



## بررسی نقش مدل‌های بلوغ سازمانی در مدیریت بهبود فرآیندها

اسماعیل ملک اخلاق<sup>۱</sup>، ابوالقاسم زارعی دودجی<sup>۲</sup>، فرشته اسدی ملک جهان<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دکترای مدیریت استراتژیک، دانشکده علوم انسانی و مدیریت، دانشگاه گیلان

رشت، ایران

Dr.Malekakhlagh@yahoo.com

<sup>۲</sup>کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی و مدیریت، دانشگاه گیلان

رشت، ایران

Ghasem.ZD@gmail.com

<sup>۳</sup>کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی و مدیریت، دانشگاه گیلان

رشت، ایران

Asadi.Fereshteh@yahoo.com

### چکیده

تجربه نشان می‌دهد که تغییرات کسب و کار اغلب در نتیجه‌ی مدیریت صحیح فرآیند است. بنابراین اجرای مدیریت فرآیند باید به عنوان یک برنامه تغییر کسب و کار در بردارنده‌ی همه جنبه‌های مرتبط با پیشرفت سازمانی باشد. هدف اصلی از معرفی مدیریت فرآیند سازمانی افزایش کارایی و اثر بخشی همه فرآیندهای سازمان است. از دیدگاه عملیاتی مدیریت فرآیند شامل تعریف فرآیند، اندازه‌گیری عملکرد و بهبود مستمر آنها به عنوان جزئی از کسب و کار روزانه می‌باشد.

در این رابطه مدل‌های بلوغ به عنوان یکی از حوزه‌های گسترده در زمینه بهبود عملکرد سازمانی محسوب می‌گردد. آنها اطلاعات مربوط به نقاط قوت و ضعف سازمان‌ها را به خوبی روش الگوبرداری مهیا می‌سازند. تعداد مدل‌های بلوغ سازمانی در حال گسترش است با اینکه ابتدا بیشترین کاربرد این مدل‌ها در صنعت نرم افزار بوده است اما امروزه به سرعت در دیگر صنایع هم نفوذ کرده است. در این مقاله از میان مدل‌های بلوغ، مدل بلوغ قابلیت یکپارچه (CMMI)، مدل IDEAL، مدل ممیزی فرآیند، مدل بلوغ مدیریت فرآیند کسب و کار (BPMM) و مدل ارزیابی بلوغ مدیریت فرآیند (PMMA) معرفی شده و نقش آنها بر مدیریت بهبود فرآیندهای سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است.

### کلمات کلیدی

مدیریت فرآیندهای سازمانی، مدل بلوغ، بهبود فرآیندهای کسب و کار، مدل بلوغ قابلیت یکپارچه (CMMI)، مدل IDEAL، مدل ممیزی فرآیند، مدل بلوغ مدی‌ت فرآیند کسب و کار (BPMM)، مدل ارزیابی بلوغ مدی‌ت فرآیند (PMMA)



## Abstract

Experience shows that business transformations are often a consequence of good process management. Thus, the implementation of process management itself has to be organized as a business transformation program covering all relevant aspects of an organization's development. The main objective of the introduction of Business Process Management is to increase the effectiveness and efficiency of all business processes of the organization. From an operational point of view, process management is about having defined processes, measuring their performance, and improving them incrementally as part of daily business.

Maturity models are one of the widespread areas in the field of improving organizational performance. They identify Organizational strengths and weaknesses as well as providing benchmarking information. The numbers of organizational maturity models are increasing. Despite at first the most Implementation of these models was in software industry but nowadays rapidly they has Pervaded in other industries. This paper among the maturity models, introduces Capability Maturity Model Integration (CMMI), EDEAL model, Process Audit Model, Business Process Maturity Model (BPMM), Process Management Maturity Assessment (PMMA) and appraisal the role of them in organizational process management improvement.

## Keywords

Organizational Process Management, Maturity Model, Business Process Improvement, Capability Maturity Model Integration (CMMI), IDEAL model, Process Audit Model, Business Process Maturity Model(BPMM) and Process Management Maturity Assessment(PMMA)

Archive of SID



## ۱- مقدمه

امروزه شرکت ها بطور فزاینده در حال اداره کردن فرآیندها، مشتریان، تامین کنندگان و محصولات خدمات خود می باشند. به علاوه آنها امیدوارند که از طریق بهبود و اصلاحاتی که در فرآیند خود بوجود می آورند بتوانند با پویایی های بازار همگام شوند. سیستم مدیریت فرآیندهای سازمانی از طریق توانا سازهای فنی به سازمانها در جهت تشخیص بهتر نیازهای سازمانی خود یاری می رساند [15].

مدیریت فرآیند کسب و کار<sup>۱</sup> یک شیوه مدیریت با اهمیت برای تحول کسب و کار و تغییر سازمانی است. در مواجهه با نقش حیاتی و پراهمیت مدیریت فرآیند کسب و کار برای تغییر و تحول سازمانی بنگاه ها، پرسشی که مطرح می شود این است که چگونه سازمان های گوناگون نقش شان را در توسعه مدیریت فرآیند کسب و کار ایفا می کند. مفهوم بلوغ<sup>۲</sup> در رویکرد های دیگر برای ارزیابی وضعیت سازمانی بر حسب یک برنامه خاص یا کیفیتی از یک فرآیند پیشنهاد شد [23]. به طور اساسی هدف مدل های بلوغ فراهم آوردن یک چارچوب برای بهبود نتایج کسب و کار از طریق شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان است [17].

## ۲- تعریف فرآیند

سازمانها راه های زیادی را جهت انجام کسب و کار خود به صورت دستی یا خودکار پیش روی دارند. فرآیند به طور ساده، مستند سازی، سازماندهی و کنترل راه های سازمانی در جهت انجام فعالیت های کسب و کار است. زمانی که مدل خاصی به کار گرفته می شود فرآیندهای سازمانی باید با عناصر و ارکان مدل انتخاب شده تطبیق یابد [5]. در تعریفی دیگر فرآیندهای کاری مجموعه ای از فعالیتها که جهت رسیدن به نتایجی مورد انتظار برای مشتریان یا بازار خاص طراحی شده اند و به طور ضمنی روشن می سازد کار چگونه در سازمان انجام می گیرد. بنابراین یک فرآیند، شیوه خاص مرتب سازی فعالیت های کاری در زمان ها و مکان های خاص، از شروع تا پایان به همراه ورودی و خروجی های کاملاً مشخص است [6].

## ۳- مدیریت فرآیند

مدیریت فرآیند در ارتباط با وظایفی همچون تعریف، برنامه ریزی، بکارگیری و نظارت بر فرآیندها است. پنج حوزه کاری که در زمینه مدیریت فرآیند است به شرح زیر می باشد [5]:

- تمرکز بر روی فرآیندهای سازمانی
- تعریف فرآیندهای سازمانی
- آموزش سازمانی
- عملکرد فرآیندهای سازمانی
- آرایش و تغییر سازمانی

مدیریت فرآیند یک تجربه مدیریت است که همه ی فعالیت های شناخت، تعریف، تجزیه و تحلیل، طراحی، اجرا، نظارت و اندازه گیری و بهبود مداوم فرآیندهای سازمان را در بر می گیرد. در نتیجه مدیریت فرآیندهای سازمانی نه تنها تحلیل و مدل سازی فرآیندهای سازمان بلکه اجرای سازمانی، رهبری و کنترل عملکرد را نیز شامل می شود [17]. تنوعی از رویکردهای متفاوت در ماهیت مدیریت فرآیندهای سازمانی وجود دارد از قبیل مهندسی مجدد فرآیند کسب و کار، بهبود مداوم فرآیند، مدیریت جریان کار، مدل سازی مرجع و اجرای کاربردهای استاندارد کسب و کار [8].

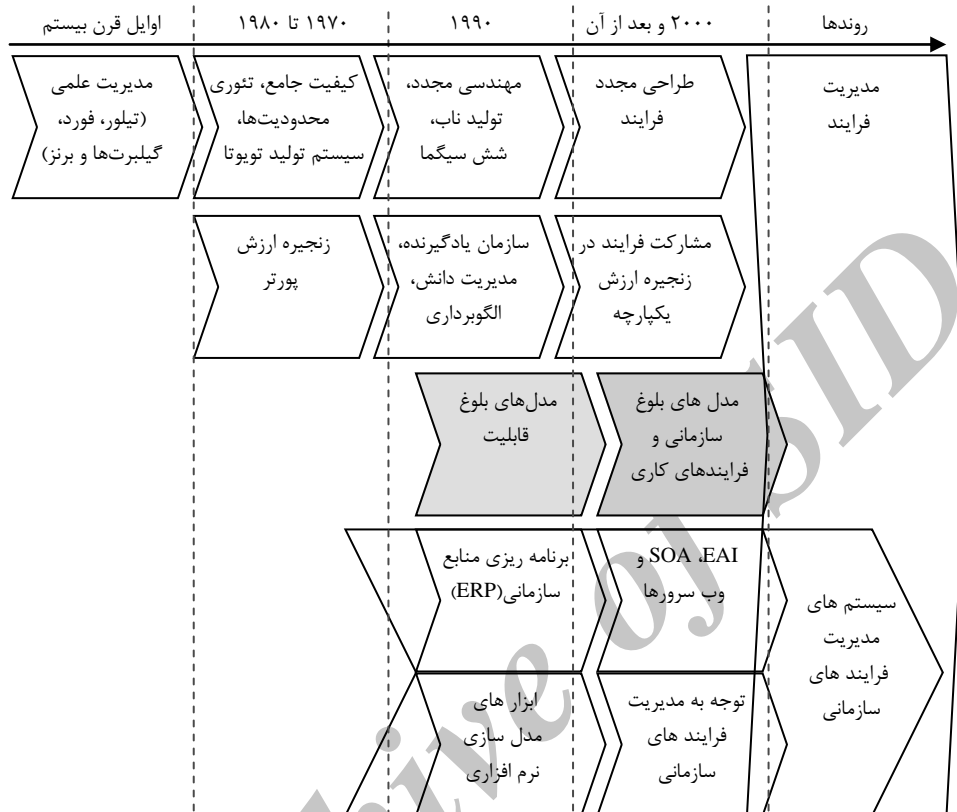
## ۴- خلاصه ای از تاریخچه مدیریت فرآیندهای سازمانی

اینچه مشاهده ی کارها به صورت فرآیند و سپس بهبود آنها حداقل به زمان فردریک تیلور در قرن بیستم برمی گردد. تیلور و همکارانش مهندسی صنایع پیشرفته و بهبود فرآیندها را از طریق تکرارهایی که کارگران دستی و فرآیندهای تولیدی را محدود می ساخت ایجاد نمودند. این دیدگاه در اوایل سال های ۱۹۰۰ بطور گسترده استفاده شد ولی در میانه قرن بیستم فراموش شد. دومین توجه عمده به مدیریت فرآیند از طریق ترکیب دیدگاه تیلور و کنترل فرآیند آماری توسط شوارتس، دمینگ، جوران و دیگران بوجود آمد. در نسخه جدید مدیریت فرآیند به مسائلی چون اندازه گیری و محدود ساختن تغییرات فرآیند، بهبود مداوم، تفویض اختیار به کارگران جهت بهبود فرآیندهای کاری مرتبط به کارشان توجه ویژه ای شد [2].



## اولین همایش بین المللی مدیریت فرآیندهای سازمانی

مهندسی مجدد به عنوان اولین جنبش مدیته فرآیند با تمرکز بر فرآیندهای غی تواری مانند فرآیندهای مدیته و خدمات مشتری مطرح شد. این دتگاه بر کنترل فرآیندهای آماری و بهبود مستمر تاکید نداشت. مهمتری توجه اخی به مدیته فرآیند از طریق دتگاه ی به نام " شش سرگما " که توسط شرکت موتورولا در سال های ۱۹۸۰ ابداع گردت مطرح شد و توسط جنرال الکترونک در سال های ۱۹۹۰ شهرت عام یافت . همان طور که در شکل (۱) مشاهده می شود دتگاه مدیته فرآیند به عنوان ترکیبی از تمامی دیدگاه های قبلت در حال حاضر پا به عرصه ظهور گذاشته است [6].



شکل (۱): تکامل مدیریت فرآیندهای سازمانی [16]

### ۵ - علت تمرکز بر فرآیندها

#### ۵-۱ اهمیت فرآیندهای سازمانی

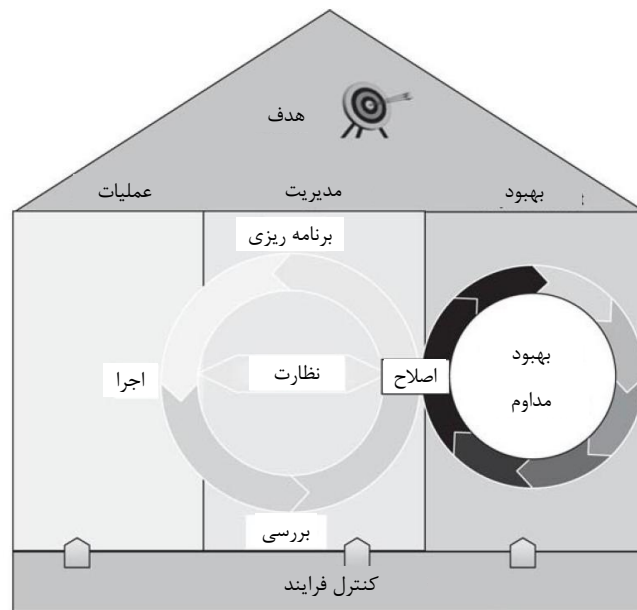
سازمان ها از اهمیت برخوردارت نیروی کار توانمند و تکنولوژی های نوین آگاهند. اما تا زمانی که فرآیندها به درستی درک یا سازماندهی نشده باشند بهترین افراد هم نمی توانند عملکرد مطلوبی را داشته باشند. اکثر مدیران اجرایی در مورد این مطلب که چرا فرآیندهای کاری برای سازمان مهم است با هم اختلاف نظر دارند. اگر به زمینه تاریخی ان بنگریم درمی یابیم سازمان هایی که بر فرآیندهای سازمانی خود تمرکز داشته اند به فرصت های زیادی دست یافته اند. برخی از مطالب اخیر که در زمینه فرآیندهای سازمانی منتشر شده اند، نشان می دهد که فرآیندها اهمیت بیشتری نسبت به ساختار سازمانی دارند و به همین ترتیب سازمان ها باید دید خود را از ساختاری به فرآیندی تغییر دهند. تغییر جهت سازمان ها از کارکردهای سنتی و گرایشات سلسله مراتبی به دیدگاه فرآیند محور به این معنی خواهد بود که سازمان ها می توانند کارهای خود را با کارایی و اثر بخشی بیشتری انجام دهند و در کنار آن مزایایی را نیز برای مدیریت، کارکنان، مشتریان و همه ذینفعان به همراه خواهد داشت [3].

از طریق سرعت دادن به فعالیت های بهبود فرآیند و ایجاد به موقع فرآیندهای مورد نیاز، سازمان می تواند بر فرآیندهای خود در همه زمان ها تمرکز نماید و رقابت پذیری و چابکی خود را در محیط کسب و کار حفظ نماید [1].



## ۴ ۵ - تفکر سیستمی و چرخه دمینگ

تفکر سیستمی باید در همه سطوح سازمان ایجاد شود نه تنها در سطح استراتژیک سازمان بلکه باید در سطوح عملیاتی نیز به اندازه ای که تعادل بین آن وجود دارد ایجاد شود. چرخه دمینگ که شامل برنامه ریزی، اجرا، بررسی و اقدام اصلاحی می شود نمونه ای از تفکر استراتژیک است. زمانی که شما در حال بررسی این امر هستید که بعضی از فرآیندهای کاری می توانند روزها، هفته ها و یا حتی ماه ها زمان لازم برای تکمیل شدن نیاز داشته باشند بنابراین مهم است که نظارت فعالانه ای در این زمینه داشته باشیم. در شکل (۲) چرخه دمینگ به همراه بهبود مستمر ارائه شده است [3].



شکل (۲): چرخه دمینگ به همراه بهبود مستمر [3]

## ۶ - بهبود فرآیند

بهبود فرآیند، تمرکز بر روی فرآیندها به منظور تولید محصولی بهتر است. بهبود فرآیند برای جبران نرخ بالای شکست و ناکارآمدی فرآیندهای سازمانی بوجود آمده است. مدل ها و روش های زیادی برای غلبه بر ناکامی های سازمانی وجود دارند. برخی از مدل های رایجی که در این زمینه وجود دارند به این شرح می باشد [5]:

- استاندارد های سری ایزو ۹۰۰۱
- بهبود فرآیند نرم افزاری
- مدیریت کیفیت جامع (TQM)
- موسسه مدیریت پروژه (PMI) و دانش مدیریت پروژه (PMBOK)
- مدیریت دانش
- شش سیگما
- مدل بلوغ قابلیت یکپارچه (CMMI)

## ۶ ۱ - دیدگاه های متفاوت در زمینه ی بهبود فرآیند

دیدگاه های متفاوتی در زمینه ی بهبود فرآیند وجود دارند که بطور کلی همه این دیدگاه ها در دسته بندی های زیر خلاصه می شود [1]:

- مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار
- الگوبرداری
- مهندسی فرآیند/مدیریت جریان کار
- مهندسی معکوس



- بهبود فرآیند مبتنی بر الگو

### ۶ ۴ - بهبود فرآیند مبتنی بر الگو

آخرین دیدگاهی که در این زمینه مطرح شده است بهبود فرآیند مبتنی بر الگو است. مدل‌های زیادی در زمینه بهبود فرآیند مانند ایزو و مدیریت بلوغ قابلیت یکپارچه وجود دارند. تفاوتی که دیدگاه‌های مبتنی بر مدل با سایر رویکردهای قبلی دارد این است که کدام فرآیند جهت بهبود انتخاب می‌شوند. برای نمونه مهندسی مجدد فرآیند‌های کسب و کار<sup>۴</sup>، فرآیند کاری در سطوح بالا را انتخاب می‌کند (شبیه فرآیندهای نظارتی شرکت)، الگوبرداری هر فرآیندی که سبب بروز مشکل می‌شود را جهت بهبود انتخاب می‌کند (مانند فرآیند توزیع و تحویل محصول). مهندسی فرآیند، زیر فرآیندهای کوچک وظایف کاری را انتخاب می‌کند. در مدل‌های ایزو و بلوغ قابلیت یکپارچه بر روی حوزه‌های از پیش تعیین شده‌ای که بطور تاریخی ثابت شده که دلیل بیش‌ترین مشکلات در محیط کاری هستند تمرکز دارد. بطور خاص، مدل بلوغ قابلیت یکپارچه بر روی مهندسی نرم‌افزار، مهندسی سیستم، مهندسی ساخت‌افزار و تیم‌های یکپارچه‌ای که در تولید محصولات فعالیت می‌کنند تمرکز دارد [11].

### ۷ - مدل‌های بلوغ سازمانی

در ۲۰ سال گذشته، حرکت‌هایی بسوی استفاده گسترده از اندازه‌گیری‌ها، الگوبرداری‌ها مشاهده شد که به دنبال آن در حال حاضر مدل‌های بلوغ به عنوان وسیله‌ای برای تشخیص بهترین شیوه‌های انجام کار شناخته شده‌اند و به کمک آن می‌توان روش‌های کاری و کیفیت خروجی‌ها را با هم مقایسه نمود [21].

کووک و داوین (۲۰۰۴)<sup>۵</sup> معتقدند هیچ گونه تعریفی ثابتی در مورد بلوغ سازمان‌های مبتنی بر پروژه وجود ندارد مدل‌های بلوغ متفاوت، مفاهیم و تعاریف مختلفی را از بلوغ ارائه می‌کنند [7]. پارک<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) بلوغ را به عنوان فرآیندهای خاصی شامل تعریف، اداره کردن، سنجش و کنترل رشد سازمان تعریف کرد. به عقیده ایشان، بلوغ نه تنها توانایی بالقوه‌ای برای رشد قابلیت‌های سازمان فراهم می‌سازد بلکه بر توانگری‌ها و سازگاری فعالیت‌های اجرایی نیز تأکید دارد [23]. در این خصوص اندرسون و جسن<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) بلوغ را به عنوان کیفیت یا وضعیتی از تکامل تعریف کردند. مفهوم بلوغ به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن سازمان‌ها در شرایط مناسبی جهت دستیابی به اهداف‌شان قرار دارند [10]. مدل‌های بلوغ نقاط قوت و ضعف سازمان را بیشتر از اطلاعاتی که از طریق الگوبرداری بدست می‌آید، شناسایی می‌کنند [14]. تحقیقات سوپک<sup>۸</sup> (۲۰۰۵) نشان داد که مدل‌های بلوغ مدتی پروژه مفاهیم جدیدی هستند که قسمتی از فرآیند توسعه مدیریت پروژه محسوب می‌شود ایشان بیان کردند که مزایای دیگر مدل‌های بلوغ، توانایی استفاده از آنها به عنوان الگوبرداری عملکرد در بین سازمان‌ها و صنایع متفاوت است [11].

مدل‌های بلوغ متنوعی وجود دارد، به طور کلی شرکت‌ها بر حسب اهداف و آرمان‌های شان از این مدل‌ها استفاده می‌کنند. مدل‌های بلوغ بر اساس مسائل متفاوتی بوجود آمده‌اند که هدف آنها بهبود فرآیندهای سازمانی و قابلیت کارکنان است که در نهایت منجر به بهره‌وری سازمان می‌گردد. یک مدل بلوغ مجموعه‌ای ساختار یافته از عناصری می‌باشند که مشخصه‌های موثر فرآیندها و محصولات را توصیف می‌کنند. به طور عمومی مدل‌های بلوغ ویژگی‌های زیر را دارا می‌باشند [5]:

- توسعه یک بنگاه مستقل که بطور ساده در تعداد محدودی از سطوح بلوغ شرح داده شده‌اند.
- این سطوح از طریق ریزمندی‌های خاصی که سازمان به دنبال کسب آنها در همان سطح است، توصیف می‌شوند.
- سطوح به صورت متوالی از سطح آغازین تا سطح نهایی مرتب شده‌اند.

### ۷ ۴ - مدل بلوغ قابلیت یکپارچه (CMMI)

مدل بلوغ قابلیت، یک مدل کیفیت ویژه‌ای برای توسعه نرم‌افزاری است. توسعه نرم‌افزار یک صنعت عظیم است که بطور کلی شامل هر دو مقوله مدیریت پروژه و مسائل مربوط به مدیریت کیفیت می‌شود. همانطور که در شکل (۳) نشان داده شده است مدل بلوغ سازمانی از پنج سطح: (۱) آغازین، (۲) سازماندهی شده، (۳) تعریف شده، (۴) بطور کمی سازماندهی شده و (۵) در حال بهبود تشکیل شده است [5]. این پنج سطح را می‌توان در تمامی صنایع اجرا نمود اما مطلب قابل توجه این است که بهترین شیوه در یک صنعت با صنایع دیگر متفاوت می‌باشد. مدل اصلی بلوغ قابلیت به عنوان مدل بلوغ قابلیت نرم‌افزاری<sup>۹</sup> شناخته شده است اما سایر نسخه‌های آن جهت استفاده در صنایع دیگر نیز توسعه داده شده‌اند. مدل بلوغ قابلیت در برخی از موارد با ایزو ۹۰۰۱ تفاوت دارد. در ایزو ۹۰۰۱ سازمان باید شیوه‌های تعریف شده‌ای را داشته باشند اما نیازی به اقتباس شیوه‌ای خاص را ندارند. اما مدل بلوغ قابلیت به اقتباس بهترین روش‌های موجود در صنعت، جهت تایید سطح خاصی از بلوغ نیازمند است [4].



در مدل بلوغ قابلیت یکپارچه انعطاف پذیری بیشتری اضافه شده است. با توسعه شبکه های کامپیوتری و تنوع اندازه آنها، پروژهها و تیمهای کاری کوچکتر شدهاند که این عامل به عنوان محرکی برای توسعه این مدل محسوب می شود در ضمن مشکل تک بعدی بودن مدل بلوغ قابلیت با توسعه استاندارد های جدید بلوغ قابلیت یکپارچه برطرف گردید. در این مدل کلمه "یکپارچه" به این معناست که سیستم بصورت مدولار طراحی شده است. به عبارت دیگر سیستم به زیرسیستمهای کوچکتر تقسیم می شود تا از این طریق راحت تر با استانداردها و روشهای سازمان انطباق پیدا کند. در این مدل با استفاده از فرآیندهای مهندسی و اندازه گیری و تحلیل حوزه های فرآیند، بر افزایش تمرکز خود بر اندازه گیری تاکید کرده است [4].

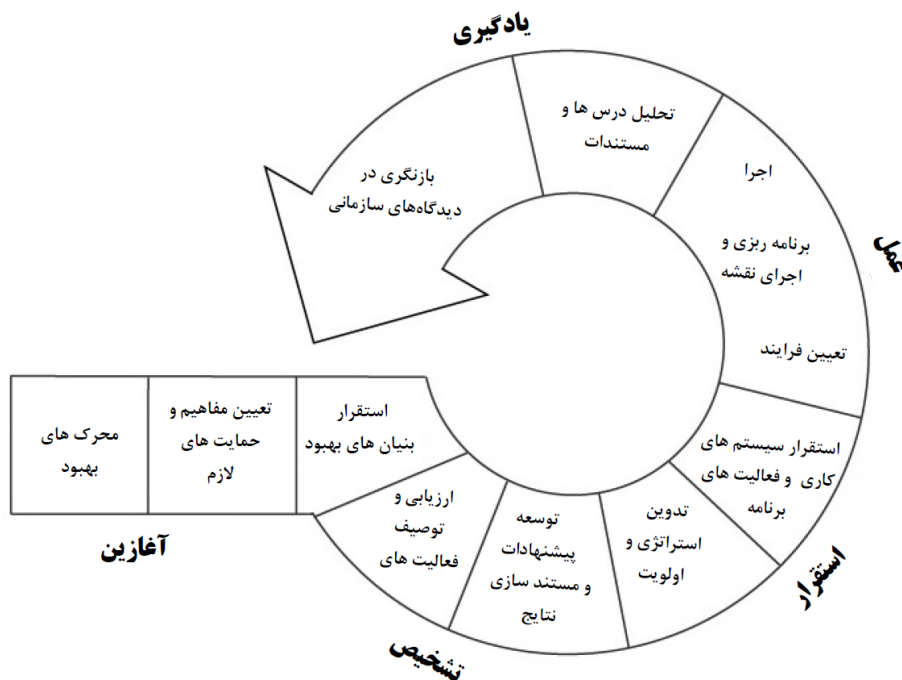


شکل (۳): سطوح بلوغ [5]

### ۷ ۴ مدل IDEAL

مدل IDEAL به عنوان یک دیدگاه چرخه عمر برای بهبود فرآیندها معرفی شده است. این مدل بر پای مدل بلوغ قابلیت توسعه داده شده است. این مدل اصلی این مدل از چرخه دمینگ (PDCA) گرفته شده است. توجه این مدل به مراحل و فعالیت های ضروری و منابع مورد نیاز به منظور بچاه سازی بهبود فرآیند موثر است. این مدل از پنج فاز تشکیل شده است [9]:

- فاز آغازین: فراهم ساختن زمینه اصلی مدل
  - فاز تشخیص: تعیین جایگاه فعلی و اهداف آینده
  - فاز استقرار: برنامه ریزی جهت رسیدن به اهداف
  - فاز عمل: انجام دادن کارهای مورد نیاز به منظور رسیدن به اهداف
  - فاز یادگیری و بازنگری: یادگیری از کارهایی که انجام شده برای استفاده از اقدامات بعدی
- همانطور که در شکل (۴) مشاهده می شود این پنج مرحله شامل تعدادی فعالیت است که از طریق آنها چرخه مدل کامل می شود. بازه زمانی مورد نیاز برای تکمیل یک چرخه به منابع موجود و توافقی که بر سر چارچوب زمانی انجام گرفته، بستگی دارد.



شکل (۴): مدل IDEAL [9]

#### ۴-۷ مدل ممیزی فرآیند هامر

این مدل توسط هامر ارائه شد ایشان به دو گروه متمایز از مشخصه‌هایی که برای عملکرد مطلوب فرآیندهای کسب و کار در طول یک دوره زمانی بلند مدت مورد رکز است اشاره نمود. تواناسازهای فرآیند بر فرآیندهای مجزا و تعیین چگونگی مطلوبیت یک فرآیند و افزایش کارایی آنها تاشوی می‌گذارند. تواناسازهای فرآیند شامل موارد زیر است [12]:

- طراحی : چگونه فرآیند طراحی می‌شود.
- مجرکین : دانش و مهارت های افراد درگهی
- مالک : مدی ارشد مسئول برای فرآیند
- زی‌ساخت : سرپستم هایی که فرآیند را پشتیباری می‌کنند.
- استانداردها : معیار های بکار گرفته شده در جهت تعیین عملکرد فرآیند
- همچرین یک شرکت بائع از قابلیت‌های سازمانی مناسب برخوردار باشد قابلیت های سازمانی شامل موارد زیر می‌شوند [12]:
- رهبر : مدیان ارشدی که فرآیند را پشتیباری می‌کنند .
- فرهنگ : تاکبج بر تمرکز بر مشتری، کار بعمی و مکی به تبغیر.
- مهارت : مهارت ها و روش های مورد رکز برای طراحی مجدد فرآیندها
- نظارت : ساز و کارهایی برای مدییت پروژه های بچچ بجه و آغاز تبغیر

#### ۴-۷ مدل بلوغ مدییت فرآیند کسب و کار ( BPM )

پاکن سال ۲۰۰۷ گروه مدییت هدف<sup>۱۱</sup> مدل بلوغ مدییت فرآیند کسب و کار را منتشر کرد که از آن برای ارزطعی بلوغ مدییت فرآیند کسب و کار استفاده می‌شود. این مدل براساس پنج فرآیند شکل یافته است [15]:

- مدییت فرآیند سازمانی: ایجاد و گسترش مدییت فرآیند
- مدییت کسب و کار سازمانی: برنامه ریزی، هدایت و تبخصص منابع در سطح بنگاه
- مدییت حوزه کار: مدییت توسعه محصول، خدمات و پشتیباری
- پشتیباری سازمانی: همه فعالیت پشتیباری برای کنترل فعالیت‌های کلیدی





در مجموع مدل بلوغ مدیعت فرآیند کسب و کار نظریات متنوعی را جهت اجرای مدیریت فرآیند ارائه می‌دهد [22]. از سوی دیگر این مدل دارای نقاط ضعفی در نواحی نظیر حسابداری فرآیند است. همچنین نقش مهم پشتیبانی IT در این مدل در نظر گرفته نشده است [17]. روزمن<sup>۱۳</sup> پنج عامل فوق را به عنوان پوشش دهنده و توصیف کننده مدیریت فرآیند کسب و کار تعریف کرد. در توسعه این مدل آنها این عوامل را دوباره ساختار بندی و نام گذاری کردند و سرانجام به صورت زیر ارائه نمودند [13, 18, 19, 20]:

- هم‌ترازی استراتژیک: هم‌ترازی مدیعت فرآیند با اهداف استراتژیک
- نظارت: کاربرد سازمانی مدیعت فرآیند کسب و کار و تعیین مسئولیت برای وظایف تعیین شده
- روش‌ها: تعیین روش‌ها لازم برای همه وظایف مرتبط با مدیعت فرآیند کسب و کار
- تکنولوژی: تکنولوژی‌هایی که مدیعت فرآیند کسب و کار را پشتیبانی و توانا می‌سازد.
- افراد: قابلیت‌های افراد در مدیعت فرآیند کسب و کار
- فرهنگ: ارزش‌های مشترک در زمینه مدیعت فرآیند کسب و کار و تغییر فرآیند

### ۷ ۵- مدل ارزیابی بلوغ مدیعت فرآیند (PMMA)

این مدل از ساختار روش مدل بلوغ قابلیت یکپارچه (CMMI) پیروی می‌کند اما دارای یک ارزیابی جامع از کل نواحی مرتبط با مدیعت فرآیند کسب و کار بر مبنای مجموعه‌ای از معیارها است. این مدل دارای ۹ طبقه است که هر یک به سه زیر شاخه تقسیم می‌شود. طبقات مدل ارزیابی بلوغ مدیعت فرآیند عبارتند از [17]:

- پورتفولیوی فرآیند و هدف گذاری
- مستند سازی فرآیند
- کنترل عملکرد فرآیند
- بهینه سازی فرآیند
- روش‌ها و ابزارها
- سازمان مدیعت فرآیند
- مدیعت برنامه، تغییر، ارتباطات
- مدیعت داده
- معماری IT

در شکل (۵) سه مدل ارزیابی بلوغ مدیریت فرآیند، مدل بلوغ فرآیندهای کسب و کار و مدل ممیزی فرآیند هامر با هم مقایسه شده‌اند. همه پنج عامل مدل بلوغ فرآیندهای کسب و کار را می‌توان در نه طبقه مدل ارزیابی بلوغ مدیریت فرآیند ترسیم کرد مدل بلوغ فرآیندهای کسب و کار و مدل ممیزی فرآیند هامر به طور صریح به فرهنگ به عنوان عاملی موثر اشاره کرده‌اند این در حالی است که در مدل ارزیابی بلوغ مدیریت فرآیند در بخش‌هایی با عنوان اصلاح و آموزش آمده است. هامر، سازمان مدیریت فرآیند و افراد را که در دو مدل دیگر آمده‌اند را بصورت مجزا با عنوان‌های مجریان، مالکان و رهبری بیان داشته است و به این ترتیب بر نقش آنها تاکید کرده است [17].



## اولین همایش بین المللی مدیریت فرآیندهای سازمانی

مدل PMMA	مدل BPMM & Rosemann	مدل ممیزی فرایند هامر	
پرتفولیوی فرایند و هدف گذاری	همترازی استراتژیک	تواناسازهای فرایند	قابلیتهای سازمان
آموزش و کسب مهارت	نظارت		نظارت
مستند سازی فرایند	روش ها	طراحی	مهارت و تخصص
بهبود سازی فرایند		استانداردها	
کنترل عملکرد			
روش ها و ابزار ها			
مدیریت داده ها	تکنولوژی	شالوده و اساس سازمان	
معماری فناوری اطلاعات			
مدیریت فرایند سازمان	افراد	مجریان	مالکان
آموزش و کسب مهارت	فرهنگ		رهبری
			فرهنگ

شکل (۵): مقایسه مدل های ممیزی فرایند هامر، روزمن و ارزیابی بلوغ مدیریت فرایند

به طور کلی، مقایسه‌ی شواهد، نشان می‌دهد که هر سه مدل فوق عامل‌های موثر و ضروری برای موفقیت فرآیندهای کسب و کار را پوشش می‌دهند [17].

### ۸ نتیجه گیری

در این مقاله ما مدیریت بهبود فرآیندهای سازمانی را از طریق رویکرد مدل‌های بلوغ سازمانی مورد بررسی قرار دادیم و خصوصیات و رویه‌های بکار رفته در شماری از این مدل‌ها شامل مدل بلوغ قابلیت یکپارچه، مدل IDEAL، مدل ممیزی فرایند هامر، مدل بلوغ مدیریت فرایند کسب و کار و مدل ارزیابی بلوغ مدیریت فرایند را معرفی نمودیم.

ارزیابی بلوغ مدیریت فرایند، به مدیریت و کارکنان به عنوان یک اجزای اساسی اجرای مدیریت فرایند کسب و کار، وابسته است و بر اهمیت ارتباط منطقی بین فعالیت‌های مدیریت فرایند کسب و کار تاکید می‌کند.

بطور کلی مدل‌های بلوغ، سازمان‌ها را در جهت یادگیری از یکدیگر، شناسایی نقاط ضعف و قوت و درک عملکرد بهینه خودشان یاری می‌نماید. همچنین بهبود فرآیندها به پرسنل سازمانی کمک می‌کنند تا با ساده‌تر کردن کارها به همراه اثر بخشی بیشتر به اهداف سازمانی دست یابند. در نهایت فرآیندهای موثر سازمانی با فراهم آوردن وسیله‌ای در جهت معرفی و استفاده از تکنولوژی جدید، می‌کوشد تا از این طریق اهداف سازمانی بهتر محقق گردند.



پی نوشت

- Business Process Management .۱  
 Maturity .۲  
 Capability Maturity Model Integration .۳  
 Business Process Reengineering .۴  
 Cook and Davies .۵  
 Paulk .۶  
 Anderson and Jessen .۷  
 Supic .۸  
 SW-CMM .۹  
 Plan-Do-Check-Act .۱۰  
 Object Management Group (OMG) .۱۱  
 Rosemann .۱۲

منابع

- [1] Jacobs, D., *Accelerating Process Improvement Using Agile Techniques Deb*, Taylor & Francis Group, 2006
- [2] Jeston, J., Johan, N., *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*, First edition, Elsevier Ltd, 2006
- [3] Jeston, J., Johan, N., *Management by Process*, First edition, Elsevier Ltd, 2008
- [4] Kemp, S., Pmp, *Quality Management Demystified*, McGraw-Hill Companies, 2006
- [5] Margaret, K., Kulpa and Kent A., Johnson, *Interpreting the CMMI : a process improvement approach*, second edition, Taylor & Francis Group, 2008
- [6] Menken, I., *The Business Process Management Guide: Practical Methodology and Guidelines to Successful BPM Implementation and Improvemen*, Emereo publisher, 2009
- [7] T. J. Cooke-Davies, *Project management maturity models*, Wiley, *Handbook of Managing Projects*. New York, 2004
- [8] Becker, J., Kugeler, M., Rosemann, M., *Process Management: A Guide for the Design of Business Processes*, Berlin et al. (2003)
- [9] Casey, V., ITA, R., *A Practical Application of the IDEAL Model*, PROFES PRESS, Springer publisher, pp. 172-184, 2002
- [10] E.S. Anderson and S.A. Jessen, "Project maturity in organizations," *International Journal of Project Management Accounting*, vol. 21, pp. 457-461, 2003
- [11] H. Supic , *Project management maturity of selected organizations in Croatia*, 8th International Conference on Telecommunications - ConTEL 2005. Zagreb, Croatia, 2005
- [12] Hammer, M., *The Process Audit*. Harvard Business Review, PP.111-123, 2007
- [13] Hüffner, T., *The BPM Maturity Model- Towards A Framework for assessing the Business Process Management Maturity of Organisations*, master thesis, University of Karlsruhe. GRIN Publishing, 2007
- [14] K. Judev and J. Thomas, "Project management maturity models: The milver bullets of competitive advantage?" *Project Management Journal*, vol. 33, 2002
- [15] Lee, J.-H., Lee, D.H., Kang, S., *An overview of the business process maturity model (BPMM)*, APWeb/WAIM. LNCS, vol. 4537, pp. 384-395. Springer, Heidelberg, 2007
- [16] Paim, R., Caulliraux, H. M., Cardoso, R., *Process management tasks: a conceptual and practical view*, *Business Process Management Journal*, Vol. 14 No. 5. pp. 694-723, 2008
- [17] Rohloff, m., *Case Study and Maturity Model for Business Process Management Implementation*, BPM press, Springer publisher, pp. 128-142, 2009
- [18] Rosemann, M., de Bruin, T., Power, B., A, *Model to Measure BPM Maturity and Improve Performance*. In: Jeston, J., Nelis, J. (eds.) *Business Process Management*, Butterworth- Heinemann, 2006
- [19] Rosemann, M., de Bruin, T.: *Towards a Business Process Management Maturity Model*. In: *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2005)*, Regensburg, 2005
- [20] Rosemann, M., de Bruin, T., Hueffner, T.: *A Model for Business Process Management Maturity*. In: *ACIS 2004 Proceedings of the Australasian Conference on Information Systems*, 2004
- [21] A. Harpham, *The APM Group's assessment model for portfolio, program and project management, its PRINCE2 maturity model and their benefits to organizations*, December 27, 2006, <http://www.apmgroup.co.uk/nmsruntime/saveasdialog.asp>
- [22] BPMM, *Business Process Management Maturity Model (BPMM) of OMG*, called 2009-01-31, <http://www.omg.org/docs/formal/08-06-01.pdf>
- [23] Paulk, M., Weber, C., Curtis, B., Crissis, M., *Capability Maturity Model for Software, Version 1.1*. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon, Pittsburgh (1993), called 2009-01-31, <http://www.sei.cmu.edu>



Capability maturity model integration  
Business Process Reengineering <sup>ε</sup>  
Cook and davies <sup>ο</sup>  
Paulk <sup>ν</sup>  
Anderson and Jessen <sup>ν</sup>  
Supic <sup>^</sup>  
SW-CMM <sup>ξ</sup>  
Plan-Do-Check-Act <sup>ι</sup>  
Object Management Group (OMG) <sup>ι</sup>  
Rosemann <sup>ι</sup>

Archive of SID