم دارد که خود از پیش نیاز های ساختار شبکه ای است.

مدیریت توزیع یافته : جایی در حوالی واقعیت

مدیریت توزیع یافته و ساختار شبکه ای هر دو جنبه هایی متفاوت از یک مبنای مشترک می باشند. در مدیریت توزیع یافته هر راهکاری که امیدی برای حل مساله داشته باشد مورد توجه است. از هر مسیر بخشی از آن پیموده خواهد شد. از هر فعالیتی، بخشی از آن انجام خواهد شد. کارهای موازی بیشتر از کارهای صفی (سری) می باشد. هر اقدام منتظر اقدام قبلی نیست بلکه سعی بر این است که وابستگی فرایندها به حداقل برسد. برعکس در ساختار مدیریت متمرکز اعتقاد بر این است که بهترین راه وجود دارد و برای رسیدن به آن تمام فعالیت ها را متوقف نگاه داشته تا بهترین وضعیت حاصل شود. در مدیریت متمرکز انتظار بر این است که تمامی پیشنیازها به خوبی برآورد شده سپس اقدام آغاز شود. این یک برداشت خام از دنیای واقعیت است.

مدیریت توزیع یافته در فضای عدم قطعیت

در نقد مدیریت متمرکز و در دفاع از مدیریت توزیع یافته باید گفت که در هر تصمیم، ما بخش کوچکی از آن می باشیم. متغیرهای بسیاری در یک تصمیم یا اقدام موثر خواهند بود. همیشه احتمال های عدم قطعیت وجود دارد. بسیاری از این متغیرها خارج از کنترل ما می باشند و لذا انتظار برای محقق شدن آنها گاه به قیمت از دست دادن زمان های بسیار ارزشمند خواهد بود. به عنوان مثال در یک پروژه در طول زمان هزینه ها و شرایط و قوانین ممکن است تغییر کند. اصرار بیش از حد بر یک روش مشخص ممکن است باعث هزینه های هنگفت شود.

اشتباه مدیر متمرکز این است که متغیرهای ثابت را بیش از حد خوشبینانه فرض می کند. این باعث می شود به بهترین راه اعتقاد داشته و برای آن انتظار بکشد. در این میان زمان و نیرو صرف خواهد شد و چه بسا فرصت های نهفته در مسیر از بین برود.

از آنجاییکه متغیرهای غیر قابل پیش بینی و خارج از کنترل زیادی در مسیر فرایندها و پروژه های سازمان وجود خواهد داشت لذا بهترین روش برای رشد پایدار سازمان این است که مدام در جستجوی نتایج موفق کوچک بوده و در تلاش برای تثبیت نتایج موفقیت آمیز آنها باشیم. تا اینکه در اندیشه تغییری بزرگ در ساختار بر آمده و برای آن هزینه های غیر قابل جبران بپردازیم. تنها نتیجه آن هدر رفتن زمان مفید برای توسعه و خلاقیت خواهد بود. البته در این میان نقش **mentor** یا مربیان محلی مهم در موفقیت گام های کوچک مهم خواهد بود.

بهتر است به جای نتایج بزرگ در فکر تثبیت نتایج کوچک باشیم. این اولین اصل در دموکراسی می باشد. برخی ساختارها نظم پذیر نمی باشند لذا هر تلاشی برای نظم دهی به آنها به شکست برخورد خواهد خورد. برای شروع هر کاری کفایت ۷۰ درصد از پیش نیازهای آن محقق شود. این برای ادامه کافی است.

بزرگترین آفت در سیستم بوروکراسی اداری

ناکامی اصلی سیستم بوروکراسی اداری که باعث بسیاری از تاخیرها و کارشکنی ها و ناکامی ها در پروژه های محلی خواهد شد همانا فرایندهای سری (صفی) است. به این معنا که در نظام اداری کشور بیشتر فرایندها به گونه ای در طول زمان شکل گرفته اند که جز با مکانیزم سری به انجام نخواهند رسید. استعداد فرایندها به گونه ای است که فقط در صورت انجام موفقیت آمیز مرحله قبل می توان به مرحله بعدی وارد شد. گاه نقص های کوچک باعث بن بست های بزرگ خواهد شد. چه بسیاری از بزرگترین پروژه ها به علت مسائل پیش پا افتاده به توقف کشیده شده اند. توفقی که حاصل نظام اداری صفی و غیر موازی می باشد. این مانند نظام

آموزشی قدیمی می باشد که مفهومی به نام مردودی وجود داشت و گاه تا چندین سال یک دانش آموز ابتدایی را در مقطع اول و دوم دبستان نگه می داشت.

فرایندها در سیستم اداری برای نجات از بن بست بوروکراسی نیاز به یک بازبینی بر اساس اصول مدیریت توزیع یافته خواهند داشت. به این معنی که موازی کاری ها افزایش یافته و وابستگی فرایندها به هم کمتر شود. این نیاز به تغییر دیدگاه از سری به موازی دارد که خود کار آسانی نخواهد بود. نیاز به تمرین و ممارست خواهد داشت و همچنین پذیرش بی نظمی و ابهام در سیستم.

نکات و روشها در شبکه سازی (راهکار):

چگونه شبکه سازی کنیم؟

در ادامه برای اینکه ابعاد مختلف شبکه و نظام توزیع یافته بیشتر روشن شود مثال ها و نکته هایی در این باره ارائه می شود. برخی از این نکات به روش شبکه سازی اشاره داشته و برخی ها به ویژگی های شبکه و برخی دیگر به مثال هایی از شبکه های مختلف پیرامون ما را نشان می دهد :

- در شبکه مجموع چند نود می شود نود جدید. مانند الگوی شبکه های مجازی (private virtual network). تفکیک چند زیر شبکه می شود شبکه جدید. در شبکه به سرعت می توان تیم های بین گروهی به وجود آورد و مجموع آنها بشود یک node جدید در شبکه.
- پیشنیاز شبکه سازی : مدیریت کمتر
- شبکه مانند الگوی طوفان فکری و امکان مطرح شدن هر اندیشه ای بدون قضاوت قبلی در مورد آن
- در شبکه اشتراک دانش و سینرژی بیشتر از سلسله مراتب است.
- مدیر شبکه ساز کلیات را می بیند و آنها را به هم متصل می کند و شبکه را می سازد.
- برای شبکه سازی در محیط وب باید الگوی شل کردن سطوح دسترسی و آزادی بیان رعایت شود تا شبکه ای از وب سایت های متنوع و غنی مانند پورتال های سازمانی درست شود.
- برای شبکه سازی باید بستر مناسب فراهم شود سپس بقیه نیروهای شبکه ساز خود می آید.
- شبکه سلسله مراتب هرمی ندارد. سازمان را مسطح می کند.
- شبکه مانند سبد سهام عمل می کند. مانند اینترنت عمل می کند. اگر یک قسمت آن از کار بیافتد قسمت دیگران عمل می کند و شبکه از کار نخواهد افتاد.
- شبکه مالی : سرمایه گذاری در چندین سهم و بازار مختلف .
- پیشنیاز شبکه سازی : افزایش بازه های زمانی یا time frame . یعنی زمان هایی که لازم است در مورد فعالیتی قضاوت کنیم یا منتظر نتیجه باشیم را طولانی تر نماییم. همانطور که در این نوشته آمده است : یک اصل کارآمد این است که افراد برای اینکه بتوانند به ایده هایشان سر و سامان بدهند، زمانی را برای استراحت فکری در نظر بگیرند. شرکت های گوگل و ۳ ام، برای دانشمندان و مهندسان خود زمانی را برای «توقف نوآوری» اختصاص داده اند. اما خیلی از شرکت ها نمی توانند بپذیرند که این وقفه زمانی می تواند خیلی از اوقات کارآیی داشته باشد. بنابراین، یک رویکرد متمرکزتر ارزش بیشتری دارد. به عنوان مثال، شرکت نرم افزار بریتانیایی «رد گیت» را در نظر بگیرید. یکی از تجربه های اولیه

- این شرکت، «برنامه نویسی در کنار دریا» بود، به طوری که افرادی که داوطلب بودند را به مدت چند روز به ویلایی ساحلی می بردند تا محصولی نرم افزاری را تولید کنند.
- در سیستم شبکه ای از آنجاییکه ارتباطات و سرمایه گذاری ها زیاد است آنگاه از جایی که اصلا انتظار نمی رود ناگهان سیگنال مثبت و کمی می آید.
- شبکه باید به صورتی بی نظم ساخته شود. چون توانایی ذهنی انسان برای کنترل تمام جوانب شرکت کم است. پس بهتر است شبکه ای تشکیل شود که به نظر نامنظم می آید اما توانایی انعطاف و بقا خواهد داشت.
- شبکه باید استقلال مالی داشته باشد. **node** ها بتوانند برای خود کسب درآمد کنند.
- اتحاد استراتژیک یا **joint venture** هم نمونه ای از شبکه سازی می باشد.
- خوبی شبکه این است که خود بخود و اتوماتیک گسترش می یابد. چون افراد ذینفع هستند و کنترل ها کمتر هستند.
- شبکه مانند تبدیل شرکت ها به سهامی عام یا ورود آنها به بورس می باشد. سهامداران زیادی پیدا می کند. تامین مالی می شود. در شبکه از سینرژی افراد استفاده می شود.
- در شبکه هر نود به جای ارتباط با مدیرش با چندین نفر دیگر هم سرو کار دارد و اطلاعات و تجربیات رد و بدل می کند.
- مانند شبکه **LAN** می توان از اشتراک منابع استفاده کرد. مثال همکاری بین واحدی که در شرکت های بزرگ رخ می دهد. نمونه ای از آن همکاری تیم گوگل ریدر و جیمیل در توسعه بخشی از جیمیل می باشد.
- در شبکه ممکن است کاری نصف نیمه رها شود و به سراغ کار دیگری رویم و آنرا هم کمی تکمیل کنیم و سپس به کار قبلی برگردیم. یعنی **Multi processing**
- در شبکه تفکیک واحد ها وجود ندارد چونکه ممکن است هروقت لازم باشد باهم ادغام یا تفکیک شوند.
- در شبکه کارها تفکیک می شوند به قسمت های قابل انجام کوچکتر و سپس بر روی هر کدام مستقل از دیگری زمان خاصی اختصاص یافته و جلو می رود. در پایان خواهیم دید که مجموعه زیادی از کارها انجام شده است.
- یک اصطلاح شبکه ای رایج: "بشکن و پیروز شو"
- شبکه یعنی کارهای زیادی را همزمان شروع کن
- شبکه مانند الگوی شبکه های اجتماعی ناگهان رشد می کند. کفایت که موازین آن رعایت شود. کفایت ایده و تکنیک در شبکه دمیده شود.
- تنوع به وجود می آورد. سازمان ریشه دار می شود. امکان خلاقیت به وجود می آورد. افراد مختلف می توانند کارهای مختلف شروع کنند و ادامه دهند. نیازی به مدیریت ندارد. شبکه اتصال های خود را به مرور با بقیه کسب و کار پیدا می کند.

- شبکه مانند الگوی سازمان های غیر انتفاعی متنوعی هستند که در بطن جامعه فعالیت نموده و مانند پلی ارتباطی بین جامعه و حکومت ها عمل می نمایند. سازمان های غیر انتفاعی مانند منافذ تنفسی در جامعه ای دموکراتیک عمل می کنند.

لینک های مرتبط :

- [جامعه، ماشین نیست، آن را فرموله نکنید](#)
- [۳ اصل ضروری برای عملی کردن نوآوری در شرکتها](#)
- [مدیریت کوانتومی در عصر کوانتوم](#)
- [۲۳ نکته کوتاه در مورد اهمیت به اشتراک گذاری](#)
- [اهمیت تحول در مدل حسابداری شرکت](#)
- [چگونه کارآفرینان خرد جهان را متحول می کنند؟](#)
- [شش دلیل برای کارآمدی ساختار شبکه ای](#)

* این جمله جان کلام در مدیریت شبکه ای است.

این مقاله مربوط می شود به "کتاب اداری" بخش راه حل ها - قسمت ساختار شبکه ای - از همفکری دات کام

دیگر کتاب های الکترونیکی همفکری دات کام :

۱. [کتاب الکترونیکی شماره یک همفکری دات کام برای مدیران](#)
۲. [کتاب الکترونیکی شماره دو همفکری دات کام برای کارآفرینان](#)