# مدلسازی فرآیند چیست؟

مدلسازی فرآیند، نمایش گرافیکی فرآیندهای کسب‌وکار یا گردش کار است. در این نمایش مراحل جداگانه فرآیند ترسیم می‌شود، بنابراین در محیط کسب‌وکار، یک مرور کلی از تمام فرآیندها وجود دارد. مدلسازی امکان تجسم فرآیندهای کسب‌وکار را فراهم می‌کند تا سازمان‌ها بتوانند رویه‌های داخلی کسب‌وکار خود را بهتر درک کنند و فرآیندها را در مدیریت کنند و کارایی آن‌ها بیشتری شود.

مدلسازی معمولاً یک تمرین چابک برای بهبود مستمر و یکی از اجزای حیاتی اتوماسیون فرآیند است. زیرا ابتدا برای تعریف وظایف و بهینه‌سازی گردش کار قبل از خودکارسازی، باید یک مدل فرآیند ایجاد شود.

برای دریافت دموی نرم افزار BPMS کلیک کنید

## مزایای استفاده از مدلسازی فرآیند چیست؟

عمل مدل‌سازی فرآیند تصویری از فرآیندهای سازمان را فراهم می‌کند که به آن‌ها امکان می‌دهد راحت‌تر مورد بازرسی قرار بگیرند. بنابراین کاربران می‌توانند نحوه عملکرد فرآیندها را در وضعیت فعلی و بهبود آن‌ها درک کنند. از مزایای دیگر مدلسازی فرآیند

می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- **بهبود کارایی:** مدلسازی فرآیند به بهبود روند کمک می‌کند و همچنین به کارمندان سازمان کمک می‌کند تا با صرفه‌جویی در وقت، بهره‌وری بیشتری داشته باشند.
- **کسب شفافیت:** مدلسازی با مشخص کردن نقطه شروع و پایان و تمام مراحل در این زمینه، یک نمای کلی از روند کار را ارائه می‌دهد.
- **اطمینان از راه‌اندازی بهترین روش:** با استفاده از مدل‌های فرآیند، سازگاری و استانداردسازی در سراسر سازمان تضمین می‌شود.
- **ایجاد تفاهم:** با استفاده از زبان مشترک فرآیند، ارتباط کاربران با یکدیگر در سازمان آسان می‌شود.
- **هماهنگی تجاری:** با هماهنگی افراد، سیستم‌ها و اطلاعات در سراسر سازمان از استراتژی کسب‌وکار پشتیبانی می‌کند.

# علامت‌گذاری BPMN چیست؟

علامت‌گذاری فرآیند کسب‌وکار استاندارد واقعی مدلسازی فرآیند است. این امر اجازه می‌دهد تا سازمان‌ها با استفاده از یک نمایش بصری جهانی و قابل فهم از مراحل کار در یک فرآیند، فرآیندهای خود را به روشی استاندارد بر قرار کند.

استفاده از BPMN در سازمان شما روشی عالی برای اطمینان از رعایت بهترین روش‌ها در هنگام مدلسازی فرآیندها است. علامت‌گذاری BPMN از ترکیبی از اشکال برای نشان دادن انواع مختلف وظایف تشکیل شده است که برای نشان دادن روند کار توسط فلش‌ها متصل می‌شوند.

# چگونه مدلسازی فرآیند در مدیریت فرآیند کسب و کار (BPM) استفاده می‌شود؟

پردازش مدلسازی بخشی حیاتی از مدیریت فرآیند کسب‌وکار (BPM) است. طبق تعریف گانتر، BPM طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها و روش‌ها برای کشف، مدلسازی، تجزیه و تحلیل، اندازه‌گیری، بهبود و بهینه‌سازی فرآیندهای سازمان است. بنابراین مدلسازی فرآیند تنها یکی از مؤلفه‌های نظم مدیریت فرآیند است. مدلسازی گام مهمی است زیرا اجازه می‌دهد فعالیت‌های دیگر مانند تجزیه و تحلیل و بهبود فرآیند نیز انجام شود.

# نمونه‌هایی از استفاده از مدلسازی فرآیند در سازمان‌ها

از مدلسازی فرآیند می‌توان برای ثبت وضعیت فعلی فرآیندهای کسب‌وکار استفاده کرد. BPMN به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا فرآیندهای موجود در سازمان را تجزیه و تحلیل کرده و نقاط عطف را برای ساده‌سازی فرآیندها و ارائه وضوح به کارمندان، شناسایی کنند و مدلسازی به کارمندان امکان می‌دهد تا روی کارهای مهم دیگر تمرکز کنند.

# کاربرد مدلسازی فرآیند چیست؟

مدلسازی فرایند می‌تواند با شیوه‌های گوناگون به کار برود و اهداف سازمان را تحقق بخشد. در ادامه به چندین کاربرد مدلسازی در سازمان‌ها اشاره می‌کنیم:

- اجرای یک فرایند یا پروژه کاملاً جدید
- شناسایی گلوگاه‌ها در فرآیندهای فعلی و از میان بردن آنها
- ارزیابی بیشتر زمان و منابع به کار رفته شده برای بهینه‌سازی
- شناسایی فرآیندهای زائد و راهکارهای اتوماسیون
- شناسایی و کاهش سرمایه‌گذاری و هزینه‌های اضافه
- بهبود کارایی فرایند، کیفیت کلی محصول و خدمات

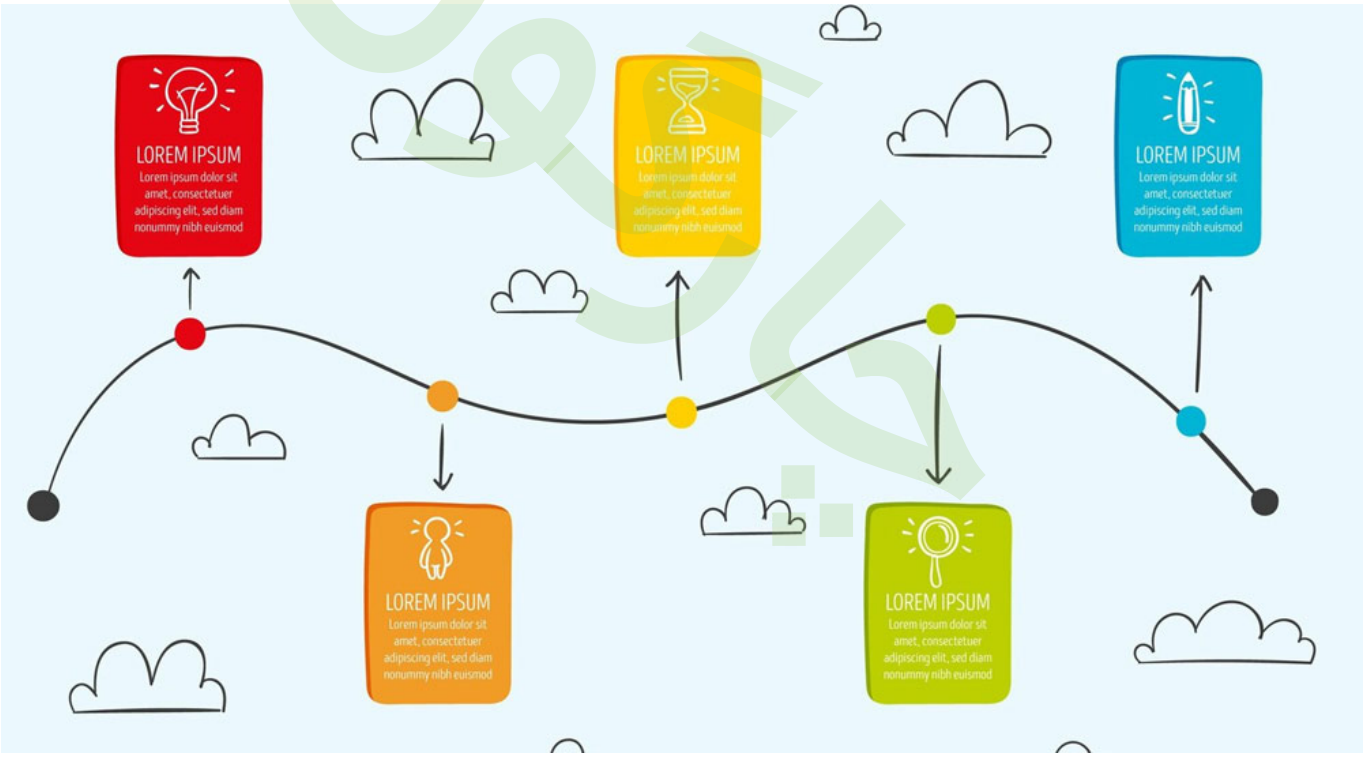
# مرسوم‌ترین فنون مدلسازی فرایند کسب و کار

## BPMN –

امروزه BPMN 2.0 به یک زبان استاندارد تبدیل شده است که تحلیلگران فرایند از آن استفاده می‌کنند. این روش از خطوط، پیکان‌ها و اشکال هندسی تشکیل شده است که تمام جریان و تفاوت‌های ظریف فرایند را با یکدیگر ارتباط می‌دهند. این تکنیک برای نمایش نقشه فرایند در نرم افزارهای گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## UPN –

UPN یک جعبه ساده برای تکمیل هر کاری ارائه می‌دهد. کادر ایجادشده نشان می‌دهد چه فرایندی انجام می‌شود، چه فردی باید این فرایند را انجام دهد و چه زمانی این فرایند روی می‌دهد. به‌کارگیری این روش برای فناوری اطلاعات، طراحی و تجزیه و تحلیل فرایندها، مدیریت برای مطابقت با هنجارهای کسب و کار و کاربران اصلی بسیار سودمند و کارآمد است.




## – نمودار جریان

این شیوه، جریان‌های پیچیده فرایند را به شیوه‌ای ساده و اثرگذار شرح می‌دهد. تکنیک

نمودار جریان مراحل پردازش را از ورودی به خروجی فرایند واقعی نشان می‌دهد. در حقیقت، نمودارهای جریان چارچوب اساسی BPMN را برای نمایش جریان‌های پیشرفته فرایند ارائه می‌دهند.

### – نمودارهای گانت

این تکینک به جای آنکه مراحل را به شکل متوالی نمایش دهد، تمام فرایند را به کمک «زمان صرف شده» نشان می‌دهد. این کار در مقایسه با گزینه‌های دیگر، زمان صرف شده برای فرایند را بهتر ارائه می‌دهد.

### Petri-Nets –

Petri-Nets یک تکینک مدلسازی در ریاضیات است با این حال برای مدلسازی فرایندهای کسب و کار هم به کار می‌رود. این تکنیک مراحل کار پیچیده، کاربران و مسیرها را با رنگ‌های گوناگون دسته‌بندی یا کدبندی می‌کند.

## نحوه ساخت مدل سازی فرایند کسب و کار

برای تسلط بر تکنیک‌های مدل سازی فرایند کسب و کار، شناخت ابزارهای مرتبط با این حوزه، از جمله گزارش‌های رویداد و فرآیند کاوی، ضروری است.

## گزارش‌های رویداد

اکثر سیستم‌های فناوری اطلاعات سازمانی، سوابقی دیجیتالی به نام گزارش‌های رویداد را ذخیره می‌کنند. این گزارش‌ها، جزئیات مربوط به تغییرات و فعالیت‌های انجام‌شده در سیستم (رویدادها) را به طور خودکار ثبت می‌کنند. هر اتفاقی که در سیستم رخ می‌دهد، می‌تواند به عنوان یک رویداد در نظر گرفته شود.

### نمونه‌هایی از رویدادهای رایج

- ورود کاربر
- به‌روزرسانی رکورد توسط کاربر

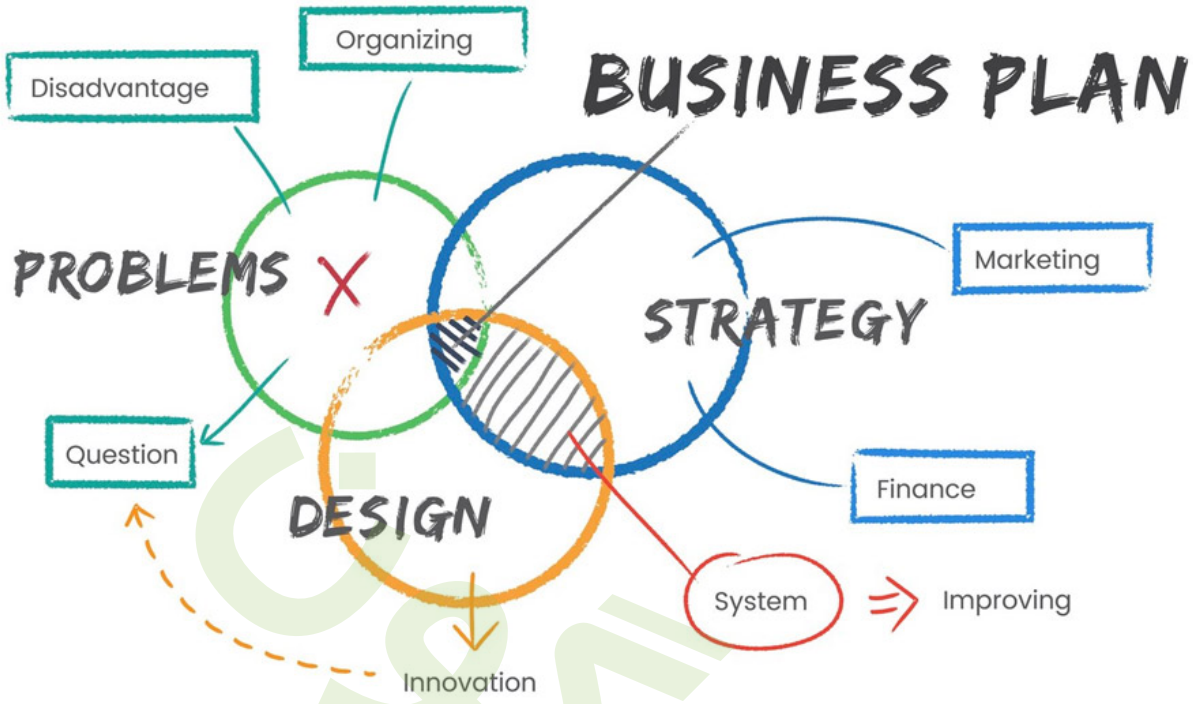
- ارسال فرم توسط کاربر
- انتقال اطلاعات بین سیستم‌ها

گزارش‌های رویداد ضمن ثبت وقوع رویدادها، اطلاعات جانبی مربوط به آنها را نیز مانند دستگاهی که فعالیت را انجام داده و مدت زمان انجام آن، ذخیره می‌کنند. این اطلاعات به عنوان ورودی در فرایند تولید مدل‌های فرآیند مورد استفاده قرار می‌گیرند.

## فرآیندکاوی

فرآیندکاوی به استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی برای تجزیه و تحلیل داده‌های ثبت‌شده در گزارش‌های رویداد گفته می‌شود. این الگوریتم‌ها با شناسایی روندها در داده‌ها، از نتایج تجزیه و تحلیل خود برای تولید یک نمایش بصری از جریان فرآیند در سیستم (مدل فرآیند) استفاده می‌کنند.

الگوریتم‌های فرآیندکاوی را می‌توان بسته به نوع فرآیندی که هدف مدل سازی است، در یک سیستم واحد، چندین سیستم یا کل اکوسیستم‌ها و بخش‌های تکنولوژیکی به کار برد.




# موارد استفاده مدل سازی فرایند کسب و کار

مدل سازی فرایند، با ارائه سطوح بی‌سابقه‌ای از شفافیت در مورد گردش کارها، به ابزاری کلیدی در مدیریت فرآیند کسب و کار تبدیل شده است. این روش در هر سناریویی که نیاز به تجزیه و تحلیل فرآیندهای کسب و کار باشد، کاربرد دارد. برخی از رایج‌ترین موارد استفاده از مدل سازی فرایند عبارتند از:

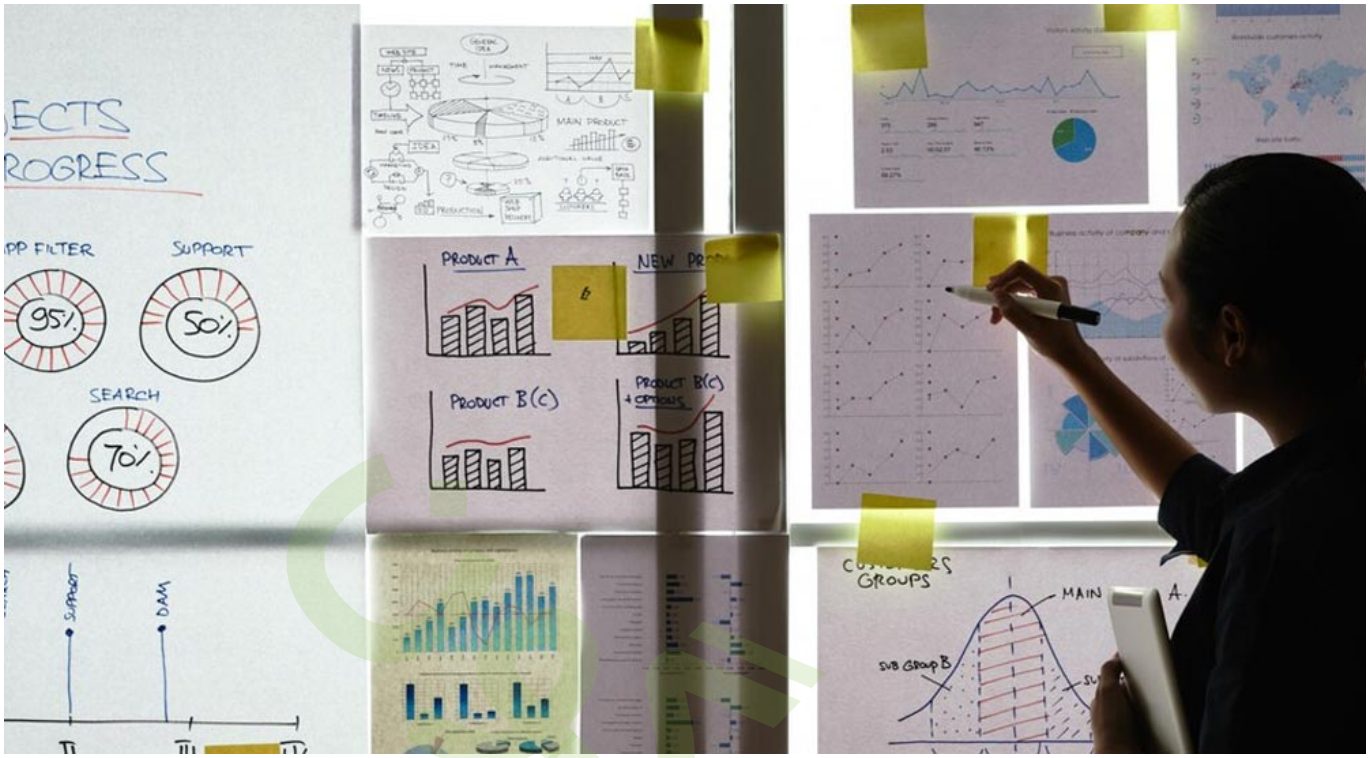
## به دست آوردن بینش 360 درجه در مورد فرآیندها

یک مدل فرآیند واحد می‌تواند اطلاعات جامعی از گردش کار ارائه و به اعضای تیم اجازه دهد تا آن را از زوایای مختلف بررسی کنند. تحلیلگران کسب و کار از این مدل‌ها

برای تجزیه و تحلیل اجزای مختلف گردش کار، مانند جریان کنترل، سازمان، زمان و موضوع استفاده می‌کنند.

- **جریان کنترل:** نشان‌دهنده ترتیب انجام مراحل و دستورات در یک فرآیند است. مدل‌های فلوچارت، تصویری از این ترتیب ارائه می‌دهند و به تیم کمک می‌کنند تا وابستگی‌ها بین مراحل را شناسایی کنند.
- **سازمان:** افراد، تیم‌ها، سیستم‌ها و دستگاه‌هایی که در یک فرآیند دخیل هستند و نحوه تعامل آنها با یکدیگر را نشان می‌دهد. این دیدگاه، ارتباطات بین اجزای مختلف یک کسب و کار را روشن می‌کند.
- **زمان:** مدت زمان کلی یک فرآیند و مدت زمان هر مرحله را ثبت و به تیم کمک می‌کند تا تأخیرها، کندی‌ها و تنگناها را شناسایی کنند.
- **موضوع:** نمای کلی از نحوه انجام یک گردش کار خاص یا یک مورد یا نمونه از آن را ارائه می‌دهد. تیم‌ها از این دیدگاه برای تجزیه و تحلیل نتایج فرآیندهای غیرعادی استفاده می‌کنند.
- **بهینه‌سازی و استانداردسازی فرآیندها**

مدل سازی فرایند، ناکارآمدی‌های موجود را به طور دقیق نشان می‌دهد و شناسایی فرصت‌ها برای بهینه‌سازی را آسان‌تر می‌کند. پس از بهینه‌سازی، می‌توان از مدل‌ها برای استانداردسازی گردش کار در کل شرکت استفاده کرد.




## ارزیابی فرآیندهای جدید

با ایجاد مدلی از یک فرآیند جدید، می‌توان نگاهی دقیق به نحوه عملکرد آن داشت و تنظیمات لازم برای دستیابی به بهینه‌سازی را انجام داد.

## تجزیه و تحلیل استفاده از منابع

مدل سازی فرایند به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بررسی کنند که آیا سرمایه‌گذاری‌های آنها بازده مناسبی دارند یا خیر. به عنوان مثال، می‌توان با مدل سازی فرایند فروش، نحوه استفاده نمایندگان از ابزارها و سیستم‌ها را بررسی کرد.

## فرآیندهای ارتباطی

مدل سازی فرایند، فرآیندهای پیچیده را به تصاویر ملموس تبدیل و انتشار و بحث در مورد آنها را در سراسر سازمان آسان‌تر می‌کند.

## آیا سازمان‌ها به نرم‌افزار BPMN نیاز دارند؟

نرم‌افزار مدلسازی فرآیند روشی مؤثر برای ثبت دیجیتالی فرآیندهای کسب‌وکار شما فراهم می‌کند. استفاده از نرم‌افزار به این معنی است که شما می‌توانید هنگام ساخت مدل‌ها فرآیند خود از ویژگی‌های بصری مانند کشیدن و رها کردن بهره‌مند شوید و هنگام بهبود فرآیندها با همکاران خود همکاری کنید.

BPMS به شما امکان می‌دهد مدل‌های فرآیند را با رعایت علامت‌گذاری استاندارد BPMN ایجاد و بهینه کنید. پس از پایان کار، می‌توانید فرآیندها را در PDF، Excel، Word، و موارد دیگر منتشر کنید. BPMS بهترین و آسان‌ترین ابزار برای مدلسازی فرآیندهای کسب و کار است. این یک ابزار ضروری برای هر مشاغلی است زیرا مدل‌های کسب و کار با استفاده از این ابزار بهتر طراحی شده و از نظر بصری قابل دسترسی هستند و به کسب‌وکار ارزش افزوده می‌دهد و شرکت بازدهی باور نکردنی خواهد داشت.

از مزایای BPMS می‌توان به این نکته اشاره کرد که این نرم‌افزار به کسب‌وکارها کمک می‌کند که با طراحی، مدل‌سازی و خودکار کردن و بهینه‌سازی مجموعه‌ای از فعالیت‌ها

ارزشی برای سازمان به وجود می‌آورد و به سازمان برای تحقق اهداف خود کمک می‌کند.

با استفاده از BPMS توانمند می‌توان برای مکانیزاسیون و بهبود هر کدام از این گروه‌های فرآیند گام برداشت. از آن جایی که BPMS بر اساس خواسته‌ها و نیازهای سازمان توسعه پیدا می‌کند، می‌تواند با کمترین هزینه و با تطابق قابل توجهی پاسخگوی نیازهای متنوع سازمان‌ها باشد.

## جمع‌بندی

مدلسازی فرآیند با ایجاد یک دید شفاف و ساختاریافته از نحوه اجرای فعالیت‌ها در سازمان، بستر لازم برای تحلیل، بهبود و اتوماسیون فرآیندها را فراهم می‌کند. استفاده از تکنیک‌هایی مانند BPMN و ابزارهای BPMS به سازمان‌ها کمک می‌کند تا فرآیندهای خود را استانداردسازی کرده، گلوگاه‌ها را شناسایی و بهره‌وری را افزایش دهند. در نهایت، مدلسازی فرآیند نه‌تنها به بهبود عملکرد فعلی کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز نوآوری، چابکی و تصمیم‌گیری بهتر در سازمان خواهد بود.