

توسعه مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت (CMMI-DEV) و کاربرد آن



مؤلفین:

دکتر غلامرضا اسماعیلیان

عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

دکتر مریم حامدی

عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

مهندس منیره صفائی

مدیران دانشگاه پیام نور، گروه مهندسی صنایع، تهران، ایران

Watermark

سرشناسه	:	اسماعیلیان، غلامرضا، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور	:	توسعه مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت (CMMI-DEV) و کاربرد آن
مشخصات نشر	:	مشهد: انتشارات خط اول، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری	:	۱۲۰ ص:، مصور، جدول، نمودار
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۰۸-۱۰۷
وضعیت فهرست‌نویسی	:	فیبای مختصر
یادداشت	:	فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nliai.ir قابل دسترسی است.
یادداشت	:	کتابنامه
شناسه افزوده	:	حامدی، مریم، ۱۳۶۱-
شناسه افزوده	:	صفائی، منیره، ۱۳۶۵-
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۸۷۱۶۲۱



تلفن: ۰۵۱۳۷۵۳۹۹۹۳

www.khate-aval.com

info@khate-aval.com

نام ناشر: انتشارات خط اول

نام کتاب: توسعه مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت (CMMI-DE) و کاربرد آن

مؤلفین: غلامرضا اسماعیلیان، مریم حامدی، منیره صفائی

صفحه‌آرا: نفیسه اسماعیلی

شمارگان: ۵۰۰

نوبت چاپ: اول / تابستان ۱۳۹۳

چاپخانه: هما

قیمت: ۱۲۰۰ تومان

تعداد صفحه: ۱۲۰ ص (وزیری)

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۰۸-۱۰۷

نمایندگی فروش: مشهد- خیابان سعدی- بازارچه کتاب- شماره ۲۵- کتابفروشی درخشش

تلفن: ۰۵۱۳۲۲۵۱۹۲۳

اصفهان- میدان شهدا- خیابان کاوه- کوی ولی عصر- پلاک ۳۱۹- موسسه کتاب کیمیا اصفهان

تلفن: ۰۳۱۳۲۲۸۲۰۲۰ - ۰۳۱۳۲۲۸۰۲۸۵

پیشگفتار

یکی از اهداف اصلی هر سازمان، دستیابی به بهره‌وری به ویژه بهبود مستمر و پایدار است. دانش مدیریت کیفیت برای دستیابی به این هدف روش‌های متنوعی در اختیار سازمان‌ها قرار داده‌است. بدین ترتیب سازمان‌ها، با توجه به موقعیت، زمان لازم برای عکس‌العمل و کسب نتیجه لازم یکی از روش‌های بهره‌وری را انتخاب می‌نمودند. از این رو، به بهره‌وری کوتاه‌مدت یا بلندمدتی دست می‌یافتند و میزان سود را افزایش می‌دادند. با این وجود با گذشت زمان، متوجه این موضوع شدند که میان نتایج روش‌های مورد استفاده در سازمان فاصله افتاده‌است و برای حذف و کاهش این فاصله‌ها نیاز به راجل جامع و مناسبی داشتند. بدین منظور، مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت که در صنعت نرم‌افزار آزمایش و پذیرفته شده بود، در صنعت و سازمان‌های تولیدی مورد آزمایش و توسعه قرار گرفت و به نتایج قابل توجهی دست یافتند، فاصله میان نتایج روش‌های مختلف به میزان زیادی کاهش یافته بود و کارایی افزایش یافته بود. همچنین این مدل، ضمن ایجاد یکپارچگی و انسجام در سازمان، این قابلیت را دارد که روش‌های جدید و متنوع کیفیت را اجرا نموده و از این روش‌ها حمایت نماید. از سوی دیگر، این مدل شامل یکپارچگی و معایب روابط میان تمامی کنندگان، کارمندان سازمان، و مشتری می‌باشد. بدین وسیله مطالب این کتاب، در راستای ایجاد یکپارچگی و افزایش بهره‌وری سازمان‌ها، توسعه مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت در صنعت تولید را مطرح می‌نماید و مطالعه این کتاب به مدیران صنایع، مهندسين و کارکنان بخش‌های تولید و کنترل کیفیت توصیه می‌شود.

مقدمه

یکی از مسائلی که سازمان‌ها با آن روبرو هستند، توسعه، بهبود و ثبات کارایی محصولات می‌باشد. محصولات به اندازه‌ای پیچیده شدند که سازمان نمی‌تواند به تنهایی تمام قطعات محصول را تولید نماید؛ بنابراین، سازمان از دیگر تولید کنندگان و تامین کنندگان کمک می‌گیرد. برای این منظور نیاز به یک مدل یکپارچه در سازمان احساس می‌شود تا بتواند بین تامین کننده، کارمند، و مشتری رابطه‌ای مناسب برقرار نماید و محصولی با ویژگی‌های مناسب به مشتری تحویل دهند. از طرفی، استفاده از روش‌های متنوع کیفیت در سازمان باعث افزایش فاصله میان فرایندها و در نتیجه کاهش بهره‌وری سازمان گردیده بود و بدین منظور نیاز به یک مدل جامع بود که این فاصله‌ها را کاهش و حذف نماید. در صنعت نرم افزار، از مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت استفاده نمودند و به نتایج قابل توجهی دست یافتند. این مدل توسعه داده شد و در صنعت و سازمان‌های تولیدی (و حتی خدماتی) نیز مورد استفاده قرار گرفت. توسعه مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت، راهنمای جامعی برای برنامه‌ریزی و اجرای فرایندها می‌باشد. این مدل می‌تواند با استفاده از تعیین نواحی فرآیند و سطوح بلوغ، سازمان را یکپارچه نموده و سازمان را متناسب با یکپارچگی به سطوح بلوغ بالا و افزایش بهره‌وری راهنمایی نماید.

این کتاب از پنج فصل تشکیل شده است به طوری که در فصل اول مفاهیم مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت و تاریخچه آن توضیح داده شده است. فصل دوم، سطوح موجود در سازمان (سطوح بلوغ و سطوح ظرفیت) معرفی می‌شود. نواحی فرایند و طبقه‌بندی فعالیت‌ها در فصل سوم ارائه می‌شود که راهنمای مناسبی برای ایجاد، توسعه و بهبود محصولات سازمان می‌باشد. در فصل چهارم، با استفاده از فصل دوم و فصل سوم، روش‌ها و اهداف کلی و ویژه مطرح می‌شود و برای ایجاد یکپارچگی و رسیدن به سطوح بلوغ بالا مناسب می‌باشد. در فصل پنجم،

کاربرد یکی از پرکاربردترین مدل کیفیت (مدل شش سیگما) در مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت ارائه شده است.

تمام تلاش نویسندگان این کتاب بر آن بوده تا راهکاری مفید برای سازمان‌ها ارائه نماید تا در عرصه رقابت داخلی و جهانی بهتر ظاهر شوند و به مزیت رقابتی بالایی دست یابند و بتوانند در عرصه رقابت باقی بمانند.



فهرست مطالب

۵.....	پیشگفتار.....
۷.....	مقدمه.....

فصل اول: مقدمه

۱۲.....	۱,۱ بهبود فرایند.....
۱۴.....	۲,۱ مدل های بلوغ ظرفیت.....
۱۵.....	۳,۱ تکامل CMMI.....
۱۷.....	۴,۱ چهار چوب CMMI.....
۱۸.....	۵,۱ CMMI برای توسعه.....
۱۸.....	۶,۱ مفاهیمی از CMMI.....

فصل دوم: سطوح ظرفیت و سطوح بلوغ

۲۳.....	۱,۲ قواعدی از نماینده های پیوسته و مرحله ای.....
۲۴.....	۲,۲ سطوح ظرفیت.....
۲۹.....	۳,۲ سطوح بلوغ.....
۳۷.....	۴,۲ بدست آوردن بلوغ بالا.....

فصل سوم: نواحی فرایند

۴۰.....	۱,۳ طبقه بندی مدیریت فرآیندها.....
۴۵.....	۲,۳ طبقه بندی مدیریت پروژه.....
۵۳.....	۳,۳ طبقه بندی مهندسی.....
۶۰.....	۴,۳ طبقه بندی پشتیبانی.....
۶۸.....	۵,۳ توسعه مدل CMMI و ارتباط بین نواحی فرایند.....
۷۰.....	۱,۵,۳ مدیریت فرایند.....
۷۳.....	۲,۵,۳ مدیریت پروژه.....

۷۷	 ۳,۵,۳ مهندسی
۸۱	 ۴,۵,۳ پشتیبانی

فصل چهارم: روشهای کلی و روشهای ویژه

۸۵	 ۱,۴ اهداف ویژه
۸۵	 ۲,۴ اهداف کلی
۸۶	 ۳,۴ روش های ویژه
۸۶	 ۴,۴ محصولات کار
۸۶	 ۵,۴ زیرروش ها
۸۶	 ۶,۴ روش های کلی
۸۷	 ۷,۴ ایجاد فرایند
۸۷	 ۸,۴ انجام فرایند
۸۷	 ۹,۴ مدیریت فرایند
۸۸	 ۱۰,۴ تعریف فرایند
۸۹	 ۱۱,۴ سرمایه های فرایند سازمانی
۹۰	 ۱۲,۴ ارتباط میان نواحی فرایند
۹۱	 ۱۳,۴ توصیف اهداف کلی و روش های کلی
۱۰۴	 ۱۴,۴ روش ها و اهداف ویژه

فصل پنجم: مدل «توسعه CMMI» و کاربرد آن

۱۰۷	 ۱,۵ ارتباط توسعه «مدل CMMI» و تولید چابک
۱۰۷	 ۲,۵ چهارچوبی از مراحل و نگرش پیوسته (سطوح بلوغ) در مدل یکپارچه بلوغ ظرفیت و تکنیک شش سیگما
۱۱۰	 ۳,۵ ارائه مدل «توسعه CMMI» با رویکرد شش سیگما و تولید چابک
۱۱۷	 منابع