



## بررسی و شناسایی فرایندهای اصلی زنجیره تأمین در بخش ساختمان بانک ملت و ارائه الگوی عملیاتی

محسن فریوری<sup>1</sup> و علی کرباسی<sup>2</sup>

<sup>1</sup> کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد، اصفهان، ایران

[farivar\\_m@yahoo.com](mailto:farivar_m@yahoo.com)

<sup>2</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور نجف آباد، اصفهان، ایران

[karbasi@isf-pnu.ac.ir](mailto:karbasi@isf-pnu.ac.ir)

### چکیده

یکی از موضوعات بسیار مهم در هر سازمانی، شناسایی فرایندهای زنجیره تأمین و فعالیت های مرتبط با آن جهت ارائه خدمت و یا تحویل کالای نهایی به مصرف کننده است که سهم بسزایی در موفقیت سازمانها و شرکتهای و در بررسی نیازهای مشتری ایفا میکند. در برنامه عملیاتی بانک ملت اولین چالش، سودآوری و افزایش درآمدها می باشد و برای دستیابی به این هدف باید نسبت کارایی و درصد درآمدهای غیرعملیاتی بخش بر هزینه های غیرعملیاتی را افزایش داد. در راستای بانکداری الکترونیک، تغییر ساختار جهت توسعه محصولات و خدمات با اصلاح فرایندها در بخش ساختمان میسر می گردد و بهبود فرایندهای زنجیره تأمین در این قسمت نتایج مثبتی در بر خواهد داشت. در این تحقیق که یک نوع پژوهش توصیفی از نوع مورد کاوی است، روش تجزیه و تحلیل کیفی مورد استفاده می باشد. پرسشنامه ای طراحی و در کل جامعه آماری مورد بهره برداری قرار گرفت. از کلیه اطلاعات و مستندات جمع آوری شده اعم از پرسشنامه های تکمیلی، شرح اهم وظایف و مسئولیت های کارکنان و همچنین شرح کلی وظایف اداره ساختمان، با ارزیابی و بررسی روی کلیه فعالیت ها و مراحل اجرای کار، 14 فرآیند با نظر کارشناسان استخراج گردید و نمودارهای فرایندهای متفاوت وضع موجود، نمایش داده شد. در نهایت به منظور بهبود فرایندهای سازمان مورد پژوهش، از طریق طرح پرسشهای شش گانه تجزیه و تحلیل نمودارها، در جهت افزایش بهره وری، الگوی عملیاتی سازمان طراحی و ارائه گردید.

کلمات کلیدی: فرآیند، زنجیره تأمین، نقاط قوت و ضعف داخلی، فرصتها و تهدیدات خارجی



## 1- مقدمه

مایکل همر در کتاب فراسوی مهندسی دوباره [7] اظهار می دارد که "بسیار مهم است که بدانیم فرآیند محوری به معنای ابداع فرآیندها در سازمان نیست. فرآیندها همیشه در سازمان موجود هستند و بروندادهای سازمان نتیجه آنهاست ولی شناخته شده و آشکار نیستند." فرآیند گامهای از پیش تعریف شده فعالیتهای اجرایی برای دستیابی به انواع یا گروههایی از خروجی های از پیش تعریف شده است. فرآیند را میتوان همچون یک جعبه جادوگری پنداشت که بر تولید کالا و خدمات اثر می گذارد و از یکسو درونداد را می گیرد و از سوی دیگر بروندادی بارزش بیشتر پس می دهد. مدیریت فرآیندها به منظور ایجاد توازن و همراستا نمودن فرآیندهای کسب و کار با اهداف استراتژیک و نیازهای مشتریان به کار می رود [18].

از جنبه های گوناگون می توان بین رویکردهای سازمانی در گذشته و رویکرد فرآیندگرا مقایسه انجام داد [14]. فرآیند محوری روندی است که در آن وظیفه های ساده جای خود را با فرآیند های کامل عوض می کنند. در این میان، همه کارکنان باید فرآیند ها را بشناسند و بدان توجه کنند. این جابه جایی که ساده به نظر می رسد، تاثیر های شگرفی بر شاخه های گوناگون عملیات سازمان و زندگی کارکنان می گذارد.

هیچ شرکتی فرآیند محوری را به خاطر خود این مفهوم و یا هیجان انگیزی و باب روز بودن آن، بر نمی گزیند. چاره دیگری جز گزینش این راه نمانده است. در آغاز، شرکتهای انگشت شماری مانند تگزاس اینسترومنت، زیراکس و بیمه پروگریسو به فرآیند محوری روی آوردند. اینک جریان آب باریک به سیلی تبدیل شده و سازمانهای فراوانی را دربر گرفته است. صرف شناخت ورودی و خروجی های یک مجموعه برای شناخت فرآیند کافی نیست، برای راهنمایی بهتر نیاز است ابتدا زیرساخت را تعریف نماییم. استاندارد ایزو 9000 ویرایش سال 2000 می گوید: "زیرساخت عبارت است از مجموعه ای از تسهیلات، تجهیزات و خدمات مورد نیاز انجام یک فعالیت سازمان" [4].

با این تعریف می توان گفت فرآیند مجموعه ای از فعالیت ها و مراحل است که به کمک زیرساخت های مناسب خود و در بستر باز این زیرساخت ها و شرایط محیطی تحقق می یابد و ورودی ها را به خروجی های خاص و مورد نظر مشتریان تبدیل می نماید. بنابراین فعالیت خود جزئی از فرآیند است و هر فرآیند جزئی از شبکه فرآیندها در سیستم، و مجموعه سیستم ها، سازمان را تشکیل می دهد.

یک فرآیند، اجزای متعددی دارد. اگر این اجزا به روشنی تعریف شوند، می توان به کمک آن فهمی مناسب از فرآیند به دست آورد. اجزایی که در اینجا تعریف شده اند، عبارت هستند از: [1].

**عنوان فرآیند:** باید ساده و مشتمل بر یک فعل و یک اسم باشد، مثل طراحی محصول جدید.

**هدف فرآیند:** باید همیشه این طور شروع شود که ((هدف ما این است که ...)).

**قلمرو فرآیند:** مشخص می کند که فرآیند از کجا آغاز می شود و کجا به پایان می رسد و چه چیزهایی را شامل می شود.

**ورودی های فرآیند:** مواردی هستند که به کمک فرآیند، به محصول یا خدمت پایانی مورد نیاز مشتری فرآیند تبدیل می شوند. ورودی ها می توانند ملموس یا غیرملموس.

**خروجی های فرآیند:** می توانند محصول یا خدمت باشند و باید خصوصیتی را که با درخواست کننده (مشتری بیرونی یا داخلی) توافق شده است، داشته باشند.

**کنترل های فرآیند:** می توانند به صورت بیرونی یا درونی اعمال شوند.

**منابع فرآیند:** تمام چیزهایی هستند که یک فرآیند برای تبدیل ورودی ها به خروجی، نیاز دارد.

مدیریت زنجیره تأمین، نتیجه تکاملی مدیریت انبارداری است. در دهه 60 کارشناسان با مطالعه بر روی رابطه داخلی بین انبارداری و حمل و نقل و یکپارچه سازی آنها قادر به کاهش موجودی خود شدند، که حاصل این مطالعات مدیریت توزیع نام گرفت. در مسیر تکامل با اضافه شدن مباحث مدیریت ساخت، تدارکات و سفارش ها به مدیریت توزیع، مفهوم لجستیک پدید آمد و وضعیت کنونی یعنی زنجیره تأمین نتیجه به هم پیوستن حلقه های عملیاتی مختلف است که در ابتدای آن عرضه کنندگان و در انتهای آن مشتریان قرار دارند [10].

اولین نشانه ها از مدیریت زنجیره تأمین در سیستم تولید به موقع<sup>1</sup> در شرکت تویوتا آشکار شد. این سیستم با هدف تنظیم مقادیر عرضه به کارخانه های تولید موتور در مقدار صحیح، کوچک و اقتصادی طراحی شد و هدف آن کاهش سطح موجودی و تنظیم تعاملات عرضه کنندگان با بخش خط تولید به نحو موثر و کارآمد بود [11].

آرمیستد معتقد است مدیریت فرآیندهای کسب و کار اولاً یکسری از ابزارها و تکنیک ها برای بهبود کارایی فرآیندهای کسب و کار است چه فرآیند عملیاتی باشد و چه پشتیبانی، ثانیاً یک راه برای یکپارچه سازی مدیریت کل سازمان است [12].



با توسعه مدیریت زنجیره تأمین، سایر مفاهیم نوین مدیریت تولید نظیر زنجیره ارزش و نگاه توسعه یافته، بیشتر مورد توجه قرار گرفت. در حقیقت مفهوم مدیریت زنجیره تأمین، نتیجه استمرار منطقی تحول در نظریات مدیریت تولید و عملیات می باشد. کاستن از زمان جابه‌جایی محصول و نیز مدت زمان نگهداری آن در انبار یک جزء کلیدی مدیریت زنجیره تأمین است. در سال‌های اخیر تأکید روزافزون بر کاهش تعداد کالای موجود در انبار و کاهش زمان تردد کالا، صنعت جدیدی را به وجود آورده که به طور معمول به آن صنعت تدارکات می‌گویند [2]. لجستیک، نمونه‌ی اصطلاحاتی در علوم مدیریت است که از علوم نظامی، به وام گرفته شده است. این اصطلاح، از نام ژنرال ارتش فرانسه، به نام لو جیس گرفته شده است که در نیمه دوم سده هفدهم، در ارتش فرانسه خدمت می‌کرده است. مأموریت وی برای نخستین بار، وظایفی همچون عرضه، حمل و نقل و گزینش اردوگاه بوده است. البته مفهوم لجستیک در مدیریت، گسترش بیشتری دارد و در برگیرنده‌ی جابه‌جایی مواد و فرآورده‌ها از منابع به کارخانه و از کارخانه به محل مصرف (فروش) است. شورای مدیریت لجستیک آمریکا، این واژه را چنین تعریف می‌کند:

«فرآیند برنامه ریزی، اجرا و کنترل جریان و انبارداری و نگهداری کارآمد و صرفه جویانه‌ی مواد خام، موجودی‌های بین راهی، و فرآورده‌های تمام شده و اطلاعات مربوط به آنها از نقطه مبدأ تا نقطه مصرف، به منظور تأمین نیازهای مشتریان» [15].

پیتر دراگر در ارتباط با برون سپاری و آثار آن می‌گوید: چنین امری در واقع در حکم تحولی بنیادین در ساختار سازمان‌های جهان فردا است [16]. برون سپاری در عمده‌ترین شکل خود اشاره به خرید محصول و خدماتی دارد که قبلاً در داخل شرکت ساخته یا فراهم می‌شده است [13] و [17]. تعریف دیگر برون سپاری چنین است: دادن حق الزحمه برای تدارک خدمات به سازمانی دیگر، به جای آنکه اعضا خود سازمان به ارائه آن خدمت بپردازند [3].

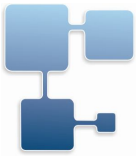
در شکل 1 مدل فرآیندی مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا نشان داده شده است. در این مدل فرآیندهای سازمان به دو بخش فرآیندهای عملیاتی و پشتیبانی و مدیریت تقسیم شده است. پیش از آغاز بهبود فرآیند می‌بایست فرآیندهای سازمان تعیین شده باشد که مدل‌های ارائه شده APQC می‌تواند راهنمای خوبی برای این مرحله باشد [20].



شکل 1. مدل فرآیندی مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا

موسسه **dti** در انگلستان که به سازمان‌ها جهت تغییر و انطباق با قوانین تجارت جهانی مشاوره ارائه می‌نماید در بخش بهبود فرآیندهای سازمانی مدل پیشنهادی مرکز کیفیت و بهره‌وری آمریکا را مبنا قرار داده و یک پروسه شش مرحله‌ای جهت بهبود فرآیندها ارائه می‌نماید [21]. گام‌های پیشنهادی **dti** برای بهبود فرآیند عبارت است از:

- 1- انتخاب فرآیند، 2- درک و تحلیل فرآیند، 3- کارائی فرآیند، 4- بازنگری فرآیند، 5- تغییر فرآیند، 6- تطبیق تغییر



چرا عالی را هدف خود قرار ندهیم، در حالیکه حرکت در حد وسط نه تنها مایوس کننده است بلکه انرژی زیادی را به طور مداوم به خود اختصاص می دهد. از سوی دیگر، در مرحله عالی بودن ما در جستجوی کار با معنی هستیم [5].

مدیریت بر مبنای فرآیند روشی است که با محور قراردادن فرآیندهای یک سازمان، کسب و کار را دگرگون و کاستیهای سازمانهای امروزی را از میان بر می دارد. فرآیند محوری نگرش به واژه مدیریت سنتی را تغییر داده و دیدگاهی نوین را در عرصه رهبری و مدیریت به ارمغان می آورد [9].

در مطالعه ای در 1382 ویسی روند پیشرفت یک شرکت تولید کننده و تامین کننده فولاد را نشان می دهد. این روند در درک فرآیندهای لجستیکی مورد استفاده قرار می گیرد که برای مدیریت زنجیره تامین مورد نیاز بوده و زنجیره های تامین را قادر می سازد تا با شناسایی بازخوردهای مورد نیاز، به مناسبترین زنجیره تامین تبدیل شوند (ویسی، 1382).

حیدری (1385) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "پیاده سازی مدیریت فرآیندها با رویکرد ERP در صنایع شیمیایی" به مطالعه موردی در شرکت پتروشیمی اصفهان پرداخته و فرآیندهای مرتبط با این صنعت را استخراج کرده است [8].

علاوه بر تحقیقات فوق مقالات و پروژه های متعددی در حیطه زنجیره تامین و مدیریت فرآیند کسب و کار صورت گرفته است، ولی در زمینه مدیریت فرآیند زنجیره تامین در بانک و ادارات تابعه آن موردی یافت نشد.

تحقیق حاضر به شناسایی و بررسی فرآیند های زنجیره تامین پرداخته و با مطالعه موردی اداره ساختمان بانک ملت فرآیندهای این زنجیره را شناسایی کرده و راهکارهایی برای بهبود آن ارائه می دهد.

### 2- روش تحقیق

این تحقیق به پژوهش در بانک ملت (اداره ساختمان منطقه اصفهان) می پردازد و به دنبال شناسایی و بهره برداری از نقاط قوت وضعف فرآیندهای موجود در آن سازمان می باشد، از این رو یک پژوهش موردکاوی محسوب می گردد.

### 1-2- روش گردآوری اطلاعات

- ♦ مشاهده: در این تحقیق از روش مشاهده که علمی ترین، سریع ترین، ساده ترین و مطمئن ترین روش برای جمع آوری اطلاعات است، و همچنین از روش بررسی مدارک موجود (کتابخانه ای) و مصاحبه از مدیران و افراد خبره نیز استفاده شده است.
- ♦ پرسشنامه: به منظور شناسایی فعالیت ها، فرآیندها و نقاط قوت و ضعف فرآیند های موجود از پرسشنامه استفاده گردیده است.
- ♦ استفاده از اسناد موجود سازمان.

### 2-2- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

با توجه به نوع تحقیق که یک پژوهش موردکاوی می باشد، روش تجزیه و تحلیل کیفی روش مورد استفاده در این پژوهش است.

### 2-3- جامعه آماری و نمونه مورد پژوهش

در مجموع 23 نفر کارمند در اداره ساختمان منطقه اصفهان مشغول فعالیت هستند. این افراد جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل می دهند. با توجه به نوع پژوهش که مورد کاوی می باشد کلیه جامعه آماری (23 نفر) به عنوان نمونه مورد بررسی انتخاب گردیده و پرسشنامه شناسایی فعالیت ها در بین آنها توزیع و جمع آوری گردید.

بانک ملت در سال 1359 از ادغام ده بانک عمران، داریوش، فرهنگیان، تهران، بیمه ایران، تجارت خارجی، اعتبارات تعاونی و توزیع، بین المللی ایران، ایران و عرب پارس آغاز به فعالیت نمود. در حال حاضر بانک ملت با سرمایه ای معادل 13100 میلیارد ریال و 1838 شعبه و 35457 نفر پرسنل از بزرگترین بانکهای تجاری جمهوری اسلامی ایران محسوب می شود (سایت بانک ملت).

ابلاغ بند "ج" اصل 44 قانون اساسی توسط مقام معظم رهبری یک نقطه عطف و تحول اقتصادی برای کشور به ویژه در زمینه بانکها که بنگاه های بزرگ اقتصادی و موتور محرکه اقتصاد کشور محسوب می شوند، بوده است و در این بین پذیرش بانک ملت به عنوان اولین بانکی که در قالب اصل 44 واگذار گردید اولین قدم در این راه بود. بانک ملت در نیمه دوم سال 1387 در بورس عرضه گردید. بانک ملت در میان بانکهای بزرگ تجاری از لحاظ سرانه سپرده و تسهیلات مقام اول را داراست. از نظر تعداد شعبه و تعداد نیروی انسانی بانک ملت در رتبه چهارم و سوم قرار دارد ولی از نظر کارایی در کل نظام بانکی کشور اول است.



## 2-4- معرفی اداره ساختمان

اداره ساختمان یکی از واحدهای ستادی و تخصصی مهم بانک بوده که وظایف مهمی در ارتباط با سایر واحدهای بانک به لحاظ حفظ و نگهداری ساختمان های بانک و ایجاد فضایی جذاب و دلنشین همراه با استراتژی ها و برنامه عملیاتی به عهده دارد. بافت اصلی اداره ساختمان به عنوان یک واحد پشتیبانی کننده، به لحاظ انجام برخی از امور انحصاری همانند تهیه برخی از کالاها و ارائه خدمات خاص، توجه به کنترل های مالی و نیز حسابرسی های داخلی از اهمیت زیادی برخوردار می باشد. بنابراین با وجود چنین ویژگیهایی در سالهای اخیر به لحاظ بالا بردن سرعت و دقت در کنترل های مالی و حسابداری و تامین به موقع و کافی نیازهای شبکه توجه به مکانیزاسیون واحدهای تابعه اداره کل مذکور مد نظر قرار گرفته است.

## 2-5- روایی

در این پژوهش با نظر اساتید پرسشنامه ای طراحی و پس از بحث و بررسی های مختلف به صورت نهایی مورد تصویب و بهره برداری قرار گرفت. از طرفی پرسشنامه فعلی شامل شاخص هایی است که در کلیه تحقیقات مشابه نیز استفاده شده است و این خود دلیلی بر روایی بالای پرسشنامه مذکور است. نمونه ای خام از پرسشنامه مذکور که تحت عنوان فرم شناخت فعالیت نامیده می شود در جدول 1 آورده شده است.

شماره سند: کد کارشناس:	فرم شناخت فعالیت های اصلی		بانک ملت سرپرستی استان اصفهان
شماره فرم:	طرح بررسی و شناسایی فرآیندهای زنجیره تأمین در بخش لجستیک و ساختمان بانک ملت		
میزان سنوات خدمت:	تحصیلات:	نام شخص:	نام واحد:
سابقه فعالیت در این سازمان:	پست سازمانی:		فعالیت اصلی واحد:
عناوین فعالیت ها			ردیف:

جدول 1- نمونه خام پرسشنامه (فرم شناخت فعالیت های اصلی)

## 2-6- تجزیه و تحلیل نمودار

وقتی نمودار جریان کار در وضع موجود آماده شد، بایستی با دید انتقادی به آن نگریند و پرسشهای ششگانه اساسی تجزیه و تحلیل را درباره هر یک از مراحل مطرح نمود و با یافتن پاسخ مناسب برای آنها به تغییر و اصلاح وضع موجود پرداخت. نخستین پرسش درباره چستی هر مرحله از کار مطرح می شود. منظور از این پرسش این است که مشخص شود، کدام مرحله از کار، انجام می شود. با استفاده از شرح مختصری که درباره هر مرحله از کار در نمودار ارائه شده است، می توان به ماهیت کار پی برد.

پرسش دوم درباره چرایی است. در این پرسش، ضرورت انجام کار محرز می شود. باید بررسی شود که چنانچه این مرحله از کار انجام نشود، مشکلی پدید می آید یا خیر؟ اگر امکان حذف این مرحله وجود داشت، بایستی نسبت به حذف آن اقدام کرد. به همین ترتیب، اگر بتوان این مرحله از کار را با سایر مراحل، ادغام و ترکیب کرد، بایستی تغییر لازم را ایجاد نمود.

پرسش سوم درباره کیستی است. یعنی، فردی است که هر مرحله از کار را انجام می دهد. آیا این فرد تخصص و مهارت لازم را برای انجام این مرحله دارد؟ آیا ماهیت کار در حد تخصص و تجارب مجری آن هست؟ چنانچه تخصص فرد بیشتر یا کمتر از حد مورد نیاز باشد، لزوم ایجاد تغییر احساس می شود.

پرسش چهارم درباره چگونگی انجام کار است. در این پرسش به نحوه انجام کار و روشی که مورد عمل قرار گرفته، توجه می شود. بایستی بررسی شود که آیا می توان با تغییر روش کار، آن را ساده تر کرد و از نیروی انسانی و منابع کمتری مدد گرفت؟

پرسش پنجم درباره زمان انجام هر مرحله است. آیا از نظر ترتیب تقدم و تاخر مراحل کار، این مرحله در مناسبترین زمان انجام می شود؟ شاید بتوان با تغییر در زمان و وقت انجام این مرحله، در وضع موجود بهبودی ایجاد کرد.

پرسش ششم درباره مکان انجام هر مرحله است. آیا از نظر محل و مکانی که این مرحله در آن انجام می شود، مشکلی وجود ندارد؟ چنانچه با تغییر مکانی، کار سریعتر انجام گیرد و برای انجام عملیات، مسیر کوتاهتری طی شود و از این طریق در وقت و هزینه صرفه جویی به عمل آید، بایستی نسبت به تغییر مکانی، اقدام لازم صورت گیرد.



علاوه بر پرسشهای فوق، می توان پرسشهای دیگری را نیز با توجه به نوع و ماهیت کار و ویژگیهای موقعیت مطرح کرد و اطلاعات کافی درباره وضع موجود و کاستیها و ایرادات آن کسب نمود (زاهدی، 1378).

### 2-7- تنظیم نمودار پیشنهادی

در این مرحله با توجه به اطلاعاتی که به دست آمده است، تغییرات و اصلاحاتی را که لازم می باشد، در نمودار وضع موجود ایجاد نموده و نمودار وضع پیشنهادی تنظیم می گردد. در بسیاری از موارد، نمودار وضع پیشنهادی، دارای مراحل کمتری و روشی ساده تر و مناسبتر برای انجام کارهاست. البته این امر، قابل تعمیم نیست. ممکن است مواردی نیز وجود داشته باشند که به علت عدم انجام کار به طور کامل، تعداد مراحل پیشنهادی بیشتر از مراحل وضع موجود شوند. در هر حال بایستی گزارشی تنظیم گردد و تغییراتی را که در نمودار پیشنهادی پدید آمده اند، به طور مستدل و منطقی منعکس شود تا به این ترتیب شرایط و مقدمات لازم برای انجام پیشنهادات فراهم آید.

### 3- تجزیه و تحلیل داده ها

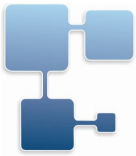
از 23 پرسشنامه توزیع شده در این تحقیق و پرسشنامه های تکمیلی، شرح اهم وظایف و مسئولیت های کارکنان ادارات و همچنین شرح کلی وظایف در اداره مربوطه به دست آمد. با ارزیابی و بررسی روی کلیه فعالیت ها و مراحل اجرای کار، 14 فرآیند با نظر کارشناسی استخراج و بر اساس استراتژی بانک تهیه شد. در نهایت نمودارهای فرآیندهای وضع موجود و بهبود یافته در قالب چارچوب الگوی عملیاتی ترسیم و ارائه گردید. کل فرآیندهای شناسایی شده در این تحقیق با توجه به پرسشنامه ها شامل 14 فرآیند می باشد که 10 فرآیند اصلی و 4 فرآیند پشتیبانی به شرح زیر می باشد. فرآیند پشتیبانی فرآیندهای هستند که غیر عملیاتی بوده و وجود داشتن این فرآیندها به اجرای روان و سریع تر فرآیندهای اصلی کمک می کند.

BMI- MAIN-01	1- فرآیند اجرای پروژه های ساختمانی
BMI- MAIN-02	2- فرآیند طراحی نقشه های مهندسی
BMI-MAIN-03	3- فرآیند خرید ملک
BMI- SUP- 04	4- فرآیند امور حسابداری
BMI- MAIN-05	5- فرآیند امور پیمان و قراردادها
BMI- MAIN-06	6- فرآیند ارزیابی املاک
BMI- MAIN-07	7- فرآیند خرید کالا یا خدمات
BMI- SUP- 08	8- فرآیند انبارداری
BMI- MAIN-10	9- فرآیند اخذ مجوز از ارگانهای مختلف
BMI- MAIN-11	10- فرآیند مزایده املاک
BMI- MAIN-12	11- فرآیند برگزاری مناقصه
BMI- SUP- 13	12- فرآیند تسویه اقلام باز
BMI- MAIN-14	13- فرآیند تعمیرات و نگهداری
BMI- SUP- 15	14- فرآیند دبیر خانه

در این مقاله برای نمونه شرح مختصر یکی از فرآیندهای وضع موجود (فرآیند اجرای پروژه ساختمانی) و نمودار آن ترسیم شده است.

### 3-1- فرآیند اجرای پروژه های ساختمانی BMI- MAIN- 01

- جمع آوری اطلاعات در خصوص پیمانکاران، گرفتن اسامی آنها از مدیریت برنامه ریزی استانداری نظام مهندسی یا مراجعه مستقیم پیمانکاران
- تماس با شرکتهای به ثبت رسیده جهت آوردن و تکمیل مدارک
- اخذ کلیه مدارک و اساسنامه شرکت، رزومه کاری و درخواست پیمانکار در خصوص اعلام آمادگی برای کار، توسط دبیرخانه
- بررسی مدارک و تحقیقات در مورد پیمانکاران از سازمان های که برای آنها کار انجام داده است
- بازدید از پروژه های اجرای شرکت های مذکور توسط کارشناسان ساختمان
- پیشنهاد پیمانکاران دارای صلاحیت به معاون فنی



## دومین همایش ملی مدیریت فرآیندهای سازمانی

- تدارک برگزاری مناقصه
- تنظیم کمیسیون معاملات
- تعمیرات خدمات دایره معماری
- تعمیرات برق و مخابرات
- تعمیرات تأسیسات
- برنامه ریزی جهت بازدید منظم ناظرین از ساختمانها
- تهیه چک لیست تعمیرات
- ارسال کالا از انبار مصالح ساختمانی
- ارسال فرم مخصوص درخواست کالا از واحد ذیربط
- بررسی دواير از درخواست و امضاء مسئولین
- صدور حواله انبار
- خروج مصالح ساختمانی از انبار
- یک نسخه حواله کامپیوتری جهت نگهداری و ضبط به اداره کل امور مالی
- تهیه گزارش و آمارهای خواسته شده
- بازخورد
- جمع آوری مدارک و اسناد جهت تسویه
- ارسال مدارک به اداره کل امور مالی و پیگیری جهت تسویه کامل
- اعزام کارشناسان (مهندسين عمران) به ساختمان ها جهت بررسی نیازهای تعمیرات
- انتخاب پیمانکار در مشاغل مختلف
- بررسی سوابق و رزومه کاری پیمانکاران
- تصمیم گیری در خصوص بکارگیری نوع متریکال
- اخذ ضمانت اجرای کار
- کنترل بودجه اختصاص داده شده
- برنامه زمانبندی پیشرفت فیزیکی کار
- برنامه ریزی برای فعالیت های مختلف
- هماهنگی لازم بین همکاران
- نظارت کامل بر گزارشات کارشناسان اعزامی
- همسوسازی اهداف عالی بانک و برنامه عملیاتی
- انتخاب پیمانکاران پیشنهاد داده شده کارشناسان و معاون فنی اداره با توجه به رزومه کاری
- هماهنگی بین دیدگاه های مدیران ارشد و کارهای تخصصی ساختمان
- تشکیل جلسات تخصصی با کارشناسان
- تشکیل کمیسیون معاملات
- تفویض اختیار و اعلام برنامه کاری آنها
- اعلام نیاز آموزشی
- تکمیل فرم بیمه املاک در برابر حوادث غیرمترقبه
- دریافت گزارش پیشرفت کار از مهندس ناظر
- مصاحبه و تأیید صورت وضعیت پیمانکاران و محاسبه مالی و ارجاع به حسابداری
- بازدید فنی عملیات طرح ها و پروژه ها
- اظهارنظر در خصوص نرخ تعدیلات درخواست شده از سوی پیمانکاران

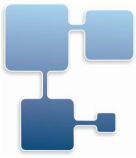


## دومین همایش ملی مدیریت فرآیندهای سازمانی

<p>نام فرآیند: فرآیند اجرای پروژه‌های احداث ساختمان شماره فرآیند: BMI-MAIN-01</p>	<p>نوع فرآیند: اصلی سطح فرآیند: 01</p>	<p>تاریخ تهیه: 1388/6/24 شماره بازنگری: 01</p>
<p>شرح فرآیند: در این فرآیند ساخت پروژه‌های ساختمانی توسط پیمانکار انجام می‌شود و نظارت فنی و مالی تا مرحله تحویل قطعی صورت می‌گیرد.</p>		<p>مسئول فرآیند: مسئول اداره ساختمان</p>
<p>مستندات مربوطه:</p>		<p>مستندات مربوطه:</p>
<p style="text-align: center;">ورودی‌ها</p> <p>قوانین و مقررات نظام مهندسی آئین نامه معاملات بانک استانداردها پروانه ساخت شهرداری نقشه‌ها جزئیات اجرایی پیمانکار قرارداد کمیسیون معاملات مصوبه هیات مدیره بودجه تحصیلی درصد تلورانس پیشنهادات و انتقادات</p>		<p style="text-align: center;">خروجی‌ها</p> <p>ساختمان جدید گزارشات</p>
<p><b>ذینفعان فرآیند:</b> تأمین کنندگان خدمات و تجهیزات شرکت‌های ساختمانی هیات مدیره و سهامداران شعب و ادارات مربوطه تأمین کنندگان خوراک</p>	<p><b>مشتریان:</b> هیأت مدیره کارکنان مشتریان داخلی و خارجی</p>	<p><b>اهداف فرآیند:</b> توسعه شبکه بانکی کشور ملکی نمودن ساختمان‌ها</p>
<p><b>شاخص‌های فرآیند و فواصل اندازه‌گیری:</b> تعداد پروژه‌های ساختمانی به اتمام رسیده در سال تعداد پروژه‌های ساختمانی آغاز شده پیشرفت فیزیکی پروژه‌های ساختمانی نسبت به سال قبل</p>		

فرآیند اجرای پروژه‌های ساختمانی





### 3-2- توضیح فرآیندها و زیر فرآیندهای سطح دوم

#### 3-2-1- فرآیند اجرای پروژه های احداث ساختمان BMI- MAIN- 01

این فرآیند یکی از اصلی ترین فرآیندهای اداره ساختمان به شمار می آید. فرآیندهای طراحی، مناقصه، خرید ملک و بسیاری از فرآیندها منتهی به این فرآیند می گردد. به عبارتی شروع این فرآیند مستلزم اتمام فرآیندهای دیگر می باشد. با بهره گیری از استاندارد دانش ساختمان و ورودی هایی اعم از دستورالعمل ها، قرارداد با پیمانکار، تأمین کنندگان خدمات و کالا مراحل این فرآیند پیش می رود.

زیر فرآیندهای سطح دوم این فرآیند عبارت است از:

- برنامه ریزی و برنامه زمانبندی پیشرفت فیزیکی
- تحویل زمین به پیمانکار
- ایجاد کارگاه و پرداخت علی الحساب طبق ضوابط
- بودجه بندی
- اجرا و پیشرفت فیزیکی کار
- نظارت مهندسین ناظر
- تحویل موقت پروژه
- برطرف نمودن نواقص توسط پیمانکار در مدت زمان مشخص
- تحویل قطعی پروژه

نمودار بهبودیافته فرآیند اجرای پروژه های احداث ساختمان در نمودار 2 ارائه گردیده است.

#### 3-3- فرآیند بهبود یافته اجرای پروژه های ساختمانی BMI- MAIN- 01

در حین بررسیهای استقرار این فرآیند، یک خلاء در حوزه اجرای پروژه های ساختمانی به نظر می رسد آن فرآیند مدیریت پروژه است طبق تحقیقات انجام شده بسیاری از پروژه های ساختمانی بانکهای استان و بانکهای کشور بعلت ثابت بودن قیمت اجرائی و نوسانات اقتصادی متوقف شده و پیمانکار یا خلع ید یا ختم پیمان گردید.

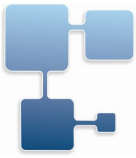
نظارت و کنترل فنی بر اجرا و کیفیت مصالح ساختمانی لازم است ولی کافی نیست و مدیریت پروژه که از حمایت مالی، دادن انگیزه به پیمانکار و ارائه راهکار مناسب، نشات می گیرد می تواند کار ساز باشد بعبارت دیگر نظارت بر اجرا و بازرسی از پروژه نباید باعث ایجاد موانع بر سر راه پیمانکار گردد بلکه راهگشایی مشکلات موجود باشد استفاده از افراد مجرب و متخصص و آموزشهای لازم بسیار حائز اهمیت است. حذف بودجه بندی در این فرآیند و انتقال به فرآیندهای قبلی منطقی به نظر می رسد. فرآیند برطرف نمودن نواقص پروژه قبل از تحویل موقت، بهره برداری را تسهیل می کند. به جای فرآیند برنامه ریزی مدیریت پروژه قرار گیرد و در تمام مراحل فرآیند را همراهی می کند. در فرآیند اجرای پروژه تا حد امکان از تأمین کنندگان محلی برای صرفه جویی در وقت و هزینه استفاده شود.

### 3-4- نتیجه گیری کلی

هر سازمان با استفاده از ابزارهای اندازه گیری که در هر یک از موارد اشاره گردید می تواند وضعیت موجود فرآیندهای زنجیره تأمین خود را در رابطه با موضوعات مورد بحث مشخص سازد، و جهت افزایش درآمد و کاهش هزینه ها و در نهایت سودآوری بیشتر در چارچوب الگوی عملیاتی، نمودار فرآیندهای بهبود یافته را بیان نماید.

در این مقاله موارد مختلفی که در بررسی و شناسایی فرآیندهای اصلی زنجیره تأمین می تواند مؤثر باشد، مانند پرسشنامه اصلی و تکمیلی، شرح اهم وظایف و مسئولیت کارکنان، شرح کلی وظایف و فعالیت سازمان و اداره ساختمان در نظر گرفته شد و 14 فرآیند اصلی و پشتیبانی ترسیم و فعالیت ها و زیر فرآیندها تشریح شده و در نهایت با توجه به نظر کارشناسان و متخصصان هر بخش، استانداردهای ایزو 9001 و به استناد فعالیت های تشریح شده در کتاب شبکه شغلی آمریکا، الگوی عملیاتی در چارچوب نمودار فرآیندهای بهبودیافته ترسیم گردید.

در واقع یک سازمان با این شیوه دید مناسبی از وضعیت فرآیندهای زنجیره تأمین پیدا نموده و می تواند در جهت بهبود این فرآیندها گام مؤثری بردارد. پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده، با استفاده از روش های مدیریت استراتژیک اقدام به شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان و فرصت ها و



---

## دومین همایش ملی مدیریت فرآیندهای سازمانی

---

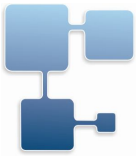
تهدیدهای محیطی نموده و در نهایت به منظور تدوین فرآیندهای بهبودیافته و الگوی عملیاتی از آنها استفاده نمود. شایان ذکر است شناسایی کلیه فرآیندهای بانک ها و سازمان ها الزامی است.



## دومین همایش ملی مدیریت فرآیندهای سازمانی

<p>نام فرآیند: فرآیند اجرای پروژههای احداث ساختمان شماره فرآیند: BMI-MAIN-01</p>	<p>نوع فرآیند: اصلی سطح فرآیند: 01</p>	<p>تاریخ تهیه: 1388/6/24 شماره بازنگری: 02</p>
<p>شرح فرآیند: در این فرآیند ساخت پروژههای ساختمانی توسط پیمانکار انجام می شود و نظارت فنی و مالی تا مرحله تحویل قطعی صورت می گیرد.</p>		<p>مسئول فرآیند: مسئول اداره ساختمان</p>
<p>مستندات مربوطه:</p>		<p>مستندات مربوطه:</p>
<p>قوانین و مقررات نظام مهندسی آئین نامه معاملات بانک استانداردها پروانه ساخت شهرداری نقشهها جزئیات اجرایی پیمانکار قرارداد کمسیون معاملات مصوبه هیات مدیره بودجه تحصیلی درصد تلورانس پیشنهادات و انتقادات</p>	<p>تأمین کنندگان خدمات و تجهیزات شرکت های ساختمانی هیات مدیره و سهامداران شعب و ادارات مربوطه تأمین کنندگان خوراک</p>	<p>تأمین کنندگان خدمات و تجهیزات شرکت های ساختمانی هیات مدیره و سهامداران شعب و ادارات مربوطه تأمین کنندگان خوراک</p>
<p>ذینفعان فرآیند:</p>	<p>مشتریان:</p>	<p>اهداف فرآیند:</p>
<p>تأمین کنندگان خدمات و تجهیزات شرکت های ساختمانی هیات مدیره و سهامداران شعب و ادارات مربوطه تأمین کنندگان خوراک</p>	<p>پیمانکاران تأمین کنندگان مشتریان داخلی و خارجی</p>	<p>توسعه شبکه بانکی کشور ملکی نمودن ساختمان ها</p>
<p>شاخص های فرآیند و فواصل اندازه گیری:</p>	<p>تعداد پروژه های ساختمانی به اتمام رسیده در سال تعداد پروژه های ساختمانی آغاز شده پیشرفت فیزیکی پروژه های ساختمانی نسبت به سال قبل</p>	<p>تعداد پروژه های ساختمانی به اتمام رسیده در سال تعداد پروژه های ساختمانی آغاز شده پیشرفت فیزیکی پروژه های ساختمانی نسبت به سال قبل</p>

نمودار 2- فرآیند اجرای پروژه های احداث ساختمان (نمودار بهبود یافته)



- [1] EFQC، کتاب راهنمای شماره پنج بنیاد کیفیت اروپا EFQM، ترجمه رسولی م، گروه مشاوران سرآمد، 1382.
- [2] دفت، ریچارد ال، *تئوری و طراحی سازمان*، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، نشر دفتر پژوهشهای فرهنگی، 1377.
- [3] رحمان زاده هروی، محمد، *سازمان های فرآیند گرا و پارادایم های سازمانی، راهنمای شناخت و اجرای فرآیندها در سازمان*، چاپ اول، تهران، دفتر مطالعاتی و انتشاراتی اجتماع، 1382.
- [4] رحمان زاده هروی، محمد، *فرآیند گرایی و استاندارد ۲۰۰۰، ISO ۹۰۰۴، راهنمای بهبود عملکرد*، چاپ دوم، تهران، نشر تک رنگ، 1382.
- [5] کالینز، جیم، *از خوب به عالی*، ترجمه سپهر، ناهید، نشر پیک آوین، 1383.
- [6] همرمایکل و شامپی، جمیز، *مهندسی دوباره شرکتها، منشور انقلاب سازمانی*، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، چاپ سوم، تهران، نشر رسا، 1380.
- [7] همرمایکل، فراسوی مهندسی دوباره، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، انتشارات تهران، 1378.
- [8] حیدری بهبهانی، محمد، *پیاده سازی مدیریت فرآیندها با رویکرد ERP در صنایع پتروشیمی*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد، 1385.
- [9] اخوان، پیمان، جعفری، مصطفی، *ابعاد مهندسی مجدد در سازمان*، تدبیر 15، 148، 1383.
- [10] افقهی، بابک، "لجستیک معکوس"، فصلنامه لجستیک، سال چهارم، شماره 12، 1381.
- [11] فائزی رازی، فرشاد، "کارکردها و نقش ها در مدیریت زنجیره تأمین"، مجله روش، سال چهاردهم، شماره 91، ص 44 تا 48، 1383.
- [12] Armistead C, *Principles of business process, management service quality*, No. 6, 1997.
- [13] Lacity and Hirschheim, T, *The information system Outsourcing*, 1993.
- [14] Levi, M.H., *the business process (quiet) revolution*, interfacing technologies corporation, 2002.
- [15] Magad, E.L. and Amos J.M., *Ibid*, pp,8-9
- [16] Peter Drucker, *Peter Drucker on the Profession of Management*, 1998.
- [17] Rothery, Brain, Robertson, M, *The Truth About Outsourcing*, Hampshire England, Grower Publishing, 1995.
- [18] Lee, R.G, and Dale, B.G, *Business process Management a Review and evaluation*, Business process Management Journal, Vol., 4. 1998
- [19] Walter, W.C., Chung, Anthony, Y.K., Yam, Michael, F.S., Chan, *Networked enterprise: a new business model for global sourcing*, ELSEVIER, 2003
- [20] [www.apqc.com.American](http://www.apqc.com.American) Quality and Productivity Center web site.
- [21] [www.dti.gov.uk](http://www.dti.gov.uk)

<sup>1</sup>Just In Time

<sup>2</sup>Logis

<sup>3</sup>The free on-line dictionary of computing(2009)