



ماهنامه الکترونیکی

## پایگاه اطلاع رسانی صنعت

www.myindustry.ir

گزیده‌ی مقالات منتشر شده بر روی وبسایت

سرجع آنلاین موضوعات مدیریتی و صنعتی

در این شماره می‌خوانید :

- تحلیل موازنه زمان، هزینه و کیفیت در محیط پروژه
- جلسات مجازی، راهی به سوی مدیریت هوشمند در کسب و کار
- مقدمه‌ای بر تولید ناب
- رابطه‌ی ثروت و خوشبختی
- پیشنهاد فروش منحصر به فرد
- تیمهای کاری یا گروههای کاری؟
- مقدمه‌ای بر شش سیگما

## فهرست عناوین

شماره صفحه	عنوان مطلب
۳	تحلیل موازنه زمان، هزینه و کیفیت در محیط پروژه
۷	جلسات مجازی راهی به سوی مدیریت هوشمند در کسب و کار
۹	مقدمه‌ای بر تولید ناب
۱۱	رابطه‌ی ثروت و خوشبختی
۱۵	پیشنهاد فروش منحصر به فرد
۱۷	تیم‌های کاری یا گروه‌های کاری
۱۹	مقدمه‌ای بر شش سیگما

خدمات مشاوره‌ای و اجرایی برای کسب و کارها در پایگاه اطلاع رسانی صنعت

[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین برنامه استراتژیک



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## مدیریت و کنترل پروژه



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین برنامه بازاریابی



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین طرح امکان‌سنجی (توجیهی)

جهت اخذ مجوزها، دریافت تسهیلات، جذب سرمایه‌گذار جدید و ...



جزئیات کامل در [www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تحلیل موازنه زمان، هزینه و کیفیت در محیط پروژه

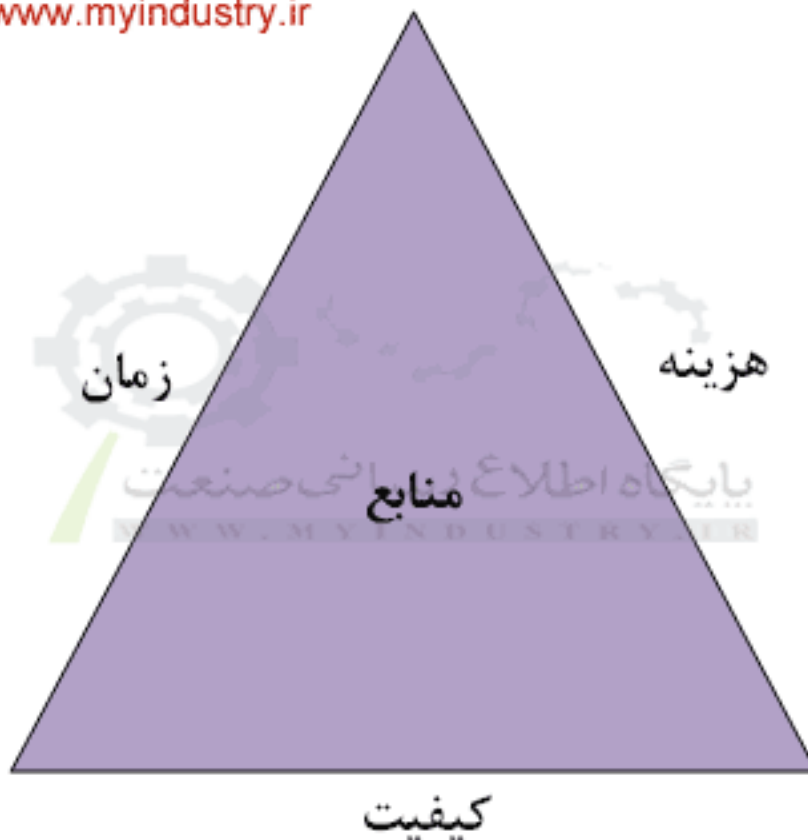
محمدرضا حسینزاده  لینک مطلب در سایت

کارشناس مهندسی صنایع - تحلیل سیستمها دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
 کارشناس ارشد مهندسی صنایع - صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر



مدیریت پروژه موفق ترکیبی از علم و هنر است و تلاش می‌کند که منابع موجود را همراه با محدودیت‌هایی در زمان، هزینه و کیفیت کنترل نماید. از آنجایی که پروژه اصولاً منحصر بفردها است بنابراین یک استاندارد منطقی جهت برنامه ریزی پروژه‌ها موجود نیست. در نتیجه برای مدیر پروژه تصمیم‌گیری در مثلی متشکل از زمان، هزینه و کیفیت (مانند شکل زیر) ممکن است بسیار دشوار باشد.

www.myindustry.ir

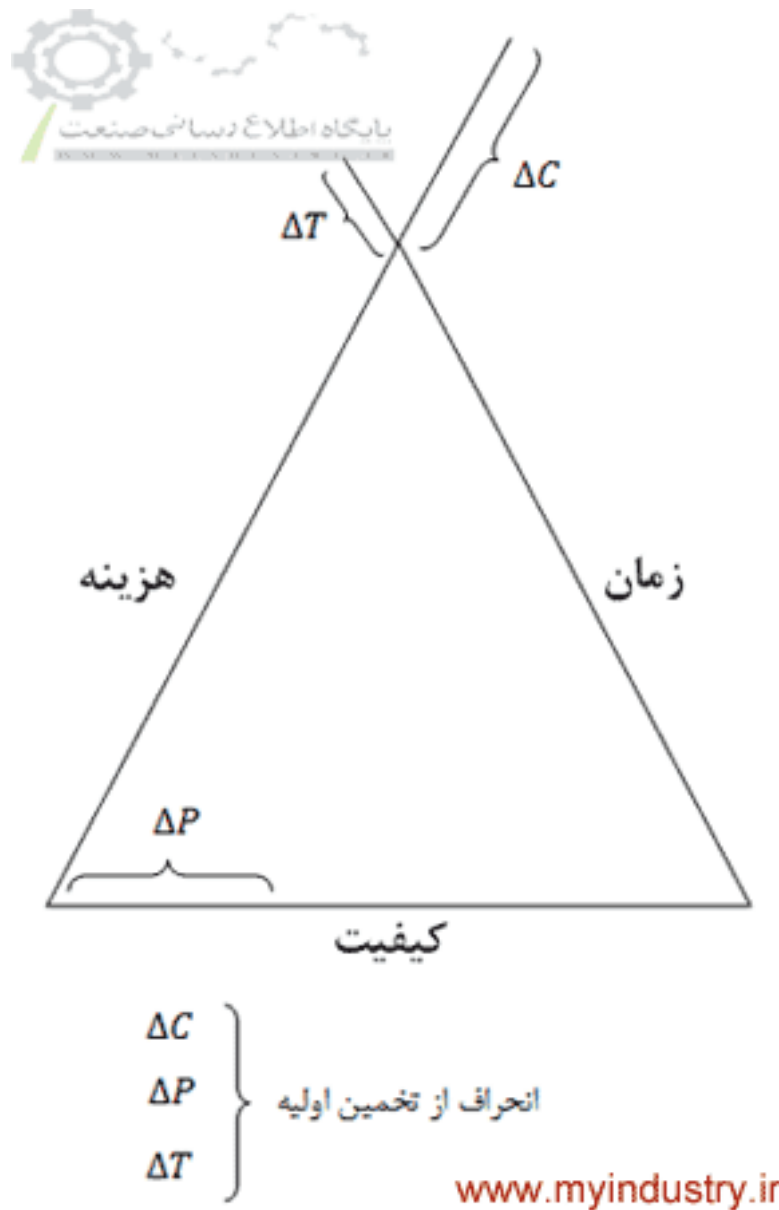


شکل ۱: مثلث مدیریت پروژه

مثلث زمان-هزینه-کیفیت (مثلث پروژه) یک ترکیب جادویی است که پیوسته توسط مدیر پروژه در طول عمر پروژه دنبال می‌شود. چنانچه پروژه بصورت یکنواخت و بر اساس برنامه زمانبندی ادامه بیابد، ممکن است نیازی به تحلیل موازنه مثلث پروژه نباشد ولی متأسفانه این شرایط بندرت پیش می‌آید.

موازنه‌ها در شکل ۲ توضیح داده شده‌اند، بطوریکه  $\Delta S$  نشان دهنده میزان انحراف از تخمین اولیه است. زمان و هزینه معمولاً از تخمین اولیه تجاوز می‌کنند در حالیکه کیفیت معمولاً کمتر از تخمین اولیه است. هیچ دو پروژه‌ای دقیقاً شبیه هم نیستند

و تحلیل موازنه یک کار همیشگی در طول پروژه و پیوسته متاثر از شرایط داخلی و خارجی آن است. مدیران باتجربه از قبل این موازنه ها را تعیین می کنند و آنها را جزو فرآیندهای همیشگی مدیریت پروژه می پندارند.



شکل ۲: مدیریت پروژه با تحلیل موازنه ها

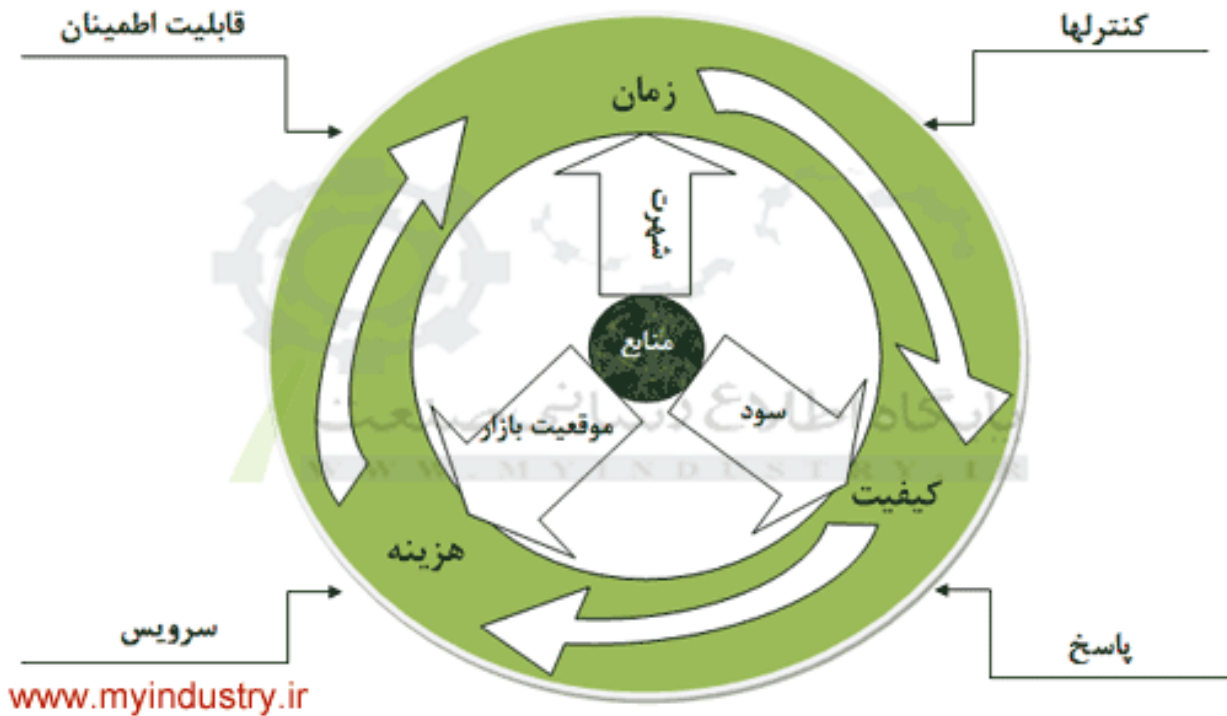
موازنه ها همیشه بر اساس محدودیت‌های پروژه هستند. جدول زیر، ترکیب‌های مختلف از محدودیت‌هایی را که معمولاً وجود دارند را نشان می‌دهد. اکثر تحلیل موازنه‌هایی که مدیران پروژه با آنها روبرو هستند در دسته‌های A و B قرار می‌گیرند. برای مثال دسته A-3، بیشتر نمایانگر پروژه‌ها تحقیق و توسعه (R&D) است. زیرا کیفیت این نوع پروژه‌ها معمولاً از قبل مشخص است در حالیکه زمان و هزینه انجام این پروژه‌ها می‌تواند به ترتیب فراتر از برنامه‌زمانبندی و بودجه انجام پروژه باشد. تعیین اینکه کدامیک از اضلاع مثلث پروژه قربانی شود بستگی به گزینه‌های موجود دارد. اگر هیچ گزینه‌ای برای توسعه محصول وجود نداشته باشد و کاربرد فعلی آن هم زیاد باشد، زمان و هزینه موازنه می‌شوند.

نام دسته	زمان	هزینه	کیفیت
<b>A- در طول پروژه، یک عنصر ثابت باشد</b>			
A-1	ثابت	متغیر	متغیر
A-2	متغیر	ثابت	متغیر
A-3	متغیر	متغیر	ثابت
<b>B- در طول پروژه، دو عنصر ثابت باشد</b>			
B-1	ثابت	ثابت	متغیر
B-2	ثابت	متغیر	ثابت
B-3	متغیر	ثابت	ثابت
<b>C- در طول پروژه هر سه عنصر ثابت یا متغیر باشد</b>			
C-1	ثابت	ثابت	ثابت
C-2	متغیر	متغیر	متغیر

بیشتر پروژه های تجهیزات سرمایه ای در دسته های A-1 یا B-2 قرار می گیرند. زیرا در این نوع پروژه ها زمان یک عنصر حیاتی است. هر چه قیمت تجهیزات زودتر به تولید تبدیل شود، بازگشت سرمایه سریعتر اتفاق می افتد. اغلب محدودیتی در کیفیت نیز وجود دارد که میزان سود حاصل از تولید را مشخص می کند. اگر سود بالقوه تعیین شده برای پروژه زیاد باشد، هزینه می توان متغیر باشد یعنی همان شرایطی که در پروژه های دسته B-2 وجود دارد.

پروژه های شرکت های مشاوره ای معمولا جزو دسته B-1 هستند. در دسته C، تحلیل موازنه مثلث پروژه بر اساس انتخاب معیارها و محدودیت ها انجام خواهد شد. اگر هر سه عنصر ثابت باشد (دسته C-1)، دیگر هیچ جایی برای موازنه باقی نمی ماند و اگر تمامی عناصر متغیر باشد (دسته C-2)، آنگاه هیچ محدودیتی وجود نداشته، بنابراین هیچ موازنه ای هم نخواهیم داشت.

عوامل زیادی در تصمیم گیری درباره اینکه کدامیک از عناصر مثلث پروژه به نفع بقیه قربانی شوند وجود دارد. البته باید توجه داشت که همیشه صرف نظر کردن از یک از عناصر بدون تاثیر بر روی دو عنصر دیگر امکان پذیر نیست. برای مثال، کاهش زمان می تواند اثرات زیادی بر کیفیت و هزینه بگذارد. مجموعه ای از مهمترین عوامل درونی و بیرونی پروژه که بر جهت دادن به تحلیل موازنه ها تاثیرگذار هستند، در شکل زیر مشاهده می کنید:



منابع زیر در نگارش این مطلب موثر بوده اند:

کتاب انگلیسی:

PMBOK

Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 8<sup>th</sup> Edition by Harold Kerzner

## جلسات مجازی راهی به سوی مدیریت هوشمند در کسب و کار

 mirkhani@myindustry.ir

احمد میرخانی  لینک مطلب در سایت



کارشناس مهندسی صنایع - تحلیل سیستمها دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
کارشناس ارشد سیستمهای اطلاعاتی اقتصادی دانشگاه گوتینگن آلمان

سفر کردن کارکنان برای بسیاری از شرکت ها به خصوص در حوزه ی مشاوره مدیریت، ارزیابی، حسابداری و غیره ضروری می باشد. در سال های اخیر، با توجه به افزایش قیمت سوخت در سطح جهانی، هزینه های فزاینده ی سفرها، مدیران شرکت ها را بر آن داشته تا به دنبال جایگزین مناسبی برای سفر کردن باشند. یکی از مناسب ترین راه های موجود، برگزاری جلسات و ملاقات ها به صورت مجازی می باشد. طبق گزارش Global e-Sustainability Initiative و Climate Group در سال ۲۰۰۸، به طور متوسط تا 20 درصد از سفرهای کاری را می توان با ملاقات های مجازی جایگزین کرد. در این مطلب نگاهی داریم به فن آوری های موجود در این زمینه و مزایای استفاده از این فن آوری ها.

### راه حل های موجود



ویدئو کنفرانس یکی از راه حل های موجود است که در آن، صدا و تصویر به طور همزمان بین دو مکان و از طریق یک شبکه (و یا اینترنت) مخابره می شود. در گذشته به علت هزینه ی بالای خطوط پرسرعت برای انتقال اطلاعات، دسترسی به ویدئو کنفرانس برای بسیاری شرکت ها ممکن نبود و به این علت، اهمیت زیادی به آن داده نمی شد. اما با گذشت زمان، فن آوری فشرده کردن صدا و تصویر و همچنین دسترسی به اینترنت پرسرعت رشد کرده است، به طوری که هزینه های استفاده از ویدئو کنفرانس کاهش یافته و توجه

دست اندرکاران به استفاده از این خدمات بیشتر شده است. در این سال ها، درآمد شرکت های عرضه کننده خدمات ویدئو کنفرانس حدوداً ۳۰ درصد در سال رشد کرده است. طرفدارن ویدئو کنفرانس معتقدند که تنها مزیت آن کاهش هزینه های سفر یا رفت و آمد کارکنان نیست، بلکه بدین ترتیب، "ارتباط بهتر" میسر می شود. این ارتباط مجازی، تماس با شرکا، تأمین کنندگان، شعبات و کارمندان را در سراسر جهان و متناوب تر از گذشته ممکن می سازد. طبیعتاً در صورت نبود ارتباط مجازی، تناوب تماس ها به علت مشکلات سفر کردن، کمتر می شود. یک مزیت دیگر، امکان تماس با افرادی است که تا به حال از طریق سفر کردن نیز قابل دسترس نبودند. اهمیت نکته ی اخیر به خصوص در بازاریابی و جذب مشتریان جدید نمایان تر می شود. علاوه بر همه اینها، یک مزیت دیگر استفاده از این فن آوری، امکان کار کردن افراد از داخل خانه می باشد که از طرفی منجر به رسیدگی بیشتر کارکنان به امور شخصی و خانوادگی می شود و از طرف دیگر نیاز به دفاتر کار را کمتر می کند.

همانطور که پیشتر نیز گفته شد، اشکال خدمات ویدئو کنفرانس همواره در قیمت آن بوده است. در واقع قیمت این خدمات نسبت مستقیمی با کیفیت صدا و تصویر و خدمات جانبی دارد. بالاترین سطح کیفی در محصولات معروف به Telepresence عرضه می شود که برای خریداران آن حدوداً پانصد هزار دلار در سال هزینه دارند. اینگونه خدمات معمولاً تنها توسط تأمین کنندگان معدود و صاحب نامی چون Cisco و HP عرضه می شود و شرکت های بزرگی مانند Accenture از مشتریان آن هستند. در این میان شرکت هایی مانند LifeSize نیز محصول کمابیش مشابهی را با قیمت تنها چند هزار دلار برای کسب و



کارهای کوچک و متوسط عرضه می کنند که طبعاً کیفیت پایین تری نسبت به مورد قبلی دارد. برای کاربرانی که به دنبال یک فن آوری مجانی برای ویدئو کنفرانس می گردند، محصولاتمانند اسکایپ (Skype) و اوو (ooVoo) در بازار موجود هستند. البته اسکایپ و اوو علاوه بر کیفیت پایین تر صدا و تصویر در مقایسه با رقبای تجاری خود و نداشتن بسیاری خدمات جانبی مانند نامه های (پیام های) ویدئویی، یک عیب دیگر نیز دارند و آن اینکه همه گروه های حاضر در یک جلسه ی مجازی، باید از یک نرم افزار واحد استفاده کنند، در حالی که بیشتر نمونه های تجاری، اجازه ی برقراری ارتباط با دیگر نرم افزارها و فن آوری ها را به کاربران می دهند. از محصولات تجاری حاضر در بازار می توان به Microsoft Office Live Meeting، Adobe Acrobat Connect و WebEx اشاره کرد که خصوصاً برای مقاصد بازاریابی و همچنین آموزشی مناسب می باشند.

### جمع بندی

قبل از خرید و نصب یک سیستم جلسات مجازی، باید مطمئن شد که استفاده از این فن آوری سودآور خواهد بود. مدیران باید میزان نیاز کارکنان به سفر و نوع جلسات ضروری را تعیین کنند تا بتوانند محصول مناسبی از محصولات موجود در بازار را انتخاب کنند.

در پایان باید به این نکته اذعان کرد که گرچه جلسات مجازی امکانات جدیدی را برای شرکت ها فراهم می آورند، اما هنوز همه ی سفرها و گفتگوهای حضوری قابل جایگزینی نیستند. بسیاری اوقات، نفس سفر کردن و ملاقات حضوری با یک مشتری، باعث ایجاد علاقه مندی و اعتماد بین دو طرف شده و امضای قرارداد را ممکن می سازد.

### منابع مورد استفاده در این مطلب:

کتاب انگلیسی:

Management Information System نوشته ی Ken Laudon و Jane Laudon

سایت انگلیسی:

The New York Times

## مقدمه‌ای بر تولید ناب

@ mardan@myindustry.ir

لینک مطلب در سایت

احسان مردان



کارشناس مهندسی صنایع - تولید صنعتی دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
 کارشناس ارشد مهندسی صنایع - صنایع دانشکده فنی دانشگاه تهران

همانطور که میدانید هدف نهایی مدیران موسسات تولیدی یا خدماتی بقاء و رشد سازمان خود می باشد. و لذا اگر از مدیران این این سازمان‌ها سوال شود که استراتژی شما برای بقا و ماندگاری در محیط رقابتی امروزی چیست، در پاسخ خواهند گفت «سودآوری بلند مدت». برآورده سازی و نیل به چنین هدفی امروزه بسیار مشکل است و نیازمند شناسایی و مدیریت عوامل مختلف داخل و خارج سازمان می باشد. از جمله عوامل اثرگذار بر استراتژی فوق که در اکثر قریب به اتفاق سازمان‌های تولیدی و خدماتی مطرح می‌باشند می‌توان به رضایت مشتری، رقبا، تکنولوژی، نیروی انسانی، سیاست‌های کوتاه و بلند مدت، هزینه، کیفیت، سود خالص و ... اشاره کرد. این عوامل سبب شده‌اند که سازمان‌های مختلف تولیدی و خدماتی در سرتاسر جهان برای دستیابی به سودآوری بلندمدت تکاپو کنند. مدیران چنین شرکت‌هایی در فکر هستند که چگونه می‌توان در شرایط گنگ و مبهم و محیط کاملاً رقابتی بازار بر دیگر رقبا غلبه کرد؟ پاسخ این سوال، ضرورت کسب و کار در جهان امروز را مشخص می‌کند. از میان عوامل مذکور رضایت مشتری مهمترین نگرانی سازمان می‌باشد. با جلب رضایت مشتریان است که می‌توان بر رقبا غلبه نمود و سود سازمان را پیوسته افزایش داد. میزان رضایت‌مندی مشتریان بستگی به مجموعه ویژگی‌ها و خصوصیات محصول دارد. بر اساس تفکرات جیمز ووماک که از صاحب نظران حوزه تولید ناب می‌باشد، سه ویژگی باید در محصولات وجود داشته باشد تا منجر به رضایت‌مندی همیشگی مشتریان شود.

۱. تولید محصول با کیفیت بالا به صورت مداوم
۲. تولید محصولات با هزینه پایین و قابل رقابت
۳. تحویل محصول به مشتری در زمان مناسب

دستیابی به هر کدام از ویژگی‌های بالا احتمالاً نیازمند استفاده از یکسری تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف می‌باشد. بکارگیری این تکنیک‌ها باعث ایجاد یکسری از تضادها و تاثیرات منفی در سازمان نیز می‌شوند که بسیاری از سازمانها از بکارگیری همزمان این تکنیک‌ها خودداری کنند.

جمع آوری و یکپارچه سازی تمامی مفاهیم، رویکردها و ابزارهای مختلفدر یک سازمان تولیدی و یا خدماتی و بهره گیری موثر از مزایای یکپارچه سازی آنها نیازمند یک رویکرد سیستمی می باشد. رویکردی که می تواند تمامی این مفاهیم و ابزارها را به طور مناسب و یکپارچه ایجاد کند، رویکرد ناب (Lean Approach) نام دارد. رویکرد ناب نیز مانند سایر رویکردهای تولیدی نیازمند بستری تاریخی برای تشکیل می باشند که در ادامه به آنها می پردازیم.

## نیاز به رویکرد تولید ناب

اگرچه شرکت خودرو سازی فورد برای سالها به عنوان غول خودروسازی جهان در نیمه اول قرن بیستم شناخته می‌شد اما شرکت تویوتای ژاپن با سیستم تولیدی که به سیستم تولیدی تویوتا (Toyota Production System) معروف می باشد، معادلات

بازار خودروسازی جهان را دگرگون ساخت. در اوایل دهه ۱۹۵۰، شرکت تویوتا با جمع آوری و پیاده سازی مجموعه‌ای از تکنیک‌های تولیدی مدرن و پیشرفته، منابع کمتری را برای تولید هر واحد محصول در خط تولید خود استفاده نمود. همچنین مدیران تویوتا با ایجاد یک فرهنگ سازمانی برای شناسایی و حذف سیستماتیک انواع اتلافات در تمامی بخش‌های سازمان، هزینه های تولید محصولات خود را کاهش داده و محصولی با کیفیت بهتر به مشتری تحویل دادند. در کنار تویوتا، شرکت‌های خودروسازی نظیر هوندا نیز توانست محصولات با کیفیتی بهتر، زمان تحویل کوتاهتر و نیز قیمت مناسب در مقایسه با دیگر رقبا به مشتریان ارائه دهند. گسترش سریع و تسخیر بازار در نقاط مختلف دنیا توسط شرکت‌های ژاپنی و به خصوص تویوتا، نه تنها مدیران شرکت‌های رقیب بلکه بسیاری از محققان و پژوهشگران در زمینه سیستم‌های تولیدی را علاقه مند نمود تا با سیستم های تولید به موقع (Just-In-Time) و کنترل کیفیت فراگیر (Control Total Quality) که مدیران تویوتا آنها را عامل اصلی موفقیت جهانی خود می‌دانستند، آشنا شوند. آغاز تحقیقات و جستجوهای علمی از دهه ۱۹۷۰ به بعد جهت توسعه و بهبود روشهای تولیدی برای تولید محصولاتی با سه ویژگی کیفیت مناسب، هزینه پایین و تحویل به موقع سبب پیدایش بسیاری از تکنیک‌ها و نگرش‌های تولیدی و پیدایش مفهوم تولید در کلاس جهانی (World Class Manufacturing) شد. از جمله روش‌های تولیدی که بسیاری از شرکت‌ها سعی در پیاده سازی آنها در صنایع تولیدی خود نمود می‌توان به ساخت و تولید انعطاف پذیر (Cellular Manufacturing and Manufacturing Flexible Production) تولید سلولی (Cellular Manufacturing)، نگهداری بهره‌ور فراگیر (Total Productive Maintenance) و تولید چابک اشاره نمود. تحقیقات در اواخر دهه ۱۹۸۰ نشان داد که نه تنها پیاده سازی این تکنیک‌ها در صنایع تولیدی تاثیر به‌سزایی در بهبود عملکرد این سازمان‌ها نداشته است. بلکه سبب ورشکستگی و از رده خارج شدن بعضی از صنایع در بازار رقابتی آن دوران شده است.

بر خلاف تجربه موفق تولید ناب در صنایع ژاپن این رویکرد نتوانست موفقیتی این روش در ژاپن را تکرار کند. نتیجه بررسی‌ها در این موضوع باعث شد که مدیران صنایع غربی برای دستیابی به موفقیت جهانی در وضعیت دشوار بازار رقابتی نیاز به رویکرد بلند مدت در تمام بخش‌های سازمان در دستور کار قرار دهند. عواملی که موجب شکست تولید ناب در شرکت‌های غربی بر خلاف آنچه که در تویوتا با موفقیت انجام شده بود را می‌توان در سه عامل اصلی زیر معرفی کرد:

**عامل اول:** عدم وجود هماهنگی کامل بین بخش‌های مختلف سازمان

**عامل دوم:** عدم ارتباط پیوسته و همیشگی با افراد و موسساتی که در خروجی نهایی شرکت نقش مهمی دارند.

**عامل سوم:** تاثیرات شرایط اجتماعی، سیاسی و اقتصادی حاکم بر جامعه

منابع مورد استفاده در این مطلب :

کتاب انگلیسی:

Feld W.M., Lean Production, 1998

## رابطه‌ی ثروت و خوشبختی

 mirkhani@myindustry.ir

 لینک مطلب در سایت

احمد میرخانی



کارشناس مهندسی صنایع - تحلیل سیستمها دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
کارشناس ارشد سیستمهای اطلاعاتی اقتصادی دانشگاه گوتینگن آلمان

رابطه‌ی میان ثروت و خوشبختی از قدیمی‌ترین و مناقشه‌آمیزترین سؤالات پدید آمده در ذهن بشر است. دانشمندان زیادی خود را مشغول یافتن پاسخ این سؤال کرده‌اند و کتاب‌ها و مقالات فراوانی نوشته‌اند. در این راه، شاخه‌های مختلف علمی از اقتصاد تا روان‌شناسی به هم پیوند داده شده‌اند تا حتی الامکان، پاسخی همه‌جانبه یافت شود.

مطلب زیر، خلاصه‌ای از فصل اول کتاب *Your Money: The Missing Manual (Personal Finance)* و با زبانی عامیانه نوشته شده است. نویسنده‌ی کتاب، آقای جی دی روث (J. D. Roth)، مدیر و نویسنده‌ی اصلی وبلاگ پرطرفدار «آهسته‌آهسته ثروتمند شوید (Get Rich Slowly)» است. مجله‌ی معتبر *Money Magazine* این وبلاگ را به عنوان الهام‌بخش‌ترین وبلاگ در حوزه‌ی مالی‌ی شخصی معرفی کرده است. آقای روث فردی عادی بود که وقتی گرفتار بدهی‌های سنگین شده بود، به مطالعه در زمینه‌های پولی و مالی روی آورد. او در سال ۲۰۰۶، با تکیه بر تجربیات شخصی و مطالعاتش، وبلاگی را به راه انداخت که هر روزه ایده‌ها و راهکارهایی برای بهبود امور مالی شخصی و خانوادگی به خوانندگان عرضه می‌کند.

آنچه انسان بدنبال آن است، خوشبختی است و نه پول. اگرچه رسانه‌ها مردم را قانع کرده‌اند که ثروت منجر به خوشبختی می‌شود، اما همیشه اینطور نیست. قطعاً پول به شما کمک می‌کند تا به اهدافتان برسید، از آینده اطمینان پیدا کنید و زندگی لذتبخش‌تری داشته باشید، اما داشتن پول تضمینی برای ارضای روان آدمی نیست.

## آیا خوشبختی خریدنی است؟

از نظر آماری می‌توان همبستگی ثروت و احساس خوشبختی را نشان داد. مردم کشورهای بسیار ثروتمند به طور میانگین رضایت بیشتری از زندگی خود نسبت به مردم کشورهای بسیار فقیر دارند. سؤال اساسی اینجاست که تأثیر پول بر خوشبختی چقدر است؟ خانواده‌ای را در نظر بگیرید که در مرز خط فقر زندگی می‌کند. افزودن ۵ هزار دلار بر درآمد سالانه‌ی این خانواده، اثر بزرگتری خواهد داشت نسبت به افزودن همین مقدار پول بر درآمد خانواده‌ای که ۷۰ هزار دلار در سال درآمد دارد. اگر پول به اندازه‌ی کافی برای تهیه‌ی غذا، لباس و مسکن داشته باشید، افزایش درآمد تأثیر کوچکی بر افزایش رضایتمندی خواهد داشت.

پس با پول می‌توان مقداری خوشبختی خرید، اما پول تنها یکی از عوامل است. اگر همراه با افزایش پول، میل به خرج کردن نیز افزایش یابد، خوشبختی فرد افزایش نمی‌یابد. البته هدف این نیست که مانند یک تارک دنیا زندگی کنیم، بلکه باید تعادلی میان داشته‌ها و خواسته‌هایمان برقرار کنیم.

کدام کالاها را بخریم؟

تحقیقی که در مجله ی Consumer Research منتشر شده، نشان می دهد که احساس مثبت انسان نسبت به خرید کالاهای فیزیکی زودتر از احساس او نسبت به تجربیاتی که برایشان هزینه کرده، از بین می رود. مثلاً اگر امروز کفشی را بخرید، حاضر نیستید که فردا هم همان مقدار برای خرید کفش هزینه کنید. اما خاطرات خوش و تجربیات جدید (مانند خاطرات یک سفر، یک کنسرت موسیقی و غیره) با گذشت زمان، ارزش خود را از دست نمی دهند و شما حاضرید باز هم برای تکرار خاطرات خوش هزینه کنید.

رسانه ها ما را به مصرف گرایی تشویق می کنند، اما برای افزایش رضایتمندی از زندگی باید عادت کنید که خواسته های مادی خود را افزایش ندهید. باز هم تأکید می کنیم که خرج کردن بیشتر، رضایتمندی را تا حد معینی افزایش می دهد. اما خرج کردن پول بیش از این حد، اثری منفی بر کیفیت زندگی می گذارد.

[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

### The Fulfillment Curve



منحنی فوق نشان می دهد که فرد در مراحل بقا، آسایش و تا رسیدن به تجمل، با خرج کردن بیشتر، رضایت بیشتری بدست می آورد. بعد از این مرحله، افزایش مخارج اثر منفی بر رضایتمندی او خواهد داشت.

## پول کافی، کافی نیست!

بسیاری افراد در زندگی دچار یک دور باطل می شوند: با افزایش درآمد، به طور طبیعی می خواهند که خود را تشویق کنند. به همین منظور شروع به خرید کالاهایی می کنند که قبلاً آنها را نداشتند، مانند تلویزیون بزرگتر، یخچال بزرگتر و غیره. خرید این کالاها موجب افزایش هزینه های بعدی می شود، مانند نیاز به مسکن بزرگتر، تعمیرات گران تر لوازم خانه و غیره. به تدریج، شیوه ی زندگی فرد عوض می شود و او به فکر راهی برای افزایش درآمد و پوشش دادن هزینه های جدید می افتد. در این دور باطل، اگرچه ممکن است که او درآمدش را تا حدی بالا ببرد، اما هیچگاه به مطلوب خود نمی رسد.

## پس چه کار کنیم؟

یافتن تعادل در زندگی بسیار مهم است. برای یافتن تعادل، باید بدانیم که چه مقدار برایمان کافی است، مقداری که از داشتن آن احساس رضایت کنیم و بتوانیم بگوییم: همین کافی است. هر گاه که توانستیم مقدار کافی را تعیین کنیم، نوعی احساس آزادی خواهیم کرد. بعد از تعیین مقدار کافی، دیگر در دور باطل افزایش درآمد و افزایش هزینه نخواهیم بود. از آن زمان به بعد می توانیم به علایق مان در زندگی بپردازیم: وقتمان را صرف خانواده و دوستانمان کنیم و ارزش سرمایه ی اجتماعی (social capital) را درک کنیم. از این نقطه به بعد می توانیم پولمان را برای اموری که علاقه ی قلبی داریم، پس انداز و خرج کنیم.

روانشناسان سه عامل را باعث خوشبختی می دانند:

۱. **امنیت:** شامل امنیت اقتصادی نیز می شود. نگرانی از پرداخت قبض های آینده مانع احساس خوشبختی می شود. نگه داشتن مستمر سطح انتظارات در حد درآمدها از نگرانی نسبت به آینده و استرس می کاهد.
۲. **روابط:** چه از نوع دوستانه و چه از نوع عاشقانه، هر یک تأثیر شگرفی بر لذت بردن از زندگی و رضایت خاطر فرد می گذارد.
۳. **تجربیات:** همانطور که پیشتر توضیح دادیم، خاطرات خوش و تجربیات در ذهن انسان باقی می ماند، اما خاطره ی خرید کالاها به سرعت فراموش می شوند.

این سه مورد، ستون های خوشبختی شما هستند، پس آنها را به خاطر بسپارید تا زندگی خوشی داشته باشید، حتی اگر درآمد محدودی دارید.

## توصیه های بیشتر

۱. خرید هایتان را اولویت بندی کنید. در این مطلب نخواستیم که خرید کردن را مذمت کنیم، اما اول چیزهایی را بخرید که بیشتر نیاز دارید، زندگی شما را آسان تر می کنند و از آنها بیشترین لذت را می برید.
۲. سلامت بمانید. رابطه ی مستقیمی میان احساس خوشبختی و سلامتی بدن وجود دارد، پس همیشه ورزش کنید و مراقب تغذیه ی خود باشید.
۳. خود را با دیگران مقایسه نکنید. هر چقدر هم تلاش کنید، باز هم دوستانی خواهید داشت که بیشتر از شما پول دارند و در کارشان موفق تر از شما هستند. زندگی خودتان را بکنید و اهداف خودتان را دنبال کنید.

۴. به رسانه ها توجه نکنید. رسانه های جمعی، به خصوص تلویزیون و سینما، دائماً سعی می کنند شما را قانع کنند که خوشبختی وابسته به چیزهایی است که نمی توانید تأمین کنید (ثروت زیاد). آمارهایی وجود دارند که نشان می دهند تماشای بیش از حد تلویزیون، بر میل به مادیگرایی تأثیر می گذارد.
۵. ساده باشید. با ساده کردن زندگی خود و کم کردن کالاهای دور و بر خود (و کالاهایی که می خواهید داشته باشید) راحت تر زندگی خواهید کرد.
۶. به دیگران کمک کنید. این یکی از بهترین راه های بالا بردن رضایتمندی است که به طور طبیعی در سرشت همه ی انسان ها وجود دارد.
۷. برنامه ریزی کنید. برای همه ی کارهایتان برنامه ریزی کنید تا وقت کافی برای فعالیت هایی که از انجامشان لذت می برید، داشته باشید.
۸. اهداف منطقی خود را دنبال کنید. راه خوشبختی از طریق دنبال کردن اهداف معینی پیموده می شود. این اهداف باید منطبق بر ارزش ها و علایق شما باشند و رسیدن به آنها، اثر مثبتی بر زندگی شما داشته باشد.

### جمع بندی

- اگر قانع نباشید، هیچ گاه احساس رفاه نخواهید کرد.
- احساس خوشبختی وابسته به خواسته های شماست، نه داشته های شما .
- کالاها و خدماتی خریداری کنید که تجربه ی جدیدی به شما دهند و خاطره ی خوشی از آنها برای شما باقی بماند (مانند سفر کردن به همراه دوستان).

منابع مورد استفاده در این مطلب:

سایت انگلیسی:

O'REILLY

Get Rich Slowly

## پیشنهاد فروش منحصر به فرد

 maghsoodi@myindustry.ir

لینک مطلب در سایت

وحید مقصودی



کارشناس مهندسی صنایع - تولید صنعتی دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
کارشناس ارشد مدیریت اجرایی - بازاریابی دانشگاه تهران

USP) Unique Selling Proposition) یا پیشنهاد فروش منحصر به فرد از موضوعات مهم در مباحث بازاریابی و تبلیغات است. برای انجام تبلیغات پنج تصمیم اصلی باید گرفته شود که به M5 معروف هستند. تصمیم درباره هدف (Mission)، بودجه (Money)، پیام (Message)، رسانه (Media)، و ارزیابی تبلیغات (Measurement). در مرحله تصمیم گیری مربوط به پیام، اساسی ترین نکته ای که باید در نظر گرفت داشتن یک ایده ی خلاق است. Unique Selling Proposition (بعضاً Unique Selling Point هم گفته می شود) یا پیشنهاد فروش منحصر به فرد، یک مفهوم بازاریابی است که شرکت به مشتریان پیشنهاد می کند تا آنها را متقاعد کند که به جای استفاده از برندهای رقیب، برند او را انتخاب کنند. در واقع USP شرکت باید حاوی ایده ای باشد که به طور متقاعد کننده ای محصول یا خدمت شرکت را از سایر رقبا متمایز کند. یک پیام تبلیغاتی مناسب به مشتری القا می کند که با خرید این محصول، مزایای ویژه و منحصر بفردی عایدش می شود که با خرید محصولات دیگر به دست نمی آورد.



به عنوان مثال شرکت تولیدکننده محصولات چرمی Saddleback صد سال گارانتی برای محصولاتش ارائه می دهد و برای تقویت ایده ی بادوام بودن محصولاتش این شعار را انتخاب کرده است: "They will fight over it when you are dead" یعنی محصول ما نه تنها تا آخر عمر برای شما کار خواهد کرد بلکه حتی پس از مرگتان هنوز آنقدر کاراست که برای ارث بردنش دعوا خواهد شد! طراحی خلاقانه سایت این شرکت نیز به اثربخشی پیام آن بسیار کمک می کند. (saddlebackleather.com).  
مثال بسیار مناسب دیگر در این زمینه، شعار "When your package absolutely, positively has to get there overnight" شرکت FedEx است و این ایده که به مشتری آرامش خاطر می دهد که در فدکس همه چیز مانند ساعت دقیق کار می کند: "Relax, It's FedEx".

به خصوص در بازارهایی که محصولات در آنها بسیار مشابه هستند (مانند پوشاک یا تجهیزات دیجیتالی) داشتن یک USP در کمپین های تبلیغاتی برای موفقیت و عبور از هیاهوی پیام های رقبا بسیار ضروری است. برای بهره گیری مناسب از آن، بازاریاب باید خود را به جای مشتری قرار دهد و تشخیص دهد که چه چیزی رفتار مشتری و تصمیم او به خرید را بر می انگیزد. برای این منظور از خود مشتری به عنوان بهترین منبع اطلاعاتی می توان بهره گرفت.

جهت ارائه یک پیشنهاد فروش منحصر بفرد لازم است که شرکت موقعیت برند خود نسبت به رقبا را در نظر گرفته و سپس اقدام به یافتن مزیت ویژه اش در برابر آنها و انتقال این موضوع به مشتری باشد. در این مرحله حتی برخی شرکت ها با پیش دستی کردن در بیان یک ویژگی عمومی محصول که بقیه محصولات رقیب نیز آن ویژگی را دارند، موضع منحصر بفردی را در ذهن مشتری ایجاد می کنند (Positioning Pre-emptive). به عنوان مثال، چندی پیش بانک ملت در تبلیغاتش بر این مزیت تأکید می کرد که شما با داشتن کارت اعتباری این بانک می توانید از دستگاه های خودپرداز تمام بانک ها وجه نقد بگیرید،



در حالی که تمام کارت های بانکی عضو شبکه شتاب چنین قابلیت را دارند اما آن را به عنوان یک مزیت مطرح نکرده بودند. در همین زمینه می توان به شعار "Connecting People" نوکیا نیز اشاره کرد.

همانطور که گفته شد ویژگی (Feature) و مزیت (Benefit) محصول با یکدیگر متفاوتند. مشتری محصول را نه به خاطر ویژگی هایش، بلکه به دلیل مزایایش و حتی بالاتر از آن ارزشی که آن مزایا برایش به ارمغان می آورد، خریداری می کند. بنابر این در تبلیغات نباید ویژگی های محصول را برای مصرف کننده بر شمرد، بلکه باید نفعی را که از آن مشخصات حاصل می شود، بیان کرد. گرچه گاهی اوقات به دلیل آشنایی مشتری، تنها بیان ویژگی های محصول مزایای حاصل از آن را نیز می رساند. مثلاً وقتی در تبلیغات بگوییم خودروی تولدی ما کیسه هوا دارد، خود این ویژگی مزیت ایمنی بیشتر هنگام رانندگی را در ذهن مشتری تداعی می کند. اما مثلاً بیان این نکته که گوشی موبایل تولیدی شرکت ما قابلیت GPS دارد شاید برای اکثر مصرف کنندگان عادی به اندازه کافی ترغیب کننده نباشد و به جای آن بهتر باشد بر مزیت حاصل از آن تأکید کنیم. مثلاً بگوییم با این گوشی موبایل هرگز گم نخواهید شد.

در پایان لازم است حتماً یک پیشنهاد فروش به مشتری داده شود و تا آنجا که ممکن است کانال های ارتباطی مختلف (از قبیل وبسایت، ایمیل، تلفن، پیام کوتاه، پست و غیره) را برای برقراری ارتباط با مشتری باز گذاشت. این که در انتهای تبلیغ فقط آدرس ایمیل شرکتان را به مشتری بدهیم و به این امید که اگر او مشتری احتمالی باشد برای خرید با ما تماس خواهد گرفت به انتظار پاسخ او بنشینیم، کفایت نمی کند و ضروری است برای ترغیب مشتری به پاسخ، شرح مختصری از چگونگی مراحل فروش (از قبیل روش های پرداخت، مکان های فروش، امکانات تحویل رایگان و ...) نیز به او ارائه دهیم.

منابع مورد استفاده در این مطلب:

مقاله انگلیسی:

Henry A. Laskey, Ellen Day and Melvin R. Crask نوشته  
**Typology of Main Message Strategies for Television Commercials**

## تیم‌های کاری یا گروه‌های کاری؟

لینک مطلب در سایت

سید حمیدرضا عظیمی



کارشناس مهندسی صنایع - تولید صنعتی دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی دانشگاه شهید بهشتی

بسیاری از مردم کلمات تیم و گروه را به جای یکدیگر به کار می‌برند. اما در واقع بین « تیم » و « گروه » تفاوت‌هایی وجود دارد، خصوصاً مهم است که به تفاوت این عبارت در محیط کار و متون مدیریتی توجه داشته باشیم. بسیاری از کارشناسان که در حوزه مسائل مدیریت و رهبری نظر داده‌اند، بر این باور هستند که باید تیم‌های کاری ایجاد کرد نه گروه‌های کاری. به عبارتی تیم‌های کاری ارجح هستند.

برای روشن تر شدن موضوع باید به عملکرد گروه‌ها در سه سطح زیر بپردازیم :

سطح وابسته

سطح مستقل

سطح وابستگی متقابل

گروه‌های کاری وابسته



گروه‌های کاری مستقل، گروه‌های کاری سنتی هستند که در آن معمولاً افراد تحت نظارت یک سرپرست قدرتمند فعالیت می‌کنند و هر شخص کار مشخصی را زیر نظر او انجام می‌دهد و افراد ارتباطی با یکدیگر ندارند. سرپرست باید‌ها و نباید‌ها را برای افراد تعیین می‌کند. معمولاً اعضا به یکدیگر در انجام کارها کمک نمی‌کنند و کمبودهای احتمالی یکدیگر را پوشش نمی‌دهند و همواره حل مشکلات، تخصیص کارها و ... بر عهده‌ی سرپرست گروه است.

این گونه گروه‌ها در کوتاه مدت می‌توانند عملکرد مناسبی داشته باشند. اما در بلند مدت با توجه به آن که افراد به صورت انفرادی کار می‌کنند و تمام مسئولیت‌ها متوجه سرپرست گروه است نمی‌توانند چندان موفق باشند.

گروه‌های کاری مستقل

گروه‌های کاری مستقل، یکی از معمول‌ترین گروه‌های کاری هستند در فضای کسب و کار می‌توانید بیابید. همانند سطح وابسته، افراد به صورت انفرادی برای کارهای خود مسئول هستند اما برخلاف سطح وابسته سرپرست گروه تمایلی به کنترل شدید اعضا ندارد و اعضا با کمترین میزان کنترل فعالیت می‌کنند.

## گروه های کاری با وابستگی متقابل

در این سطح از گروه های کاری، افراد برای انجام فعالیت های خود به همکاری دیگر اعضا نیاز دارند و آنها با پشتیبانی یکدیگر وظایف را به انجام می رسانند به عبارتی بر خلاف گروه های کاری مستق و وابسته، افراد در انجام کارها به صورت انفرادی عمل نمی کنند.

این سطح از کار گروهی را کار تیمی می نامیم. به عبارتی اعضا در تیم؛ دارای وابستگی متقابل هستند. و دقیقاً همین جا است سینرژی (هم افزایی) معنا پیدا میکند و می توانیم بگوییم، که عملکرد تیم از جمع عملکرد تک تک افراد به صورت جداگانه بیشتر خواهد بود. موردی که در گروه های کاری (وابسته و مستقل) دیده نمی شود.

شکل دهی تیم ها بسیار مشکل تر از گروه ها است. در گروه ها شما تعدادی افراد را زیر نظر یک سرپرست به کار می گمارید، احتمالاً شکل دهی این افراد چندان مشکل نمی باشد و برای اهداف کوتاه مدت شاید گروه ها کارایی لازم را داشته باشند اما برای رسیدن به اهداف بزرگ در بلند مدت شما باید با یک تیم کار کنید که بسیار کارا تر و موثرتر از گروه است. تیمی که افراد با وابستگی متقابل، پوشش دادن به کاستی های یکدیگر، کمک به یکدیگر دستیابی یک هدف بزرگ مشترک را محقق سازند.

جدول زیر، بهتر تفاوت گروه و تیم را نمایان می سازد.

تیم	گروه
مسئولیت های فردی و متقابل گروهی	مسئولیت های فردی
غالباً گرد هم می آیند تا مشکلات را حل کنند، تصمیم گیری و برنامه ریزی کنند.	گرد هم آمده اند تا اطلاعات را به اشتراک بگذارند
تمرکز بر روی اهداف تیم است.	تمرکز بر روی اهداف فردی است
وظایف، نقشها و کارها برای اعضا به گونه ای تعریف می شوند که نیازهای تیم را برطرف سازد و معمولاً چرخشی است.	وظایف، نقشها و کارها برای اعضا به صورت فردی تعریف می شوند.
اهداف توسط اعضا شکل می گیرند.	اهداف توسط سرپرست شکل می گیرند.

منابع مورد استفاده در این مطلب:

سایت انگلیسی:

## مقدمه‌ای بر شش سیگما

محمد شریفی

کارشناس مهندسی صنایع - تولید صنعتی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی

سیگما هجدهمین حرف الفبای یونانیست و در علم آمار نماد انحراف معیار، از مهمترین شاخصهای پراکندگی داده هاست. در عمل هرچه سیگما بیشتر می شود میزان تفاوت داده های با میانگین افزایش می یابد. هنگامی که محصولی را تولید می کنیم همیشه یک کیفیت یا کمیت برای هر آیتم آن را مبنا قرار می دهیم و تغییرات کیفیت را حول آن حدیست که کیفیت مورد نظر ما را برآورده می کند. بالا رفتن خطا در تولید موجب می شود تعداد محصولات خارج از حد قابل قبول ما افزایش یابد.

شش سیگما عبارت است از متدی برای رسیدن به سطحی از کیفیت در تولید و خدمات که خطاهای آن به میزان ۳.۴ مورد در یک میلیون مورد کاهش یابد. فوگل شش سیگما را ترکیب دانش سازمان و فنون آماری می داند که در راستای بهبود کارایی و اثربخشی آن و همین طور نزدیکتر شدن به خواسته ها و الزامات مشتری می داند. در برنامه‌های شش سیگما ، به هر آن چیزی که با رضایتمندی مشتریان و مطلوبیت مدنظر آنها مغایرت داشته باشد ، ضایعات گفته می‌شود.



تعریف دیگری که آن را نیومن ارائه می کند این چنین است: " شش سیگما یک سیستم جامع و منعطف برای کسب موفقیت در فعالیت اقتصادی، حفظ موقعیت و پیشینه نمودن آن است. شش سیگما با درک درست از خواسته‌های مشتری، به استفاده از اطلاعات، ابزارهای آماری، تمرکز بر شناخت، مدیریت، بهبود و یا طراحی مجدد فرایندهای کسب و کار به ثمر می رسد."

به طور کلی می توان گفت شش سیگما یک تلاش سیستماتیک و نظام مند است تا فعالیت های مستمر سازمان در واحد های طراحی ، بررسی عملکرد تامین کنندگان ، سرویسهای خدماتی و دیگر واحد های با فعالیت تکرار شونده را مورد سنجش قرار دهد. قابل توجه ترین وجه تمایز شش سیگما از سایر اصول کیفیت پیشگیری قبل از وقوع اشتباهات است. همچنین شش سیگما بسیار نتیجه گرا است ، بازگشت سرمایه بالایی دارند، و به جای سخت کار کردن به نیاز به تغییر در عملکرد مدیریت دارد.

اهدافی که می خواهیم در شش سیگما به آنها دست بیابیم عبارتند از:

- کاهش خطاها
- حداکثر کردن رضایتمندی مشتری
- کاهش هزینه ها
- بهبود مستمر کیفیت

- کاهش نوسانات و تغییرات
- بالا بردن توانایی رقابتی
- تحویل به موقع
- بالا بردن بازدهی فرایند تولید
- ارائه یک روش نظام مند جهت حل مشکلات پیش رو

### مراحل اجرای شش سیگما

۱. تعریف
۲. آنالیز
۳. بهبود
۴. حل مسئله
۵. کنترل

### مرحله تعریف

در این مرحله تمرکز اصلی به انتخاب استراتژی مورد نیاز برای رسیدن به اهداف مورد نظر ماست. این استراتژی ها یکی از سه حالت زیر را در بر می گیرد.

#### ۱- دگرگونی سازمان

اگر سازمانی با مشکلاتی همچون دور شدن از بازار، عقب افتادن از رقبا، کمبود نقدینگی و یا عدم توانایی ارائه محصول جدید روبروست شاید لازم باشد مدیران و کارکنان از خوابی که بر آنها چیره شده است بیدار شوند و در این صورت به تمرکز و ایجاد ساختاری مناسب و پشت سرگذاشتن عادت گذشته و ایجاد دگرگونی نیاز است. تعدادی از شرکت‌هایی که شش سیگما را به کمک رویکرد دگرگون سازی سازمان را برای اجرای پروژه شش سیگما انتخاب کرده اند عبارتند از: جنرال الکترونیک، فورد، هتل‌های استاروود

#### ۲- بهبود

این مسیر گزینه های بیشتری را در اختیار سازمان قرار می دهد. در استراتژی بهبود تلاش سازمان می تواند به یک یا دو نیاز ویژه محدود شود؛ به طوری که تیمها و آموزش‌های طرح‌ریزی شده اصلی‌ترین فرصت‌ها و مهم‌ترین ضعف‌های سازمان را هدف قرار می‌دهند. در این حالت ممکن است شش سیگما به تعدادی از واحدها و یا قسمتی از فعالیت‌های سازمان محدود شود.

### ۳- حل مسئله

مسیر حل مسئله آهسته‌ترین راه بهبود از طریق شش سیگماست. در این رویکرد مشکلاتی که در طرح بهبود قبلی وجود داشته و موجب عدم موفقیت طرح شده مد نظر قرار می‌گیرد. استفاده از ابزارهای شش سیگما تجزیه و تحلیل مناسبی از مسئله و راه‌حل‌های آن را در اختیار افراد قرار می‌دهد. اساس این تحلیل‌ها بر فهمیدن علت واقعی بروز عیوب و شناخت نیاز هاست.

#### آنالیز

در این بخش از اجرا به تجزیه و تحلیل دقیق فرایند‌ها به منظور شناخت دقیق از مشکلات و علل آنها پرداخته می‌شود. همچنین فعالیت‌های دارای ارزش افزوده شناسای و از فعالیت‌های فاقد آن تمیز داده می‌شوند تا بتوان با تمرکز بر آنها نتیجه بیشتری گرفت. همچنین در این قسمت منافع حاصل از رفع عیوب مورد نظر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

#### بهبود

این مرحله، مرحله ارائه و اجرای راه حل‌ها جهت حل مشکلات است. ابتدا راه حل‌های ارائه شده مورد بررسی کامل قرار می‌گیرند و سپس جهت رفع عیوب مورد نظر بهترین راه حل انتخاب می‌شود. در انتخاب راه حل به ریسک آنها هم توجه می‌شود و راه حل‌های با ریسک کمتر اولویت بالاتری برای انتخاب شدن دارند.

#### حل مسئله

مسیر حل مسئله آهسته‌ترین راه بهبود از طریق شش سیگماست. در این رویکرد مشکلاتی که در طرح بهبود قبلی وجود داشته و موجب عدم موفقیت طرح شده مد نظر قرار می‌گیرد. استفاده از ابزارهای شش سیگما تجزیه و تحلیل مناسبی از مسئله و راه‌حل‌های آن را در اختیار افراد قرار می‌دهد. اساس این تحلیل‌ها بر فهمیدن علت واقعی بروز عیوب و شناخت نیاز هاست.

#### کنترل

هر فرایندی برای رسیدن به اهداف احتیاج به کنترل دارد. در این مرحله کنترل کیفیت و مدیریت تغییر فرایند، صورت می‌گیرد تا حصول اطمینان از تحت کنترل بودن پروژه بهبود و تطبیق با مشخصه‌های ارائه شده به دست بیاید. در نهایت برنامه تحویل داده می‌شود و پیشنهادات و طرح‌هایی برای برنامه‌های آتی ارائه می‌شود.

خدمات مشاوره‌ای و اجرایی برای کسب و کارها در پایگاه اطلاع رسانی صنعت

[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین برنامه استراتژیک



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## مدیریت و کنترل پروژه



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین برنامه بازاریابی



[www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)

## تدوین طرح امکان‌سنجی (توجیهی)

جهت اخذ مجوزها، دریافت تسهیلات، جذب سرمایه‌گذار جدید و ...



جزئیات کامل در [www.myindustry.ir](http://www.myindustry.ir)