نرم افزار خط دید

سال اول ■ شماره ۴۰
بهمن‌ماه‌سال ۱۳۹۶
قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

مدیریت پروژه از تئوری تا عمل

- انواع ساختار شکست کار (WBS)
- خودکارسازی و پیاده‌سازی ابزار دفاتر مدیریت پروژه
- دومین کنفرانس فناوری اطلاعات در مدیریت شهری، تهران
- گردهمایی اذهان چابک (Agile) در مینیاپولیس، 2018

عامل موفقیت پروژه‌ها چیست؟

خط دید
www.Khatedid.com
تولید محتوای تخصصی
انتشار محتوا در مجله و سایر رسانه‌های خط دید
مصاحبه با سازمان‌ها و شرکت‌های موفق در حوزه فناوری اطلاعات
ارائه گزارش از موفقیت‌های صورت گرفته در حوزه فناوری اطلاعات
انتشار مجله سراسری
حضور هدفمند و موثر در شبکه‌های اجتماعی در راستای رسالت مجموعه
برگزاری دوره‌های آموزشی درون سازمان
برگزاری کارگاه‌های آموزشی در حوزه مدیریت پروژه
ارائه مشاوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
استقرار تیم مدیریت پروژه در شرکت‌ها
میدان ونک، خیابان برزیل، تقاطع خیابان توانیر، بن بست امید، پلاک ۶، واحد ۱
تلفن : ۷۰ - ۸۸۶۵۹۴۶۸ ایمیل : info@khatedid.com

یک روش مطمئن، متفاوت و شیرین برای انتخاب یک کتاب
به زودی ...

مدرس آنلاین

هر زمان و هر مکان، پای درس بهتـــرین استاد

WWW.MODARES.ONLINE

چرا مدرس آنلاین؟

با مدرس آنلاین ارزش‌های زیادی را یک‌جا دریافت کنید.
آموزش‌های دلخواه شما در هر زمان و مکانی در دسترس شماست.
با مدرس آنلاین، برای بهترین آموزش‌ها کمترین هزینه را بکنید!

«به‌جای کلاس»، چرا استفاده از «فیلم‌های آموزشی»؟

- هزینه بسیار اندک
- مدیریت مؤثر زمان
- آسایش آموختن در زمان و مکان دلخواه
- عدم نیاز به جابه‌جایی برای حضور فیزیکی در کلاس
- مقرون‌به‌صرفه بودن
- امکان بیشتر برای مرور آموخته‌ها
- تنوع مدرسان و دوره‌ها
- بهره‌وری بالا

همراه من
my mci

سامانه
خدمات الکترونیکی
همراه اول

مشترکین **دائمی** و **اعتباری** همراه اول می‌توانند با استفاده از اپلیکیشن همراه من، به خدمات مختلف همراه اول به صورت **آنلاین** دسترسی داشته باشند.

امکانات برنامه

- صورت حساب پایان دوره
- گزارش مصرف اینترنت
- انتقال اعتبار

ویژگی‌های برنامه

- مشاهده و پرداخت صورتحساب پایان دوره و میان دوره
- مشاهده موجودی و خرید شارژ (ویژه مشترکین اعتباری)
- دریافت گزارش کامل ریز مکالمات و خلاصه کارکرد
- فعالسازی، خرید و مشاهده گزارش مصرف بسته های نوترینو
- و...

www.my.mci.ir

ERP

Enterprise Resource Planning

NOMATEC

آیا زمان آن فرا نرسیده که راهکارهای نرم افزاری خود را برون سپاری کنید؟

با استفاده از نیروی انسانی متعهد، متخصص و ماهر، و با بهره‌جویی از پیشرفته‌ترین فناوری ها، می‌کوشیم در تولید و توسعهٔ نرم‌افزارهای ERP، به بهترین شکل، به نیاز مشتریان داخلی پاسخ گوییم و با پیشتازی در امر صادرات، مرزهای دانش داخلی را گسترش دهیم.

خدمات ما :

- مدیریت منابع انسانی
- مدیریت زنجیره تامین
- مدیریت ارتباط با مشتری
- مدیریت منابع انسانی
- مدیریت تولید و برنامه‌ریزی
- مدیریت مالی و حسابداری
- مدیریت حمل و نقل
- اتوماسیون اداری

ارائهٔ راهکار برحسب نوع کسب‌وکار:

- صنایع تولیدی
- شرکت‌های بازرگانی

ارائهٔ راهکار برحسب مقیاس کسب‌وکار:

- کسب و کارهای بزرگ
- کسب و کارهای متوسط

+۹۸ ۲۱ ۲۵۷۱۶

info@nomatec.net

www.nomatec.net

www.booket.ir
امکان مطالعه در هر زمان و مکان
کتاب های آکادمیک
BOOKET
ارزان بخوانید
راحت بدانید
GET IT ON
Google Play
@Booketacademic
Booketacademic
Booket Academic

پیام گستر
PAYAM GOSTAR
فناوری در مدار مشتری

٪۳۰ فروش بیشتر
٪۶۰ پشتیبانی بهتر
٪۱۰۰ بهبود روابط
با مشتریان

نرم افزار CRM پیام گستر

- تمرکز بر روی نیاز مشتریان ، نه فقط دانش و ابزار
- عدم استرس بر امنیت اطلاعات و داده ها
- با سازمانتان یک کلیک فاصله دارید
- به وسعت نیاز های شما
- بیشتر از یک CRM، یک همکار استراتژیک
- چرخ پیام گستر آنگونه که شما می خواهید می چرخد

برگزیده ای از ماژول های پیام گستر

- کنسول تحت وب
- مدیریت سوابق
- مدیریت وظایف
- فرم ساز
- مدیریت فرصت‌ها
- شخصی سازی CRM
- و...

1st
عضو تایید شده
تجارت الکترونیک اول

مشاهده دمو آنلاین
نرم‌افزار CRM پیام گستر

شماره تماس
۰۲۱ - ۴۹۷۱۴

محل توسعه مهارتهای من

برگزاری دوره های

MBA

دوره استعدادیابی

کارگاه آموزش مهارتهای تیمی

محل توسعه مهارت‌های فردی

متمم، مجموعه‌ای از مقاله‌های آموزشی نیست. بلکه یک ابزار یادگیری است که به شما کمک می‌کند به تدریج، با مطالعه، حل تمرین، یادگیری از دوستان‌تان و در یک کلام، وقت گذاشتن منظم برای خودتان، دانش و مهارت های خود را در مدیریت و زندگی توسعه دهید.

متمم، توسعه دانش و مهارت فردی را نه صرفا به عنوان ابزاری برای رشد و پیشرفت و موفقیت فردی، بلکه به عنوان تنها راهکار عملی رشد و پیشرفت و توسعه جامعه می‌بیند.

کارگاه افزایش عزت نفس

- بررسی نشانه‌های کمبود عزت نفس
- تکنیک بهبود عزت نفس
- ارائه فایل‌های صوتی مرتبط با عزت
- نفس

چالش‌ها، راهکارها و روشهای افزایش عزت نفس در محیط کار و زندگی

بن ریل
BONRAIL
WWW.BONRAILCO.IR

مسابقه آنلاین کیو
www.APPQ.ir

مدیریت پـروژه از تـئوری تا عمل
شــماره ۴ ● بهمن مـــاه ۱۳۹۶

صاحب امتیاز: داده‌پرداز پویای شریف
مدیر مسئول و سردبیر: محمدرضا اسماعیل طهرانی
مدیر اجرایی: امیر تیمور نژاد
گرافیک و صفحه‌آرایی: امیر شریف
واحد جذب آگهی: بازرگانی نشریه خط دید
اعضـای تحریریـه: مسـعود سـلطانی، محمدرضـا اسماعیل‌طهرانی، غزال ساوجبلاغی

آدرس: تهـران، میـدان ونک، خیابـان برزیل، تقاطع توانیر، بن‌بست امید، پلاک ۶، واحد ۱

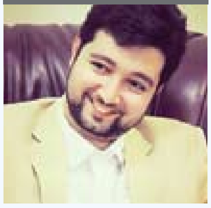
تلفن دفتر نشریه: ۷۰-۰۲۱-۸۸۶۵۹۴۶۸۰
نمابر: ۰۲۱-۸۸۶۵۹۴۷۰

www.khatedid.com
info@khatedid.com
telegram.me/khatedid
www.instagram.com/khatedid

لیتوگرافـی، چـاپ و صحافـی: چـاپ ایـران کهـن

» تحریریـه در رد، تلخیـص وویرایـش مطالب ارسـالی مجاز اسـت.
» مسوولیت مطالب و آگهی‌ها به عهده نویسنده و سفارش‌دهنده است.
» چـاپ مطالـب و تصاویـر مجله بدون اجازه کتبی مجاز نمی‌باشـد.
» مطالب دریافت شده بازپس داده نمی‌شوند.

فاصلۀ بین برنامه‌ریزی تا تحقق برنامه	۱۱
چند راهنمایی، راهبرد، و معرفی بهترین روش‌ها	۱۲
دومین کنفرانس فناوری اطلاعات در مدیریت شهری	۱۶
PMOها چگونه عملکرد اجرایی پروژه را بسنجند؟	۱۷
انواع WBS	۱۸
چگونه به اهداف دست یابیم؟	۲۰
چه‌موقع یک پروژه را مختوم اعلام کنیم و چه‌موقع آن را احیا کنیم؟	۲۲
عامل موفقیت پروژه‌ها چیست؟	۲۶
مدیریت پروژه به زبان ساده	۲۸
خودکارسازی و پیاده‌سازی ابزار PMO چگونه انجام می‌شود و چه دستاوردی دارد؟	۳۰
۱۲ قانـون بـرای محول کردن کار	۳۲
دورخیز نوآورانۀ بهمن‌ماه ۱۳۹۶	۳۴
چگونه به اهداف دست یابیم؟	۳۶
بازخورد (فیدبک) یک مکالمۀ دوطرفه است، نه یک خیابان یک‌طرفه	۳۸
یک عضو تیم به تخلیۀ ناراحتی و دادوهوار نیاز دارد؛ چه کنیم؟	۴۰
مسابقات رباتیک صدراکاپ ۲۰۱۸	۴۲
کارگاه تحلیل شخصیت و روش‌های انتخاب نیروی انسانی متناسب	۴۴
مایکروسافت می‌تواند بر جنگ پیش رو در میدان بازار «تعاملات» پیروز شود	۴۶
گردهمایی اذهان چابک (Agile) در مینیاپولیس ۲۰۱۸	۴۸
تحقیق برای ساخت «کارخانه‌های سخنگوی» آینده	۴۹
استانداردهای مدیریت دانش	۵۰
سمینار شیوۀ فروش تلفنی کلاس لاکچری اسفند ۹۶	۵۲
حـــرفۀ STEM نیاز آیندۀ کسب‌وکارها	۵۴
کار شبانه‌روزی نباید به یک هنجار جدید بدل شود	۵۶
مایکل مک‌مستر	۵۸
جرمی وِرتس‌مَن	۶۰
جان کارل	۶۲
سوز هینتون	۶۴
برنامه‌ای برای ارتقای تجربۀ بدیع MySQL8.0	۶۶
۵ افزونه وردپرسی برای مدیریت پروژه	۶۸
چرا الیکسیر؟	۷۰
فرآیند پیشبرد یک پروژه از شروع تا پایان	۷۲



نویسنده: محمدرضا اسماعیل طهرانی

فاصلهٔ بین برنامه‌ریزی تا تحقق برنامه

یکی از اصلی‌ترین مسائل و چالش‌های مهم واحدها و دفاتر مدیریت پروژه فاصلهٔ بین برنامه‌ریزی یک برنامه و اجرای آن برنامه است. اما آیا واقعاً همیشه تمام برنامه‌ریزی‌های صورت‌گرفته، ذره‌به‌ذره، مطابق انتظار برنامه‌ریز پیش می‌روند؟ به‌نظر می‌رسد اگر این انتظار درست و صحیح باشد، دانش مدیریت ریسک، دانش و مهارت حل و تحلیل مسائل پیش‌آمده، و مهارت کار گروهی، به‌واقع، بی‌معنا باشند.

همواره باید احتمال محقق نشدن هر برنامه‌ای را درنظر داشته باشیم. بهترین راه‌حل برای مواجهه با این احتمال صرفاً پیش‌بینی تاحد امکان است. باید بتوانیم به مهارتی دست یابیم که ما را در پیش‌بینی مسائل احتمالی برای هر نقطه از برنامه‌ریزی صورت‌گرفته توانمند سازد؛ دراصل باید بتوانیم آمادگی لازم را برای حل آن‌ها کسب کنیم. عموماً باید در برنامه‌ریزی‌ها، ریسک یا زمان عقب یا حتی جلو افتادن از برنامه را نیز در نظر بگیریم. به‌یاد داشته باشیم که همان‌قدر که عقب ماندن از برنامه‌ریزی مضر است، جلوافتادن از آن هم بی‌ضرر نخواهدبود؛ زیرا منابع تخصیص داده‌شده را به‌سادگی هدر خواهیم داد. بی شک، یک مدیر باتجربهٔ پروژه فاصله‌ای را که مابین تنظیم یک برنامه تا تحقق آن وجود دارد به بطالت یا پیش‌روی براساس ذهنیتی که از برنامهٔ تنظیم‌شده دارد نمی‌گذارند، بلکه به ارزیابی تمام مخاطرات احتمالی و وضعیت عینی پروژه ادامه می‌دهد. پیش‌بینی و ارزیابی ریسک، همچون پلی امن و محکم، ما را از برنامه به تحقق برنامه می‌رساند. در این شماره از فصلنامهٔ خط دید، علاوه‌بر موضوعات مختلف و به‌روز مدیریت پروژه، سعی کرده‌ایم به این موضوع توجه ویژه‌ای داشته باشیم و از زوایای مختلفی به آن بپردازیم. در شماره‌های آتی مجله دربارهٔ ترکیب انواع مهارت‌های موردنیاز برای حل مسائل در پروژه‌ها بیشتر خواهید خواند.

کلیات حرفهٔ مدیریت پروژه

چند راهنمایی، راهبرد، و معرفی بهترین روش‌ها

اگر سازمان‌ها درک منسجمی از سازوکار مدیریت پروژه نداشته باشد مدیریت هر پروژه‌ای می‌تواند به یک شیب لغزنده بدل شود؛ زیرا گاهی شناخت و تسلط بر نحوهٔ مدیریت پروژه دشواری‌هایی دارد. به‌علاوه فازهای کلیدی، حوزه‌های دانش و اصطلاحات مختص مدیریت پروژه کم نیستند. اول باید دانش یا مهارت‌هایی را یافت که با سازمان موردنظر انطباق دارند؛ فراموش نشود که تعداد پروژه‌هایی که شکست می‌خورند بسیار زیاد است.

چرا پروژه‌ها شکست می‌خورند؟

طبق گزارش جهانی مدیریت پروژه از مؤسسهٔ مدیریت پروژه، با عنوان «نبض حرفه»، شانس سازمان‌های زیرِ کارآمد برای تکمیل به‌موقع و در محدودهٔ بودجه، و رِسیدن به اهداف و مقاصد تجاری، ۶۰ درصد است. درحالی که «سازمان‌هایی که در روش‌های اثبات‌شدهٔ مدیریت پروژه سرمایه‌گذاری می‌کنند، ۲۸ برابر کمتر پول هدر می‌کنند» و معمولاً تا ۸۰ درصد مواقع، به‌موقع و در محدودهٔ بودجه، به اهداف موردنظر دست می‌یابند. یکی از علل اصلی شکست پروژه‌ها عدم انطباق اهداف پروژه و راهبرد تجاری است. درواقع سازمان‌هایی که دفتر سازمانی مدیریت پروژه (EPMO) دارند، هم‌راستایی راهبرد تجاری و پروژه‌ها موجب شده که درصد پروژه‌های شکست‌خوردهٔ آن‌ها ۳۳ درصد کمتر است.

دلایل دیگر شکست پروژه‌ها عبارت‌اند از:

- کم بودن پشتیبانی و حمایت مالی بخش اجرایی
- نیازمندی‌ها یا اهداف ناواضح تجاری
- محدودهٔ غیرواقعی پروژه یا عدم کنترل دقیق محدوده
- کم بودن زمان اختصاص‌داده‌شده به برنامه‌ریزی
- ناتوانی در ساخت پلی بین فرمول‌بندی راهبرد و پیاده‌سازی آن
- تخصیص ناکافی یا اشتباه منابع، ازجمله استعدادها
- ریسک‌های غیرمنتظره و دست‌کم گرفتن آن‌ها
- روش‌های ناهماهنگ مدیریت پروژه
- رویکردهای بی‌حساب‌وکتاب به مدیریت پروژه
- اختصاص کار بیش‌ازحد به استعدادها
- ناکافی بودن دانش و آموزش مدیران پروژه یا اعضای تیم

برخی از خطرات احتمالی را بررسی کردیم؛ حال، اولین قدم برای افزایش شانس موفقیت، شناخت افراد، فناوری‌ها، فرایندها و تکنیک‌های لازم برای موفقیت است.

تعریف مدیریت پروژه

مدیریت پروژه به‌معنای فرایندها، دانش‌ها، فنون، ابزار، مهارت‌ها، و نیز، ورودی‌هایی است که مدیر پروژه و تیم برای رسیدن به خروجی و اهداف پروژه و اقلام تحویلی به‌کار می‌گیرند.

مقایسهٔ مدیریت پروژه با مدیریت تغییر

معمولاً مدیریت پروژه و مدیریت تغییر را یکسان می‌گیرند (در مقاله‌ای با عنوان «چرا مدیران پروژه‌های آی‌تی باید مدیریت تغییر بدانند؟» در شمارهٔ بعدی مجله به این موضوع پرداخته ایم)؛ اما یکسان نیستند. مدیریت تغییر شامل مدیریت افراد، فرایندها و ابزاری است که به سازمان‌ها کمک می‌کنند تمام تغییرات را مدیریت کنند، چه نتیجهٔ تغییرات و تأثیرات مربوط به پروژه باشد چه مربوط به کسب‌وکار. مدیریت پروژه همچنین شامل به‌کارگیری افراد، فرایندها و روش‌های برنامه‌ریزی، آماده‌سازی، نظارت و پایان دادن فعالیت‌هاست. اما هدف از مدیریت پروژه دستیابی به اهداف پروژه‌ای سازمان و اهداف کلی راهبردی آن است.

اهداف مدیریت پروژه

کارشناسان مدیریت پروژه در یک سازمان یک پیکرهٔ راهبردی پیشرفته هستند که بیش از هرکسی، مسئولیت هدایت، رهبری و اجرای اهدافِ ارزش‌افزای شرکتی را دارند. این اهداف شامل موارد زیر هستند:

- شناسایی و اجرای اقداماتی که اثرگذاری زیادی دارد و موجب دیده شدن شرکت می‌شود؛
- ایجاد چارچوبی که نشان می‌دهد چگونه یک PMO یا EPMO با اهداف راهبردی سازمان هم‌راستاست؛
- به‌کارگیری مهارت‌ها، دانش و افراد مناسب؛

- دادن اطلاعات ساده و نامبهم به مدیران ارشد؛
- گزارش اینکه کسب‌وکار واقعاً خواهان چیست؛
- تأکید بر دستاوردهای PMO و EPMO؛
- اطمینان از استمرار تکامل PMO و EPMO و حمایت آن‌ها از کسب‌وکارهای دوره‌ٔ دیجیتالی-آی‌تی.

پرسنل مدیریت پروژه

ساختارهای گروه مدیریت پروژه: PMO و EPMO هستند. PMOها و EPMOها به سازمان‌ها کمک می‌کنند که رویکرد استانداردی به مدیریت پروژه داشته باشند. PMOها و EPMOها، با تعیین رویکردهای استاندارد، موجب منافع زیر هستند:

- تثبیت مقررات و انتظارات برای تیم‌های پروژه؛
- ایجاد یک زبان مشترک برای مدیران پروژه، رهبران کارکردمحور و دیگر ذی‌نفعان؛ آسان‌سازی ارتباطات و اطمینان از فهمیده شدن انتظارات؛
- بهبود شفافیت و مسئولیت‌پذیری در کل سازمان؛
- افزایش چابکی هنگام انطباق با اقدامات و تغییرات درون سازمان؛
- توانایی شناسایی وضعیت وظایف، رویدادگاه‌ها (مایلستون‌ها) و اقلام تحویلی؛
- تعیین شاخص‌های کلیدی عملکرد برای سنجش عملکرد پروژه.

مقایسهٔ مدیران پروژه، مدیران برنامه، مدیران سبد پروژه (پورتفولیو)

در مدیریت پروژه، بسته‌به عوامل متعددی چون طبیعت و محدودهٔ پروژه و تیم پروژه و شرکت و روشگان‌ها (متدولوژی)، به کارکنانی چون برنامه‌ریزان زمانی، تحلیلگران کسب‌وکار، تحلیلگران هوش تجاری، رهبران کارکردمحور، و حامیان مالی نیاز است. در زیر مقایسهٔ سه نقش کلیدی PMO یا EPMO را مشاهده می‌کنید، که به‌دلیل نیاز روزافزون به‌مهارت‌های رهبری، برای هر سه تقاضای بالایی وجود دارد.

مهارت‌های مدیریت پروژه

مدیران کارآمد پروژه به دانش فنی چگونگی امور نیاز دارند. این نقش به تعدادی مهارت غیرفنی نیز نیاز دارد و این مهارت‌های نرم هستند که غالباً تعیین‌کنندهٔ موفقیت یا شکست مدیر پروژه خواهند بود. مدیران پروژه حداقل باید این ۷ مهارت غیرفنی را داشته باشند: رهبری، انگیزه‌بخشی، ارتباطات، سازمان‌دهی، اولویت‌بندی، حل مسئله و انطباق‌پذیری.

مدیر پروژه	مدیر برنامه	مدیر سبد پروژه یا پورتفولیو
در برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت، کنترل و اختتام پروژه‌های منفرد نقش هدایتگر دارد. سازمان‌ها می‌توانند یک یا تعداد بیشتری مدیر پروژه داشته باشند.	گروهی از پروژه‌های مشابه یا مرتبط‌به‌هم را در یک سازمان هدایت می‌کند. معمولاً یک یا تعداد بیشتری از مدیران پروژه به مدیر برنامه گزارش می‌کنند.	این نقش در بالاترین سطح یک PMO یا EPMO قرار دارد و مسئول نظارت بر تنظیم راهبردها و هدایت تمام پروژه‌ها و برنامه‌هاست. مدیران پروژه معمولاً مستقیماً به مدیر پورتفولیو گزارش می‌دهند.

خصوصیات مدیران کار آمد پروژه

مدیران بسیار کارآمد پروژه همچون شریکان راهبردی کسب‌وکارها هستند که برای موفقیت سازمان سرمایه‌گذاری می‌کنند. آن‌ها می‌توانند با موانع گریزناپذیر دست‌وپنجه نرم کنند. برای مدیران پروژه‌ای تقاضا وجود دارد که علاوه‌بر مهارت‌های فنی لازم، ویژگی‌های معینی داشته باشند؛ این ویژگی‌ها مبنای مستحکمی هستند برای مهارت و انطباق‌پذیری مدیران پروژه با دینامیک‌های دائماً متغیر، حین اولویت دادن به نیازهای ذی‌نفعان.

مدیران کارا و مؤثر پروژه:

- به یک شریک راهبردی کسب‌وکار بدل می‌شوند؛
- متوجه کمک‌های باارزش دیگران می‌شوند و ترغیبشان می‌کنند؛
- به ذی‌نفعان انگیزه می‌دهند و برای آن‌ها ارزش قائل‌اند؛
- تأکیدِ آن‌ها بر درستی و مسئولیت‌پذیری است؛
- کاملاً وقف موفقیت پروژه هستند؛
- می‌توانند در شرایط مبهم و مرزی کار کنند؛

گواهی‌ها و آموزش‌های مدیریت پروژه

پروژه‌های موفق به مدیران پروژه با مهارت نیاز دارند که بسیاری از آن‌ها از گواهی‌ها و آموزش رسمی مدیریت پروژه برخوردارند. مدارک مربوط به مدیریت پروژه عبارت‌اند از:

- PMP: Project Management Professional
- CAPM: Certified Associate in Project Management
- CSM: Certified Scrum Master
- CompTIA Project + Certification
- PRINCE2 Foundation/PRINCE2 Practitioner
- CPMP: Certified Project Management Practitioner
- Associate in Project Management
- MPM: Master Project Manager
- PPM: Professional in Project Management
- PMITS: Project Management in IT Security
- Certified Project Director

فرایندهای مدیریت پروژه

فازهای مدیریت پروژه

پنج فاز مدیریت پروژه، که به چرخهٔ حیات پروژه معروف‌اند، با ۱۰ حوزهٔ دانش هم‌پوشانی دارند. محدوده‌های دانش شامل یکپارچگی، محدوده، زمان، هزینه، کیفیت، منابع انسانی، ارتباطات، کارپردازی ریسک، و مدیریت ذی‌نفعان است. فازها و حوزه‌های مرتبط دانش یک رویکرد سازمان‌یافته برای عملکرد مدیران پروژه و تیم‌هایشان فراهم می‌کنند.

۱. فاز آماده‌سازی

۱-مدیریت یکپارچگی: بسط یک منشور پروژه

۲-مدیریت ذی‌نفعان: شناسایی ذی‌نفعان

۲. فاز برنامه‌ریزی

۱-مدیریت یکپارچگی: بسط برنامهٔ مدیریت پروژه

۲-مدیریت محدوده: تعریف و مدیریت محدوده، ایجاد یک ساختار شکست کار (WBS) و جمع‌آوری نیازمندی‌ها

۳-مدیریت زمان: برنامه‌ریزی، تعریف، و بسط زمان‌بندی، فعالیت‌ها، تخمین منابع و طول مدت فعالیت‌ها

۴-مدیریت هزینه‌ها: برنامه‌ریزی و تخمین هزینه‌ها، و تعیین بودجه

۵-مدیریت کیفیت: برنامه‌ریزی و شناسایی نیازمندی‌های کیفی

۶-مدیریت منابع انسانی: برنامه‌ریزی و شناسایی نیازهای منابع انسانی

۷-مدیریت ارتباطات: برنامه‌ریزی ارتباطات ذی‌نفعان

۸-مدیریت ریسک: برنامه‌ریزی و شناسایی ریسک‌های احتمالی، اجرای یک تحلیل کمّی و کیفی ریسک، و برنامه‌ریزی راهبردهای تقلیل ریسک

۹-مدیریت کارپردازی: برنامه‌ریزی و شناسایی تدارکات موردنیاز

۱۰-مدیریت ذی‌نفعان: برنامه‌ریزی برای انتظارات ذی‌نفعان

۳. اجرا

۱-مدیریت یکپارچگی: مدیریت و هدایت تمام کارهای پروژه

۲-مدیریت کیفیت: اجرای تمام جنبه‌های مدیریت کیفیت

۳-مدیریت منابع انسانی: انتخاب، توسعه، مدیریت تیم پروژه

۴-مدیریت ارتباطات: مدیریت تمام جنبه‌های ارتباطات

۵-مدیریت کارپردازی: تلاش برای امن‌سازی تدارکات لازم

۶-مدیریت ذی‌نفعان: مدیریت تمام انتظارات ذی‌نفعان

۴. نظارت و کنترل

۱-مدیریت یکپارچگی: نظارت و کنترل کار پروژه و مدیریت تغییرات لازم

۲-مدیریت محدوده: کنترل و اعتبارسنجی محدودهٔ پروژه

۳-مدیریت زمان: کنترل محدودهٔ پروژه

۴-مدیریت هزینه‌ها: کنترل هزینه‌های پروژه

۵-مدیریت کیفیت: کنترل کیفیت اقلام‌تحویلی

۶-مدیریت ارتباطات: کنترل ارتباطات ذی‌نفعان و تیم

۷-مدیریت کارپردازی: کنترل تدارکات

۸-مدیریت ذی‌نفعان: کنترل مشارکت ذی‌نفعان

۵. اختتام

۱-مدیریت یکپارچگی: بستن تمام فازهای پروژه

۲-مدیریت کارپردازی: ختم تمام تدارکات پروژه

مراحل مدیریت پروژه

در بالاترین سطح و قبل از ورود به یک پروژه، مدیران پروژه به سازمان‌ها کمک می‌کنند که انتظاراتشان را تعیین کنند و ۷ قدم را برای تحویل هدف‌محور، به‌موقع و در محدودهٔ پروژه بردارند. با هم‌راستایی تمام این حوزه‌ها، سازمان‌ها می‌توانند یک مزیت رقابتی قابل‌توجه داشته باشند.

۷ قدم:

- تنظیم اهداف راهبردی شرکتی ازطریق یک EPMO؛
- مدیریت شناخت مزایای راهبرد؛
- پل زدن بین فرمول‌بندی راهبرد و اجرای راهبرد؛
- جلب و حفظ حمایت مالی سطح اجرایی؛
- استخدام و حفظ استعداد مناسب؛
- اتخاذ روش‌های چابک؛
- کنترل اختلالات تجاری و فناوری.

فصلنامهٔ «خط دید» با هدف غنی‌سازی دانش و تجربهٔ بومی مدیریت پروژه، علی‌الخصوص مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری، از مرداد ۱۳۹۶ منتشر شد. وبگاه اطلاع‌رسانی خط دید نیز در همین راستا به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

ازجمله ویژگی‌های فصلنامهٔ خط دید عبارت‌اند از:

- اطلاع از جدیدترین رویدادهای داخلی و بین‌المللی مربوط‌به مدیریت پروژه
- اخبار به‌روز دنیا در این زمینه
- ایجاد یک نمای الهام‌بخش از صنعت مدیریت پروژه در سطح دنیا
- بررسی و معرفی هرچه‌بیشترِ رَوِشگان‌های (متدلوژی‌های) مدیریت پروژه
- بررسی و مقایسهٔ کارشناسانهٔ روش‌های مدیریت پروژه
- مطرح کردن جنبه‌های عملی مدیریت پروژه و مهارت‌های نرم و ارتباطیِ موردنیاز این حرفه
- فراهم کردنِ راهنمایی‌های عملی و علمی برای مدیران پروژه‌های توسعه‌های نرم‌افزاری و آی‌تی
- فراهم کردن بینش موردنیاز صاحبان و رهبران کسب‌وکارهای مرتبط داخلی
- بها دادن به نویسندگان داخلیِ حوزهٔ کسب‌وکار، فناوری، توسعهٔ نرم‌افزار، آی‌تی و مدیریت و ایجاد بستری برای تبادل تجربه‌ها و دانش بومی
- فراهم کردن سکویی برای معرفی کسب‌وکارها، شرکت‌ها و سازمان‌های مربوطه

هیئت تحریریهٔ مجلهٔ خط دید از شنیدن نظرات صائب، پیشنهادهای دغدغه‌مند، نقدهای عمیق و ایده‌های خلاّقِ دست‌اندرکاران مدیریت پروژه در تمام سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و غیردولتی، و نیز، جامعهٔ محترم دانشگاهیان مفرّح خواهد شد.

اگر علاقه‌مند به نوشتن در مجلهٔ خط دید هستید، اگر علاقه‌مند به ایده‌پردازی یا تحلیل موضوعات مربوطه هستید، اگر شرکت شما مایل است تجربیات و دستاوردهای خود را در زمینه‌های مدیریتی با جامعهٔ مدیریت پروژهٔ ایران سهیم شود، فصلنامهٔ خط دید سکو و صحنه‌ای برای شماست.

همگی در پروژهٔ ترویج تفکر مدیریت پروژه و غنی‌سازی این حرفه پیشگام باشیم.

رویداد

دومین کنفرانس فناوری اطلاعات در مدیریت شهری

از یکشنبه ۱۳ اسفند ۱۳۹۶
ساعت ۰۸:۰۰
تا دوشنبه ۱۴ اسفند ۱۳۹۶
ساعت ۱۹:۰۰

آدرس: تهران، مرکز همایش های بین المللی برج میلاد تهران

حضور در نمایشگاه / ۱۴ اسفند / رایگان

PMOها چگونه عملکرد اجرایی پروژه را بسنجند؟

تقریباً هر مدیر پروژه‌ای حداقل یک یا چندبار در زندگی حرفه‌ای‌اش به مشکل برمی‌خورد. به‌طورمثال مدیر ارشد، مسئولیت گزارش سطح اجرایی پروژه را به او محول می کند؛ مدیر پروژه ساعت‌ها مشغولِ وارد کردن جزئیاتِ فاز در یک نرم‌افزار مدیریت پروژه می‌شود؛ سپس درصد تکمیل را تخمین می‌زند؛ در چندین مورد، گزارش وضعیت باید روزانه باشد؛ برای مدیر پروژه کارهای همین سناریوی معمولی دشوار می‌شود. درنهایت می‌فهمد که انتقال گزارش‌های دقیق عملکرد روزانه چقدر می‌تواند سخت باشد. این دشواری به این علت است که او بیشتر درگیرِ بهبود اجرای پروژه است؛ ازین‌رو بعداً از یک روز سخت کاری، به‌ندرت وقتی برای گزارش‌ها می‌یابد.

هر شرکتی وقتی پول و زمان و منابعش را در یک پروژهٔ بخصوص سرمایه‌گذاری می کند، نگرانی اصلی‌اش بازگشت سرمایه (ROI) است، که از مدیر پروژه و تیمش انتظار دارد. این مدیر پروژه است که باید از تکمیل پروژه طبق زمان‌بندی اطمینان حاصل کند. باید مطمئن شود که پروژه در محدودهٔ بودجهٔ فعلی‌اش پیش می‌رود. مدیر پروژه تاحد زیادی سنجش اجرای پروژه را شفاف می کند. اهمیت این شفافیت برای اطمینان از پیشروی پروژه طبق برنامه است. باید نظارت کند که برنامهٔ اصلی پروژه طبق انتظارات مدیریت مرکزی انجام شود. این شفافیت عملکردی مثل یک سیستم هشداردهنده‌ای عمل می کند که اگر پروژه ازلحاظ خط زمانی یا بودجه خوب پیش نرود هشدار می‌دهد. دراین‌صورت مدیر پروژه باید با نظارت جدی، تیم را به مسیر برنامه برگرداند. مدیر پروژه یا دفتر مدیریت پروژه (PMO) مسئول است که اجرای پروژه را در سطح رضایتمندانه‌ای استمرار بدهد. به‌علاوه باید مراقب باشد که هر فاز اجرای پروژه با دقت گزارش و ثبت شود. باید امکان دسترسی به گزارش‌های عملکرد را ممکن سازد. اما پیگیری فرایندها باید آسان و ساده باشد تا برای PMO به بار اضافی بدل نشود. یک PMO باید اندازهٔ بستهٔ کاری مناسب در WBS (ساختار شکست کار) را با دقت فراوان تعریف کند. برای انجام این مسئولیت نیاز به تبعیت از چند مجموعهٔ استاندارد است. لازم است که بهترین استانداردی را که برای نوع پروژهٔ شما و برحسب نیازهای پروژه مناسب است انتخاب کنید. به‌علاوه لازم است که PMO از یک استاندارد ثابت کاری، که به عملکرد تیم اعتبار می‌دهد، تبعیت کند. استانداردهای مناسب برای موقعیت‌های معمولی عبارت‌اند از:

SV (واریانس زمان‌بندی)- اگر مقدار SV صفر باشد، پروژه عنوانِ «طبق زمان‌بندی» یا «به‌موقع» را دارد. اگر مقدار بیش از صفر داشته باشد، عنوانِ «جلوتر از زمان‌بندی» را می گیرد؛ چراَ که ارزش بیشتری از برنامهٔ اصلی دارد. اگر کمتر از صفر باشد عنوانِ «عقب‌تر از زمان‌بندی» یا «تأخیرافتاده» را می گیرد.

CV (واریانس هزینه)- اگر مقدار CV صفر باشد، پروژه عنوان «مطابق با بودجه» را می‌یابد. اگر مقدار بیش از صفر باشد، با عبارت «کمتر از بودجه» آن را توصیف می کنیم، زیرا ارزش بیشتری از برنامهٔ اصلی کسب می کند. اگر کمتر از صفر باشد با عبارت «بیش از بودجه» آن را توصیف می کنیم زیرا ارزش کمتری کسب می کند.

SPI (شاخص اجرای زمان‌بندی)- اگر مقدار SPI=1 باشد پروژه «مطابق با زمان‌بندی» است. اگر SPI<۱ باشد، پروژه «عقب‌تر از زمان‌بندی» است و اگر SPI>۱ پروژه «جلوتر از زمان‌بندی» است. هر پروژه‌ای که عملکرد و کارکرد کاملی داشته باشد، مقدار SPIِ آن نزدیک ۱ است.

CPI (شاخص اجرای هزینه)- اگر مقدار CPI=1 باشد پروژه «در محدودهٔ بودجه» است. اگر CPI<۱ باشد پروژه «بیش از بودجه» است و هزینه‌ها باید کنترل شوند. اگر CPI>۱ پروژه «کمتر از بودجه» است. پروژه‌ای که اجرا و کارکرد کاملی داشته باشد باید مقدار CPIِ نزدیک به ۱ داشته باشد.

بایدَ خودتان آستانهٔ این مقادیر را، که درصورت هر تغییری برحسب آن تغییر می‌کنید، از همان ابتدای کار تعیینٍ کنید. چند مثال را بررسی کنیم. مثلا تعریف می کنید که اگر SPI=0.9 باشد، زمان‌بندی پروژه به وضعیت زرد می‌رسد، که به این معناست که پروژه از زمان‌بندی عقب است. اگر این کاهش ادامه بیابد به وضعیت قرمز می‌رسیم. همچنین اگر خطاهایی را در زمان‌بندی یا بودجهٔ پروژه یافتید، می‌توانید مقدار کسب‌شدهٔ اضافی را محاسبه کنید. به‌این‌ترتیب تصویر واضح‌تری از مشکلات احتمالی پروژه‌تان می‌یابید. این موضوع ساده را به‌خاطر داشته باشید که سنجش عملکرد پروژه به یک شیوهٔ مؤثر بخش بسیار مهمی از کل فرایند مدیریت پروژه است.

انواع WBS
(ساختارهای شکست کار)

هرچند «ساختار شکست کار» به‌عنوانِ برچسب تمام نمودارهای سلسله‌مراتبیِ محدوده‌های پروژه به کار گرفته می‌شود؛ درعمل، ساختارهای شکست کار دیگری به‌غیر از «ساختارهای مبتنی بر اقلام تحویلی» وجود دارند.

ساختارهای شکست کار مبتنی بر فعل: یک ساختار شکستِ کارِ وظیفه‌محور اقلام تحویلیِ پروژه را برحسب عمل‌های لازم برای تولید اقلام تحویلی تعریف می‌کند. اولین کلمه در مؤلفهٔ موردنظر WBS یک فعل است؛ مانند طراحی کردن، توسعه دادن، بهینه‌سازی کردن، انتقال دادن، آزمون کردن و غیره.

ساختارهای شکست کار مبتنی بر اسم: یک WBS مبتنی بر اقلام تحویلی کار پروژه را از لحاظ مؤلفه‌های (فیزیکی و کارکردی) سازندهٔ اقلام تحویلی تعریف می‌کند. در این مورد، اولین کلمه در مؤلفهٔ ساختار شکست کار یک اسم است؛ مانند ماژول الف، سیستم فرعی الف، موتور اتومبیل، آنتن و غیره. از آن‌جهت که اسم‌ها بخشی از محصول هستند، این نوع ساختار شکست کار (WBS) گاهی اوقات یک «ساختار شکست کار محصول» (PBS) نامیده می‌شوند. طبق تعریفِ PMI، ساختارهای WBS مبتنی بر اقلام تحویلی مرجح هستند. ساختارهای شکست کار مبتنی بر فاز زمانی: یک ساختار شکست کار مبتنی بر فاز زمانی در پروژه‌های بزرگ استفاده می‌شود. این WBS پروژه را به‌جای اینکه به وظایف تقسیم کند به فازهای اصلی تقسیم می‌کند. در این نوع WBS، یک رویکرد «موج غلتان» به کار برده می‌شود و فقط فازِ نزدیک با جزئیات برنامه‌ریزی می‌شود. انواع دیگر WBS عبارت‌اند از انواع مبتنی بر سازمان، مبتنی بر جغرافیا، مبتنی بر شکست هزینه، و مبتنی بر سود.

قانون ۱۰۰ درصد

یکی از مهم‌ترین اصول طراحی مهم WBS قانون ۱۰۰ درصد نامیده می‌شود که تعریف آن به قرار زیر است: «طبق قانون ۱۰۰ درصد، WBS شامل ۱۰۰ درصد از کار تعریف‌شده در محدودهٔ پروژه است و تمام اقلام تحویلی را –چه داخلی، چه خارجی و چه میانی– از لحاظ کاری که باید تکمیل شود، ازجمله مدیریت پروژه، دربرمی‌گیرد. قانون ۱۰۰ درصد یکی از مهم‌ترین اصولی است که توسعه و تجزیه و تکامل ساختار شکست کار را هدایت می‌کند. این قانون در تمام سطوح سلسله‌مراتب اعمال می‌شود؛ مجموعهٔ کار در سطح «کودک» باید برابر ۱۰۰ درصد کار ارائه‌شده توسط «والد» باشد و WBS نباید کاری را لحاظ کند که خارج از محدودهٔ واقعی پروژه است؛ به این ترتیب نمی‌تواند بیش از ۱۰۰ درصد کار را درنظر بگیرد ... شایان ذکر است که قانون ۱۰۰ درصد در سطح فعالیت نیز به کار برده می‌شود. مجموع کارهایی که نمایانگر فعالیت‌ها هستند، در هر بستهٔ کاری باید ۱۰۰ درصد شوند.»

اگر طراح WBS تلاش کند که تمام جزئیات مربوط به فعالیت را در WBS درنظر بگیرد، ممکن است عمل‌هایی که محاسبه می‌کند یا بسیار باشند یا اندک. اگر بسیار باشند، از ۱۰۰ درصد محدودهٔ والد تجاوز می‌کند و اگر اندک باشند، از ۱۰۰ درصد محدودهٔ والد کمتر می‌شود. بهترین روش برای رعایت قانون ۱۰۰ درصد، تعریف مؤلفه‌های WBS برحسب نتایج یا خروجی‌هاست. از این طریق می‌توان مطمئن شد که ساختار شکست کار بیش از حد تجویزی نیست و مانع نوآوری و تفکر خلاقِ افراد دخیل در پروژه نمی‌شود. در پروژه‌هایی که توسعهٔ محصولات جدید مطرح است، رایج‌ترین تکنیکی که می‌توان برای اطمینان از خروجی‌محور بودنِ WBS به کار برد، استفاده از شکست کارِ محصول (PBS) است.

شاید در پروژه‌های نرم‌افزاری ویژگی‌محور بتوان از همین تکنیک برای به کارگیری ساختارِ شکستِ کارِ ویژگی استفاده کرد. وقتی در یک پروژهٔ خدمات حرفه‌ای ارائه می‌شود، در نظر گرفتن تمام اقلام تحویلی برای ساخت یک WBS مبتنی بر اقلام تحویلی، تکنیکی است که رواج دارد. در ساختارهایی که کار برحسب فازهای پروژه به بخش‌های فرعی تقسیم‌بندی می‌شود (مثلاً فاز مقدماتی طراحی، فاز بحرانی طراحی) باید اطمینان یافت که فازها، برحسب اقلام تحویلیِ، با شفافیت، تفکیک شده‌اند (مثلاً سند تأییدشدهٔ بررسی طراحی مقدماتی، یا سند تأییدشدهٔ بررسی طراحی بحرانی).

دربین تمام سطوح موجود در یک ساختار شکست کار، سطح ۲ غالباً مهم‌ترین محسوب می‌شود؛ زیرا در این سطح تعیین می‌شود که چگونه برای تخمین زمان‌بندی و هزینهٔ پروژه‌های آتی، هزینه‌های واقعی و داده‌های زمان‌بندی چگونه گروه‌بندی شوند. شاید بعد از اینکه محصول تکمیل شد، دانستن اینکه طراحی (مهم‌ترین مؤلفهٔ کار) یک محصول چقدر طول کشید، برای مدیر پروژه مفید واقع شود تا بتواند از این داده‌ها برای تخمین‌های مشابه در آینده استفاده کند. در دیگر موارد مدیر پروژه شاید بخواهد بعد از تکمیل پروژه بداند که بخش اصلی محصول چقدر هزینه داشته است. به‌این‌منظور «ساختار شکست کار محصول» یا PBS به کار گرفته می‌شود. بنابراین می‌توان از سطح ۲ برای محاسبهٔ «واقعیت‌های» پروژه برای تخمین‌های آینده استفاده کرد.

پس از تکمیل، هر مؤلفهٔ WBS باید شامل چهار مورد زیر باشد:

- محدودهٔ کار، از جمله تمام «اقلام تحویلی»؛
- تاریخ‌های ابتدایی و انتهایی محدودهٔ کار؛
- بودجه برای محدودهٔ کار؛
- اسم شخص مسئول محدودهٔ کار.

اگر مدیر پروژه از WBS به این شیوه استفاده کند می‌تواند عهده‌دار پروژه‌های پیچیده شود و آن‌ها را به بخش‌های مدیریت‌پذیر و تخصیص‌پذیر تقسیم کند. وقتی از این تکنیک استفاده شود، سردرگمی بین اعضای دخیل در پروژه به‌حداقل می‌رسد. علاوه بر قانون ۱۰۰ درصد، تداخل نیافتن تعریف محدودهٔ بین دو مؤلفهٔ WBS نیز ضرورت دارد. ابهام موجب دوباره‌کاری یا سوءبرداشت‌ها دربارهٔ مسئولیت‌ها و اختیارت می‌شود. همچنین ممکن است این تداخل در محاسبهٔ هزینه‌های پروژه سرگردانی‌هایی ایجاد کند. اگر کلمات مؤلفهٔ WBS مبهم باشند، با یک لغت‌نامهٔ WBS می‌توان خطوط تمایز بین مؤلفه‌های WBS را ابهام‌زدایی کرد.

چگونه به اهداف دست یابیم؟

یک کارآفرین همیشه عهده‌دار پروژه‌ها می‌شود. چه خود کارآفرین بداند و چه نداند، کارِ کارآفرین را می‌توان همیشه به گروه‌های مجزایی از وظایف، حول یک اهداف معین، تفکیک کرد؛ به این گروه‌ها پروژه می‌گوییم. به‌طور ایدئال، انجام وظایف باید به تکمیل پروژه‌ها منجر شود و انجام پروژه‌ها به دستیابی به اهداف تجاری می‌انجامد. اما گاهی کارآفرین، خصوصاً آن دسته‌ای از کارآفرینان که تازه‌کارند، پروژه‌ها را به کفایت اولویت‌بندی نمی کنند؛ بلکه کل کار را به یک‌باره انجام می‌دهند. این ایدهٔ خوبی نیست؛ استرس را افزایش می‌دهد؛ احتمال تکمیل کار را کم می کند؛ و مانع پیشبرد مؤثر پروژه به‌سمت اهداف تجاری می‌شود. اگر نمی‌خواهید چنین آخر و عاقبتی داشته باشید، ۵ راهنمایی زیر را هنگام شروع و آماده‌سازی و مدیریت پروژه‌هایتان درنظر بگیرید:

۰۱ پروژه‌هایتان را تعریف کنید

اولین و مهم‌ترین موضوع در برنامه‌ریزیِ پروژه فهمیدن اینِ است که با چه پروژه‌ای سروکار دارید. پس اولاً پروژه چیست؟ به‌سادگی می‌توان گفت هرکاری است که تعداد وظایفش از چند وظیفهٔ ساده بیشتر است. آیا باید نرم‌افزار فروش جدیدی را پیاده‌سازی کنید؟ این یک پروژه است. شبکه‌تان را باید گسترش بدهید؟ بله، این هم یک پروژه است. می‌خواهید کسب‌وکارتان را توسعه دهید؟ اینِ مجموعه‌ای از پروژه‌هاست! برخی از پروژه‌ها کاملاً بدیهی‌اند اما برخی دیگر در کمون و ناشناخته هستند. برای شناسایی تمام پروژه‌ها هر کاری را که اخیراً انجام می‌دهید یا می‌خواهید انجام بدهید یادداشت کنید. سپس برحسب اهداف معینتان، این لیست را گروه‌بندی کنید. با این کار به لیست پروژهٔ خود دست می یابید. شاید در این لیست، تعداد ۱۰ تا ۲۰ (یا حتی بیشتر) پروژه داشته باشید؛ اما برای بازدهی بیشتر فقط ۲ یا ۵ پروژه را، که از همه مهم‌ترند، عهده‌دار شوید. در ادامهٔ این راهنمایی همین چند پروژه را درنظر بگیرید.

۰۲ برای پروژه‌ها تاریخ شروع و پایان تعیین کنید

باید بدانید یا تصمیم بگیرید که هر پروژه چه‌موقع شروع می‌شود و چه‌موقع به‌پایان برسد. به‌این ترتیب می‌توانید توالی پروژه‌ها را برحسب تاریخ شروع یا پایان هریک اولویت‌بندی کنید. به‌علاوه با تاریخ‌های شروع یا پایان می‌توانید برحسب چرخه‌های تجاری خود برنامه‌ریزی کنید و مانع شوید که پروژه‌ها بیش از نیاز پیشروی کنند.

۰۳ یک برنامهٔ یک‌صفحه‌ای تعیین کنید

فقط کمی برنامه‌ریزی در ابتدای کار کمک بزرگی به موفقیت پروژه خواهد بود. برای تعیین یک برنامهٔ یک‌صفحه‌ای، پاسخ‌های هریک از سؤال‌های زیر را یادداشت کنید:

- پروژه چه مشکلی را حل می‌کند؟
- چه مزایایی برای سازمان دارد؟
- به چه کارکنان یا بودجه‌ای نیاز است؟
- رویدادگاه‌ها (مایلستون‌های) اصلی کدام‌اند؟
- چه موانع بالقوه‌ای وجود دارد؟
- این پروژه چه ریسک‌هایی دارد؟
- برنامهٔ کاری من چیست (لیست وظایف و موارد فرعی چه‌موقع باید تکمیل شود)؟
- معیارهای مشخص کنندهٔ موفقیت کدام‌اند؟
- چگونه می‌فهمید پروژه انجام شده است؟

توجه کنید که اگر بتوانید به این سؤال‌ها پاسخ‌های مختصر و مفید بدهید، می‌توانید برنامه را هماهنگ نگه دارید.

۰۴ ارتباطات را روتین کنید

برای هر پروژه‌ای که چندین عضو تیم پروژه دارد، ارتباطات را ازقبل به‌صورت روتین درآورید. آیا کسی را برای گزارش هفتگی درنظر گرفته‌اید؟ یا گزارش ماهانه؟ آیا ذی‌نفعان برای بررسی فراخوانده می‌شوند؟ چه کسی مسئول نظارت بر پروژه است، اینکه پروژه چه‌موقع به رویدادگاه‌هایش (مایلستون‌هایش) می‌رسد؟

۰۵ بدانید چه‌موقع لازم است کنار بکشید

گاهی لازم است که دوشاخه را از برق بیرون بکشید؛ هرچند بهتر است کاری را که شروع می کنیم به‌پایان برسانیم. اگر تمام پروژه‌های شما منظم هستند و تاریخ‌های شروع و پایان و یک برنامهٔ شفاف یک‌صفحه‌ای دارند، که تمام رویدادگاه‌ها (مایلستون) و دستورالعمل‌های ارتباطی در آن لحاظ شده است، از کل اطلاعات لازم برای تشخیص زمانِ دست کشیدن از پروژه برخوردارید. بی‌تردید دست کشیدن همیشه آسان نیست، خصوصاً اگر زمان و انرژی و عاطفهٔ زیادی صرف کرده باشید. اما اگر یک پروژه ممتد شد، با چند سؤال زیر می‌توانید بفهمید که باید متوقف شود یا خیر:

- آیا هدف این پروژه هنوز برای سازمان من مهم است؟
- نرخ بازگشت سرمایه یا ROIِ برنامه‌ریزی‌شده برای این پروژه چقدر خواهد بود؟ اکنون ROI چیست؟
- هزینهٔ احتمالی ادامهٔ پروژه چیست؟ آیا اگر بر دیگر پروژه‌ها وقت صرف کنم بیشتر به اهدافم دست نمی‌یابم؟
- ادامهٔ این پروژه چه تلفات عاطفی و معنوی‌ای به‌همراه خواهد داشت؟

چه‌موقع یک پروژه را مختوم اعلام کنیم و چه‌موقع آن را احیا کنیم؟

پذیرش شکست یک پروژه هیچ‌گاه آسان نیست اما گاهی تصمیم به پایان دادن یک پروژه بهترین تصمیم است. اما چگونه بفهمیم که چه موقع زمان لغو یک پروژه و چه موقع زمان حفظ یک پروژهٔ روبه‌شکست است. پروژه از زمان‌بندی عقب افتاده است. رهبر پروژه نتوانسته که انتظارات را برآورده سازد. چند عضو کلیدی تیم خداحافظی کرده‌اند. یک خریدار کلیدی یک مؤلفهٔ اصلی را حذف کرده است. لحظهٔ تصمیم‌گیری فرا رسیده؛ آیا زمان مختوم کردن پروژه است یا قدم‌گذاری در جهتی جدید؟ سؤال آسانی است که پاسخ آسانی هم دارد، اما پاسخ آن می‌تواند فریبنده باشد. پال ساموئلسون اقتصاددان یک‌بار گفت: «سؤال‌های خوب بر پاسخ‌های آسان برتری دارند.»

آلن زوکر، مؤسس مؤسسهٔ «ضرورت‌های مدیریت پروژه» واقع در آرلینگتون، یادآوری می‌کند که وقتی تمام مشارکت‌کنندگان پروژه‌ای که محکوم به شکست است باهم تعامل دارند، آسان‌تر و با موفقیت بیشتر می‌توان به آن کمک کرد. البته مشکل این است که هماهنگی اعضای یک پروژهٔ در حال شکست در حد هماهنگی آشوب خیابانی است!

راهی به‌سوی شکست پروژه

زوکر خاطرنشان می کند که تضادهای داخلی غالباً پروژه‌هایی را که روزی امیدبخش بودند به‌سوی شکست‌های سخت هدایت می کنند؛ هرچند که نشانه‌های هشداردهندهٔ بسیاری بوده باشند که از نیاز به تصحیح‌های اساسی خبر می‌دادند. زوکر معتقد است که «برای رهبران پروژه و مدیران ارشد اجرایی بررسی و تحلیل وضعیت پروژه‌های درحال‌شکست، بدون اینکه منافع و جهت‌گیری‌های شخصی‌شان در تصمیم‌گیری‌شان ابهام ایجاد کند، بسیار دشوار است.» به‌طورمثال ممکن است که بازاریابان یا رهبران توسعهٔ محصول همچنان پروژه را یک ایدهٔ عالی بدانند؛ اما بخش مهندسی و آی تی در اجرای آن خراب کنند. کارکنان آی تی و مهندسی شاید فروشندگان را برای اجبار مفاهیم یا محدودیت‌هایی در پروژه مقصر بدانند. زوکر شاهد بوده که «این‌گونه بحث‌ها معمولاً خروجی موفقی ندارد.» تعصب‌های سفت‌وسخت و سوءفهم‌ها می توانند پروژه‌ای را که روزی امیدوارکننده بودند به مسیر شکست‌های سخت رهنمون کنند. زوکر می گوید: «در اینجا امکان دارد که سوگیری شترمرغی ایجاد می‌شود، یعنی زمانی که افراد سعی می کنند اطلاعات مالی منفی را پنهان کنند، یا سوگیری تأییدجویی، که در آن افراد سعی می‌کنند اطلاعاتی را بیابند که دیدگاهشان را تصدیق کند. پس از آن سوگیری اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد ایجاد می‌شود که افراد در آن بیش‌ازحد به توانایی‌های خود اعتماد دارند.» هزینه‌های برگشت‌ناپذیر نیز دلیل دیگری است که سازمان‌ها را به تصمیم‌گیری دربارهٔ آیندهٔ یک پروژهٔ روبه‌شکست بی‌میل می‌سازد. اریک فِسِر، معمار مسئول در شرکت مشاورهٔ فناوری SPR Consulting معتقد است: «چنین طرز تفکری حاکم است که هزینهٔ هنگفتی پرداخته شده و برای موفقیت در پروژه باید تلاش‌های بیشتری کرد تا هزینهٔ اولیه بیهوده هدر نشود.» و «مشکل اینجاست که اگر جهت پروژه بی تغییر بماند، راهش را به‌سوی شکست ادامه می‌دهد و حتی متعاقباً موجب هزینه‌های بیشتر می‌شود.»

در دنیای امروز غرور نقش مهمی در به تعویق انداختن تصمیم به پایان یا ادامه دارد. عمیر عزیز، مدیر ارشد فناوری و ابتکارات CreativeChaos، شرکت مشاوره در زمینهٔ توسعهٔ فناوری، از مشاهدات خود می گوید: «شرکت‌ها به مختوم کردن پروژه‌های محکوم‌به‌شکستشان بی‌رغبت‌اند زیرا تیم‌های داخلی، اعم از مالکان محصول و رئیس‌هایشان، متحمل یک خدشهٔ همیشگی بر نامشان خواهند شد.» او ادامه می‌دهد: «آن‌ها مدافعان این ایده بوده‌اند و احتمالاً سرمایه‌های سیاسی قابل توجهی را صرف گرفتن بودجهٔ لازم و تأییدیه‌های مستقل کرده‌اند.»

تاد ویلیامز، مشاور شکست پروژه و مؤلف کتاب «پروژهٔ مشکل‌دار را نجات بدهید: راهنمای مدیریت و بازیابی شکست پروژه‌ها و ممانعت از آن»، معتقد است که پروژه‌هایی که به دردسر می‌افتند، با مشکلات و بی توجهی‌ها در شروع برنامه‌ریزی پروژه ازپا درمی‌آیند. مسائل کلیدی معمولاً از چشم برنامه‌ریزان پروژه‌ها دور می‌ماند. او هشدار می‌دهد: «می تواند به این علت باشد که شخص قبلاً این پروژه را انجام داده و آن را آسان می‌پندارد، بااین‌حال این را درنظر نمی گیرد که تیم دیگری این پروژه را انجام می‌دهد، و شاید تجربهٔ تیم قبلی را نداشته باشد.»

چرا پروژه‌های آی تی شکست می‌خورند

خط‌سیر کلی پروژه و امکان موفقیت و شکست آن معمولاً از ابتدای آن تعیین می‌شود. زوکر می‌گوید: «پروژه‌هایی که اهداف واضح و مشارکت اجرایی قدرتمندی دارند معمولاً موفق می‌شوند» و «پروژه‌هایی که اهداف گسترده‌ای دارند، وقتی که خط پایانی مبهم است، شکست می‌خورند یا با شکست دست‌وپنجه نرم می کنند.» او به نظرسنجی مدیریت جهانی با عنوان PMI ۲۰۱۷ Pluse of the Profession اشاره می کند که نشان می‌دهد مشارکت پیگیرانهٔ مدیران اجرایی احتمال موفقیت پروژه را ۴۳ درصد افزایش می‌دهد. زوکر هشدار می‌دهد که «باوجوداین هنوز ۶۰ درصد از پروژه‌ها از این پشتیبانی برخوردارند.»

علائم هشداردهنده‌ای که نشانگر در دردسر افتادن پروژه است کلاسیک و شناخته‌شده‌اند. زوکر می‌گوید: «مشکل اینجاست که ما معمولاً علائم ابتدایی را ‒مثل علائم اولیهٔ سرماخوردگی‒ دست‌کم یا نادیده می‌گیریم.» پروژه‌ای که از زمان‌بندی عقب می‌افتد و دائماً نمی تواند به رویدادگاه‌های (مایلستون‌های) برنامه‌ریزی‌شده برسد، بعید نیست که به اضطرار و درماندگی شدید ختم شود. زوکر توضیح می‌دهد: «اگر کندوکاو کنید معمولاً درمی‌یابید که مثلاً نیازمندی‌ها به‌وضوح تعریف نشده‌اند یا فناوری نرخ خرابی بالایی دارد.»

کُکلی هشدار می‌دهد که بارها شده که عقب افتادن از زمان‌بندی موجب از خط خارج شدن پروژه‌های سنتی آبشاری شده است. او می گوید: «یکی از دلایل محبوبیت رویکرد چابک (Agile) این است که سازمان‌ها احساس می کنند که می توانند با اسکرام‌های روزانه از مشکلات این‌چنینی اجتناب کنند؛ زیرا مسائل به‌طور روزانه در تیم مطرح می‌شوند و برنامه‌هایی برای کم‌اثر کردن این مشکلات به‌سرعت پیاده‌سازی می‌شوند.»

در بسیاری از موارد زمان‌بندی توافقی پروژه آن را به یک مارپیچ برگشت‌ناپذیر مرگ هدایت می کند. فِسِر می گوید: «هرگز پروژه‌ای را ندیدم که بیش‌ازاندازه از زمان‌بندی عقب بیفتد و بعد بتوان آن را به برنامه برگرداند؛ اما با سنجش واقعی محدودهٔ اصلی و حرکت به جهت متفاوتی از جهتی که ابتدا برنامه‌ریزی شده بود، موفقیت نسبی دست‌یافتنی است» و «هردو با روش‌های چابک امکان‌پذیر است.»

تشخیص پروژه‌های پرمخاطره

سازمان‌هایی که یک پروژهٔ جدید را شروع می کنند باید انواع مخاطراتی را که بیشتر از بقیه محتمل‌اند بشناسند. زوکر می گوید: «باتحقیقات تجربی انواع پروژه‌هایی که مستعد شکست یا موفقیت هستند مشخص می‌شوند.» زوکر می گوید که برنامه‌ریزان باید از سه واقعیت بنیانیِ پروژه آگاهی داشته باشند:

پروژه‌های کوچک از پروژه‌های بسیار بزرگ موفقترند موفق ترند؛

پروژه‌ها با مدیران اجرایی و ذی‌نفعان مشارکت‌کننده شانس موفقیت بیشتری از پروژه‌ها با مشارکت کمتر مافوقان و ذی‌نفعان دارند؛

پروژه‌های چابک (Agile) شانس موفقیت بیشتری از پروژه‌های سنتی آبشاری (Waterfall) دارند.

تجربهٔ شخصی مایکل کُکلی، مدیر ارشد فناوری شهر وایت پِلِینز نیویورک و استادیار علوم رایانه در دانشگاه پِیس، به‌او اثبات کرده که پیاده‌سازی‌های مدیریت روابط مشتری (CRM) معمولاً پرمخاطره‌ترین پروژه‌ها هستند. طبق مشاهدات او «این سیستم‌ها بهتر از داده‌هایی که وارد آن می‌شوند نیستند و کارکنان و مدیران فروش کمکی برای دادن اطلاعات نمی‌کنند زیرا می‌ترسند که منفعت رِقابتی‌شان را ازدست بدهند.» کُلکی شاهده بوده که برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) میدان مین دیگری است؛ زیرا در بیشتر موارد، هردوی سیستم‌های جدید و قدیمی طی دورهٔ گذار طولانی‌مدت تداخل می‌یابند. او می گوید: «این موضوع فشار زیادی به تمام بازیگرانِ دخیل در پروژه وارد می کند.»

آیا احیای یک پروژه ممکن است؟

پنج سؤال کلیدی

۱. آیا تغییرات داخلی یا خارجی‌ای رخ داده که ممکن است به پروژه آسیب بزند؟

توسعه‌های اخیر فناوری، بازار یا کسب‌وکار ممکن است که تأثیر معکوسی بر چارچوب و اهداف پروژه داشته باشد. شاید برای تسهیل این تغییرات نیاز به طراحی مجدد برنامه باشد.

۲. آیا باید اهدافمان را به سطح واقع‌بینانه‌تری تقلیل بدهیم؟

شاید لازم باشد که تخمین‌های زیاده خوش‌بینانهٔ اولیه را به ابعاد موقعیت واقعی برگرداند.

۳. آیا تیم فعلی پروژه، تا جای ممکن، مؤثر کار می‌کند؟

اختلاف‌نظرهای تیمی ممکن است پروژه را زمین‌گیر کند. اکنون زمان آن است که یا این مشکلات را رفع کنید یا تیم را با افزودن یا کم کردن اعضای تیم به خودشان بیاورید.

۴. چرا از برنامهٔ زمانی عقب افتاده‌ایم و آیا کاری هست که بتوانیم در این‌باره انجام بدهیم؟

با یک دورهٔ تأمل و بازبینی برنامه‌ریزی می‌توان یک پروژه عقب‌مانده را به مسیرش بازگرداند.

۵. از چه کسی می‌توانیم کمک بگیریم؟

شاید کسی بیرون از پروژه بتواند مشکلاتی را که اعضای تیم به دلیل درگیری نزدیک در آن قادر به دیدنش نیستند شناسایی کند.

چه‌موقع و چگونه یک پروژه شکست‌خورده را به پایان برسانیم؟

گاهی می‌توان از طریق چشم‌انداز بی‌طرفانه شخص مطلعی که هیچ نفع شخصی‌ای از موفقیت یا شکست پروژه ندارد پروژه‌ها را انجات داد. کُکلی می‌گوید: «بعضی از پروژه‌های درحال‌شکست رنجش‌های شدیدی را مابین دپارتمان‌ها ایجاد می‌کند» و «شاید کسی که نسبتاً بی‌طرفش بدانیم بتواند دیدگاه‌های جدیدی را ارائه کند و بعضی از مشکلاتی را که بازیگران داخلی چشمشان را به آن‌ها بسته‌اند شناسایی کند.»

بااین‌همه گاهی، علی‌رغم تمام تلاش‌های سازمان، نمی‌توان یک پروژهٔ محکوم به شکست را انجات داد. اینجاست که اعضای تیم پروژه و مدیریت نهایتاً توافق می‌کنند که اعلام ختم پروژه تنها راه منطقی برای پایان دادن به این اوضاع است. ویلیامز می‌گوید: «حامی اجرایی باید تصمیم به پایان پروژه را عملی کند.» سازمان‌ها این وظیفه را به یک کمیته، حسابرس یا مدیر ارشد فناوری محول می‌کنند؛ اما ویلیامز معتقد است که این افراد مسئولیت و قدرت کافی برای چنین تصمیم مهمی را ندارند. او می‌گوید: «حامی اجرایی تنها کسی است که از این الزامات برخوردار است.»

البته مختوم کردن یک پروژه مثل چسب‌زخم زدن بر زخمی است که به درمان عمیق‌تری نیاز دارد. زوکر می‌گوید «چاره‌های سطحی و موقتی وضعیت را بهتر نمی‌کنند، بلکه درد را طولانی‌تر می‌کنند.» و «بهتر است که افراد را با وظایف جدید تقویت کنیم تا اینکه اجازه بدهیم ضعیف و شکست‌خورده بمانند.»

آموختن از شکست‌های پروژه‌های آی‌تی

تکالیف مدرسهٔ زمین‌خوردن‌ها با تنبیه و درد همراه است؛ اما مدیران ارشد فناوری و رهبران آی‌تی می‌توانند مطمئن باشند که پروژه‌های شکست‌خورده معمولاً درس‌هایی را ارائه می‌کنند که به‌سختی کسب شده‌اند و می‌توان این درس‌ها را برای پیشگیری از ناکامی‌های آینده به‌کار گرفت. فِسر توضیح می‌دهد که «شکست الزاماً بد نیست، زیرا شناسایی علت ناکارآمدی اجرای یک پروژه می‌تواند به پروژه‌های موفق‌تر آینده بینجامد.»

کُلکی می‌گوید: «کلید آموختن از شکست‌ها شناخت نقاط ضعف است، بررسی اینکه چرا مشکل‌ساز هستند، و اینکه چگونه می‌توان دفعهٔ بعد از آن‌ها اجتناب کرد.»

زوکر نتیجه می‌گیرد که «باید پذیرای شکست‌های سریع و کوچک بود... اما وقتی با شکست‌های فاجعه‌بار و بزرگ روبه‌رو می‌شویم، باید در مشکلات سازمانی و فرهنگی، که مانع تشخیص یا پذیرش آنچه واقعاً در پروژه درحال‌وقوع بوده است شده، علت این شکست‌ها را جست‌وجو کنیم.»

سازمان مدیریت صنعتی
پیشرو در ارائه خدمات مدیریت
DBA
MBA
Post-DBA
Post-MBA
دوره های تخصصی
مدیریت
آموزش‌های مجازی
آدرس :نشانی: تهران خیابان ولیعصر(عج) نبش جام جم
٠٢١ - ٢٢٠٤٣٠٠٥
INFO@IMI.IR

عامل موفقیت پروژه‌ها چیست؟

داشتن یک مدیر بااستعداد پروژه اولین قدم موفقیت یک پروژه است اما عوامل مهم دیگری هستند که بر خروجی پروژه جداً تأثیرگذار است. مدیریت پروژه مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، توجه به جزئیات و ارتباطات مؤثر است. با مدیریت هوشمندانه و تکمیل پروژه، شرکت‌ها به موفقیت‌های دائمی دست می‌یابند. اما چندی از عوامل موفقیت پروژه‌ها را بررسی کنیم.

۰۱ افراد باهوش

بدون یک تیم مناسب، هر راهبرد و برنامه‌ای ممکن است کاملاً ازهم بپاشد. به این دلیل، پرسنل اصلی پروژه، منابع کارشناس، تأمین کننده‌ها و تمام ذی‌نفعان باید بخش پویایی از تیم باشند. تمام کسانی که در پروژه مشارکت دارند باید به گروه متعهد باشند، بینش یکسانی به پروژه‌ها داشته باشند و برای موفقیت همگانی تلاش کنند. اگر تیم صلاحیت کافی نداشته باشند مدیران پروژه با مشکلات جدی روبه‌رو می‌شوند. رهبری بی کفایت یا تیم ناهماهنگ می‌تواند یک پروژه را به درّهٔ سقوط هدایت کند. اهمیت تعیین اهداف مناسب برای هر جنبهٔ پروژه و ضرورت همکاری‌ها را دست کم نگیرید. به‌علاوه کل تیم باید کاملاً از روند کار مطلع بمانند و برای بهترین نتیجه مشارکت کنند؛ ازاین‌رو ارتباطات باید دوجانبه باشند و افراد برای ارتباطات فرصت برابری داشته باشند. از یک ابزار نرم‌افزاری آنلاین و یک ذخیره‌گاه مرکزی اطلاعات استفاده کنید. ابزاری را انتخاب کنید که نه‌تنها امکان اجازهٔ مدیریت لیست بکن‌ها (to do list) و برنامهٔ پروژه را دارد، بلکه برای شما امکان دسترس‌پذیری به منابعتان را فراهم می کند؛ و به‌این‌ترتیب زمانشان را برای پروژه‌ها و دیگر وظایف حفظ می کنید. با ثبت زمان منابع نه‌فقط سیستم قدرتمندی دارید که برگه‌های زمانی و صورت‌حساب‌ها را خودکار می کند بلکه مانع ازهم‌پاشی فرایندهای پیش روِ پروژه می‌شوید.

۰۲ برنامه‌ریزی هوشمندانه

برای موفقیت پروژه ضروری است که از ابتدای پروژه یک برنامه‌ریزی فراگیر داشته باشید. تمام ذی‌نفعان باید حین روند برنامه‌ریزی هماهنگ باشند و همیشه بدانند پروژه به چه جهتی می‌رود. برنامه‌ریزی به تیم کمک می‌کند به موعدهای تحویل برسد و سازمان‌دهی خود را حفظ کند؛ نه‌تنها تیم پروژه را متمرکز و هماهنگ می‌کند، بلکه ذی‌نفعان را از پیشروی پروژه آگاه نگه می‌دارد. برنامه‌ریزی هوشمندانه منافع بسیاری دارد. اگر برنامه‌ریزی را قدم اول خود قرار بدهید، می‌توانید مقیاس زمانی واقع‌بینانه و قابل‌اعتمادی پیدا کنید و با مستندات شفافِ مربوط به رویدادگاه‌ها (مایلستون‌ها) و اقلام تحویلی، پیشبرد امور پروژه را آسان کنید. یک برنامهٔ حرفه‌ای تمام نیازمندی‌های منابع را با جزئیات درنظر می‌گیرد و به‌صورت یک سیستم هشدار عمل می‌کند. وقتی خطر از قلم افتادن اقلام تحویلی و وظایف پروژه وجود دارد، با یک سیستم هشدار می‌توانید انتظارات پروژه را شفاف‌سازی کنید. از ابزاری استفاده کنید که خط زمانی‌اش امکان کشیدن و برداشتن (drag and drop) داشته باشد تا بتوانید سریعاً یک برنامهٔ پروژه ایجاد کنید و یک تاریخ نهایی دقیق تعیین کنید. از پروژه‌های تکمیل‌شدهٔ قبلی به‌عنوان پیش‌الگو (template) برای پروژه‌های آینده‌تان استفاده کنید. به‌این‌ترتیب لازم نیست که برای ساخت یک پروژه از اول دوباره کاری کنید؛ افزون بر آن هرچقدر از یک پیش‌الگو بیشتر استفاده می‌کنید، تخمین‌های بودجه‌ای و زمانی‌تان دقیق‌تر خواهند بود.

۰۳ ارتباطات باز

برای موفقیت یک پروژه بررسی دقیق جزئیات و منابع خارجی اطلاعات ضروری است. باز نگه داشتن ارتباطات در تیم قطعاً ضرورت دارد. وقتی کار را طِبق یک جدول زمانی معین به‌پیش می‌برید، تیم باید کاملاً مطلع بماند. درصورت پیشامد مشکلی در بخشی از پروژه، بخش‌های دیگر از آن اثر می‌پذیرند. ارتباطات بهترین روش برای ممانعت از وقوع مشکلات است. به‌علاوه ارتباطات باید به داخل سازمان معطوف بماند. با ثبت تاریخچهٔ پروژه‌های بزرگ می‌توان فرایندهای تجاری و سیاست‌های سازمان را بهبود داد. اگر بیشینهٔ پروژه‌های بزرگ ثبت نشوند، تیم ممکن است که اشتباهات قبلی را تکرار کند. گوش دادن و توجه کردن به ذی‌نفعان عامل اصلی موفقیت است. همچنین، اینکه بدانیم چه‌موقع نه بگوییم بخشی از ارتباطات مناسب است. تیم پروژه هرگز نباید قول چیزی را بدهد که نمی‌تواند تحویل بدهد. اگر، ازاول، کار نامتناسب با توان تیم را نپذیرید، از حجم انبوهی از مشکلات غیرضروری بعدی جلوگیری می‌کنید. همیشه دربارهٔ توانایی‌ها و ناتوانایی‌های تیمتان صادق باشید. ابزاری را بیابید که علاوه‌بر امکان کشیدن و گذاشتن گاهشمار، هنگام تعیین گاهشمار پروژه، بتوان از پروژه‌های قبلی به‌عنوان پیش‌الگو استفاده کرد. به‌این‌ترتیب، هم می‌توانید که با گذر زمان روال‌ها و روندهای کاری را بهتر کنید (تخمین‌هایتان دقیق‌تر شوند و انتظارات مشتری را برحسب تخمین‌هایتان بهتر بسنجید)، و هم ارتباطات بین تمام مشارکت‌کنندگان در پروژه را بهبود بدهید.

۰۴ مدیریت دقیق ریسک

مدیران پروژه می‌دانند که به‌ندرت پروژه‌ها طبق برنامه‌ریزی پیش می‌روند. در فرایند برنامه‌ریزی ایجاد یک ثبتِ ریسک یا risk log و داشتن یک برنامهٔ عملی برای ریسک‌های احتمالی پروژه ضروری است. تمام ذی‌نفعان را حتماً از ثبتِ ریسک مطلع نگه دارید؛ آن‌ها باید بدانند که چطور می‌توانند ثبتِ ریسک را مشاهده کنند. اگر اتفاقی بیفتد، تیم می‌تواند مسئله را سریعاً با برنامهٔ مدیریت، که ازقبل معین شده، حل‌وفصل کند. به‌این‌طریق تیم برای روبه‌رویی با ریسک‌ها اعتمادبه‌نفس پیدا می‌کند و مشتری‌ها را از پیشروی پروژه مطمئن می‌سازد. با داشتن یک پایگاه‌داده از اطلاعات پروژه می‌توان مطئن شد که انگیزه‌های اصلی پروژه حین کار ازدست نمی‌رود. اگر یکی از اعضای کلیدی را ازدست دادید، سریعاً می‌توانید عضو جدیدی برای تیم انتخاب کنید.

۰۵ جدیت در اعلام پایان پروژه

اگر پروژه را با جدیت پایان ندهید، امکانش هست که مصرف منابع ادامه بیابد. تیم پروژه باید جدی برخورد کند و با مشتری توافق کند که تمام عوامل اصلی موفقیت پروژه تحویل داده شده‌اند. باید بر تحویل پروژه، آزمون و عرضه توافق کرد و با امضا تأییدشان را گرفت. با نظرخواهی دربارهٔ رضایتمندی می‌توانید تجربیات پروژه را ثبت و مستند کنید تا برای استفادهٔ آینده بتوان به آن رجوع کرد و اطلاعات باارزشی یافت. مدیر پروژه موظف است که مطمئن شود همه‌چیز به‌خوبی پیش می‌رود؛ اما داشتن مدیر پروژه ضامن موفقیت خروجی پروژه نیست. برای رسیدن به موفقیت حقیقی، کل تیم باید به عوامل کلیدی توجه کنند. ماحصل این موفقیت برخورداری از برنامه‌های سازمان‌یافته و پیشرفتهٔ بعدی، و نتیجتاً، بهسازی کیفیت پروژه‌های آینده است.

رویداد

مدیریت پروژه به زبان ساده

از چهارشنبه ۱۶ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۰۸:۰۰ تا جمعه ۱۸ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۱۷:۰۰
آدرس: تهران، مفتح جنوبی نبش سمیه، هتل مارلیک
هزینه: ۸۷۲۰۰۰ تومان

توضیحات بیشتر

در سال‌های اخیر عمدهٔ آموزش‌های مدیریت پروژه، که براساس استانداردهای به‌روز ارائه شده‌اند، موردتوجه فعالان صنف و حرفهٔ مدیریت پروژه قرار گرفته اســت.اما در این میان کاملاً جای یک دورهٔ آموزشـی سـاده و مجازی خالی احســاس می‌شـود. این نیاز را تشـخیص دادیم و بر این اسـاس، با بهره‌گیری از جدیدترین منابع و تجارب حاصل از دورهٔ قبلـی، دورهٔ «مدیریـت پـروژه بـه زبان سـاده» را بـرای تازه‌واردان به این حرفه، دسـت‌اندرکاران پروژه‌ای و تمام افرادی که با پروژه‌ها و مدیریت آن‌ها سـروکار دارند، طراحی و برگزار می‌کنیم. هدف از این دوره ارائهٔ مفاهیم کلیدی مدیریت پروژه، منطبق با یک استاندارد به‌روز، اما با زبانی ساده و کاربردی است.

سخنران

- جناب آقای مهندس عبایی، مدرس

محتواي دوره:

- Basic Concepts
- Clarifying What and Why
- Project’s Audience / Project Stakeholders
- Getting from Here to There (Detail Scope)
- Project Schedule
- Whom You Need, How Much, and When (HR Planning)
- Resources Planning and Budgeting
- Dealing with Risk and Uncertainty
- Aligning the Key Players
- Roles and Responsibilities
- Starting Your Project Team Off on the Right Foot
- Tracking Progress and Maintaining Control
- Keeping Everyone Informed
- Providing Effective Leadership
- Project Closure
- Ten Questions for Effective Planning
- Ten Tips for Being a Better Project Manager

یک روش مطمئن، متفاوت و شیرین برای انتخاب یک کتاب

به زودی ...

خودکارسازی و پیاده‌سازی ابزار PMO چگونه انجام می‌شود و چه دستاوردی دارد؟

آیا این همان سؤال چند میلیون دلاری است که امروزه بسیاری از دفترهای مدیریت پروژه می‌پرسند؟ راهکار ساده و یکراستی برای پیاده‌سازی موفق ابزار دفترهای مدیریت پروژه یا حتی انتخاب ابزار مناسب برای برنامه‌ها و سازمان‌های پروژه وجود ندارد. پیاده‌سازی ابزارِ مناسب دشوار به‌نظر می‌رسد اما تصمیم به این کار روزبه‌روز ضرورت بیشتری می‌یابد.

PMOها برای اینکه کارکرد خود را بهتر کنند نیاز دارند که هرچه را که ممکن است خودکار کنند، تا زمانشان را برای ارزش‌افزایی به حوزه‌هایی که فعلاً امکان خودکارسازی ندارند آزاد کنند. خودکارسازی، ظرفیت و فرصت بیشتری برای حوزه‌های غیرخودکارِ امور مدیریتی، مانند برنامه‌ریزیِ سناریو، کارگاه‌های مدیریت ریسک و جمع‌آوری نیازمندی‌ها ایجاد می‌کند. این‌ها حوزه‌هایی هستند که سازمان‌ها توقع دارند دفترهای مدیریت پروژه در آن‌ها کارایی بیشتری داشته باشند؛ اما PMOها به‌دلیل زمان و تلاش بسیاری که برای حوزه‌هایی همچون گزارش‌دهی، هدایت و به‌کارگیری معیارهای سنجش لازم است، دستشان بسته است.

دفترهای مدیریت پروژه باید قدم‌هایی بیش از کار با صفحه‌گسترده‌ها (spreadsheet) در انتهای ماه بردارند و خودشان را بالغ‌تر کنند. کار بالادرنگ و فراهم کردن بی‌دردسرِ «نسخه‌ای از واقعیت پروژه» فقط یکی از قدم‌های لازم PMOهاست که به فناوری نیاز دارد. PMOها باید کاربرد فناوری را در کار روزانهٔ خود با آغوش باز بپذیرند و این نگرش را که استفاده از فناوری دشوار است تغییر بدهند تا با به‌کارگیری فناوری به سطح بالاتری از بلوغ دست بیابند و بتوانند ارزش افزودهٔ بیشتری را فراهم کنند.

دیوید والتسون از Bestoutcome دربارهٔ چالش‌هایی صحبت می‌کند که امروزه، وقتی که خودکارسازی درحال وقوع است، دفترهای مدیریت پروژه با آن مواجه می‌شوند؛ او توضیح می‌دهد که چگونه باید برای این «پروژهٔ تغییر سازمانی» آماده شد.

Bestoutcome سازمانی است که ابزار مخصوص PMO عرضه می‌کند؛ مانند ابزار PM۳ که امکان گزارش‌دهی داشبوردی دارد. به‌علاوه Bestoutcome برای برخی از مشتریان خود مثل یک PMO بوده است؛ بنابراین وقتی پیشنهادها و مشاورهٔ آن‌ها به مشتری‌هایشان را بررسی می‌کنیم، به ما بینش درستی از برنامهٔ تغییر ابزارِ سازمان یا شرکتمان می‌دهد.

پروژهٔ تغییر ابزار PMO را می‌توان بر یک برنامهٔ هفت‌بخشی استوار کرد. معرفی ابزار جدید به یک دپارتمان یا سازمان بزرگ‌تر بی‌شک پروژه‌ای است که تغییراتی برای نیروی کار به‌همراه دارد و باید آن را مثل یک پروژه اجرا کرد. نمایی از این برنامهٔ هفت‌بخشی به قرار زیر است:

۱. تعریف اهداف
۲. تعریف حوزه
۳. بررسی بازار راهکارها، نه ابزار
۴. اجرای فرایند گزینش فروشنده
۵. اجرای آزمایشی به‌صورت یک پروژه
۶. مذاکره و توافق برای قرارداد
۷. برنامه‌ریزی و راه‌اندازی ابزار جدید به‌عنوان یک پروژهٔ تغییر

اولین قدم در هر پروژه ایجاد تمرکز بر خروجی‌های موردنظر و خواسته‌های ذی‌نفعان و نیازهای کسب‌وکار است. ازاین‌رو شیوهٔ Bestoutcome برای تغییر ابزار سازمان شایان توجه است. یک راه فوق‌العاده برای متمرکز ماندن بر این خروجی‌ها یک تکنیک مدیریت پروژه با نام MoSCoW است. فنونی که غالباً در پروژه‌های توسعهٔ نرم‌افزار به‌کار می‌روند عبارت‌اند از:

M–Must نمایانگر ضرورت: ویژگی‌ای را توصیف می‌کند که برای موفقیت راهکار نهایی حتماً باید اضافه شود.

S–Should نمایانگر بایستگی: یک ویژگی اولویت‌دار است که اگر با بودجه و منابع و زمان موجود امکان‌پذیر باشد، باید لحاظ شود اما می‌توان بدون اثرگذاری بر موفقیت راهکار آن را حذف کرد یا به تعویق انداخت.

C–Could نمایانگر ممکن بودن: معرف یک ویژگی است که اگر با زمان و منابع و بودجهٔ موجود شدنی بود یا باشد، می‌توانست یا می‌تواند برای راهکار مفید باشد؛ اما می‌توان بدون اثرگذاری بر موفقیت راهکار آن را حذف کرد یا به تعویق انداخت.

W–WON’T نمایانگر محتمل بودن: معرف یک ویژگی است که ذی‌نفعان بر پیاده‌سازی‌نشدنش توافق کرده‌اند اما شاید در آینده درنظر گرفته شود.

همیشه وسوسه می‌شویم که از گسترده‌ترین محدوده شروع کنیم؛ اما قوانین MoSCoW ما را به محدوده‌های حیاتی و ضروری متمرکز می‌کند.

وقتی که PMO متحمل پروژهٔ تغییر ابزار یا نرم‌افزار می‌شود، بیشتر وقت خود را صرف اِعمالِ دیدگاه‌های بسیار ذی‌نفعان مختلف کسب‌وکار به اهداف و محدوده می‌کند. در بسیاری از موارد معمولاً اولین باری است که PMO مجبور شده که، به‌جای پروژهٔ دیگران، پروژهٔ خودشان را پشتیبانی کند و تمام نگاه‌ها به‌سمت آن است. سرمایه‌گذاریِ زودهنگامِ زمانی و کاری معقول است.

با پیاده‌سازی‌های موفق ابزار، وقت دفترهای مدیریت پروژه آزاد می‌شود تا بتوانند خدمات جدیدی عرضه کنند و به خدماتی که هیچ‌گاه وقتی برای آن نمی‌یافتند مشغول شوند.

وقتی که PMOها خودکار می‌شوند چه فرصت‌هایی می‌یابند؟

دفترهای مدیریت پروژه باید به خدمات ارزش افزوده، که مستقیماً بر تحویل پروژه و برنامه‌های یک سازمان اثرگذار است، تمرکز کنند. دفتر مدیریت پروژه باید عملکرد مربیگری و نظارتی خود را بهبود بدهد. باید بتواند به مدیران پروژه برای تصمیم‌گیری برمبنای داده‌های واقعی کمک کند؛ مثلاً برنامه‌ریزیِ سناریو یکی از این حوزه‌هاست.

PMO باید نقشش را در مدیریت تغییر کارآمد سازد. باید بررسی کند که به چه خدماتی نیاز است؟ آیا تمرکز PMO فقط بر بهبود جلسات روش‌های مناسب مدیریت تغییر است یا قدم فراتر می‌گذارد و نظارت می‌کند که آیا در برنامه‌های پروژه، مدیریت تغییر انجام شود؟ و مدیران پروژه را آموزش می‌دهد که چه‌موقع به مدیریت تغییر لازم است.

PMO با آزاد کردن وقتش، به‌موجبِ خودکارسازی، می‌تواند خدمات خود را بازنگری کند، فرصت‌ها و خدمات جدیدی را بررسی کند و برای تحویل آن‌ها از زمان و منابع کافی برخوردار شود.

از یک PMO ایدئال در آینده انتظار می‌رود که:

۱. مملو از کاروران با تجربهٔ ابزار مدیریت پروژه (PPM) باشد؛
۲. اولویت‌بندی را سبدپروژه و برنامه‌ریزی به‌کار گیرد؛
۳. با تمرکز بر خروجی‌ها دائماً مشغول فرایندهای گزارش‌دهی باشد؛
۴. سلامت سبدپروژه سازمان را بررسی کند؛
۵. برای مدیریت تغییر یک نقش ماهرانه ایجاد و اجرا کند.

با خودکار شدن کارهای یکنواخت، دفترهای مدیریت پروژه فرصت بی‌پایانی برای ارائهٔ خدمات در آینده می‌یابند. شاید این بزرگ‌ترین چالش دفترهای مدیریت پروژه در آینده باشد؛ اما چالش مطلوبی خواهد بود.

۱۲ قانون برای محول کردن کار

محول کردن یکی از مهم‌ترین مهارت‌هاست. کارشناسان فنی، رهبران تیم‌ها و کسب‌وکارها، مدیران، و مدیران اجرایی، همه نیاز دارند که مهارت‌های محول کردن و واگذاری کار را در خود تقویت کنند. قوانین و تکنیک‌های بسیاری هست که به مردم در واگذاری کارها کمک می‌کنند. با محول کردن به شیوهٔ درست، پول و زمان حفظ می‌شوند، مهارت‌های افراد و تیم تقویت می‌شود، راه برای آیندگان باز می‌شود و افراد انگیزه می‌یابند. اما محول کردن غلط نتایج اسف‌باری دارد. از هر کارفرمایی بپرسید، خوب می‌داند! موجب وحشت و تنش، انگیزه‌کُشی و سردرگمی افراد و تیم‌ها می‌شود؛ از این رو آموختن و تقویت مهارت محول کردن پراهمیت است. این ۱۲ قانونی که در زیر معرفی می‌شوند به کسب مهارت واگذاری و محول کردن امور کمک می‌کنند:

۰۱ محول کردن یک خیابان دوطرفه است؛ بله درست شنیدید! هدف از محول کردن پیشرفت توأمان شما و افرادی است که با آن‌ها کار می‌کنید. تأمل کنید: چه‌چیز را محول می‌کنید و چرا این واگذاری را انجام می‌دهید؟ آیا برای تیم‌سازی کار را محول کرده‌اید یا خلاص شدن از کاری که دوستش ندارید؛ یا برای پیشرفت کسی؟

۰۲ اگر می‌خواهید محول کنندهٔ خوبی باشید باید واگذار کردن را یاد بگیرید. نمی‌توانید همه‌چیز را کنترل کنید، پس کار را واگذار کنید و به دیگرانی که قرار است انجامش بدهند اعتماد کنید. آن وظایفی را که مانع دستیابی شما به کل پتانسیلتان می‌شود به دیگران بسپارید.

۰۳ برای محول کردن برنامه داشته باشید. یک ماتریس واگذاری داشته باشید که افراد و اجزای اصلی آن وظیفه، و نحوهٔ آموزش افراد برای کسب توانایی لازم آن کار را نشان بدهد. به این شیوه، کارکنان می‌توانند انتظارات تعیین‌شده را بفهمند.

۰۴ وظایفی را که قرار است انجام شوند تعریف کنید. مطمئن شوید که وظیفه قابلیت محول شدن دارد و برای واگذاری مناسب است. بعضی کارها را خودتان باید انجام بدهید و برخی دیگر را دیگران می‌توانند انجام بدهند. دربارهٔ اینکه وظیفه شامل چیست و شامل چه نیست شفاف باشید. وقتی کاری به مردم واگذار می‌شود شفافیت را دوست دارند. بنابراین حتماً شفاف باشید. اگر شفاف نیستید آن‌ها هم با شما شفاف نخواهند بود و ناامید خواهید شد؛ بدتر از آن، آن‌ها احساس شکست خواهند کرد. واقعاً تجربهٔ خوبی نیست.

۰۵ تیم یا افرادی را که باید وظیفه را به‌عهده بگیرند تعیین و انتخاب کنید. دلایلتان را برای واگذاری وظیفه به تیم یا شخص به‌وضوح بیان کنید. با خودتان صادق باشید. حتماً به آن‌ها پاسخ بدهید که قرار است از این کار چه عایدشان شود و شما قرار است چه عایدتان شود؟ این گفت‌وشنود را مثل ایستگاه‌های رادیویی WII-FM درنظر بگیرید. انگیزانندهٔ خوبی است.

۰۶ حتماً نیازهای آموزشی و ظرفیت‌ها را درنظر بگیرید. شاید لازم باشد که اهمیت وظیفه توضیح داده شود. آیا تیم یا افراد می‌توانند وظیفه را انجام بدهند؟ آیا می‌فهمند که لازم است چه انجام بشود؟ اگر نه، نمی‌توانید کار را به آن‌ها واگذار کنید. اگر مشکل منابع دارید، باید تیم را بی‌کار بگذارید و خودتان کارها را انجام بدهید، یا یک برنامهٔ پشتیبانی و مربیگری تنظیم کنید و افرادتان را توانمند سازید.

۰۷ با شفافیت علت وظیفه و کاری را که باید انجام بشود توضیح بدهید. توضیح بدهید که چرا کار واگذار شده است و چطور با طرح و برنامهٔ امور هماهنگ می‌شود. اگر لازم است، از مذاکره دربارهٔ نکات بحث‌شده رویگردان نشوید. نگویید باید این کار بکنیم زیرا به ما گفته شده است. برای اینکه افراد تیمتان وظیفه‌ای را عهده‌دار شوند، اول شما باید عهده‌دار آن شوید. برای فهمیدن این عهده‌داری باید آن را مجدداً چارچوب‌بندی و عبارت‌بندی کنید.

۰۸ نتایج و خروجی‌های موردنیاز را مشخص کنید. به سؤال‌هایی مانند اینکه «قرار است به چه دست یابیم» پاسخ بدهید، اینکه چه اقداماتی خواهیم داشت، دربارهٔ نحوهٔ سنجش و تعریف موفقیت کار شفاف‌سازی کنید.

۰۹ دربارهٔ منابع موردنیاز حاضر به بحث با افراد یا تیم باشید. با هر فرد، تیم متشکل از افراد، محل، زمان، تجهیزات، مواد و پول چالش‌هایی به‌وجود خواهند آمد. این دغدغه‌ها اهمیت دارند و باید با خلاقیت بحث و حل شوند. با این حال گاهی فقط باید انجامشان داد. آمادگی داشته باشید.

۱۰ دربارهٔ گاهشمار (خط زمانی) و موعدهای تحویل توافق کنید. با گزارش‌های وضعیت مطمئن شوید که امور به‌انجام می‌رسند. کار قرار است چه‌موقع انجام شود؟ وظایف که اکنون در عملیات‌اند چه هستند؟ تاریخ گزارش وضعیت و زمان سررسید چه‌موقع است؟ حتماً موارد قبلی را بشناسید. خلاصه‌ای از کارشان بخواهید. برای انجام وظیفه تضمین بخواهید. هر خلائی را برطرف کنید و اعتقادتان را به کار افراد و تیم مستحکم کنید. بدانید که به شما اعتماد کرده‌اند.

۱۱ خیابان دوطرفه را فراموش نکنید؛ البته بیشتر یک تقاطع چندجهتی است. اطراف را بررسی کنید، پشتیبانی کنید و ارتباط برقرار کنید. با افرادی که نیاز دارند بدانند چه اتفاقی در حال رخداد است صحبت کنید. لیست ذی‌نفعان خود را بررسی کنید و حتماً به آن‌ها اطلاع بدهید که افراد یا تیم چگونه مسئولیت را انجام می‌دهند. تیم و افراد را پس از واگذاری رها نکنید. اهمیت و پروفایل وظیفه و سیاست‌های مربوط به آن را در خاطر داشته باشید.

۱۲ به افراد یا اعضای تیم بازخورد (فیدبک) بدهید و از آن‌ها بازخورد بگیرید. بسیار مهم است که دیگران بدانند کارشان چطور است، آیا به هدف نزدیک شده‌اند؟ همدیگر را سرزنش نکنید. باید علل شکست را بفهمید و محیطی ایجاد کنید که شکست را فرصتی برای آموختن و رشد و اعتباربخشی می‌داند. خیرتان به همه برسد. واگذاری یا محول کردن ابزاری است برای ترقی شما و تیمتان. هرچه بهتر کارها را محول کنید، افراد اطراف شما یا تیمتان بهتر عمل می‌کنند. محول کردن یکی از مهارت‌های پرارزش، برای واگذاری و محول کردن کار به افراد است. خط تمایز بین موفقیت و شکست توانمندی در واگذاری و محول کردن است.

دورخیز نوآورانهٔ بهمن‌ماه ۱۳۹۶

۱۵-۲۰ بهمن ۱۳۹۶ تهران-ایران

شروع رویداد: یک‌شنبه ۱۵ بهمن ۹۶ ساعت ۰۹:۰۰
پایان رویداد: جمعه ۲۰ بهمن ۹۶ ساعت ۱۸:۰۰
مکان رویداد: تهران
موضوع رویداد: کارآفرینی/استارتاپی

جزئیات
پیش رویداد دورخیز/ ۲۰ بهمن/رایگان
ثبت نام تیم ۲ نفره/ ۲۰ بهمن/۷۰۰۰۰ تومان
ثبت نام تیم ۳ نفره/ ۲۰ بهمن/ ۶۰۰۰۰ تومان
ثبت نام تیم ۴ نفره/ ۲۰ بهمن/ ۵۰۰۰۰ تومان

دورخیز نوآورانه چیست؟

همواره بین تحصیلات دانشگاهی، مهارت‌هایی که فراگرفته‌ایم و ایده‌هایی که در ذهن داریم با ورود به بازار و ایجاد کسب‌وکار نوآورانه، فاصله‌ای وجود دارد که برای عبور از این فاصله نیاز به جهش است و برای یک جهش درست باید دورخیز درستی انجام داد! «دورخیز» یک برنامه آموزشی و تجربی ۷ روزه شامل مراحل مختلف و جذاب است که در آن چالش‌ها و مسائل سازمان‌ها، کسب‌وکارها و صنایع مختلف در چارچوب محورهای مدنظر مطرح شده و در طول مدت برنامه، تیم‌ها با حضور در کارگاه‌های آموزشی، برنامه‌های منتورینگ و مشاوره و همچنین کار گروهی به دنبال حل این چالش‌ها با ایده‌های نوآورانه خود خواهند بود.

شرکت‌کنندگان «دورخیز» با ارتباط گرفتن با کسب‌وکارها، چالش‌ها و مشکلات آن‌ها را درک کرده و برمبنای چالش‌های موجود ایده خلاقانه خود را به سمت کاربردی شدن پیش می‌برند. شرکت‌کنندگان دورخیز با توجه به واقعی بودن چالش‌ها، به سمت ایجاد کسب‌وکاری کارآمد با ریسکی کمتر سوق پیدا می‌کنند. همچنین با حضور در ورکشاپ‌های عملی و کاربردی با توجه به متد Lean Startup و

بهره‌گیری از منتورهای باتجربه، مواردی را خواهند آموخت که نظیر آن را در کمتر جایی خواهند دید. این برنامه در درون خود یک مسابقه هم دارد و برای برندگان نیز جوایزی در نظر گرفته شده است که انگیزه شرکت‌کنندگان برای تکمیل و ادامه کار در استارتاپشان را افزایش خواهد داد. در واقع دورخیز رویدادی نیست که فقط به سه روز خلاصه شود بلکه هدف دورخیز ایجاد کسب‌وکاری کاملا اصولی منطبق با چالش‌های موجود در کسب‌وکار ایران است. شرکت‌ها و صنایع نیز می‌توانند با بیان چالش‌های خود و حضور موثر در این رویداد علاوه بر دریافت ایده‌های متناسب با چالش‌هایشان امکان حمایت و استفاده از خروجی‌های نهایی رویداد را داشته باشند.

طرح چالش‌ها توسط سازمان‌ها

برای شرکت در دورخیز باید یکی از چالش‌های مطرح‌شده سازمان‌ها در سه حوزه نوآوری شهری، نوآوری سلامت و نوآوری گردشگری را انتخاب و راه‌حل نوآورانه‌ای برای آن ارائه دهید، لیست چالش‌های مطرح شده در دورخیز را می‌توانید از اینجا دریافت کنید.

در یک هفته برگزاری دورخیز چه خواهد گذشت؟

هر جا نیازی در جامعه یا بازارها به‌درستی کشف شده و راه‌حل نوآورانه مناسب برای آن ارائه گردیده است، موفقیت اتفاق افتاده است. هدف دورخیز ایجاد فضای نوآوری براساس نیازهای موجود در بازارها یا ایجاد نیازهای جدید است.

همواره سازمان‌ها، صنایع و کسب‌وکارهای کوچک و بزرگ با چالش‌ها و مشکلاتی دست‌وپنجه نرم می‌کنند که یا حل این مشکلات از توان آن‌ها خارج بوده و هزینه‌های زیادی به همراه دارد و یا نیازمند ایجاد فضای چابک و استفاده از ایده‌های بکر، نوآورانه و تیم‌های خلاق است. در همین راستا دورخیز با ترکیب دو مفهوم استارتاپ ناب و نوآوری باز طراحی شده است. در «دورخیز» چالش‌ها و معضلات واقعی سازمان‌ها مطرح می‌شود، سپس برمبنای حل چالش‌ها، ایده‌ها مطرح گردیده، ایده‌های برتر انتخاب شده، تیم تشکیل می‌شود و تیم‌ها بر روی ایده خود تا تبدیل آن به محصولی اولیه تا پایان برنامه کار می‌کنند. در طی برنامه علاوه بر کار گروهی، ورکشاپ‌های آموزشی و جلسات منتورینگ نیز گنجانده شده تا ایده‌ها هرچه بیشتر به‌سوی پختگی گام بردارند. مربیان و مشاوران برنامه نیز به طور مداوم با حضور در محل کار تیم‌ها به سوالات و ابهامات آن‌ها پاسخ می دهند.

نحوه برگزاری

مرحله ۱: ابتدا در سایت و شبکه‌های اطلاع‌رسانی دورخیز چالش‌های سازمان‌ها مطرح می‌شود و از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود براساس این چالش‌ها ایده‌های خود را مطرح کنند و ثبت‌نام انجام می‌شود.

مرحله ۲: در پیش‌رویدادهای دورخیز ایده‌ها بررسی شده، ایده های برتر انتخاب می‌شود و تیم‌سازی و شبکه‌سازی بر اساس ایده‌های نوآورانه منتخب صورت می‌گیرد.

مرحله ۳: در برنامه اصلی تیم‌ها طبق برنامه از پیش تعیین‌شده در ورکشاپ‌ها حضور پیدا می‌کنند، منتورینگ و مشاوره تخصصی دریافت می‌کنند و در فضای کاری از پیش تعیین‌شده شروع به فعالیت گروهی تا رسیدن به محتوای نهایی موردنظر می‌کنند..

مرحله ۴: در پایان روز آخر به ارائه طرح نهایی تیم‌ها، داوری و انتخاب طرح‌های برتر می‌گذرد و تیم های برتر از جوایز نقدی و غیر نقدی تعیین‌شده بهره می‌برند.

زمان‌بندی

پیش‌رویداد	(۲۰ بهمن)
روز اول دورخیز	(۲۳ بهمن)
روز دوم دورخیز	(۲۴ بهمن)
روز سوم دورخیز	(۲۵ بهمن)

مربیان و منتورها

مهندس ناصرعلی سعادت
رئیس سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور

دکتر محمد مهدوی
دانشیار دانشگاه علم و صنعت

دکتر مهدی غضنفری
استاد دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر شهاب جوانمردی
مدیرعامل هلدینگ فناپ

مهندس هومن حاجی پور
معاون کسب‌وکار اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

دکتر علی رادمند
شرکت سرمایه‌گذاری ایرانگردی

مهندس سید علیرضا شجاعی
دبیر و نایب‌رئیس هیئت مدیره انجمن مهندسی صنایع ایران

دکتر احسان جهانی
مدیرعامل و بنیان‌گذار کارپینو

دکتر شاهین فاطمی
بنیان‌گذار و مدیرعامل گروه چرم دُرسا

مهندس مهدی رحمانی
مدیرخانه استارتاپ کرج

دکتر بابک امیری
عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندس سهیل عباسی
مدیرعامل شتاب‌دهنده تک

چگونه به اهداف دست یابیم؟

در دنیای نرم‌افزار، این کارِ توسعه‌دهندگان نرم‌افزار است کهَ مشکلات کاربران را حل کنند. کاربران مشکلی را مطرح می‌کنند و توسعه‌دهندگان آن را برطرف می‌کنند. اما تعویض نقش این دو نقش موجبِ دردسر می‌شود.
اگر مایلید که یک قطعه نرم‌افزار پیچیده و بی‌مصرف و پرزرق‌وبرق داشته باشید، توسعه‌دهندگان را به پیاده‌سازی هر راهکاری که کاربر پیشنهاد می‌کند وادارید. بی تردید، این کاربران هستند که مشکل را می‌دانند؛ آن‌ها ایده‌های بکری برای راهکارها دارند. اما همیشه تصمیم‌گیرندهٔ نهایی دربارهٔ نحوهٔ حل مشکل توسعه‌دهنده‌های سیستم هستند، نه کاربران آن.
این مشکل خصوصاً وقتی شدت می‌گیرد که برای کاربران داخلی یک سازمان یک نرم‌افزار می‌سازید. کاربرانی که نرم‌افزار را برای آن‌ها می‌سازید، بر شما تسلط دارند زیرا مدیران اجرایی شما هستند یا به مدیران اجرایی نزدیک‌اند؛ اختیار کامل دارند و می‌توانند به شما بگویند چه کنید. بااین حال اگر راهکاری بخواهند که واقعاً کارساز باشد باید تغییر روش بدهند. اگر به یک تیم آن‌قدر اعتماد داشته‌اید که ساخت نرم‌افزارتان را به آن‌ها محول کرده‌اید، باید به تصمیم‌گیری آن‌ها دربارهٔ نرم‌افزار نیز اعتماد کنید. اگر به آن‌ها اعتماد ندارید چرا در شرکت خود استخدامشان کرده‌اید؟ گروهی که به هم بی‌اعتماد باشند معمولاً بازدهی کمی دارند؛ شاید در واقع یک گروه نباشند، تنها مجموعه‌ای از افرادی باشند که سعی می‌کنند از خودشان در برابر دیگران دفاع کنند. به این شیوه نه می‌توان یک سازمان را اداره کرد و نه یک زندگی شاد داشت.
اگر کاربری بخواهد بر تصمیم توسعه‌دهنده اثرگذار باشد بهترین کار ارائهٔ داده‌هاست. برای اینکه توسعه‌دهنده‌ها بتوانند تصمیم‌های

صحیحی را برای کاربران اتخاذ کنند به اطلاعات نیاز دارند و این اطلاعات معمولاً از خود کاربران حاصل می‌شود. اگر کاربر گمان می‌کند که نرم‌افزار به جهت اشتباهی می‌رود، برای حل مشکل، اطلاعاتی را مطرح کند که مایل به رسیدگی به آن‌هاست و توضیح دهد که چرا نرم‌افزار فعلی قادر به حل آن نیست؛ اطلاعاتی دربارهٔ تعداد افراد دیگری که همین مشکل را دارند ارائه کند. بهترین کار ارائهٔ اعداد و ارقام است؛ اما گاهی یک داستان خنده‌دار و کوتاه نیز می‌تواند توسعه‌دهنده را در تصمیم‌گیری یاری کند. توسعه‌دهنده‌ها باید تشخیص درستی از داده‌ها داشته باشند؛ شکی نیست که داده‌های عینیِ کاربرانْ بسیار مؤثرتر از داستان یکْ کاربر است. در کل توسعه‌دهندگان پذیرای هر اطلاعاتی که به آن‌ها داده می‌شود هستند، اما وقتی به‌صورت داده باشد، نه به‌صورت درخواستِ یک راهکارِ معین.

ازطرفی توسعه‌دهندگان نیز گاهی معکوس همین مشکل را ایجاد می‌کنند. وقتی که توسعه‌دهندگان به‌سادگی تصور می‌کنند که کاربران مشکلی دارند و سپس شروع به توسعهٔ یک راهکار برای آن مشکل می‌کنند، نرم‌افزاری خواهید داشت که کاربران از آن متنفرند. مشکلات و مسائل را کاربران مطرح می‌کنند، نه توسعه‌دهنده‌ها. گاهی توسعه‌دهندهٔ یک نرم‌افزارْ کاربر آن نیز هست و می‌تواند مشکلاتی را که خودش تجربه می‌کند به‌وضوح تشخیص بدهد. خوب است؛ اما باید آن را به‌صورت داده و از دیدگاه یک کاربر مطرح کند و مطمئن باشد که بقیه نیز این مشکل را دارند. توسعه‌دهندگان باید اعتقادات خود را به‌نحوی باارزش‌تر از یک کاربر متوسط بدانند (زیرا بازخوردها (فیدبک‌های) زیادی از کاربران دریافت می‌کنند و مدت‌های مدیدی با برنامه‌ها کار کرده‌اند) اما همچنان باید آن را فقط ایده‌ای از سمت کاربر درنظر بگیرند.

وقتی به‌جای مسائل کاربران، مسائل توسعه‌دهندگان را حل می‌کنید، تلاشتان به نتیجه‌ای که به‌بهترین نحو به دیگران کمک می‌کند ختم نمی‌شود. شاید طرح ایده‌ها لذت‌بخش باشد و مشکل تیم را حل کند، اما عرضهٔ نرم‌افزاری که کمکی به افراد نمی‌کند حس بدی دارد. همچنین معمولاً حل مسئلهٔ توسعه‌دهندگان به پیچیدگی‌های بیشتری منجر می‌شود تا حل مسائل کاربران. بنابراین یافتن مشکل و برطرف کردن آن ازطریق کاربر آسان‌تر است تا ازطریق تصور یک مشکل و فلسفه‌بافی حول آن.

منظور این نیست که توسعه‌دهندگان هیچ‌گاه نمی‌توانند واقعاً یک مسئله یا مشکل طرح کنند؛ یا هیچ کاربری هرگز نمی‌تواند راهکار مناسبی بدهد. گاهی شدنی است. اما باید برحسب اکثریت تشخیص داد. فقط کاربران (و ترجیحاً تعداد زیادی از آن‌ها یا داده‌هایی از تعداد زیادی از آن‌ها) می‌توانند مشکلِ تجربه‌شده را نشان دهند.

به‌همین‌صورت فردی از جانب تیم توسعه (ترجیحاً فردی که وظیفه‌اش تصمیم‌گیری بعد از شناخت مشکل و احتمالاً بازخورد گرفتن از همتایان خود است) می‌تواند به‌درستی تصمیم بگیرد که چه راهکاری پیاده‌سازی شود.

بازخورد (فیدبک) یک مکالمهٔ دوطرفه است، نه یک خیابان یک‌طرفه

برخی از ما همیشه حس خوبی به تغییر داریم. تغییر برایمان دلچسب است. تغییر را نشانی از پیشرفت، و بخش لازمی از هر جنبهٔ زندگی می‌دانیم. اولین کسانی که به این نگرش دست یافت هراکلیتوس، فیلسوف یونانی پیشاسقراطی است (۵۸۰-۴۸۰ق.م) که می‌گوید:

"هیچ کس هرگز در یک رودخانه دوبار قدم نگذاشته است، چرا که نه آن رودخانه همان رودخانه است و نه او همان کَس".

مدیریت تغییر از آن جهت دشوار است که تغییرآور با مقاومت روبه‌رو می‌شود. این است که مدیر پروژه باید مطمئن شود که اعضای تیم پروژه انتظار تغییر را دارند، می‌پذیرندش و با آغوش باز به آن خوشامد می‌گویند. اما چگونه؟

یک رابطهٔ پُراعتماد را بناگذاری کنید! درواقع نقطهٔ شروعْ روابط است، اینکه چطور حسِ اعتماد را در تیمتان القا کنید. شاید می‌پرسید دقیقاً چطور؟ پاسخْ ارتباط سازنده و پیوسته است ... به عبارت دیگر، بازخورد!

چگونه بازخورد (فیدبک) همچون یک ابزار ضروری برای پیشبرد مؤثرانهٔ تغییر عمل می‌کند؟ درادامه نکاتی را دربارهٔ نحوهٔ بازخورددهی ارائه می‌کنیم.

مزایا

- با بازخورد پیوسته امکان مکالمه می‌یابید و روابط بهتری را بنا می‌نهید؛
- شما که مدیر پروژه هستید، با بازخورد می‌توانید تیمتان را هدایت کنید و درعوض شاید بتوانید پیشنهادهای بسیار جالبی را دربارهٔ فرایندها و مانند آن از تیم پروژه بگیرید. بازخورد یک سناریوِ بردبرد فراهم می‌کند؛
- بازخوردِ مداوم همواره به‌معنای آموختن مداوم است؛ زیرا همه می‌توانند نقاط ضعف و قدرتشان را دوباره ارزیابی کنند؛
- بازخورد دائماً شما را به یک فرهنگ مبتنی بر عمل هدایت می‌کند؛ چراکه از اشتباه‌های خود می‌آموزید و خودآگاه می‌شوید. نتیجهٔ آن، نیروی کاری انطباق‌پذیر و با کیفیت بودن عملکرد آنهاست؛
- موجب رضایت کارفرما می‌شود، درنتیجه مشارکتش بیشتر می‌شود و عملکردش بهبود می‌یابد.

حال که مزایای بازخورد را شناختیم، سؤال این است که چگونه می‌توان بازخورد مفید و صادقانه‌ای از تیم پروژه گرفت؟ بی‌شک کار آسانی نیست، اما بایدها و نبایدهایی که در ادامه ارائه می‌کنیم شایستهٔ توجه‌اند.

چطور بازخورد بگیریم؟

بازخورد گرفتن از تیم پروژه از جمله کارهایی است که گاهی خوشایند نیست. نگرانیم که شاهد چه واکنشی خواهیم بود. اگر مسئله را انکار کنند چه؟ اگر روابط موجود را تخریب کنند چطور؟ چه کنم‌های بسیاری به ذهن ما خطور می‌کند. با این همه می‌دانیم که بازخوردگیری دائمی از تیم پروژه برای بهبود عملکرد و مشارکت و پیشروی‌شان ضروری است. از طرفی، همهٔ ما طعم نامطبوع بازخوردهای نامناسب را چشیده‌ایم و دریافته‌ایم که بازخورددهی معمولاً با زبانی پرطمطراق و پیچیده همراه است. گویا این ناشی از طبیعت انسان است؛ همه می‌خواهند خوب باشند. متأسفانه این گونه نمی‌توان پیام صحیح را رساند؛ چه این پیام مثبت باشد چه منفی. منظور آن است که چه‌بسا بازخوردِ انتقادی و صادقانه دردآور باشد. اما در نهایت برآوردن نیازهای سازمانی شما در گروِ آن است و از خوشخویی ناصادقانهٔ تیم پروژه ارزش بیشتری دارد. وقتی به کسی بازخورد می‌دهید، خوب است که توصیه‌های زیر را در نظر داشته باشید:

- رفتار را در نظر بگیرید، نه شخص را؛ فاصلهٔ معینی را حفظ کنید و بی‌طرف باشید؛
- مثال‌های مشخصی بزنید؛ این نکته، هرچند برای درک کامل بازخورد اهمیت دارد، اغلب فراموش می‌شود؛
- رفتاری را که انتظار دارید تشریح کنید؛ با راهنمایی یا آموزش توضیح دهید چگونه فرد می‌تواند آن رفتار را بهتر کند؛
- بازخوردها را به‌هنگام و به‌طور خصوصی مطرح کنید؛ فراموش نکنید که یک موضوع شخصی است؛ لازم نیست دیگران را مطلع کنید.

توصیهٔ آخر توصیه‌ای متداول و مستقیم است؛ اما می‌توان به شیوهٔ راهبردی‌تر و مبتکرانه‌تری بازخورد داد؛ سعی کنید محورِ بازخورد را کار لازم برای بهترسازی قرار دهید نه کار لازم برای متوقف‌سازی. این رویکرد عاقلانه‌تر است و افراد کمتر آزرده می‌شوند. خودتان را به‌جای آن‌ها بگذارید و کمک و راهنمایی‌های موردنیازشان را فراهم کنید. فراموش نکنید که کمبودِ بازخورد مناسب به‌معنای ناتوانی مدیر پروژه در تعریف جایگاه شخص، تیم پروژه یا پروژه است. اگر بازخورد را نتوان طوری انتقال داد که بر فردِ مربوطه اثرگذار باشد بی‌فایده است. هم بازخوردگیر و هم بازخورددهنده باید بتوانند دیدگاه‌های یکدیگر را بفهمند و به آن‌ها بها بدهند. بازخورد اساساً مکالمه‌ای صادقانه و شایسته است، نه یک مباحثه یا مجادله؛ به‌معنای بررسی مسائل و اطلاعات موجود با هدفِ توافق کردن بر کار لازم است. بازخورد جز، پرورش یک ذهنیت تعاملی و همکارانه برای رسیدن به ادارک و اهدافِ مشترک نیست.

می‌توان این مقاله را با لیستی از توصیه‌ها ادامه داد اما کفایت می‌کند که بدانیم «تنها دلیل بازخورد دادن به افراد کمک به پیشرفت و موفقیت آن‌هاست.»

بنابراین قبل از قصدِ مکالمه با کسی برای بازخورد دادن، لحظه‌ای درنگ کنید و در انگیزه‌تان تأمل کنید؛ بازخورد به افراد و علایقشان برمی‌گردد. فراموش نکنید که قصدتان بنانهادن یک رابطهٔ پراعتماد است. انسان باشیم؛ پذیرا و یادگیرنده.

یک عضو تیم به تخلیهٔ ناراحتی و دادوهوار نیاز دارد؛ چه کنیم؟

تا به حال شده که عضو آرامی از تیمتان را در حال هوار کشیدن ببینید؟ این داستان را بخوانید...

محسن یک مدیر پروژه است. هیچ‌وقت علی، یکی از اعضای تیمش، را تا این حد عصبانی ندیده است! علی به دفتر محسن می‌آید، یک صندلی را عقب می‌کشد و یک‌راست بر آن می‌نشیند و شروع به گله از همکارش سعید می‌کند. حرف‌هایش واقعاً منفی است و محسن هیچ‌وقت نمی‌دانست که علی نسبت‌به همکارش، سعید، چنین احساساتی دارد. بسیار ناراحت است. محسن در ابتدا حس می‌کند که به او حمله شده است. اما سریعاً می‌فهمد که علی واقعاً نیاز دارد که کسی به حرف‌هایش گوش کند.

همان‌طور که به دادوهوارش ادامه می‌دهد محسن نمی‌داند چه کند! می‌خواهد کمکش کند که این احساسات منفی را از درونش تخلیه کند. اما نمی‌خواهد این احساسات منفی کل روزش را منفی کند یا بر روابط کاری‌اش با سعید تأثیر بگذارد. همان‌طور که گوش می‌کند، نقشه‌ای به ذهنش می‌رسد ...

بعد از چند دقیقه محسن دست علی را می‌گیرد و می‌گوید: «می‌شه یک لحظه آروم باشی؟»

علی پاسخ می‌دهد: «بله می‌دونم! می‌دونم! نباید به دفتر شما بیام و دربارهٔ یه عضو دیگهٔ تیم بدگویی کنم.»

محسن جواب می‌دهد: «نه، اصلاً منظورم این نیست؛ شاید حس می‌کنی اینجا امنیت داری و می‌تونی حرفت رو بزنی و آروم بشی. اما بذار از این موقعیت یه نتیجه‌ای بگیریم. بیا امتحان کنیم. من ده دقیقه دیگه بهت وقت می‌دم که دربارهٔ سعید ناراحتی‌هات رو بگی. هرچی می‌خوای بگو. آخر این ده دقیقه باید موضوع رو عوض کنی. باید خصوصیات خوبی رو که تو سعید دیدی و جنبه‌های مثبت کار با سعید رو بگی. بعد از این کار، باید یه برنامهٔ عملی تعیین کنی.

مثلاً بری استراحت کنی و آروم بشی. یا مثلاً یه برنامه‌ای بذاری که با سعید مشکلات رو مطرح کنی. یا شاید زمان بیشتری تأمل کنی که چه چیزی دربارهٔ سعید این‌قدر تو رو ناراحت کرده.»

علی به محسن گوش می‌دهد و با تندی پاسخ می‌دهد: «عالیه، حالا می‌شه ادامه بدم؟» محسن هم سرش را تکان می‌دهد و گوش می‌کند. در کمال تعجب، گلایه و عصبانیت علی حتی به ده دقیقه هم نمی‌کشد. ناگهان نفس عمیقی می‌کشد و موضوع را عوض می‌کند. شروع می‌کند به گفتن نکات مثبت سعید؛ می‌گوید که سعید چقدر خوب مشکلات دشوار را تجزیه‌وتحلیل می‌کند.

زمانی را به یاد می‌آورد که در ارائهٔ مهمی ناگهان رشتهٔ کلام از دستش خارج می‌شود و بقیه ارائه را فراموش می‌کند؛ سعید به او کمک می‌کند و طوری صحبت را ادامه می‌دهد که انگار این فراموشی بخشی از ارائه بوده است. چند خصوصیت مثبت دیگر سعید را لیست می‌کند. سپس بلند می‌شود و به طرف در می‌رود.

وقتی که در را باز می‌کند به محسن می‌گوید: «برنامهٔ عملی‌م اینه که وقتی خانواده و دوست‌ها و همکارها می‌خوان با عصبانیت ناراحتی‌هاشون رو دربارهٔ کسی بگن، این روش رو به کار ببرم.»

مثل محسن، شما هم باید به اعضای تیمتان اجازه بدهید ناراحتی‌های خود را ابراز کنند. این برنامهٔ تخلیهٔ ناراحتی ۴ مرحله دارد:

یک- به اعضای تیمتان بفهمانید که برای تخلیهٔ ناراحتی‌شان به شما اعتماد کنند، البته تخلیهٔ احساساتشان نباید موجب شود که حس کنید به شما حمله شده است؛ در این صورت می‌توانند به تخلیهٔ ناراحتی خود ادامه بدهند.

دوم- یک محدودهٔ زمانی برای تخلیه تعیین کنید و بر آن توافق کنید. محسن و علی توافق کردند که ده دقیقه باشد.

سوم- بعد از آنکه زمان تخلیه تمام شد، موضوع را عوض کنند و جنبه‌های مثبت را بگویند یا موقعیتی را که موجب اولین ناراحتی شده است.

چهارم- از عضو تیمتان بخواهید که یک برنامهٔ عملی تعیین کند. با چه اقداماتی می‌توانند این پرخاش و تخلیهٔ ناراحتی را به عملکرد مثبتی بدل کنند؟ اجازهٔ تخلیهٔ ناراحتی و آرام کردن عصبانیت و آزردگی اعضای تیم یکی دیگر از خدمات مدیریت پروژه است که مدیران پروژه می‌توانند به تیمشان عرضه کنند.

SHARIF SSL
SHARIFSSL.COM

شریف SSL ارائه دهنده خدمات صدور گواهی نامه معتبر SSL

تائید در سطح دامنه (فوری), گواهی نامه نوار سبز (GREEN BAR), تائید در سطح سازمانی و شرکتی (درج مشخصات سازمان در گواهی نامه)

30٪ تخفیف با کد
KHATEDID

۰۲۱ - ۸۸۶۵۹۴۶۸

تهران، میدان ونک، خیابان برزیل، تقاطع توانیر، بن بست امید، پلاک ۶، واحد ۱

مسابقات رباتیک صدرا کاپ ۲۰۱۸

از چهارشنبه ۹ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۸:۰۰ تا پنجشنبه ۱۰ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۱۹:۰۰
آدرس: اردبیل، اردبیل، سالن ورزشی امام خمینی

لیگ ربات‌های بیمارستانی
۱۰ اسفند
۲۵۰,۰۰۰ تومان

لیگ ربات‌های پرندهٔ عملیاتی
۱۰ اسفند
۵۰۰,۰۰۰ تومان

لیگ ربات‌های فوتبالیست
۱۰ اسفند
۵۰۰,۰۰۰ تومان

تسکولو

نرم افزار مدیریت پروژه آنلاین برای شرکت‌ها

تسکولو سیستمی امن و آسان برای مدیریت کار و پروژه هاست که بهره‌وری و بازدهی تیم شما رو افزایش میده

- تیمی روی پروژه‌ها کار کنید
- به سادگی و زیبایی گزارش بگیرید
- امنیت رو فدای سادگی نکنید

WWW.TASKULU.COM

همین امروز با مشاوران ما صحبت کنید

Taskulu_ir +TaskuluHQ Taskulu TaskuluHQ

رویداد

کارگاه تحلیل شخصیت و روش‌های انتخاب نیروی انسانی متناسب

چهارشنبه ۱۶ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۱۳:۳۰ تا ۱۷:۳۰

آدرس: تهران، تهران، میدان فاطمی، خیابان فلسطین شمالی، پایین تر از زرتشت، کوچهٔ برادران شهید غفاری، پلاک ۲، مرکز علمی کاربردی چرم تهران

مخاطبین دوره:

این دوره به مدیران و رهبران سازمانی، مدیران و کارشناسان امور منابع انسانی و کلیهٔ علاقه‌مندان توصیه می‌شود.

مدرس: جناب آقای احسان طریقت

مدت و زمان برگزاری: چهارشنبه ۱۶ اسفند ماه ۹۶ ساعت ۱۳:۳۰ الی ۱۷:۳۰

هزینهٔ ثبت‌نام:

- ثبت‌نام آزاد: ۱۵۰,۰۰۰ تومان
- ثبت‌نام برای شرکت‌های دانش‌بنیان تحت حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی: ۳۷,۵۰۰ تومان

برای استفاده از کد تخفیف دانش‌بنیان، از طریق شناسهٔ ملی شرکت (با عنوان رمز و شناسهٔ عبور) به سامانهٔ غزال مراجعه نموده و درخواست خود را جهت شرکت در کارگاه ثبت نمایید. درصورت داشتن هرگونه سؤال، با شمارهٔ ۶۶۴۲۱۶۰۵-۰۲۱ داخلی ۱۰۲ (خانم احمدی) تماس بگیرید.

برای دریافت پیوند (لینک) راهنمای سامانهٔ غزال به وبگاه (وب‌سایت) http://cbd.nsfund.ir/ مراجعه فرمایید.

- ثبت‌نام برای شرکت‌های نانویی تحت حمایت ستاد فناوری نانو: ۳۷,۵۰۰ تومان

برای استفاده از کد تخفیف نانو، شمارهٔ ملی شرکت خود را به همراه لیست بیمه (درصورت کارمند بودن) و یا روزنامهٔ رسمی (درصورت عضویت در هیئت‌مدیره) و نام خود به آدرس hirad.workshops@gmail.com ارسال نمایید؛ یا با شمارهٔ ۶۶۴۲۱۶۰۵-۰۲۱ داخلی ۱۰۲ (خانم احمدی) تماس بگیرید.

اگر رسید پرداخت خود را می‌خواهید، پس از ورود به صفحهٔ پرداخت بانکی، ایمیل خود را وارد نمایید.

آدرس محل برگزاری:

تهران، میدان فاطمی، خیابان فلسطین شمالی، پایین‌تر از زرتشت، کوچهٔ برادران شهید غفاری، پلاک ۲، مرکز علمی کاربردی چرم تهران

پیوند (لینک) تلگرام (کانال اعلام برنامهٔ آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی دربارهٔ سایر دوره‌ها):

https://telegram.me/hiradedu

بلیت کارگاه روش‌های انتخاب نیروی انسانی

در صورت داشتن کد تخفیف دانش‌بنیان، تحت حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی: ۳۷۵۰۰ تومان

۱۵ اسفند ۳۷,۵۰۰ تومان

فراپیام
گروه مهندسی نرم افزار

فراپیام پیشرو در صنعت نرم افزار

طراحی و مجری سیستم های جامع، اداری و مدیریت

- سیستم های یکپارچه
- نرم افزار فروشگاه اینترنتی
- سیستم های نظام جامع
- اتوماسیون اداری تحت وب
- نرم افزار خدمات پس از فروش
- نرم افزارصورت های مالی
- داشبورد مدیریتی تحت وب

۸۸۷۶۷۷۱۱

www.farapayam.com

مایکروسافت می‌تواند بر جنگ پیش رو در میدان بازار «تعاملات» پیروز شود

محصولات متعددش گیج کننده‌اند، اما بازهم می‌تواند بر این بازار در حال ظهور سیطره یابد. مایکروسافت، خالق ویندوز و آفیس، اکنون با چالش جدیدی مواجه است.

یک سؤال همیشگی: بزرگ‌ترین اتفاق بعدی در سازمان‌ها چه خواهد بود؟ آدم‌ها و شرکت‌های بسیاری شرط می‌بندند که ابزار همکاری است که بهره‌وری کارکنان را با فراهم کردن امکان همکاری بهبود می‌دهد، چه در راهرو و اداره هم را ملاقات کنند، چه هرکدام در جایی از دنیا باشند. شرکت تحقیقاتی Market and Markets تخمین زده است که بازار نرم‌افزارهای تعاملات سازمانی از ۲۶٫۶۹ میلیارد دلار در ۲۰۱۶ به ۴۹٫۵۱ میلیارد دلار در ۲۰۲۱ رشد خواهد کرد، یعنی با رشد سالیانهٔ ۱۳٫۲ درصد.

اما سؤال همیشگی مایکروسافت این است: چگونه می‌توانیم از این اتفاق بزرگ پول دربیاریم؟ یا دقیق‌تر، چطور می‌توانیم بر بازار آن تسلط داشته باشیم؟

البته شرکت‌های بسیاری هستند که می‌خواهند از بازار نرم‌افزارهای تعاملات سازمانی کسب درآمد کنند و جایگاه بهتری از مایکروسافت دارند. اما همهٔ ما بازی قدیمی مایکروسافت را شناخته‌ایم: از پشت آمدن و غافلگیر کردن. پس به جایگاه فعلی رقیبانش چندان اعتنا نکنید.

اکنون بهترین بازیگران در فضای بازار نرم‌افزارهای تعاملی گوگل و فیس‌بوک و Slack هستند. Slack که از بقیهٔ این شرکت‌ها شهرت کمتری دارد، از همه بیشتر به تعامل متعهد است؛ یک ابزار داخلی تعاملی بود، سپس به‌عنوان یک محصول عمومی در سال ۲۰۱۳ عرضه شد. در پاییز گذشته با ۶ میلیون کاربرِ روزانه و ۹ میلیون کاربر هفتگی بهترین جایگاه را داشت. درآمد سالیانه‌اش ۲۰۰ میلیون دلار است و گزارش‌های Bloomberg حاکی از آن است که ارزشی بالغ بر ۵ میلیارد دلار دارد.

G Suite ابزار قدرتمند همکاریِ گوگل

است که رقیب Microsoft Office محسوب می‌شود. GSuite از ابتدا با هدف تعامل ساخته شد، بنابراین طبیعتاً از آفیس بهتر کار می‌کند. گوگل خدمات ویدئوکنفرانسیِ Google Hangouts محبوبش را دارد که به دو محصول تفکیک می‌شود: ابزار ویدئوکنفرانسی Meet و اَپِ مکالمات گروهی Chat. هم‌چون فِیس‌بوک، برنامهٔ کاربردی تعاملی Workplace خود را سال پیش عرضه کرد که بیش‌از ۱۴۰۰۰ سازمان از آن استفاده می‌کنند، ازجمله غول خرده‌فروشی چون Walmart.

مایکروسافت رقابت سختی را پیشِ رو دارد و طبیعت شکنندهٔ پروژه‌های مربوط‌به تعامل برایش محدودیت‌هایی را به‌همراه داشته است. اما بعید نیست که به رهبر بی‌چون‌وچرای بازار تعامل بدل شود؛ البته اگر تک‌خالش را رو کند. اما چگونه؟

معروف‌ترین محصول جدید تعاملی مایکروسافت، Teams، یک ابزار گپ‌محور، است که با مایکروسافت آفیس برای کاربران سازمانیِ یکپارچه می‌شود. Teams مستقیماً Slack را نشانه گرفته؛ اما علی‌رغم ویژگی‌های خوبی که دارد، واسط گیج‌کننده‌اش و یکپارچگی‌اش، که چنگی به دل نمی‌زند، کمی از هیجان آن می‌کاهد. به‌غیر از Teams مایکروسافت محصولات متعدد و سرسام‌آور تعاملی دیگری دارد. معلوم نیست که کدام قادر به ادامهٔ حیات خواهد بود و کدام به حیات خود ادامه می‌دهند و نجات‌یافته‌ها چگونه باهم کار خواهند کرد. ازجملهٔ این محصولات، محصول سازمانی محبوب SharePoint، برنامهٔ کاربردی کنفرانس و پیام‌رسان Skype For Business و ابزار مدیریت وظیفهٔ Planner هستند. پس مایکروسافت چطور قرار است که با یک برنامهٔ متوسط‌الحالی چون Teams و ترکیب نامتجانسی از دیگر برنامه‌های کاربردی، رهبر بازار تعامل باشد؟ اول اینکه لازم است ترکیب محصولاتش را بهتر کند و به سازمان‌ها یک نقشهٔ راه شفاف ارائه کند؛ و البته دست‌به‌کار شده‌است. شرکت اعلام کرده که قرار است Teams را به‌جای Skype for Business ابزار اصلی تعاملی آفیس ۳۶۵ کند. مستندی عرضه کرده که دقیقاً چگونگی آن را نشان می‌دهد. اما کافی نیست. SharePoint کجای آن قرار می‌گیرد؟ آیا یک محصول قدیمی خواهد ماند؟ یا با Teams تلفیق می‌شود؟ اگر نه، قرار است چطور باهم کار کنند؟ مایکروسافت این را نیز باید شفاف کند.

بعد از شکل دادن به جهت‌گیری محصول، مایکروسافت باید Teams را بهتر کند. در بازار تعامل، رقابت برای محصولی که درجه‌یک نیست طاقت‌فرسا خواهد بود. Teams محصول فوق‌العاده‌ای نبوده و جای تعجب ندارد. مایکروسافت همیشه این‌گونه شروع می‌کند. هم ویندوز و هم وُرد تا نسخهٔ ۳،۰ رو نیامدند. مایکروسافت که امروز پرشتاب‌ترین سرعت تغییرات را دارد، نمی‌تواند منتظر بماند که نسخهٔ سوم Teams موفق شود. باید سریع تصحیحش کند. همچنین مایکروسافت باید ترکیب محصولات خود را برای بهتر کردن تعامل تقویت کند. این کار را با پیوند آفیس ۳۶۵ به Teams برای استفادهٔ سازمانی انجام داده؛ اما باید از این نیز فراتر برود. یکپارچه کردن Teams با Linkedin قدم بزرگی برای تبدیل مایکروسافت به رهبر بازار نرم‌افزارهای تعاملی بوده است.

افزون‌بر آن، لازم است که مایکروسافت فناوری‌های نوین را برای تعامل به‌کار بگیرد. هوش مصنوعی و دستیاران مجازی، فناوری‌های اثرگذاری برای همکاری و تعامل افراد هستند، مثلاً با کمک به افراد که کسانی را که در سازمان بر موضوعات مشترکی کار می‌کنند بیابند، جلسه برگزار کنند، و غیره. بنابراین مایکروسافت باید Cortana را با Teams یکپارچه کند. باید قابلیت‌های جدید دیگری را نیز اضافه کند. به‌نظر می‌رسد که چنین قصدی دارد؛ اخیراً اعلام کرده که در ویندوز ۱۰ قرار است از بوم‌های دیجیتالی Whiteboard برای کاربرد تعاملی استفاده شود. اگر مایکروسافت به تمام آنچه گفته شد عمل کند، در بازار تعامل اول خواهد بود. وقتی تسلط آفیس بر سازمان با لینکدین همراه می‌شود، مایکروسافت به جایگاه بزرگی در بازار نرم‌افزارهای تعامل و همکاری دست خواهد یافت. واضح است که با تعریف نقشهٔ راه تعامل و توضیح شفاف آن به سازمان‌ها، سازمان‌ها از مایکروسافت بیشتر استفاده خواهند کرد. اگر ابزار تعاملی منسجمی بسازد که با تمام محصولات اصلی آن یکپارچه می‌شود، سازمان‌ها به‌محض امتحانش آن را به‌کار می‌گیرند. بله، قطعاً کار آسانی نیست. اما اگر مایکروسافت چنین بکند، تا آخر سال حاکم بازار خواهد بود.

گردهمایی اذهان چابک (Agile) در مینیاپولیس 2018

Global Scrum Gathering™ Minneapolis 2018

۱۶ تا ۱۸ آوریل ۲۰۱۸، مینیاپولیس

گردهمایی‌های جهانی اسکرام هر دو سال یک‌بار رخ می‌دهد. از این رو اتحادیهٔ اسکرام (Scrum Alliance) تلاش می‌کند که گردهمایی‌ها فوق‌العاده باشند. متخصصان مختلف این زمینه سخنرانی می‌کنند و ارائه‌هایی می‌دهند و با روایت داستان‌های موفقیتشان و بهترین روش‌های فعلی پیاده‌سازی و کاربردهای خلاقانهٔ اسکرام، الهام‌بخش شرکت‌کنندگان خواهند بود. در گردهمایی جهانی اسکرام، افراد از مکان‌های مختلف دنیا هم‌دیگر را ملاقات می‌کنند؛ نقطهٔ اشتراکشان علاقه و انگیزهٔ آن‌ها به چابک کردن بیشتر کار است. شرکت‌کنندگان تجربیات خود را به اشتراک می‌گذارند، روش‌های جدید آموزش را می‌آموزند و با انرژی و آماده به‌سوی تیم خود برمی‌گردند تا به مرحلهٔ بعدی قدم بگذارند. شرکت‌کنندگانی که گواهی توسعه‌دهندگان اسکرام (CSD) را دارند می‌توانند برای گواهی CSP خود SEU دستهٔ A کسب کنند.

در این گردهمایی ۹ موضوع آموزشی از موضوعات داغ اسکرام و چابک پوشش داده می‌شود، از جمله مؤسسات دولتی و تحت‌نظارت قانونی، منابع انسانی، امور مالی، ساخت‌وساز، بازاریابی، انتقال سازمانی، Scrum4HW و مانند آن. شرکت‌کنندگان در هر سطحی از تجربه، نقش، گواهی یا چالش باشند، می‌توانند راهکارها و ابزاری بیابند که آن‌ها را در سفر چابک پیش رویشان به‌پیش می‌برد و مجهز می‌کند.

تحقیق برای ساخت «کارخانه‌های سخنگوی» آینده

برای تحول ساخت‌وساز مدرن، قرار است در یک پروژهٔ جدید ۱٫۵ میلیون پوندی سیستمی ساخته شود که محصولاتش می‌توانند «صحبت کنند». هدف از این پروژهٔ سه‌ساله به کارگیری رشد پرشتاب «چیزنت» یا «اینترنت اشیا» است، که در آن هر شیء روزانه قادر به صحبت کردن با شیء دیگر و انتقال حجم عظیمی از داده‌های استفاده‌پذیر است.

هدف از تعبیهٔ حسگرها در محصولاتی که در زندگی روزانه استفاده می‌شوند، ایجاد یک فرایند یکپارچه است که می‌تواند محصولات را برحسب داده‌های دریافتی از کاربران دائماً تغییر بدهد.

پروژه که نامش «کارخانه‌های سخنگو» است، موجب صرفه‌جویی در پول و زمان قابل توجهی خواهد شد، پول و زمانی که صرف تحقیق مصرف کننده، طراحی مفهوم، پیش‌نمونه‌سازی و کار یدی کارکنان کارخانه‌ها، و نیز، یافتن ایده‌هایی برای محصولات جدید و مبتکرانه می‌شود. محقق اصلی این پروژه، دکتر پیت برن‌اپ (Pete Burnap) از دانشکدهٔ انفورماتیک و علوم رایانهٔ دانشگاه کاردیف (Cardiff)، می‌گوید: «فرایند فعلی ساخت‌وساز، به‌دلیل ناتوانی در تغییر سریع و پیوستهٔ طراحی محصول برحسب تجربهٔ مشتری، محدودیت دارد و دائماً در کارخانه به مهارت‌های جدید انسانی و فرایندهای رباتیک جدیدی نیاز می‌شود.

«اگر کارخانه‌داران دوچرخه‌های باکیفیتی با ارزش هزاران پوند بسازند، اما آن‌طور که انتظارش را داشتند مورد استفاده قرار نگیرد، چطور می‌توانیم موضوعات ساخت را به‌روز کنیم یا شیفت‌های کارخانه را تغییر بدهیم و به کارگران انسان و ربات بگوییم که وظایفشان در عرض چند دقیقه تغییر کرده است؟ «روش جدید ما کارخانه‌داران را قادر می‌سازد که تجربهٔ محصول را احساس کنند، و محصول را برحسب کاربرد واقعی‌اش بسازند، نه آنچه خودشان در نظر دارند.»

ایدهٔ استفاده از داده‌های بلادرنگ از حسگرها در صنعت هوا‌وفضا کاربرد بسیاری داشته، خصوصاً برای نظارت بر عملکرد موتورهای جت؛ با این حال داده‌ها برای بهینه‌سازی محصول موجود استفاده می‌شوند، نه تولید محصولات جدید. طی سه سال آینده این تیم پروژه از هوش مصنوعی برای پردازش مقدار حجیمی از داده‌ها استفاده خواهد کرد، راه‌هایی را برای تعبیهٔ حس‌گرها در محصولات خواهد یافت، ربات‌ها را توسعه خواهد داد، به کارکنان کارخانه مهارت‌های جدیدی را خواهد آموخت، و مطمئن خواهد شد که تمام محصولات و فرایندهایی که اتصالات داخلی دارند، هم‌دیگر را می‌فهمند. تمام بخش‌های این تحقیق با آخرین پیشرفت‌ها در حوزهٔ امنیت سایبری پشتیبانی می‌شوند تا بتوان ضمن درنظر گرفتن جنبه‌های اخلاقی کار انسانی، فرایندهای امن و مطمئن و مقاومی ایجاد کرد. بودجهٔ این تحقیق را شورای تحقیقات علوم فیزیکی و مهندسی بریتانیا تأمین می‌کند و دانشمندانی از دانشگاه‌های Edinburgh، Lancaster، Nottingham و Bath Spa در این پروژه حضور دارند.

استانداردهای مدیریت دانش مؤسسه استاندارد بریتانیا حداکثر تا دو روز پس از ثبت‌نام برای شما ارسال خواهد شد.

Linking KM with other organizational functions and disciplines

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۷۵,۰۰۰ تومان

Management System

فایل استاندارد به زبان انگلیسی است و فایل نسخهٔ پیش‌نویس (draft) استاندارد است و نسخهٔ نهایی در سال ۲۰۱۸ منتشر خواهد شد.

۲۹ اسفند ۶۰,۰۰۰ تومان

Knowledge Management: A guide to good practice

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۲۵,۰۰۰ تومان

Managing culture and knowledge: A guide to good practice

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۸۵,۰۰۰ تومان

Guide to measurements in knowledge management

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۴۵,۰۰۰ تومان

Introduction to knowledge management in construction industry

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۲۵,۰۰۰ تومان

Skills for knowledge worker: A guide to good practice

استانداردها به زبان انگلیسی است و به‌واسطهٔ دانشگاه هریوت وات انگلیس خریداری شده است.

۲۹ اسفند ۶۵,۰۰۰ تومان

Knowledge management in the public sector: A guide to good practice

۲۹ اسفند ۷۵,۰۰۰ تومان

کتابفروشی
کتب کودک و بزرگسال
صنایع دستی
نوشت افزار
هدایا
کتب خارجی
کتب کودک
کتب بزرگسال
صنایع دستی
نوشت افزار
کتب خارجی
هدایا
هر کتابی ، از هر جای دنیا
ما برای شما تهیه می کنیم.
لواسان، بلوار امام خمینی، نبش کوچه گلها، مجتمع تجاری اسکای سنتر، طبقه ۱
۰۲۱-۲۶۵۶۹۴۰۵

سمینار شیوهٔ فروش تلفنی
کلاس لاکچری اسفند ۹۶

جمعه ۱۱ اسفند ۱۳۹۶ ساعت ۱۰:۰۰ تا ۱۶:۰۰
تهران، در محیط آرام و زیبای کافی‌شاپ

مقدمه

امروزه به دلیل بالا بودن هزینه‌های پرسنل و تبلیغات، شیوه‌هایی همچون «فروش تلفنی» محصول یا خدمات مورد توجه و استقبال کارفرمایانان و صاحبان مشاغل قرار گرفته است. در این شیوه اگر کسی در شهر دیگری خدمات یا محصولی را عرضه می کند به‌جای فرستادن نیروی انسانی به شهرهای مختلف – که خود موجب مشکلات فراوان مالی است – ازطریق تماس‌های تلفنی به بازاریابی تلفنی روی می‌آورد. اما بازریابی تلفنی علی‌رغمِ حسنی که دارد دارای آداب خاصی است تا به‌جای جذب مشتری، مایهٔ نارضایتی و ایجاد مزاحمت برای دیگران نشود. در این سمینار ۵ساعته درخصوصِ اهمیت بَازاریابی و فروش تلفنی، مباحث و راهکارهایی را در اختیار علاقه‌مندان قرار خواهیم داد...

لاکچری

این دوره را در یکی از کافی‌شاپ‌های لاکچری تهران برگزار می‌کنیم!

دلیل:

وقتی شما در مکانی قرار می‌گیرید که حس خوب و آرامش کامل دارید، بازدهی یادگیری شما افزایش پیدا می‌کند و می‌توانید از زمان و هزینهٔ پرداختی به‌خوبی استفاده کنید.

گوشه‌ای از مطالبی که در سمینار به آن خواهیم پرداخت:

بازاریابی تلفنی: امروزه یکی از موضوعات مهم بازاریابی، چگونگی متقاعدنمودن مشتریان آگاه امروزی است که به دلیل رقابتی شدن بازارها، حق انتخاب این خریداران رو به رشد است. بازاریابی تلفنی یکی از روش‌های ترویجی است که خود شامل مواردی همچون تبلیغات، ترویج به فروش، فروش شخصی یا مستقیم و بازاریابی همراه با روابط عمومی است.

گرفتاری‌های روزانه و کمبود وقت، الزام مدیران به حفظ زمان و هزینه، و ضرورت نیل به اهداف بنگاه‌های اقتصادی، که در رأس آن حفظ سازمان در شرایط بحران کنونی است، ضرورت چنین روش‌هایی را اثبات می‌کند.

بنابراین بازاریابی تلفنی یکی از روش‌هایی است که با اجرای صحیح و عملی آن، می‌توان به مدیران در نیل به این اهداف کمک نمود.

به‌طور مثال استفاده از بازاریابی تلفنی جهت رضایت‌سنجی مشتریان و یا هماهنگی با مشتریان برای ارسال و پیگیری‌های درخواست محصول و خدمات بسیار اثرگذار است.

بازاریابی تلفنی برای برخی محصولات و صنایع بسیار پرکاربرد و مفید است؛ البته متأسفانه استفادهٔ بی‌مورد و اشتباه از بازاریابی تلفنی در شرکت‌ها و صنایع مختلف، باعث دلسردی مدیران و حتی کارشناسان بازاریابی و فروش از این روش شده است.

بر همین اساس، دکتر غلامرضا دبیری، با تکیه بر تجارب خود و مشاوره‌ها و برگزاری سمینارهای قبلی، روش بازاریابی تلفنی را به‌عنوان روشی برای افزایش فروش و بازاریابی ارزان و تأثیرگذار معرفی و تشریح می‌کند. ایشان به قوانین ثابتی دست پیدا کرده که هم‌اکنون در بسیاری از سازمان‌ها به یک شیوه و روال ثابت مبدل شده است. شایان ذکر است که هیچ‌یک از روش‌های مدل FG360 به‌تنهایی تأثیر دائمی و شگفت‌آور نخواهد داشت و برای موفقیت در بازاریابی باید از روش‌های متعددی استفاده نمود.

اصول بازاریابی تلفنی

اصول بازاریابی تلفنی در کشورهای مختلف و حتی مناطق اقلیمی مختلف متفاوت است. مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در بازاریابی تلفنی، آشنایی با مسائل فرهنگی آن خطّه است. سایر عوامل مانند مسائل اقتصادی و سیاسی و اجتماعی در مرحلهٔ بعد مورد بررسی قرار می‌گیرند. در اصول بازاریابی تلفنی، وجود کارشناس فروش آموزش‌دیده دربارهٔ مسائل فنی و همچنین آموزش کافی برای مدیریت مذاکرات در سناریوی بازاریابی و سناریو مذاکره از اهمیت برخوردار است. البته در بازاریابی تلفنی مواردی مانند آشنایی کامل

مصرف‌کنندگان با محصولات و خدمات و همچنین آشنایی مشتریان و مصرف‌کنندگان با نحوۀ ارائۀ خدمات بسیار مهم است.

آموزش بازاریابی تلفنی

آموزش بازاریابی تلفنی در سال‌های اخیر مورد استقبال بسیاری از مدیران شرکت‌ها قرار گرفته؛ زیرا هزینۀ بازاریابی تلفنی در مقایسه با اغلب روش‌های بازاریابی بسیار کمتر است. اما آموزش بازاریابی تلفنی، همان‌گونه که در اصول بازاریابی نیز گفته شده است، صرفاً برای محصولات با کیفیت مورد انتظار مشتریان در بازار هدف، مثبت و تأثیرگذار خواهد بود. درغیراین‌صورت حتی در صورتی که در کوتاه‌مدت نتیجه داشته باشد، اثربخشی آن با گذشت زمان رو به افول می‌رود.

در دیدگاه ما، به‌دلیل رکود و رقابت به‌وجودآمده در بازارهای ایران، اهمیت ارتباط مؤثر با مشتریان نیز فزونی یافته است. در این میان شیوه‌های ارتباط دوطرفه مانند بازاریابی مستقیم مؤثرتر خواهند بود؛ زیرا تعاملات دوطرفه تأثیر زیادی در تصمیمات دارد. یکی از مهم‌ترین راه‌های بازاریابی مستقیم، بازاریابی تلفنی است. با بهره‌گیری صحیح از تلفن، علاوه‌بر مزایای ذکرشده، در دنیای شلوغ و پیچیده امروزی به مدیریت زمان بازاریابان نیز کمک می‌شود. یکی از تکنیک‌های متقاعد نمودن مصرف‌کنندگان، ترویج یا promotion است که خود از ۵ ابزار تبلیغات، پیشبرد فروش، روابط عمومی، فروش شخصی و بازاریابی مستقیم تشکیل شده است.

نکات اساسی در بازاریابی تلفنی عبارت‌اند از:

۱.بی‌دلیل روی برخی موارد پافشاری نکنید.

۲.هرگز عصبانی نشوید، اطلاعات را مدیریت کنید.

۳.صبح زود کارتان را شروع کنید؛ اما زودتر از ساعت ۹ صبح با کسی تماس نگیرید.

۴.آینه‌ای را روی میزتان قرار دهید تا در هنگام مکالمه به آن نگاه کنید و لبخند بزنید.

۵.برای هریک از مکالمات تلفنی خود ازقبل برنامه‌ریزی کنید و با سناریو صحبت کنید.

۶.خانم‌ها نباید از اصطلاحات مردانه و آقایان نباید از اصطلاحات زنانه استفاده کنند؛ مگر در موارد خاص.

۷.قبل از گرفتن شماره، خود را کاملاً آماده کنید.

۸.پرانرژی باشید. مشتری باید در لحن صدای شما شادابی را حس کند.

۹.نام مشتری را بپرسید و در جایی یادداشت کنید.

۱۰.سعی کنید ایستاده صحبت کنید. این موضوع باعث ترشح آدرنالین بیشتر از مغز می‌شود و تسلط شما بیشتر می‌شود.

۱۱.نکات کلیدی جلوی چشمتان باشد.

۱۲.شمرده صحبت کنید.

۱۳.در زمان بازاریابی تلفنی چای، سیگار، روزنامه ممنوع است.

۱۴.به اعتقادات مشتریان احترام بگذارید.

۱۵.تصویر درستی از خود ایجاد کنید و چاکرم-مخلصم بی‌جا نداشته باشید.

۱۶.مؤدب باشید.

۱۷.شکست و موفقیت را در بازاریابی تلفنی تحلیل نمایید.

۱۸.در ابتدا صدایتان را ضبط و به آن گوش دهید، این باعث می‌شود تا عیوب کارتان را پیدا کنید و آن‌ها را با تمرین و مهارت برطرف نمایید.

۱۹.وسط حرف مشتری صحبت نکنید و از موضوع اصلی خارج نشوید.

۲۰.اطلاعات خود را دربارۀ رقبا افزایش دهید.

۲۱.تندنویسی کنید و نکات کلیدی را ثبت کنید.

۲۲.برنامه‌ای برای افزایش تعداد تماس‌های مفید داشته باشید.

۲۳.سخت‌ترین قسمت را با احترام پشت سر بگذارید. سخت‌ترین مرحله همان مشتری‌ها هستند.

۲۴.در پایان مذاکره یک جمع‌بندی صحیح داشته باشید.

۲۵.تلفن را درست نگه دارید تا صدای شما واضح باشد.

اشتباهات رایج در فروش و بازاریابی تلفنی

ناآگاهی از محصولات در بازاریابی تلفنی: کسب موفقیت در فروش تلفنی زمانی محقق می‌شود که یک تماس تلفنی با شما انجام شود، تا بتوانید به نیاز مشتری به سرعت پاسخ بدهید و راه‌حل‌های پیشنهادی سازمان را به مشتری ارائه کنید.

اعلام زودهنگام مبلغ: معمولاً اولین سؤالی که مشتریان در تماس مطرح می‌کنند دربارۀ قیمت است. اگر به سرعت پاسخ دهید، احتمالاً فروش را ازدست می‌دهید. شما باید بحث قیمت را در قالب راه‌حل‌ها و مزایایی که برای آنها قائل می‌شوید مطرح کنید. درغیراین‌صورت یا مکالمه قطع می‌شود و یا وارد جنگ قیمت می‌شوید.

فروش تحمیلی کالا: کارشناسان بازاریابی تلفنی نباید دربارۀ محصولات و خدمات و مزایای آن‌ها دائماً صحبت کنند. این کار مشتریان را فراری می‌دهد. کارشناسان باید دربارۀ اصولی صحبت کنند که موردتوجه مصرف‌کنندگان است و پیشنهادها در این چارچوب‌ها مطرح شوند.

عدم مدیریت زمان در بازاریابی تلفنی: باید در ۲ دقیقۀ اول مکالمه با سؤالات خود و جواب‌های مشتری، این موضوع را ارزیابی نمایید که آیا این شخص قابلیت تبدیل شدن به مشتری را دارد یا خیر؟ در صورت منفی بودن، از او به‌خاطر پاسخگویی تشکر نموده و به‌سراغ تلفن‌های بعدی بروید.

پاسخگویی توسط اپراتور الکترونیکی: اگر پاسخ الکترونیکی برای مشتریان ارسال کنید در اغلب مواقع موفق به فروش نخواهید شد. تماس بگیرید و از سؤالات آن‌ها برای شروع مکالمه استفاده کنید و با طرح چند سؤال کلیدی دیگر می‌توانید از تمام نیازهای آن‌ها مطلع شوید و راه‌حل‌های خود را به آن‌ها ارائه نمایید.

عدم شناسایی دقیق نیاز مشتریان: ابتدا سعی کنید متوجه نیازهای مشتری شوید و بفهمید چه چیزی برای آن‌ها اهمیت بیشتری دارد. شما از مزایای محصولات خود اطلاع کامل دارید و حالا باید که از دیدگاه مشتری به محصول نگاه کنید و برحسب آن مزایای مورد نظر را اعلام کنید.

مذاکره نکردن در بازاریابی: مردم باید محصولات را بخرند و از خدمات شما استفاده کنند؛ باید از آن‌ها بخواهید. این موضوع بسیار واضح است اما اکثر بازاریابان منتظرند مشتری سراغشان بیاید و تقاضای خرید کنند. پس از ارائه اطلاعات، مشتری را رها نکنید.

پیگیری نکردن: هنگامی که شخصی از شما خرید نمی‌کند اما به شما و محصولات شما اعتماد کرده، باید پیگیری را ادامه بدهید. از این موقعیت استفاده کنید و با تلفن از کیفیت و کارایی محصول و رضایت سایر مشتریان از محصول مطلعشان کنید. به‌این‌ترتیب شانس خود را برای فروش بالا می‌برید.

نتیجه‌گیری

بازاریابی تلفنی یکی از روش‌های بازاریابی مستقیم بوده که درصورت کسب مهارت‌های لازم جهت استفاده صحیح از تلفن، موفقیت فروشندگان را در نیل به اهداف فروش و بازاریابی افزایش می‌دهد.

سخنران

•دکتر غلامرضا دبیری، مدیرعامل شرکت طراح ایده نوتاش

بلیت عادی

۱۱ اسفند/۲۵۰،۰۰۰ تومان

بلیت زودهنگام

زودهنگام تا پایان دی ماه

۳۰ دی/ ۱۵۰،۰۰۰ تومان

کنفرانسی با عنوان مدیریت پروژۀ STEM در نوامبر ۲۰۱۷ برای معرفی این رشته برگزار شد.

حرفۀ STEM نیاز آیندۀ کسب‌وکارها

David George، آموزگار سرشناس مدیریت پروژه در شرکت توسعۀ مشاورۀ راهکارهای غیرمنتظرۀ آموزشی (ELS) یکی از سخنرانان اصلی در کنفرانس مدیریت پروژۀ STEM در نوامبر ۲۰۱۷ در OXfordire بود.

STEM چیست؟

STEM که سرواژۀ زمینه‌های دانش (Science)، فناوری (Technology)، مهندسی (Engineering)، و ریاضیات (Mathematics) است، یک برنامۀ درسی برحسب این ایده است که باید دانش‌آموزان را در این چهار زمینه به شیوه‌ای کاربردی و ترکیبی آموزش داد. به‌جای اینکه این چهار روش به‌عنوان موضوع‌های مجزا تدریس شوند، در STEM این چهار زمینۀ باهم تلفیق می‌شوند و به یک الگووارۀ آموزشی منسجم برای کاربرد در دنیای واقعی بدل می‌شوند. سال قبل نیز این کنفرانس برگزار شد و هدف آن جوانانی بود که مایل‌اند حرفه‌ای در این چهار موضوع STEM داشته باشند. به درخواست عموم مردم در این کنفرانس سخنرانی به دیوید جورج واگذار شد.

STEM مفهومی است که در ابتدا در ایالات متحده آمریکا مطرح شد؛ طبق گزارشی از وبگاه STEMconnector.org در حدود سال ۲۰۱۸ برآورد می‌شود که پروژه‌ها به بیش از ۸٫۶۵ میلیون کارمند در مشاغل STEM در ایالات متحده نیاز خواهند داشت. بخش ساخت‌وساز ایالات متحده با کمبود حدود ۶۰۰۰۰۰ نیروی کار با مهارت‌های ذکرشده مواجه است.

این مشکل تنها برای ایالات متحده نیست. در بریتانیا گزارش‌های آکادمی مهندسی سلطنتی حاکی از آن است که بریتانیا سالیانه تا سال ۲۰۲۰ به تعداد ۱۰۰۰۰۰ فارغ‌التحصیل در موضوع STEM نیاز خواهد داشت تا بتواند تقاضای کارفرمایان را برآورده کند. به‌علاوه طبق این گزارش، آلمان اخیراً با کمبود ۲۱۰۰۰۰ نیروی کار در ریاضیات، علوم رایانه، علوم طبیعی و روش‌های فناوری مواجه است.

دیوید جورج از ELS توضیح می‌دهد: «توجه شود که تمام مشاغل STEM به مدرک دانشگاهی نیاز ندارند و نیمی از مشاغل STEM با مدرک کاردانی و بالاتر ممکن است.

«طبق گزارش STEMconnect report داشتن مدرک کاردانی به افزایش حقوق کمک می‌کند. حقوق متوسط شروع کار مشاغل STEM با مدرک کاردانی ۲۶ درصد از مشاغل غیر STEM بیشتر است.»

دیوید ادامه می‌دهد: «ما خوشحالیم که نقش خود را در ترویج STEM به‌عنوان یک حرفۀ جدی برای افراد جوان بازی می‌کنیم.

«از آن مهم‌تر این است که بیشتر برنامۀ درسی STEM با هدف جذب گروه‌هایی که حضور کمتری در این مشاغل دارند تنظیم شده است، این گروه‌ها چه از لحاظ جنسیتی و چه از لحاظ نژادی مطرح هستند. به‌طورمثال، طبق گزارش STEMconnect تعداد دانشجویان زن از دانشجویان مرد در حرفۀ STEM کمتر است.»

Cath Convery مدیر آموزش ELS می‌گوید: «باید تا می‌توانیم به جوانان اطلاعات بیشتری دربارۀ حرفه‌شان بدهیم؛ خصوصاً اطلاعاتی که به آن‌ها بینش جدیدی از زندگی حرفه‌ای می‌دهد و آن‌ها را تشویق می‌کند که حرفه‌ای را انتخاب کنند که هم برای آن‌ها چالش‌آور است و هم به آن علاقه‌مندند.»

با توجه به رشد علم و فناوری و مشاغل موردنیاز در این زمینه‌ها در ایران، طراحی، بررسی و ایجاد رشته‌های تلفیقی مانند STEM می‌تواند در دستورکار وزارت علوم و فناوری قرار بگیرد. امید است که با ارائۀ رشته‌های کاربردی و آموزش نیروی کار متخصص برای صنایع مختلف، شاهد بهبود و رشد بازار کار صنایع مختلف باشیم.

سرزمین سبز پایا

مرکز رسمی فروش و خدمات پس از فروش
محصولات اچ‌پی در ایران

نسل جدید
سرورهای HP

فروش اینترنتی
محصولات
HP در ایران

www.CenterHP.com

پرینتر HP

کامپیوتر
رومیزی HP

کار شبانه‌روزی نباید به یک هنجار جدید بدل شود

یک تحقیق جدید در ژورنال بین‌المللی Management Reviews نشان می‌دهد که کارفرمایان باید مطمئن شوند که کارکنان به‌دلیل کار خارج از ساعات کاری احساس فشار نمی‌کنند و برای اینکه کارکنان انعطاف‌پذیری بیشتری در کار داشته باشند باید از آن‌ها حمایت کنند.

این بررسی‌های فراگیر مبتنی بر شواهدی است که دانشگاه Surrey در همکاری با Birkbeck دانشگاه لندن و دانشگاه Exeter به آن دست یافته‌اند. این محققان ۵۶ مورد تحقیقاتی را با دقت بسیار بررسی کردند تا تأثیر استفاده از فناوری در ساعات غیرکاری را بررسی کنند. نتیجهٔ تحقیق آن‌ها این بود که نمی‌توان یک رویکرد ثابت و غیرمنعطف به استفاده از فناوری خارج از ساعات کاری داشت؛ رویکردی چون خاموش کردن سرورهای ایمیل بیرون از ساعات اداری کمکی به نیازهای کارکنان نمی‌کند.

محققان عواملی را که به‌موجب آن افراد مایل‌اند خارج از ساعات کاری کار کنند شناسایی کرده‌اند. اینترنت و پیشرفت ICT موجب شده که کارهای غیرفیزیکی قابل حمل و دسترسی باشند؛ نتیجتاً کار برای کارکنان در ساعات غیرقراردادی بسیار آسان‌تر شده است.

معلوم شد که بسیاری از کارکنان به‌دلیل اینکه دائماً در دسترس سازمانشان هستند و مجبورند که ساعات غیرکاری نیز همکاری کنند تحت فشارند و وقتی انتظارات از آن‌ها مبهم است وضعیت بدتر می‌شود. گاهی تمایل به اینکه نشان بدهند وقف کار هستند و فراتر از کار تعریف‌شده کار می‌کنند دلیل دیگری است که افراد بیش از ساعات قراردادی‌شان کار می‌کنند.

گاهی یکی از رفتارهای کارکنان موجب ایجاد چنین انتظاراتی از او، و درنتیجه، منجر به کار خارج از ساعات کاری می‌شود (به‌طور مثال همکاری که همیشه دردسترس است انتظار می‌رود که در آینده هم در دسترس باشد).

با‌این‌همه محققان دریافتند که برخی از کارکنان خودشان افزایش دسترسی به فناوری و کار خارج از اداره را ترجیح می‌دهند؛ زیرا انعطاف‌پذیری بیشتری در کارشان می‌یابند و می‌توانند بار کار را کنترل کنند، و نتیجهٔ آن افزایش عملکرد و بازدهی آن‌هاست. همچنین این تحقیق نشان می‌دهد که کارکنان نظارت پیوسته بر جریان اطلاعات و تسلط داشتن بر کارشان را می‌پسندند.

برای حل این مشکل، به‌طوری که کارکنان هم از انعطاف‌پذیری در کار برخوردار باشند و هم تحت فشار پاسخگویی در ساعات

غیر کاری نباشند، محققان پیشنهاد داده‌اند که کارفرمایان به افراد امکان منعطف‌سازی و انتخاب الگوهای فعالیت و کارشان را بدهند و آن‌ها را در تصمیمات و سیاست‌ها مربوط به فناوری انتخابی شریک کنند تا کارکنان بتوانند از مزایای فناوری‌های مدرن، بدون اینکه بردهٔ آن شوند، استفاده کنند.

Svenja Schlachter یک مؤلف سرشناس از دانشگاه Surrey می‌گوید: «ناتوانی در قطع کار بعد از ساعات کاری می‌تواند تأثیری منفی بر سلامت و تندرسی فرد داشته باشد. بسیاری از افراد گزارش کرده‌اند که ساعت‌ها بعد از تکمیل کار مجبورند وارد نرم‌افزارهای ارتباطی شوند؛ چنین مشکلی نتیجهٔ پیشرفت فناوری است. با این حال، جنبهٔ مثبت این قضیه این است که افراد انعطاف‌پذیری بیشتری در کار دارند.

«هرچند کارفرمایان با اعمال سیاست‌هایی چون محدود کردن دسترسی به ایمیل‌ها خارج از ساعات اداری قدم درستی برای ایجاد توزان بین کار و زندگی کارکنان برداشته‌اند، نمی‌توان برای همه یک رویکرد کنترلی دقیق و برنامه‌ریزی‌شده‌ای را به‌کار برد. کارفرماها باید با کارکنان خود ارتباطات برقرار کنند تا نیازهای فردی آن‌ها را، تا جایی که ممکن است، بفهمند. اما کارکنان نیز باید خودشان عهده‌دار رفتار کاری خود باشند؛ درنهایت آن‌ها هستند که تلفن‌ها را خاموش می‌کنند یا روشن نگه می‌دارند.»

دکتر Almuth McDowell از Brickbeck دانشگاه لندن می‌گوید: «تأکید تحقیق ما بر دو واقعیت است. اول اینکه یک راهکار همه‌گیر برای بهینه‌سازی کاربرد فناوری در ارتباطات کاری وجود ندارد. دوم اینکه لازم است این مسئله را صریحاً مطرح کنیم و معقول بودن انتظارات را به‌وضوح بررسی کنیم. پس‌ازآن می‌توانیم توأم با حفظ انعطاف‌پذیری، حدود معینی را تعیین کنیم.»

پروفسور Ilke Inceoglu از دانشگاه Exeter Business School می‌گوید: «ما دریافتیم که فناوری‌های جدید و اینترنت موجب انعطاف‌پذیری کار افراد می‌شود؛ آن‌ها احساس می‌کنند که می‌توانند مؤثرتر و قدرتمندانه‌تر عمل کنند. اما خیلی‌ها نیز به دلیل نیاز دائمی‌شان به چک کردن و پاسخ به ایمیل‌ها احساس بردگی می‌کنند؛ مدیران باید در حفظ سلامت کارکنان الگو باشند.»

مقالهٔ «استفادهٔ داوطلبانه از فناوری برای کار بعداز ساعات کاری: ترکیب یک تحقیق تجربی و یک برنامهٔ تحقیقاتی» در مجلهٔ بین‌المللی Management Reviews چاپ شده است.

مایکل مک‌مستر

طراح بازی، مدیر مشترک استودیوی House House و دانشجوی مقطع دکترا
کاربر ویندوز و مک، مدرس، طراح بازی

■ **خودتان را معرفی کنید؛ چه می‌کنید؟**

نامم مایکل مک‌مستر (Micheal McMaster) است و در حال حاضر به چند کار مشغولم. در House House، یک استودیو کوچک که مشترکاً مدیرش هستم، بازی‌های ویدئویی می‌سازیم. سال پیش یک بازی با نام Push Me Pull You ساختیم و اخیراً دومین پروژه‌مان را با نام Untitled Goose Game آغاز کرده‌ایم.

به‌علاوه در مقطع دکترا درس می‌خوانم. درسم را امسال در دانشگاه RMIT ملبورن استرالیا آغاز کردم که در این مقطع جایگاه بازی‌های ویدئویی را در هنر و طراحی موزه‌ها تحقیق می‌کنم. گهگاه در RMIT تدریس می‌کنم؛ به دانشجویان مقطع کارشناسی طراحی بازی‌های رایانه‌ای می‌آموزم. وقتی توضیح می‌دهم چه می‌کنم به‌نظر کارم خیلی زیاد می‌رسد، البته واقعاً هم همین‌طور است.

■ **از چه سخت‌افزاری استفاده می‌کنید؟**

برای توسعهٔ بازی یک رایانهٔ شخصی دارم که از مدت‌ها پیش سرهم‌بندی‌اش کرده‌ام، با دو نمایشگری که مثل کتاب‌های بزرگ هستند. یک صفحه‌کلید اوگونومیک Microsoft Sculpt دارم که گیرندهٔ بی‌سیمش زیاد قطع و وصل می‌شود؛ برای همین، الآن با یک صفحه‌کلید پهن Logitech کار می‌کنم. موشواره‌ام (موسم) مثل یک موش سیاه مات می‌ماند که استفاده از آن دلچسب است؛ اما متأسفانه واقعاً موش نیست و نامش Razer DeathAdder است. گاهی برای ترسیم از Intuos Pro Medium استفاده می‌کنم. میزم معمولاً پر است از کنترلرهای بازی. همین‌الان دو DualShock4's و یک Xbox 360 controller بر آن قرار دارد.

برای تحقیقم از یک MacBook Pro 2015 و یک‌جفت هدفون Urbanears Zinken استفاده می‌کنم. اخیراً چند مصاحبهٔ صوتی انجام داده‌ام، برای همین یک ضبط صوت Sony ICD-PX470 خریده‌ام؛ البته همیشه با گوشی‌ام نیز ضبط می‌کنم؛ زیرا از اینکه ضبط صوت از کار بیفتد و وقتم هدر شود وحشت دارم.

■ **از چه نرم‌افزاری استفاده می‌کنید؟**

بازی ویدئویی فعلی‌مان را در Unity توسعه داده‌ایم؛ هیچ‌وقت فکر نمی‌کردم که استفاده از آن تا این حد راحت باشد، البته آن را به کندی یاد می‌گیرم (از دیگر اعضای تیمیمان که بسیار با آن صبوری می‌کنند کندتر هستم). کار من در این بازی هدایت هنری، طراحی گرافیکی و تولید دارایی است؛ از Blender برای مدل‌سازی 3D، و از فوتوشاپ برای هنر مفهومی و طرح‌های مختلف و از Illustrator برای شبیه‌سازی چیزهایی مثل اجزای UI استفاده می‌کنم. Blender به دلایلی برنامهٔ بسیار عجیبی است اما سال‌هاست که از آن استفاده می‌کنم و دوستش دارم. هرچند چهار نفر از ما در یک اداره کار می‌کنیم، اما ساعت‌های مختلفی را کار می‌کنیم؛ بنابراین وقتی در یک اتاق نیستیم از Slack برای ارتباطاتمان استفاده می‌کنیم. تحقیقاتم را در Google Docs و Google Keep انجام می‌دهم. به فکر این هستم که از برنامهٔ دیگری که ویژگی‌های بیشتری دارد و برای پروژه‌های طولانی‌مدت مناسب است، مثل Scrivener، استفاده کنم اما فعلاً همین برایم مناسب است. به‌علاوه با یک افزونهٔ Chrome با نام Strict Workflow کار می‌کنم که مثل یک تایمر Pomodoro کار می‌کند و سایت‌هایی توئیتر و Slack را در دوره‌های ۲۵ دقیقه‌ای مسدود می‌کند که بتوانم بر کار متمرکز بمانم (مزاحم زیاد دارم و این برنامه کمکم می‌کند).

■ **امکانات یا سیستم رؤیایی شما چیست؟**

بستگی دارد که چقدر اجازه داشته باشم رؤیاپردازی کنم! سه میز داشته باشم، یکی در خانه، یکی در دانشگاه، یکی در ادارهٔ استودیو و حس کنم که بیشتر زندگی‌ام بر محور این سه مکان سپری می‌شود. واقعاً دوست دارم دو تا اتاق کنار یکدیگر داشته باشم که در یکی کتاب‌های تحقیقم را بر یک میز تمیز قرار بدهم و در دیگری تمام تجهیزات توسعهٔ بازی را، تا بتوانم راحت‌تر مدهای کاری‌ام را تغییر بدهم. خوب است یک سگ تنبل بزرگ داشته باشم که دنبالم کند و وقتی کار می‌کنم کنارم بنشیند. یک میز ایستا هم خوب است.

دشت همکاران سیستم

محصول دشت همکاران سیستم، نرم افزاری ویژه اصناف و فروشگاه‌هاست. این محصول هم اکنون به مدیریت کارآتر تعداد زیادی از فروشگاه‌هایی چون سوپرمارکت، پوشاک، طلافروشی، مشاورین املاک، لوازم خانگی، لوازم کامپیوتری، فرش و موکت و.... کمک کرده است.

شماره تماس
۰۲۱ - ۸۱۰۳۲۰۰۰۰

شرکت سپیدار عرضه کننده انحصاری
www.sepidarsystem.net

همکاران سیستم
www.systemgroup.net

ویژگی‌های دشت

- کنترل دقیق بر موجودی
- اطلاع از موجودی به صورت لحظه‌ای
- سهولت در مورد زمان سفارش مجدد کالا
- صدور فاکتور با دقت و سرعت بالا
- مانده‌گیری لحظه‌ای
- تعلیق فاکتورها در صورت لزوم
- افزایش سرعت فروش از طریق ارتباط سیستم با ترازوها و دستگاه‌های کارتخوان بانکی

جرمی وُرتس‌مَن

مؤسس آژانس محصولات و ارائه‌های خلاقِ Jacky Winter Group

طراح، کاربر Mac و Suit

■ خودتان را معرفی کنید؛ چه می‌کنید؟

اسم جرمی وُرتس‌مَن (Jeremy Wortsman) و مؤسس و مدیرعامل گروه Jacky Winter، یک آژانس محصولات و ارائه‌های خلاق در ملبورن و نیویورک، هستم. هنرمندان ما سالیانه کار هزاران نمانام (برند) و کسب‌وکار مطرح دنیا را انجام می‌دهند و اخیراً دهمین سال تأسیسمان را جشن گرفتیم! به‌علاوه LsmingtonDrive را، که یک گالری فیزیکی و غیرمجازی است، و اقامتگاه و مهمانخانهٔ لوکسمان را، با نام باغ‌های Jacky Winter، در کوه‌پایه‌ها دندونگ استرالیا مدیریت می‌کنم. همچنین میزبان بخش ملبورنِ رویدادِ بین‌المللی «صبح‌های خلاق یا CreativeMorning» و عضو بنیان‌گذار Contenplary، یک سازمان غیردولتی که روش‌های مراقبه و مدیتیشن را ترویج می‌کند، هستم.

قبلاً بنیان‌گذار مشترک Chase & Galley و یکی از ناشران و طراحان مجلهٔ IS Not Magazine بودم. چند کار دیگر هم کرده‌ام که مطمئناً فراموش شده، اما چیزهایی که یادم می‌آید بیشتر شوخی بوده تا اینکه حرفه‌ای باشد؛ مثل تماس‌های تلفنی شوخی‌آمیزی که از دیالوگ‌های فیلم‌های آرنولد شوارتزنگر تقلید می‌کنند و در اینترنت پخش می‌کنند!

■ از چه سخت‌افزاری استفاده می‌کنید؟

یک MacBook Pro "15 2017 دارم که تقریباً تمام کارم را با آن و یک آیفون ۷ انجام می‌دهم. نمایشگری که در کارگاهم دارم یک نمایشگر صفحه‌پهن LG Ultra ۲۹ اینچی است. هدفون Bose QC30's دارم که حداقل نیمی از روز همیشه بر گوشم است و از یک موشوارهٔ (موس) Anker Vertical و صفحه‌کلیدِ بی‌سیم Apple استفاده می‌کنم. کل کارگاه ما پر است از جاهدفونی‌های South 12 و جاگوشی‌های Fermata Hirise 2؛ برای تمام ارتباطات مخابراتی‌مان از Bria و گوشی‌ها و هدفون‌هایمان استفاده می‌کنیم. از واحدهای Synology برای دسترسی محلی به فایل استفاده می‌کنیم، چون توانایی هم‌گام‌سازیِ (sync) اَبری بسیار خوبی دارد و می‌توانیم با Dropbox سبدهای پروژه (پورتفولیو) را به‌روز نگه داریم. بعضی از میزهای کارمان میزهای دستیِ WorkFit–D units from Ergotron هستند و بعضی میزهای الکترونیکی IKEA، که همگی قابلیت تنظیم ارتفاع دارند. یک میز تردمیلی Lifespan داریم که دوستش داریم.

در ادارهٔ Collingwood یک فضای تولیدی زیبا و ثابت داریم که شامل یک اتاق مجازی HTC Vive و fh Alenware 15 است. این اتاق نزدیک اتاق عملیات چاپ ماست که در آن یک چاپگر Epson Stylus Pro 9900 44" و دستگاه برش Graphtec FC8600 و یک دستگاه Riso A2 قرار دارد که این نوعش فقط در استرالیا پیدا می‌شود. برای درهای خروج و ورودمان دستگاه‌های ایمنی داریم، که واقعاً زندگی ما را حفظ کرده‌اند؛ به‌جز یک‌بار که وقتی مجبور شدیم یکی از آن‌ها را شارژ کنیم دزد به ما زد! سیستم‌های پادپخش (پادکست) برای ما خیلی اهمیت دارند؛ از Focusrite 18i8 و Shure BETA 87a's استفاده می‌کنیم که بر یک نمایشگر iMac کار می‌کنند.

اخیراً در گالری‌مان رویداد جدیدی را برای ترسیم دیجیتالی زندگی شروع کرده‌ایم که Looking Glass نام دارد و به تمام شرکت‌کنندگان قلم‌های اپل (Apple Pencils) و یک iPad Pro ۱۲٫۹ اینچی می‌دهد؛ که برای جلسات بازاریابی داخل آژانس نیز از آن استفاده می‌کنیم.

سخت‌افزارمان را دوست دارم.

■ از چه نرم‌افزاری استفاده می‌کنید؟

Google Apps، Slack، Dropbox، Adobe Creative Cloud، ۱Password و Xero که تمام کارهای روزانه را با آن‌ها انجام می‌دهیم و چیز جدیدی نمی‌ماند. با Basecamp بیشتر پروژه‌ها را اجرا می‌کنیم، همراه با تنظیمات سفارشی Filemaker Pro، که در ده سال گذشته‌مان مثل یک بونسای از آن محافظت و مراقبت کرده‌ایم.

چند برنامهٔ کاربردی و وب سفارشی نیز داریم و به کار می‌گیریم که برخی را به‌طور داخلی در تنظیمات وردپرس ساخته‌ایم و برخی کاملاً سفارشی هستند. همهٔ آن‌ها را با APIها و افزایه‌های (پلاگین) مختلف که باهم مکالمه دارند هماهنگ نگه می‌داریم؛ واقعاً خوب کار می‌کنند.

پادپخش‌هایمان (پادکست) را با Zencastr درست می‌کنیم، که برای اتصال اداره‌های نیویورک و ملبورن، همراه با Zoom در جلسات ویدئویی فوق‌العاده هستند. برای اعلام بازدیدکننده‌ها و مدیریت پیک‌ها از Envoy استفاده می‌کنیم. تمام امور مدیریت داخلی‌مان را با Wunderlist انجام می‌دهیم. بسیار پرسرعت و کارآمد است. مستندات و ویکی‌های داخلی‌مان را با Evernote انجام می‌دهیم. Airtable و Dropbox Paper را جایگزین برخی از نرم‌افزارهای گوگلی‌مان کرده‌ایم. از Sonos برای کارهای موسیقیایی و از Spotify برای اشتراک لیست نمایشمان (playlist) و از Apple Music برای یک کتابخانهٔ واقعی استفاده می‌کنیم. در iOS برای پادپخش‌ها از Overcast استفاده می‌کنیم.

Droplr برای عکس از صفحه (اسکرین‌شات) و نشانه‌گذاری‌ها (مارک‌آپ) فوق‌العاده است. برای ضبط ماکروها بدون Keyboard Maestro و TextExpander نمی‌توانم کار کنم. The Great Suspender یکی از افزایه‌های Chrome است؛ بهترین چیزی است که تابه‌حال برای بهبود سرعت و عملکرد لب‌تاپ از آن استفاده کرده‌ام و هرچقدر آن را پیشنهاد کنم کم است، همین‌طور Gboard iOS keyboard را.

تمام کارهای خوراک‌ها RSS را با Newsblur انجام می‌دهم.

اما کل این‌ها که گفتم حتی نمای کوچکی از سخت‌افزار و نرم‌افزاری نیست که ما روزانه به‌کار می‌گیریم. آن‌قدر سرسام‌آور است که دو تا نیم‌ساعت در روزم را با برنامهٔ کاربردی Insight Time که برای مدیتیشن است سپری می‌کنم، تا بتوان ذهنم را از این همه سخت‌افزار و نرم‌افزاری که گفتم رها کنم.

■ امکانات یا سیستم رؤیایی شما چیست؟

راستش فکر می‌کنم تقریباً به سیستم رؤیایی‌ام رسیده‌ام! تایپ کردن گاهی برایم آزاردهنده است. کاش چیزی بود که به‌وسیلهٔ آن می‌توانستم با فکرم تایپ کنم. اما باید توانایی تشخیص صدا هم داشته باشد. خیلی هیجان‌انگیز است که روزی چنین چیزی داشته باشم. لب‌تاپ Apple با رَم ۳۲ گیگابایتی هم خوب است.

جان کارِل

پویانماساز رایانه‌ای، خویش‌فرما (فری‌لنس)
پویانمایی (انیمیشن‌سازی)، کاربر مک و ویندوز

■ خودتان را معرفی کنید؛ چه می‌کنید؟
نامم جان کارل (Hohn Karel) است. پیش از هر چیز یک پویانماساز (انیمیشن‌ساز) رایانه‌ای هستم. GIF و ویدئوهای پویانمایی می‌سازم و خویش‌فرما هستم.

■ از چه سخت‌افزاری استفاده می‌کنید؟
رایانهٔ اصلی‌ام یک iMac Late 2013 است. گاهی از صفحه‌کلید بلوتوثی اپل و گاهی از صفحه‌کلید خورشیدیِ بی‌سیم Logitech، زمانی که به شمارهٔ پد نیاز دارم، استفاده می‌کنم. موشواره‌ام (موس) Logitech MX Master است؛ که اگر یک روز بشکند همان فردا یک جدیدش را می‌خرم. یک Microsoft Surface Pro 4 دارم که بیشتر برای ترسیم از آن استفاده می‌کنم. تلفنم iPhone 6s است.
سال گذشته از یک بن هدیهٔ مغازهٔ ابزارِ هنری چند ماژیک خریدم اما زیاد استفاده‌شان نکردم اما واقعاً تصمیم دارم چیزی با آن‌ها بکشم.

■ از چه نرم‌افزاری استفاده می‌کنید؟
از نرم‌افزار پویانماسازی و مدل‌سازی Autodesk Maya و Blender (از هر کدام جدا، نه در یک پروژه) استفاده می‌کنم. برای ویرایش ویدئو از Adobe Premiere و برنامهٔ Motion اپل استفاده می‌کنم. برای ترسیم از Adobe Photoshop و Illustrator استفاده می‌کنم. هدفم این است که Maya و Motion را از گردش کارم حذف کنم و در آینده فقط از Blender و Adobe Suite استفاده کنم.

■ سیستم رؤیایی شما چیست؟
یک اتاق بزرگ با پنجره‌های بزرگ. یک رایانه با صفحه‌نمایش دوگانه (dual) که از iMac بزرگ‌تر باشد. در اتاقم گل‌وگیاه و یک کولر آبی باشد.

کتاب گاه این فصل

مدیریت برنامه‌های موفق یا MSP

Managing Successful Programmes

مؤلف: راب سودن
Rob Sowden

خط دید تصمیم دارد که در هر شمارهٔ خود، با معرفی یک کتاب ترجمه‌شده یا ترجمه‌نشده، در گسترش مرزهای دانش تئوری و عملی کاروران، دانشجویان، دانشگاهیان، محققان و مترجمان عزیز، در زمینهٔ مدیریت پروژه، اثرگذار باشد.

تلفیق انعطاف‌پذیری و دقت، MSP یا Managing Successful Programmes (مدیریت موفق برنامه‌ها) را به کتاب راهنمای مؤثری برای تمام سازمان‌ها، اعم‌از بخش‌های کوچک و بزرگ دولتی و خصوصی، مبدل ساخته که با کمک آن می‌توانند بارها و بارها در مدیریت برنامه‌های خود به نتایج موفقیت‌آمیزی دست یابند.

امروزه «تغییر» واقعیت مبرمی است که تمام سازمان‌ها دامن‌گیر آن هستند؛ ازاین‌رو، هیچ‌گاه به اندازهٔ امروز، مدیریت موفق برنامه‌ها ضرورت نداشته است. با ظهور فرایندها و خدمات جدید، تغییر روابط تأمین‌کننده‌ها، و الزام انطباق ساختارها با مقررات و نیروهای جدید بازار، سازمان‌ها باید قادر به پاسخگویی به این موقعیت باشند. تمام سازمان‌ها تقلا می‌کنند که با بهبود روش‌ها، عرضهٔ بهترین خدمات، آماده‌شدن برای آینده و ترغیب به ابتکار، بهترین باشند. اما ارمغانِ تغییر، همیشه، چالش‌ها و مخاطره‌های جدید است. همین‌که سازمان‌ها مجبور به انطباق خود با موقعیت‌های جدید داخلی و دنیای بی‌ثبات خارجی می‌شوند، ناگزیر، مدیریتِ هم‌وابستگی‌ها و حل‌وفصل تعارض و تضادِ اولویت‌ها ضرورت می‌یابند.

سازمان‌ها برای اینکه بتوانند برنامه‌های خود را با موفقیت مدیریت کنند، به چارچوب ساختاریافته‌ای نیاز دارند که دو ویژگی مسلم داشته باشد: اول اینکه بپذیرد که هر برنامه مضمون و محتوایی مختص‌به خود دارد و نیازمند تفسیر منحصر به خود است؛ دوم، در سطح جهانی قابل کاربرد باشد.

در تألیف MSP این دو اولویت مدنظر بوده‌اند. چارچوب MSP به کاربران کمک می‌کند که برنامه‌هایِ متعدد و متنوعی را مدیریت کنند و مزایای درازمدت و خروجی‌های کیفی تحویل بدهند. تلفیقِ رهبری و بهترین روش مدیریت در این کتاب، سازمانِ‌ها را قادر سازد که عملکردهای کلیدی خود را هماهنگ سازند، درک شفافی از وحدت و مقصد داشته باشند، و برای پیشبرد تغییرات مؤثر به راهبردهای منسجمی مجهز شوند.

سوز هینتون

توسعه‌دهندهٔ مایکروسافت، هکر سخت‌افزار / کاربر مک، وب، ویندوز

■ **خودتان را معرفی کنید، چه می‌کنید؟**

من سوز هینتون (Suz Hinton) هستم. در ملبورنِ استرالیا به دنیا آمدم و بزرگ شدم؛ در آنجا کم‌کم فهمیدم که خورهٔ رایانه و فناوری‌ام و ۷ سال پیش به ایالات متحده آمدم و درحال‌حاضر در نیویورک کار می‌کنم. الآن در مایکروسافت توسعه‌دهندهٔ نرم‌افزار هستم. با دو شرکت و جمعیت برای ساخت بخش خدمات ابری Azure و دیگر ابزار مایکروسافت کار می‌کنم. این کار برای من ترکیبی است از برنامه‌نویسی، سخنرانی عمومی، مستندنویسی و ساختن پیش‌نمونه‌های (prototype) جالب؛ در این کار سرعت آموختن و آموزش دادنم زیاد است و هیچ‌وقت دستم از پروژه‌هایی که دوست دارم انجام بدهم خالی نمی‌شود. غیر از وظایفم به ساختن چند کتابخانهٔ سخت‌افزاری JavaScript مشغولم که خیلی دوستشان دارم. برای خوشحال کردن دیگران وسایل الکترونیکیِ درست می‌کنم. خواندن برگه‌های فنی را واقعاً دوست دارم؛ دوست دارم از موضوعات مربوط به دسترس‌پذیری و سمت کاربر (fronend) سر در بیاورم. اکثراً آخر هفته‌ها در توئیتر یک برنامهٔ زنده کدنویسی دارم که مخاطبان بسیاری پیدا کرده است.

■ **از چه سخت‌افزاری استفاده می‌کنید؟**

از خانه کار می‌کنم، از جایی که مطالعه می‌کنم. یک میز قدیمی IKEA دارم که ۵ سال پیش خریدمش. بر یک صندلیِ نصف‌قیمت Areon Chair می‌نشینم که واقعاً از پشتم در ساعات طولانی کار حفاظت می‌کند. تمام روز با صفحه‌نمایش ۲۷ اینچی Acer K272 کار می‌کنم. از یک موشوارهٔ (موس) بی‌سیم Perixx PERMICE-712 و یک صفحه‌کلید مکانیکی Leopold ۶۶۰M استفاده می‌کنم که خیلی دوستش دارم؛ کلیدهایش قهوه‌ای و آلبالویی بود اما اخیراً روکش صفحه‌کلیدم را ارغوانی کرده‌ام. به این صفحه‌کلید افتخار می‌کنم و از نوشتن نرم‌افزار در آن لذت می‌برم.

از دو رایانهٔ مختلف استفاده می‌کنم. رایانهٔ کارم Microsoft Surface Book و رایانهٔ شخصی‌ام Apple MacBook Pro است. برای کار در شبکه‌های مجازی از یک میکروفون Blue Yeti و وب‌کم Logitech C920 Pro و نرم‌افزار OBS Studio streaming استفاده می‌کنم. یک چاپگر سه‌بعدیِ Printrbot Plus Metal دارم. از آن به‌طور بی‌سیم با OctoPrint که بر Raspberry Pi اجرا می‌شود کار می‌کنم. هویه‌ام Hakko FX-888D است. قهوه‌خردکنم Bodum BISTRO است و قهوه‌هایم را با Aeropress درست می‌کنم. شیر سویا در قهوه‌ام می‌ریزم زیرا طعم شیر سویا را در قهوه خیلی دوست دارم. تنها خوردنی‌ای که در آن افراط می‌کنم قهوه است و غیر از قهوه خیلی غذا دوست ندارم.

■ **از چه نرم‌افزاری استفاده می‌کنید؟**

برای ویرایش کد از vim استفاده می‌کنم. در MacBook از iTerm استفاده می‌کنم. در Surface Book با Bash on Ubuntu که ConEmu را اجرا می‌کند زندگی می‌کنم. مرورگرم بیشتر Chrome و Edge است. تمام زندگی‌ام در OneNote است. در آن کل لیست وظایفم، پست‌های وبلاگم، پروژه‌های درازمدت، و اهداف شخصی و هر چیزی را که فکرش را بکنید ذخیره می‌کنم. بدون تقویم Outlookام نمی‌توانم زندگی کنم، چون با آن می‌توانم بدانم که در هر زمانی باید کجا باشم. با برنامهٔ کاربردی Spotify روزانه به موسیقی گوش می‌دهم و هدفون موردعلاقه‌ام Sennheiser PX200 IIs است. زبان‌های موردعلاقهٔ برنامه‌نویسی‌ام JavaScript و Python هستند.

■ **امکانات یا سیستم رؤیایی شما چیست؟**

دوست دارم در اتاقی کار کنم که پنجره‌های بزرگ داشته باشد و بیرون از آن پر از درخت باشد. موقع فکر کردن، نگاه کردن به پرنده‌ها و حیوانات را دوست دارم. حداقل یک میز سفید (واقعی) می‌خواهم. اگر یک اتاق جدا برای لحیم‌کاری و ساختن چیزها داشته باشم بد نیست. اخیراً برنامه‌نویسی و لحیم‌کاری را روی یک میز می‌کنم، برای همین میزم خیلی جادار و کاربردی نیست. دوست داشتم چند تا صفحه‌نمایش داشتم، مثل هکرهای کلیشه‌ای داستان‌های هالیوودی! الآن برای صفحه‌نمایش‌هایم جا ندارم. بیشتر فضایم را با گل‌وگیاه یا کارهای هنری دوستانم پر کرده‌ام. از همه بیشتر به یک محیط آرام‌تر نیاز دارم. به شلوغی نیویورک عادت کرده‌ام اما دلم برای سکوت و آرامش هم تنگ شده!

روزانه

.000.000.000.000

جستجو انجام می شود، دیده شوید !

دیجیتال مارکتینگ و بهینه سازی تخصصی سایت

ارائـــه مشـــاوره و آمـــوزش هـــای سازمـــانی

ارائـــه سرویس های سئـو کـــلاه خاکـــستری

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان برزیل، تقاطع توانیر، بن بست امید، پلاک ۶، واحد ۱
شماره تماس: ۰۲۱ ۸۸۶۵۹۴۶۸-۷۰
وب سایت: www.dadehpardaz.com/seo

برنامه‌ای برای ارتقای تجربهٔ بدیع MySQL 8.0

در MySQL 8.0 یک پارامتر پیکربندی جدید معرفی خواهیم کرد که innodb_dedicated_server=bool نامیده می‌شود. وقتی این پارامتر فعال است، این گزینه به حافظهٔ سیستم نگاه می‌کند و سپس به‌طور خودکار پارامترهای پیکربندی را با استفاده از قواعد زیر تعیین می‌کند.

```
innodb_buffer_pool_size

server_memory < 1G ? 128M (same as current default)
server_memory <= 4G ? server_memory * 0.5
server_memory > 4G ? server_memory * 0.75

innodb_log_file_size

server_memory < 1G ? 48M (same as current default)
server_memory <= 4G ? 128M
server_memory <= 8G ? 512M
server_memory <= 16G ? 1024M
server_memory > 16G ? 2048M

innodb_flush_method = O_DIRECT_NO_FSYNC
```

وقتی innodb_dedicated_server=bool را OFF قرار بدهید، پیکربندی مثل پیکربندی فعلی می‌شود. هرچند این پیکربندی کمینه نیست اما برای سیستم‌ها با حافظه‌های بزرگ‌تر نیز بهینه نیست.

پیش‌زمینه

هدف سرور innodb ارتقای این تجربهٔ بدیع برای موقعی است که کاربر تغییری در پیکربندی ایجاد نمی‌کند. طبق مستند، رفتار فعلی به این شیوه است:

"The default configuration is designed to permit a MySQL server to start on a virtual machine that has approximately 512MB of RAM."

«پیکربندی پیش‌فرض طوری طراحی شده که به سرور MySQL امکان کار بر یک ماشین مجازی را که تقریباً ۵۱۲MB رَم دارد بدهد.»

عدد ۵۱۲MB به این دلیل انتخاب شده است که با حافظه‌ای که بر نمونه‌های ابری سطح مدخل (entery-level cloud instance) مشاهده می‌شود و طی سال‌ها افزایش نیافته است همخوانی داشته باشد. به‌طورمثال اگر یک کاربر با MySQL بر نمونه‌ای با رم ۶۴GB شروع کند، از footprint مشابه کوچکی استفاده می‌شود. این موجب یک innodb-buffer-pool-size کوچک ۱۲۸ مگی می‌شود، ضمن اینکه توصیهٔ شده از ۵۰-۷۵درصد از حافظهٔ سیستم استفاده شود.

ازاین‌رو به این سؤال می‌رسیم که آیا می‌توانیم مصرف منبع را برحسبِ میزبان (host) هدف‌گیری و تعیین کنیم؟

مشکل اول: تصمیم اینکه چه‌موقع هدف‌گیری شود

اولین مسئله‌ای که در هدف‌گیری مصرف منابع برحسبِ میزبان به آن برمی‌خوریم این است که این کار همیشه مطلوب نیست. مواردی را درنظر بگیرید که MySQL بر رومیز (دسک‌تاپ) اجرا می‌شود و یا بر یک سروری که همراه یک وب‌سرور است. در این موارد، تعیین ۵۰-۷۵درصدِ از حافظهٔ سیستم برای مخزن بافر (buffer pool) کار مطمئنی نیست.

مشکل دوم: تصمیم اینکه چگونه هدف‌گیری شود

اگر در مواردی استفاده از ۵۰-۷۵درصد از حافظهٔ سیستم کار مطمئنی نیست، آیا می‌توان تعیین کرد که MySQL می‌تواند از چند درصد حافظه با امنیت استفاده کند؟

اگر در این‌باره بیندیشیم به دو مشکل برخوردیم: اگر بگویید «MySQL می‌تواند از ۶۰درصد استفاده کند» برای تعیین مخزن بافر کمی به ریاضیات نیاز داریم:

```
16GB RAM Machine
At 100% Dedicated for MySQL the Buffer Pool is set to 16GB * 0.75 =  12GB
Adjust for 60% usage = 7.2GB
```

ما از این نگرانیم که ۶۰درصد از ۷۵درصد سردرگم شود (اصل KISS). قبل از اینکه از کاربر پرسیده‌اید که عددی بین ۱درصد تا ۱۰۰درصد انتخاب کند، حتماً دربارۀ انتخاب پیکربندی نیز می‌پرسید. اما اگر کاربر پیکربندی را تعیین نکرده باشد چه تصمیمی باید گرفت؟

بنابراین اینکه آیا قرار است این سرور یک سِرور کاملاً «وقف‌شدۀ» MySQL باشد یا خیر، مهم‌ترین تصمیم است. در دیگر موارد منطقی است که انتظار داشته باشیم کاربر پیکربندی را برای شرایط معین خود تنظیم می‌کند.

مشکل سوم: سؤال کردن نصب کننده (Installer)

نتیجۀ این گزینه یک بولیئن است (آیا یک سِرور کاملاً «وقف‌شدۀ» MySQL است یا خیر؟) اما واقعاً پاسخ ندادیم که آیا کار درستی است یا خیر (یعنی آیا دیگر برنامه‌ها باید بر این نمونه اجرا شوند یا خیر؟)

در Mac OS X و ویندوز، در نصب‌کننده‌ها (installer) می‌توانیم بپرسیم که آیا سِرور کاملاً «وقف‌شدۀ» MySQL باشد یا خیر؟

"Would you like MySQL to use all available memory on this system? [Yes / No] Selecting 'Yes' will improve overall MySQL performance. You may change this decision at any point by editing the innodb_dedicated_server option in your MySQL configuration file."

مشکل این است که در سیستم‌های لینوکس نمی‌توان تضمین کرد که بسته‌های DEB و RPM قابلیت سؤال پرسیدن داشته باشند. همین ما را به مشکل بعدی رهنمون می‌کند.

مشکل چهارم: انتخاب یک پیش‌فرض (Default)

چون اطمینانی نیست که امکان سؤال کردن باشد، باید پیش‌فرضی به‌سمت عقب، یعنی به جایی که کاربر هنوز چیزی را تعیین نکرده، داشته باشیم. از آن جهت که این پیش‌فرض وقتی انتخاب می‌شود که کاربر هنوز هیچ پیکربندی‌ای را تعیین نکرده است، پس در داستان اول مرغ آفریده شود یا تخم‌مرغ گیر می‌افتید؛ یعنی اگر کاربر تعیین می‌کرد که سرور وقف‌شده باشد، در پیکربندی تغییراتی ایجاد می‌شد. اما مگر کاربر در این مرحله نمی‌توانست مخزن بافر (buffer pool) ، فایل گزارش (log file) و متد flush را تعیین کند؟

برای اینکه مقدار درست با این ویژگی تحویل داده شود، لازم است که ON را پیش‌فرض قرار بدهید. وقتی OFF است، فقط برای اینکه پاسخ سؤال را کمی آسان‌تر کنیم به سطحی از نادرستی می‌رسیم و این تجربۀ بدیع قطعاً ارتقا نمی‌یابد.

توجه: راه دیگر برطرف کردن این مشکل داشتن پیش‌فرض‌های مختلف در سیستم‌عامل‌های متفاوت یا داشتن بستۀ ”mysql-development (innodb-dedicated-server=OFF) و ’mysql-production’ (innodb-dedicated-server=ON) است. با این کار به مشکلات جدید بسیاری می‌رسیم که در حوصلۀ این مقاله نیست!

گزارش وضعیت MySQL 8.0.3

همان‌طور که توصیف شد، در MySQL 8.0.3 ویژگی innodb-dedicated-server پیش‌فرض است اما مقدار پیش‌فرض (فعلاً) OFF تعیین می‌شود. واقعاً این تغییر بزرگی است و چند مورد جانبی وجود دارند که برای پیشبرد آن‌ها لازم می‌شود که بهترین راه را بیابیم. مثلاً:

اگر یک نصب‌کننده (installer) (که نمی‌تواند سؤال کند) MySQL را بعد از نصب به‌طور خودکار شروع کند، ممکن است نتیجۀ آن موقعیت OOM باشد که مانع شروع MySQL می‌شود. چون هدف آسان کردن استفاده است، نمی‌توان توقع داشت که کاربر یک فایل گزارش (لاگ فایل) را دنبال کند و خودش مسئله را حل کند.

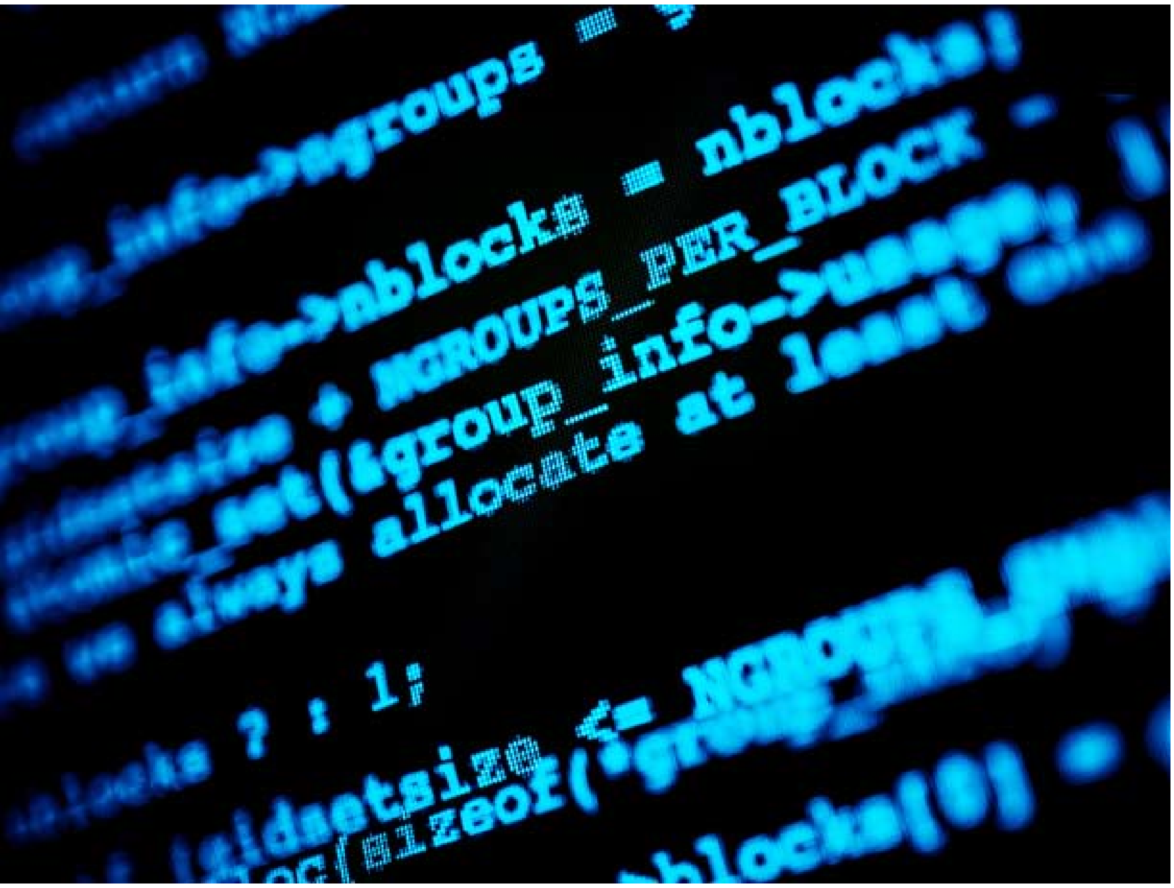
پیش‌فرض کردن 2048MB برای innodb-log-file-size به‌معنای ۲۰ برابر افزایش نسبت به MySQL5.7 است. باورش سخت است که بتوانیم با اطمینان فضای آزاد موجود در یک بخش (پارتیشن) را به یک شیوۀ میان‌پلتفرمی (cross platform) شناسایی کنیم و آن را در محاسباتمان دخیل کنیم.

مقدار سِرور وقف‌شده برای innodb-log-file-size تا حدی اختیاری است.

وابستگی معینی به مقدار حافظۀ سیستم یا اندازۀ مخزن بافر ندارد. مثلاً کاربار‌ی (workload) که به‌روزرسانی صفحات یکسانی را ادامه می‌دهد ممکن است به redo log بیشتری نسبت به یک کاربار با مخزن بافر بزرگ‌تر نیاز داشته باشد. شاید بتوانیم خطر کمبود جا را با تغییر مقدار بیشینه به 512M کم کنیم؟

شاید بتوانیم برای innodb-buffer-pool-size نیز یک راه میانی بیابیم تا به‌جای اشغال ۷۵درصد از حافظۀ سیستم، ۵۰درصد آن را بگیرد؟ با این کار تعامل آن با دیگر فرایندها بیشتر می‌شود، ضمن اینکه تا حدی از پیش‌فرض بهتر خواهد بود.

این ویژگی هیچ‌گاه نمی‌تواند کاملاً جایگزین پیکربندی باشد و خوب است که برای این مقادیر، محافظه‌کارانه، عمل کرد.



۵ افزونه وردپرسی برای مدیریت پروژه

WordPress یک ابزار محبوب وبلاگ‌نویسی و سیستم مدیریت محتواست. چرا؟ زیرا متن‌باز است، و معماری افزونه‌ای (plugin) آن به گونه‌ای است که کاربران می‌توانند به‌آسانی ویژگی‌هایی را اضافه کنند. نصب اولیهٔ آن مستقل از اثر افزونه‌هاست؛ و این به‌دلیل قدرتمندی برنامهٔ کاربردی مبنای آن است. به‌علاوه برای کابران مزایای خوبی دارد. وبلاگ‌نویسان و مدیران محتوا نیز برای مدیریت پروژه‌ها با افزونه‌های مدیریت پروژه، از این برنامهٔ کاربردی استفاده می‌کنند. به‌علاوه افرادی که با WordPress آشنا هستند می‌توانند به‌آسانی برنامهٔ کاربردی را گسترش بدهند تا به‌جای خرید سیستم‌های وسیع و پیچیدهٔ مدیریت پروژه، بتوانند به‌آسانی این برنامهٔ کاربردی را برای نیازهای خود در زمینهٔ مدیریت پروژه به کار بگیرند.

۵- افزونه وردپرسی مدیریت پروژه

در زیر ۵ ابزار از جدیدترین و کاربردی‌ترین افزونه‌ها وردپرسی مدیریت پروژه ارائه می‌شوند؛ این افزونه‌ها دارای امکاناتی برای مدیریت پروژه هستند.

یک - WP Project Manager Pro (پیشنهاد ما)

WP Project Manager Pro یک افزونه سرشناس وردپرسی است که منحصراً برای مدیریت پروژه طراحی شده است؛ مثل این می‌ماند که در وردپرس Basecamp داشته باشید. نسخهٔ اصلی این افزونه در سپتامبر ۲۰۱۶ به‌روزرسانی شد و با تمام نسخه‌های وردپرس، از نسخهٔ ۴٫۰ تا بالاتر انطباق‌پذیر است. بیش از ۷۹۵۰۰ بار دانلود شده و بیش از ۳۰۰۰ نصب فعال دارد. نسخهٔ Pro آن هم برای یک سایت تنها، و هم برای ۵ سایت و هم تعداد نامحدود سایت موجود است. برخی از ویژگی‌های نسخهٔ Pro عبارت‌اند از داشبوردها، لیست‌های بکن‌ها (to-do lists)، نمای تقویمی، رویدادگاه‌ها (مایلستون)، مجوز و نقش‌های کاربری، پیام‌رسان خصوصی، مدیریت فایل، گزارش‌ها، پیگیری زمانی، نمودار گانت، و غیره.

دو - WP-Client Pro با افزونهٔ PM

WP-Client PRO یک افزونهٔ تجاری محبوب و کاربردی است. نسخهٔ premiumِ این افزونه کاملاً با وردپرس ۴٫۰ هم‌خوانی دارد. این افزونه هرچندهفته‌یک‌بار با ویژگی‌ها و اصلاحات جدید به‌روزرسانی می‌شود. جالب این است که یک افزونه جدید پریمیومی با نام PM extension وجود دارد که امکان مدیریت مشتری و صدور صورت‌حساب دارد. می‌توان در آن کارکنان داخلی، خویش‌فرماها (فری‌لنس) و پروژه‌ها را در گردش کار وارد کرد. کاربران می‌توانند کنترل فرایندهای داخلی گردش‌های کار را در دست بگیرند و جزئیات و روند وظایف، رویدادگاه‌ها (مایلستون) و پروژه‌ها را حینِ تکمیلشان به‌اشتراک بگذارند. برای استفاده از آن به افزونهٔ اصلی WP-Client، به‌روزرسانی اشتراک و خرید افزونه مدیریت پروژه (یک‌بار) نیاز است.

سوم - SP Client Document & Project Manager

SP Client Document & Project Manager یا مدیر پروژه و مستند مشتری SP یک سیستم تعامل مستندات و مدیریت فایل، و راه آسانی برای بارگذاری، سازمان‌دهی، ردیابی و اشتراک مستندات پروژه است. در ۱۸ سپتامبر ۲۰۱۴ به‌روزرسانی شد. به نسخهٔ پایهٔ ۳٫۹ احتیاج دارد و تا نسخهٔ ۴ انطباق‌پذیر است. ۳۹۷۰۰ بار دانلود شده است. یک نسخهٔ Premium و یک نسخهٔ رایگان دارد؛ کاربرانی که نسخهٔ Premium آن را خریده‌اند نظرات مثبتی داده‌اند.

چهار - TakeFreak!

TakeFreak! یک افزونه رایگان است که نسخهٔ WP آن یک برنامهٔ کاربردی وب متن‌باز با همان اسم است. افزونه به کاربران امکان ساخت پروژه‌ها و وظایف را می‌دهد و برای کاربران حقوق و وظایفشان را تعیین می‌کنند. مدیر می‌تواند وضعیت وظایف را پیگیری کند. همچنین امکان افزودن نظرات و ضمیمه‌ها به وظایف را دارد که همگی از یک دستگاه تلفن‌همراه قابل خواندن هستند. آخرین بار در آگوست ۲۰۱۴ به‌روز شد، و تا نسخه‌های ۳٫۹٫۲ وردپرس انطباق‌پذیر است. کاربران آن را ۷۱۰۰ بار دانلود کرده‌اند.

پنج - Orbis

Orbis یک افزونهٔ تجاری دیگر است. در ۲۸ مارس ۲۰۱۴ به‌روزرسانی شد. با تمام نسخه‌های وردپرس هم‌خوانی دارد. علاوه‌بر مدیریت پروژه و CRM، ویژگی‌های درون‌نتی (اینترانتی) نیز دارد. با ویژگی‌های اصلی آن می‌توان پروژه‌ها را ساخت و همراه با اشخاص، شرکت‌ها و نظرات مدیریت کرد. می‌توان آن را با دیگر افزونه‌ها مانند Orbis Tasks و Orbis Timesheets گسترش داد. کاربران آن را بیش از ۳۳۰۰ بار بارگیری کرده‌اند اما از امتیازدهی و نقد آن هنوز خبری نیست.

نسخه‌ها و به‌روزرسانی‌های وردپرس

از آن‌جهت که WordPress یک سیستم مدیریت محتوای رایگان است و کاربران از آن بیشتر برای وبلاگ‌نویسی و روزآمدسازی وب‌سایتشان استفاده می‌کنند. با کمک جامعهٔ وردپرس، وردپرس برای برآوردن نیازهای کاربران همچنان نسخه‌های جدیدی عرضه می‌کند. طبیعتاً عرضهٔ WordPress هر ۶ ماه یک‌بار رخ می‌دهد، اما همیشه نه. به‌طورمثال تاریخ‌های عرضهٔ نسخهٔ ۳٫۵ تا ۳٫۸، دسامبر ۲۰۱۲، ژانویه ۲۰۱۳، ژوئن ۲۰۱۳، آگوست ۲۰۱۳، اکتبر ۲۰۱۳، و سپس دسامبر ۲۰۱۳ بوده‌اند.

توجه شود که هرکدام از این تاریخ‌های عرضه می‌تواند بر هم‌خوانی با افزونه‌های وردپرس اثرگذار باشد. وقتی از افزونه‌ها استفاده می‌کنید در نظر داشته باشید که آخرین به‌روزرسانی کی بوده؟ آیا به‌روزرسانی‌ها با نسخهٔ اصلی هم‌خوانی دارند؟ آیا به‌روزرسانی‌ها ادامه می‌یابند؟ آیا افراد در جمعیت وردپرس دربارهٔ آن صحبت می‌کنند؟ چه صحبت‌های منفی چه مثبت. معمولاً آخرین به‌روزرسانی‌های افزونه‌ها با آخرین نسخه‌های اصلی منطبق هستند. با این حال کاربران باید توجه کنند که آیا به‌روزرسانی صورت گرفته یا نه، و اگر صورت گرفته چگونه بر انطباق افزونه و نسخهٔ اصلی اثر می‌گذارد.

چرا الیکسیر؟

Elixir

الیکسیر تقریباً زبان برنامه‌نویسی جدیدی است که در بین توسعه‌دهندگان محبوبیت زیادی یافته است. خوزه وَلیم (José Valim)، که سال‌ها در جمعیت توسعه‌دهندگان Ruby بود، این زبان را در سال ۲۰۱۰ ساخت. در آن زمان خوزه و همکارانش در شرکت توسعهٔ نرم‌افزار و مشاورهٔ Plataformatec در جست‌وجوی راهی برای بهبود عملکرد برنامه‌های کاربردی Rails که بر چند CPU اجرا می‌شوند بودند. این نوع برنامه‌های کاربردی با مانع مشابهی مواجه می‌شدند؛ این مانع مدل همزمانی Ruby بود. زبان روبی برای بیشتر موارد بسیار مناسب بود اما برای نوشتن کد همزمان مناسب نبود.

خوزه در تحقیقاتش دربارهٔ فناوری‌های دیگری که برای همزمانی مناسب بودند Erlang را پیدا کرد و به آن علاقه‌مند شد. چون ماشین مجازی اِرلَنگ (Erlang Virtual Machine)، که به BEAM معروف است، برای مشکلات موردنظر او مناسب بود، خوزه متوجه شد که زبان ارلنگ فاقد سازه‌هایی است که در دیگر زبان‌های برنامه‌نویسی وجود دارند. همین موقع تصمیم گرفت الیکسیر را بسازد؛ الیکسیر رویکرد مدرنی به برنامه‌نویسی تابعی بود که دهه‌ها تجربهٔ جمعیت Erlang را به کار می‌گرفت. برنامه‌هایی که در الیکسیر نوشته می‌شوند در بایت‌کدِ (Bytecode) ارلنگ کامپایل می‌شوند و با ماشین مجازی اِرلَنگ اجرا می‌شوند.

اگر برنامه‌نویسی تابعی برای شما جدید است، شاید نوشتن کد الیکسیر موجب تغییراتی در تفکر برنامه‌نویسی شما بشود؛ اما شاید اتفاق بدی نباشد. آلن پرلیس، دانشمند مشهور علوم رایانه، معتقد است که «زبانی که بر شیوهٔ تفکر شما دربارهٔ برنامه‌نویسی تأثیر نمی‌گذارد، ارزش یاد گرفتن ندارد».

ویژگی‌هایی هستند که در زبان‌های برنامه‌نویسیِ محبوب مثل Ruby، PHP، Python و C# مشترک‌اند اما جزء Elixir نیستند، مثل کلاس‌ها، اشیاء و حلقه‌ها. منظور این نیست که در الیکسیر نمی‌توان مخفی‌سازی (encapsulation) انجام داد، یا کدهای ناهمبسته (decoupled) نوشت، یا در مجموعه‌ها تکرار کرد؛ بلکه این کارها به‌طور متفاوتی انجام می‌شوند.

حتی با برخی از ویژگی‌های الیکسیر مانند توابع کلاس اول، انطباق الگویی (pattern matching)، عملگر پایپ (|>) و عملگر کانز (|) و نیز تکنیک‌هایی مثل بازگشت (ریکرژن) می‌توانیم برنامه‌هایی را بنویسیم که واقعاً مثل زبان‌های غیرتابعی (یا حتی بیشتر از آن‌ها) خوانش‌پذیر باشند.

محمدرضا اسماعیل طهرانی

فرآیند پیشبرد یک پروژه از شروع تا پایان

به‌عنوان مدیر دفتر مدیریت پروژه شرکت داده‌پرداز پویای شریف، فرآیند پیشبرد یک پروژه از زمان شروع تا پایان آن را به‌تفکیک عنوان خواهم کرد و در شماره‌های بعدی نیز به تشریح برخی از این مراحل می‌پردازم. هدف اصلی این مقاله ارائهٔ یک شیوهٔ مدون و مشخص است که بارها و بارها مورد آزمون قرار گرفته و پروژه‌های موفق زیادی از این فرآیند به‌دست آمده‌اند. اولین موضوعی که لازم است در تمام شرکت‌های نرم‌افزاری مورد بررسی و بحث اساسی قرار گیرد، تعیین شیوه و روش کاری است. مسئلهٔ اصلی که در این میان مطرح است هم‌گام حرکت کردن با روش‌های روز است؛ زیرا، بدون تعارف، برخی از این متدها علی‌رغم موفقیت‌های زیادی که در تئوری دارند، در عمل، با توجه به موضوعاتی چون مسائل فرهنگی که همهٔ طرف‌های پروژه را در برمی‌گیرد، به موفقیت چندانی دست نمی‌یابند. به‌عنوان مثال، قطعاً عدم ضرورت مستندسازی کل پروژه در مرحلهٔ قبل از شروع در روش چابک (Agile)، موجب سوءتفاهم کارفرماهای نرم‌افزاری می‌شود و عملاً برای پیمانکار نیز این مشکل منجر به کاهش میزان کیفیت کار جهت تسریع در تحویل پروژه خواهد شد که با این رویکرد، هر دو طرف متضرر خواهند شد. لذا باید به‌صورت واقع‌بینانه به انتخاب روش بپردازیم. تجربه نشان داده ما به مستندسازی نیاز مبرم داریم و نباید از این موضوع غفلت شود. این مستندسازی یک استاندارد و ساختار مشخص دارد که غالباً به آن SRS می‌گوییم که در شماره‌های بعدی بیشتر در خصوص آن توضیح می‌دهیم. فرض بر اولین زمان تماس کارفرما جهت ارائهٔ نیازمندی و سفارش خود گذاشته و مراحل را به‌شرح زیر توضیح خواهیم داد:

۱. تماس کارفرما با مجموعه جهت ارائهٔ نیازمندی: کارفرماها در این مرحله به دو گروه تقسیم می‌شوند:

- **کارفرمایی که تیم فنی دارد:** تیم فنی به تیمی گفته می‌شود که توانایی آنالیز و تحلیل نیازمندی و مستندسازی آن را داشته باشد. با این حال، کارفرما با آگاهی به آنچه نیاز دارد به پیمانکار درخواست زمان و هزینه اجرا می‌دهد.
- **کارفرمایی که تیم فنی ندارد:** این موضوع باعث می‌شود تا تصمیم‌گیری در خصوص اینکه مستندسازی به‌صورت مشاوره‌ای یا برون‌سپاری انجام شود، مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

۲. آماده شدن مستند طبق یک ساختار مشخص: برای پروژه‌ها مستندات متفاوتی وجود دارد که به‌اختصار در زیر به آن اشاره شده است:

- **مستند RFP:** شرح نیازمندی‌های کلی مشتری به زبان خود ایشان که غالباً هیچ زاویه فنی ندارد.
- **مستند پروپزال:** اضافه شدن زمان و هزینه تخمینی طبق موارد مندرج در RFP که اصلاً نهایی نیست.
- **مستند CRS:** مستندی که از روی RFP نیازمندی را به‌صورت ماژول‌های مجزا و تفکیک‌شده تقسیم می‌کند.
- **مستند SRS:** مستندی که از روی CRS با جزئیات، هر ماژول و ویژگی‌های آن را تشریح می‌کند.
- **مستند وب استراتژی:** مستندی که از روی SRS به طرح‌های بخش‌به‌بخش پروژه می‌پردازد.
- **مستند SDD:** مستندی که قبل از پیاده‌سازی به‌صورت فنی به راه‌حل‌های مسئله می‌پردازد.

۳. اعلام ریز متره پروژه: این بخش به‌صورت کلی به دو قسمت تقسیم می‌شود:

- **اعلام زمان توسط دفتر مدیریت پروژه:** در این قسمت نقش‌های موردنیاز در پروژه اعم از برنامه‌نویس، مدیر پروژه، کارشناس کنترل پروژه، امنیت، طراحی، پشتیبانی و غیره، تعیین می‌شوند و همچنین برای بخش‌های قیدشده در مستند SRS، اعلام ساعت موردنیاز انجام می‌شود.
- **اعلام هزینه توسط تیم مالی:** برحسب زمان‌های اعلام شده توسط دفتر مدیریت پروژه، هزینه به تفکیک بخش برای کارفرما محاسبه می‌شود.

۴. عقد قرارداد: در صورت موافقت، مراحل حقوقی عقد قرارداد صورت می‌گیرد که هر قرارداد دو قسمت دارد:

- **بخش حقوقی:** که تعهدات حقوقی طرفین مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- **بخش فنی:** که عین مستند SRS به‌عنوان محل توافق در قرارداد قید می‌شود.

۵. ارجاع قرارداد به دفتر مدیریت پروژه

۶. تشکیل تیم فنی موردنیاز برای پروژه توسط تیم مدیریت پروژه

۷. اولین جلسهٔ بررسی نیازمندی‌ها و رفع ابهام تیم تشکیل‌شده که به‌صورت داخلی است؛

۸. برنامه‌ریزی اولیهٔ تحویل پروژه به تفکیک بخش در مستند

۹. ارسال ایمیل درخواست جلسه جهت معارفه تیم و ارائه جدول زمان‌بندی پیشبرد پروژه؛ در این جلسه کارفرما به‌همراه پیمانکار می‌تواند اولویت‌بندی‌های تحویل را اصلاح نماید و در نهایت خروجی این جلسه باید یک برنامه‌ریزی تحویل خرد خرد پروژه به کارفرما باشد.

۱۰. شروع تحلیل و مستندسازی SDD

۱۱. هم‌زمان با شروع مستند SDD تیم گرافیک با کارفرما در حال مذاکره و برگزاری جلسات برای تنظیم طرح‌های پروژه هستند.

۱۲. نهایی شدن طرح‌ها و تنظیم مستند وب استراتژی

۱۳. تنظیم نمونهٔ اولیه پروژه بر حسب طرح‌های تنظیم‌شده و نهایی‌شده توسط تیم گرافیک و کارفرما

۱۴. ارجاع طرح‌های نهایی و تأییدشده به تیم فنی جهت شروع کدنویسی

۱۵. شروع کدنویسی پروژه

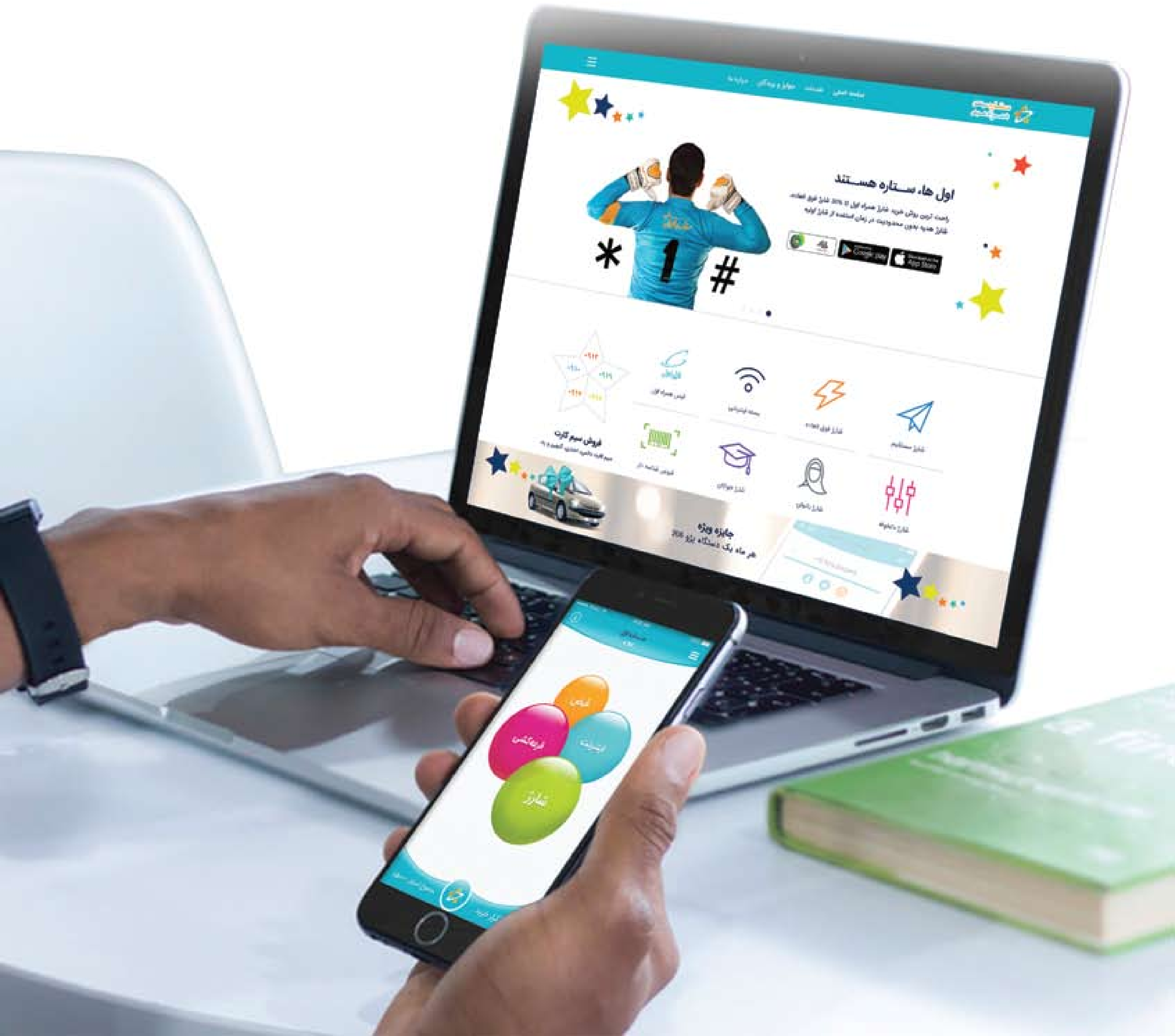
۱۶. تحویل بخش به‌بخش پروژه طبق برنامه‌ریزی صورت گرفته.

دقت شود که خیلی از مراحل بالا به‌صورت موازی و هم‌زمان پیش می‌رود، لذا دغدغه‌ای برای دیرکرد و یا طولانی بودن پروسه نخواهیم داشت.

به‌علاوه اینکه مستندات مطرح‌شده هیچ کدام خللی در پیشبرد پروژه از نظر فنی نخواهند داشت و صرفاً با هدف آینده‌نگری، توسعهٔ سریع‌تر و البته پشتیبانی بهتر، تنظیم می‌شوند. در شماره‌های آتی مجله، در مورد بندهای مختلف این مقاله توضیحات کامل‌تر و شفاف‌تر ارائه می‌شود. سعی خواهیم کرد، راه‌حل‌های هر کدام و ابزارهایی را که طی کردن این فرآیند را تسریع می‌کند ارائه کرده تا تعامل بیشتری برای موفقیت پروژه‌ها با خواننده‌های خود داشته باشیم.

راحت بگیر!

اپلیکیشن خدمات پرداخت همراه **ستاره اول**



داده پرداز (پویای شریف)

ارائه دهنده راه کارهای جامع و تخصصی تحت وب

www.DadehPardaz.com

آدرس: تهران، میدان ونک، خیابان برزیل، تقاطع توانیر، بن بست امید، پلاک ۶، واحد ۱

شماره تماس: ۷۰-۸۸۶۵۹۴۶۸ ۰۲۱

پست الکترونیک: info@dadehpardaz.com