تذرو افزار TAC
شرکت مهندسی (سهامی خاص)
الکترونیک، مخابرات، کامپیوتر

# مدیریت فرآیندهای کسب وکار

Tazarv Business Process Management Suite


تهران، سعادت آباد، خیابان سرو غربی، خیابان صراف های شمالی
نبش ۱۷ شرقی، شماره ۱ تلفن: ۰۲۱) ۲۳ ۰۳ ۳۰۰۰)
info@tazarv.com www.tazarv.com


Tazarv Afzar Co.


Loop design
021-22062748

# تذرو افزار
# از آغاز ...

Contact Center

BPM

Computer Telephony

CRM

Voice Logging

شرکت مهندسی تذروافزار از سال ۱۳۷۶ با مشارکت جمعی از متخصصین سخت افزار، نرم افزار و سیستم های مخابراتی آغاز بکار نموده و از ابتدا تمامی توان خود را در راستای استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات در سیستم های مرتبط با فعالیت این مجموعه به کار گرفته است.

این شرکت در سال ۱۳۷۷ به عضویت شورای عالی انفورماتیک کشور در آمده و هم اکنون حائز رتبه ۳ در زمینه تولید نرم افزار می باشد.

- احراز پروانه بهره برداری در تولید فن آوری اطلاعات (گرایش نرم افزار)- وزارت صنایع
- گواهی فعالیت صنعتی در زمینه طراحی و مونتاژ بردهای الکترونیکی- وزارت صنایع
- عضویت در سندیکای صنعت مخابرات ایران
- گواهینامه صلاحیت پیمانکاری در رشته ارتباطات

در حال حاضر این شرکت با بهره گیری بیش از ۶۰ نفر کادر فنی متخصص در زمینه های مرتبط و کسب سهم قابل توجهی از بازار داخلی در زمینه سیستم های مختلف، نگاه خود را به بازارهای خارجی معطوف داشته تا نمایانگر رشد و شکوفائی صنعت کشور در بازارهای بین الملل نیز باشد.

**۱۳۹۰**
پیاده سازی، استقرار و توسعه راهکارها در پروژه های کسب و کار

**۱۳۸۶**
طراحی بستر نرم افزاری مدیریت فرآیندهای کسب و کار
Tazarv BPM Suite

**۱۳۸۵**
طراحی و پیاده سازی اولین مرکز ارتباط Contact Center در ایران

**۱۳۸۴**
راهکارهای نرم افزاری CRM برای پروژه های خاص منظوره

**۱۳۸۱**
طراحی و پیاده سازی نرم افزار CRM اتفاقات و حوادث شرکتهای توزیع نیروی برق

**۱۳۷۹**
طراحی و پیاده سازی اولین مرکز تماس Call Center در ایران

**۱۳۷۸**
طراحی، تولید و عرضه سخت افزارو نرم افزار سیستم های کامپیوتر تلفنی و سیستم های مستند سازی صوتی (ضبط مکالمات)

**۱۳۷۶**

# تذرو افزار TAC
شرکت مهندسی (سهامی خاص)

# پیشگفتار

در دنیای امروز یک سازمان مدرن با میزان چابکی در درک نیازهای مشتری و اولویت بندی الزامات برآورده ساختن آن نیاز ها و همچنین توانایی اعمال سریع و صحیح آن نیاز ها و تغییرات با بهترین کیفیت ، سنجیده می شود.

**از سوی دیگر وجود نرم افزارهای جزیره ای در سازمان ها و نحوه تعاملات این نرم افزارها با یکدیگر و عدم انعطاف پذیری در اعمال تغییرات مورد نیاز، سازمان را به نرم افزارهای آن وابسته نموده است. بعبارت دیگر چابکی کسب و کار سازمان به چابکی در تغییرات بستر نرم افزاری وابسته شده و این خود مانع بزرگی بر سر راه تحقق Business Agility (چابکی کسب و کار) می باشد.**

**هدف کلان تجاری شرکت تذرو افزار ارائه سرویس BPM به منظور تحقق چابکی و پویایی سازمان ها است.**

مدیریت بهینه فرآیند ها، انعطاف پذیری و کارایی بیشتر فرآیند های کسب و کار با هزینه مالکیت کمتر و ROI بیشتر، از دیگر دست آورد های سازمان پس از استفاده از خدمات این شرکت خواهد بود.

ما شما را به دانش و ابزار های ساده و موثر مجهز می نماییم تا در راستای چابکی و پویایی سازمان خود بتوانید تغییرات مناسب، مطلوب و سریع را بر روی فرآیندهای سازمان و بدون نیاز به کد نویسی اعمال نمایید.

**BPM یک فلسفه تجاری درباره افراد، سیستم و نحوه تعاملات آنها در فرایند های کسب و کار است**



# چالش های سازمانی

- **عدم توانایی در اندازه گیری حجم خدمات**
- **عدم توانایی در اندازه گیری هزینه خدمات**
- **عدم توانایی در اندازه گیری کیفیت خدمات**
- **عدم توانایی در تغییر، مطابق با نیاز مشتریان**
- **وجود سیستم های جزیره ای**
- **عدم توانایی در پایش فرآیند های سازمانی**
- **حجم بالای فرآیند های سازمانی**
- **هزینه بالای عملیاتی**
- **عدم تطابق فرآیند ها با نیاز های واقعی کسب کار**
- **وجود افزونگی اطلاعات در سازمان**
- **عدم انعطاف سازمان در تغییر فرآیند**
- **وجود هزینه های سربار به واسطه عدم کارایی فرآیند ها**
- **عدم کنترل بر روند اجرایی فرآیند ها**
- **وابستگی به ذهن و تجربه افراد**
- **تصمیم گیری شهودی در سازمان**
- **اعمال سلیقه افراد در فرآیند ها**
- **عدم توانایی در مدیریت مخاطرات**
- **استمرار بحران در سازمان**
- **دشواری بهبود مستمر در روند اجرای فرآیند ها**
- **دشواری های اجرای سیستم مدیریت کیفیت در سازمان**

**BPM Increases Outcome Not Output**

# مدیریت فرآیندهای کسب و کار BPM

Business Process Management، یک نگرش مدیریتی کلان در سازمان با تمرکز بر روی کلیه جنبه های درون سازمانی به همراه نیازها و درخواست های مشتریان است.

**BPM ارتقا دهنده کارایی، بهره وری، نو آوری، انعطاف پذیری و یکپارچگی در سازمان است.**

BPM فرآیندهای سازمان را بصورت مداوم و پیوسته بهبود بخشیده و میتوان از آن تحت عنوان روش "بهینه سازی فرآیندها" یاد نمود.

**به زبان ساده BPM نگاهی دقیق به فرآیند ها، پایش و کنترل مستمر آنها در سازمان است.**

BPM این قابلیت را برای مدیران ارشد فراهم می آورد که هم زمان با آغاز تغییرات کوچک، تصویر شفافی از آینده سازمان داشته و امکان شناسایی اولویت های کسب و کار را تعیین نمایند.

## چرخه توسعه BPM در سازمان

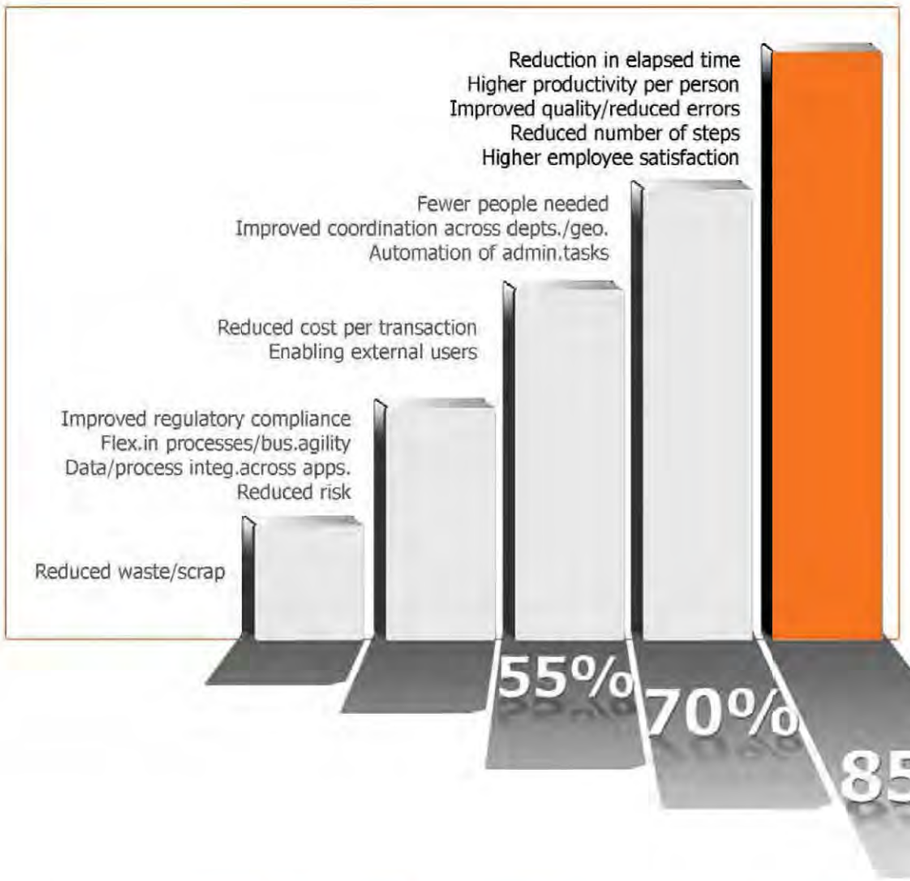
## ویژگی های یک سیستم BPM ایده آل

- سادگی
- انعطاف پذیری
- افزایش توان نو آوری
- قابلیت یکپارچه سازی
- سرعت در اعمال تغییرات
- کاهش هزینه های تغییرات
- تغییر فرایند های در حال اجرا
- سرعت در برآورده ساختن نیازهای مشتریان
- ابزاری مناسب جهت یافتن پاسخ سریع به سوالات Who، Why، Where، When، What، How در گذشته، حال و آینده

**BPMS ابزاری جهت تحقق اهداف کسب و کار در دستان مدیران سازمان**

# تاثیر BPM در سازمان

**موسسه معتبر گارتنر پیش بینی می کند میزان سرمایه گذاری سازمان های پیشرو روی پروژه های BPMS در سال آینده تا ۵۰۰٪ افزایش خواهد یافت**




**بررسی های صورت گرفته توسط موسسه معتبر Gartner بر روی ۱۵۴ پروژه BPM انجام شده در دنیا**

- در ۹۵٪ از شرکت ها، ۹۰٪ از اهداف BPM تحقق یافته است.
- بازگشت سرمایه بسیاری از پروژه ها بین ۱۰۰٪ تا ۳۶۰٪ برآورد گردیده است.
- **۷۵٪ از شرکت ها اعلام نموده اند که پروژه های جدیدی دردست طراحی با BPM دارند.**
- **۶۷٪ از پروژه های BPM در کمتر از ۶ ماه به پایان رسیده است.**

**The Model is Process & Process is Everything**

Tazarv
BPM
Suite

Tazarv Business
Process
Managment Suite

> شما چیزی را میتوانید **مدیریت** کنید که بتوانید **کنترل** کنید
> و چیزی را می توانید **کنترل** کنید که بتوانید **اندازه گیری** کنید.
>
> (لرد کلوین)

# Tazarv BPM Suite

Tazarv BPM Suite یک BPMS کامل است که توانایی طراحی(Design) ، اجرا(Execution) ، پایش(Monitoring) و بهینه سازی (Optimization) فرآیندها را توسط دو واسط کاربری مجزا ارائه می نماید.
TBS Builder و TBS Workspace ابزاری منسجم جهت مدیریت کامل فرآیندهای کسب و کار است.

## قابلیت های عمومی TBS

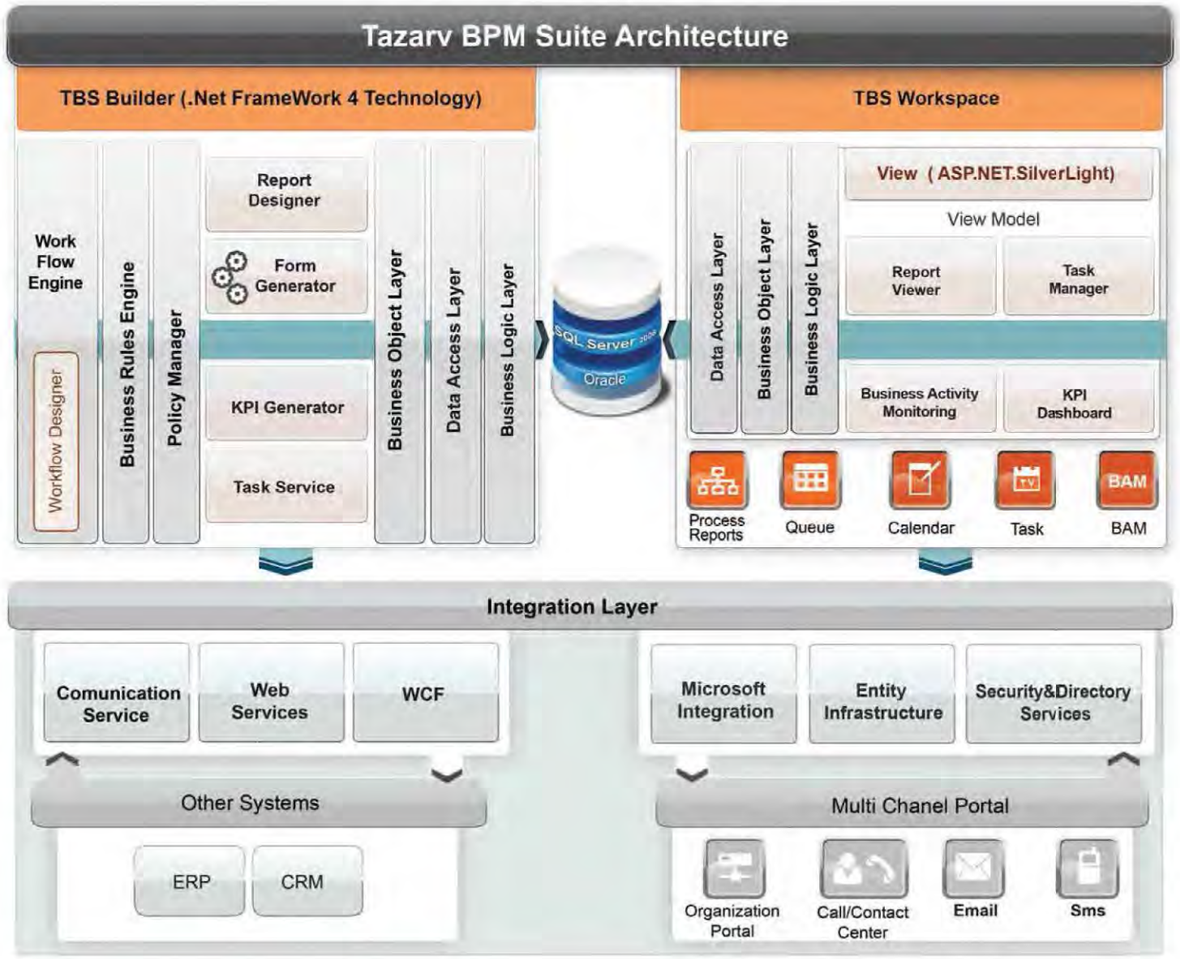
- **اتوماسیون فرآیند ها**
- **بهبود فرآیند ها**
- **یکپارچه سازی فرآیند ها**
- **مدل سازی گرافیکی فرآیند ها**
- **آزمون فرآیند های کسب و کار**
- **اعمال قواعد کسب و کار در فرآیند ها**
- **اندازه‌گیری جزئیات فرآیندها مبتنی بر استانداردهای** BPM
- **مدیریت رخداد ها** Event Management

## قابلیت های عملیاتی TBS

- **پایش فعالیت های کسب و کار** (BAM)
- **پایش فعالیت های کاربران**
- **ایجاد و استفاده از داشبورد** KPI
- **تولید انواع گزارش ها**
- قابلیت آگاه سازی و اعلان هشدار به کاربر
- توانایی در یکپارچگی نرم افزار های جامع (EAI)
- قابلیت اتصال به کانال های ارتباطی مشتری
- برقراری ارتباط با انواع Contact Center
- امکان تولید سیستم بدون نیاز به برنامه نویسی(Zero-Code)

## معماری و تکنولوژی TBS

- **پشتیبانی از معماری چند لایه**
- **پشتیبانی از معماری سرویس گرا** و WCF
- **استفاده از بستر توسعه نرم افزار** .Net Framework 4
- **پشتیبانی از معماری توزیع شده**
- **عدم وابستگی به پایگاه داده**
- برخورداری از موتور گردش کار استاندارد
- **توسعه واسط کاربر با استفاده از تکنولوژی** WPF و SilverLight
- **پشتیبانی از** XML



# TBS BUILDER

## Workflow Designer

برای طراحی گردش کار فرآیندها، کافی است المان های مدل را در محیط طراحی، Drag & Drop نموده وبا استفاده از قابلیت های موتورهای دیگر TBS builder که در همان محیط تعبیه شده است، قوانین مورد نظر را بر روی گردش کار اعمال نمود.

## Report Generator

با بهره گیری از این محیط گرافیکی، تمامی گزارش های مورد نیاز مدیران حاصل می شود. این محیط کلیه امکانات یک گزارش ساز استاندارد را دارا است. با استفاده از این محیط برای ایجاد گزارش نیازی به دانش پایگاه داده وجود ندارد.

## Content Management

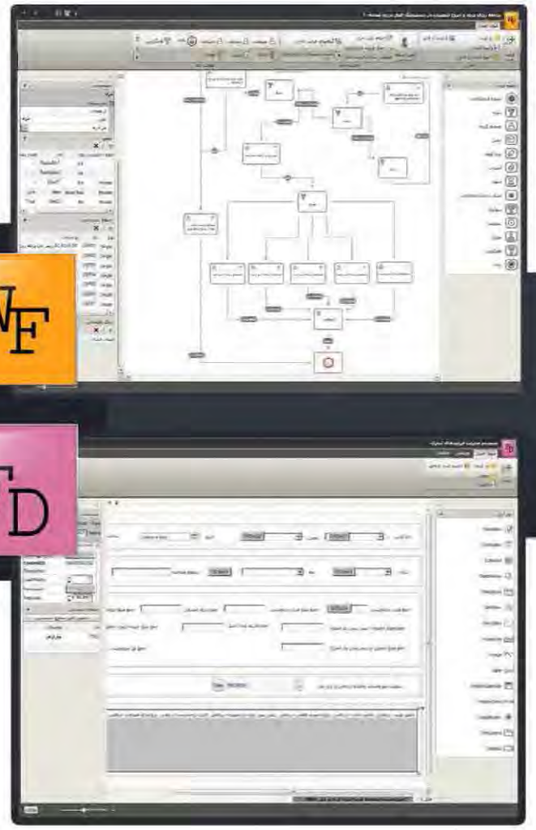
مدیریت اسناد شامل ذخیره، بازیابی و ارائه اسناد بر اساس ویرایش های آنها در این سیستم محقق شده است.

## Business Rule Engine

**با استفاده از این قابلیت ، با روشی ساده امکان اعمال و تغییر قوانین کسب و کار بصورت گرافیکی در جریان تولید فرآیند، گردش کار، فرم و حتی فیلد های مورد نیاز امکان پذیر است.**

## Log Server

قابلیت مدیریت و نظارت بر روند اجرای مناسب نرم افزار در این سیستم ارائه گردیده است. این بخش قلب نرم افزار در نظارت بر چگونگی عملکرد کاربران و سیستم است.




TBS Builder یک محیط گرافیکی ساده برای طراحی، مدل سازی، پیاده سازی،شبیه سازی، آنالیز و تست فرآیندها است. این ابزار این قابلیت را به توسعه دهندگان می دهد تا پس از پایان طراحی بدون نیاز به اضافه کردن کد، مدل را منتشر و اجرا نمایند.

## AAA Management

قابلیت تعریف نقش و کاربر، ایجاد مجوزهای دسترسی و اعتبار سنجی کاربران، از توانایی های ارائه شده درون این سیستم مدیریتی است. با استفاده از این سیستم، امکان پیاده سازی BPMS مبتنی بر کاربر و یا مبتنی بر نقش و یا به صورت تلفیقی وجود خواهد داشت. استفاده از این سیستم در موتورها و ماجول های مختلف تعبیه شده است. از دیگر قابلیت های این سیستم امکان اتصال و بهره گیری از ماجول های استاندارد AAA است.



## Customer Management

Customer Management **ماجولی** Embedded **بوده که در صورت عدم وجود نرم افزار** CRM **در سازمان ، علاوه بر مدیریت اطلاعات مشتریان، امکان تولید و مدیریت فرآیندهای مشتریان را مهیا می نماید.**

## Validation Engine

کلیه اعتبار سنجی های ایجاد شده در گردش کارها و فرمها درون این سیستم قرار گرفته تا در هنگام اجرای فرآیند اعتبار سنجی اعمال گردد. این امکان باعث افزایش سرعت و کارایی Workspace می گردد.

## Form Generator

از تکنولوژی Drag & Drop حمایت نموده و با استفاده از کامپوننت های متنوع، با قابلیت Zero Code، ایجاد هرگونه فرم را برای توسعه دهندگان به کاری بسیار ساده تبدیل نموده است. در این محیط بدون نیاز به دانش پایگاه داده، جداول درون پایگاه داده بر اساس فرم ها بصورت خودکار تولید شده و اتصال برقرار میشود. از سوی دیگر امکان اتصال به فیلدهای تعریف شده در جداول پایه و پایگاه های داده دیگر سازمان در این ماجول وجود دارد. هریک از کامپوننت ها، صفحه ویژگی های خاص خود را دارا می باشند.

## Build Your Business By:

- Drag & Drop Approach
- Zero Coding Techniques

## KPI Generator

**شاخص های کلیدی کارایی یکی از اهداف اصلی توسعه** BPMS **در سازمانها است. بواسطه این موتور، ایجاد شاخص های کلیدی برای مدیران امری سهل و دست یافتنی بوده و نیازی به استعلام از واحدهای** سازمانی **جهت درک شرایط جاری** وجود ندارد.

## Integration Management

مهمترین قابلیت سیستم های BPM امکان یکپارچه سازی سیستم های مختلف در یک سازمان است. این مهم بواسطه موتور مدیریت یکپارچگی در TBS Builder محقق شده و امکان ایجاد یکپارچگی و اتصال به سیستم های دیگر را در سطوح فرآیندی، گردش کاری، فرم و فیلد امکان پذیر می نماید.

# TBS Workspace

## مدیریت فعالیت‌های کاربر Task Manager

محیط کاری مبتنی بر وب با تکنولوژی SilverLight، که کلیه عملیات مدیریت وظیفه های کاربران در آن انجام می گیرد.

## داشبورد KPI

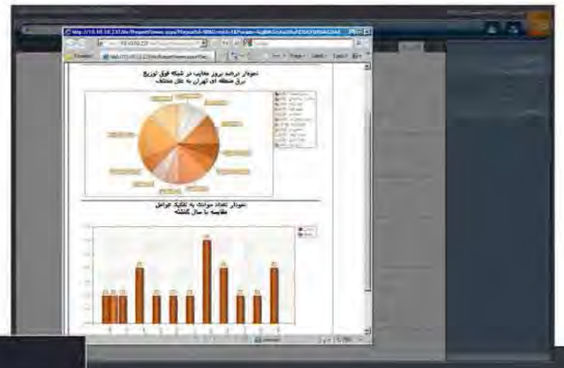
این ابزار قابلیت پایش مستمر مدیریت برروی شاخص های کلیدی کارایی را ارائه نموده و ابزار پیشرفته ای برای مدیریت کلان سازمان و حتی مدیران میانی سازمان است. توسط این ابزار کارایی سازمان در مقابل چشمان مدیران خواهد بود و تصمیمات موثر در بدنه سازمان و فرآیند ها را امکان پذیر می نماید.

## مدیریت شروع فرآیند

قابلیت آغاز نمودن یک فرآیند از طریق محیط کاری و کانال های مختلف یکی دیگر از قابلیت های ارائه شده در Workspace است. بر اساس امکانات ارائه شده در این قابلیت، کاربر با سطح دسترسی مجاز می تواند یک فرآیند را آغاز کرده یا جهت جریان آن را تغییر دهد.

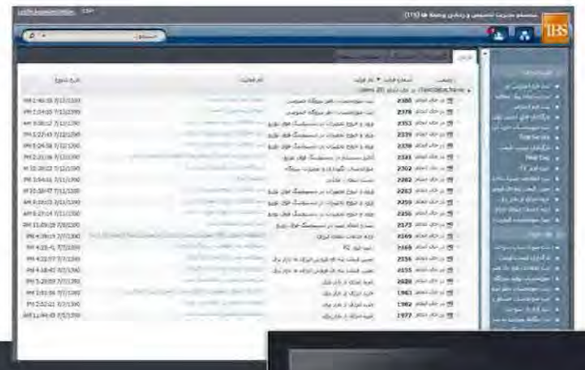
## داشبورد BAM

این ابزار امکان پایش و تعقیب فرآیندها را به مدیران می دهد تا از وضعیت اجرای فرآیندهای کسب وکار موجود سازمان اطلاع یافته و گلوگاه ها را شناسایی نمایند . این داشبورد بگونه ای طراحی و پیاده سازی شده است که یکپارچگی محیط کاری مدیران را حفظ نماید.



## Report Viewer

**محیط نمایش گزارش های ایجاد شده درگزارش ساز ، بگونه ای است که یکپارچگی محیط کاری از بین نرفته و نمایش گزارش ها در همان محیط انجام می‌گیرد.**



## قابلیت جستجو و جستجوی پیشرفته

این قابلیت ساده، بعنوان یکی از امکان‌های مهم و یکتا در TBS Suite در اختیار کاربران قرارگرفته است، بدین صورت که علاوه بر وجود فیلدهای مشترک در جستجوی فرآیندها به ازای هر فرآیند خاص فیلدهایی بصورت پویا برای فیلتر نمودن جستجو در اختیار کاربر قرار می گیرد به صورتی که این قابلیت خود به یک سیستم گزارش ساز تبدیل شده است. از دیگر قابلیتهای workspace وجود سیستم مدیریت دانش ( KM و Help ) و سیستم پیام رسانی داخلی کاربران می باشد.

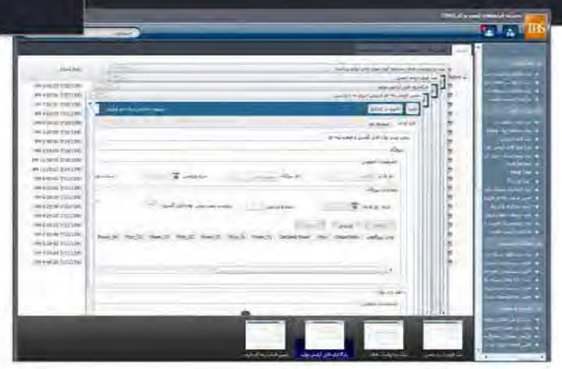
## برخی از قابلیت های کاربردی TBS Workspace

- نمایش لیست فعالیت های جدید
- نمایش لیست فعالیت های در حال انجام
- نمایش اطلاعات Real-Time از سیستم
- الصاق یک یا چند فایل به عنوان ضمیمه فعالیت

TBS Workspace یک محیط مبتکرانه مبتنی بر تکنولوژی SaaS-Base (Software as a Service) است که کاربران سازمان بر اساس فرآیندهای تعریف شده با آن تعامل خواهند داشت. با استفاده از این محیط کاری، کاربران وظایف محوله را کاراتر، موثرتر، هوشمندانه تر و شفاف تر انجام می دهند.

## مدیریت آگاه سازی و اعلان هشدار

قابلیت تعریف پیام های هشدار و ارسال پیام در شرایط خاص به مخاطبین، یکی از ابزارهای قوی کنترلی در دستان راهبر سیستم می باشد این قابلیت در محیط TBS Workspace شرایطی قابل اعتماد برای کاربران ایجاد نموده است.



- ارجاع دستی یا اتوماتیک یک یا چند فرآیند
- افزودن فرآیند به لیست فرآیندهای مهم
- مشاهده درخت پیگیری در فرآیندها به صورت Real-Time
- مشخص نمودن شاخص های استاندارد در بازدهی سیستم
- مشاهده ضریب نفوذ هر نوع فرآیند در سیستم به صورت لحظه ای
- مشخص نمودن وضعیت بحرانی هر فرآیند به صورت لحظه ای
- اعلام تعداد فرآیندهای اجرا شده از یک گردش کار
- انتخاب و نمایش جزئیات یک فعالیت از لیست فعالیتها

Right Work
Right Person
Right Time

TBS
مدیریت فرآیندهای کسب و کار

# متدولوژی اجرای BPM

## استقرار یک سیستم موفق بر پایه تفکر BPM

- تبیین متدولوژی معین
- ارائه سرویس های تخصصی فرآیندی و نرم افزاری توسط تیم اجرائی حرفه ای
- وجود بستر نرم افزاری کارآمد

شرکت مهندسی تذروافزار علاوه بر ایجاد یک بستر نرم افزاری کارآمد، فرا روشی بومی را بر اساس متدولوژی RUP ایجاد نموده و با سازماندهی تیم های مهندسی در زمینه تحلیل سیستم ، طراحی و پیاده سازی و با بهره گیری از دانش و تجربه پروژه های گوناگون، موفقیت پروژه های BPMS را تضمین مینماید.

## سرویس‌های تخصصی

- آنالیز و پایش فرایندهای سازمان
- آنالیز و یکپارچه سازی سیستم های جزیره ای
- آنالیز اطلاعات سازمان جهت یکپارچه سازی
- پیاده سازی سیستم فرایندی مبتنی بر BPM
- آموزش توسعه سیستم و انتقال تکنولوژی

سرویس های تخصصی و خدمات مهندسی
شرکت تذرو افزار

## شناخت

### گامها

- تشکیل کمیته راهبری
- تشکیل کمیته کاربری
- ارزیابی توافقات
- ارزیابی پروژه و ریسک ها
- ایجاد طرح های مدیریتی
- شناسایی و پالایش فرآیند ها
- الگوسازی رابط کاربری
- ایجاد مدل دامنه فرآیندی
- ایجاد سند نیازمندی ها
- تاییدیه اسناد توسط بهره بردار (کمیته های کاربری)

### دستاوردها

- طرح مدیریت پروژه
- سند چشم انداز
- سند نیازمندی های نرم افزار
- طرح مدیریت مخاطرات
- طرح تضمین کیفیت
- طرح مدیریت پیکربندی
- طرح مدیریت تکرار
- طرح اندازه گیری
- طرح پذیرش محصول
- سند مدل دامنه فرایندی
- مدل ERD
- مدل موارد کاربرد

## طراحی

### گامها

- شناسایی قواعد کسب و کار
- طراحی معماری کاندید
- مرور اسناد مدیریتی
- مدیریت تغییر درخواست ها
- مدل سازی سرویس
- طراحی بانک اطلاعاتی مورد نیاز
- تاییدیه بهره بردار (نسخه نمونه محصول)

### دستاوردها

- مدل داده
- سند معماری نرم افزار
- مدل استقرار
- مدل سرویس
- سند قواعد کاری
- شرح موارد کاربرد
- نسخه نمونه محصول

BPM Is To Get 360° View Of Your Business

## پیاده سازی

### گامها

- پیاده سازی فرم ها
- پیاده سازی فرایند ها
- اعمال قواعد کسب و کار
- پیاده سازی گزارش ها
- لینک با سایر سیستم ها
- تست سیستم
- تاییدیه بهره بردار

### دستاوردها

- سند طراحی
- سند شرح مدل سرویس
- سند پشتیبانی
- نسخه بتا محصول
- نسخه الفا محصول

## استـــقرار

### گامها

- استقرار سیستم
- آموزش و انتقال دانش فنی

### دستاوردها

- برنامه ریزی استقرار سیستم
- مستندات آموزش
- مستندات نگهداری و بهره برداری سیستم
- محصول نهایی

**وجود سیستمهای تخصصی و ارائه خدمات مهندسی در زمینه پیاده سازی پروه های BPM تضمین کننده اجرای موفق و بهبود مستمر سیستم در سازمان می باشد.**



## برخی از مشتریان

و ...