

راهکار مدیریت تدوین چارچوب چابک قوانین شهرداریها با استفاده از مستند سازی و استانداردهای PMBOK و ISO9001

اسماعیل رادگهر^{۱*}، ناهید مومتمنی^۲

1 و * - نویسنده مسوول: کارشناس ارشد سازه های دریایی دانشگاه پلی تکنیک (امیرکبیر) Es_radgohar@yahoo.com

2- کارشناس ارشد، معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد تهران مرکز، N_motamani@yahoo.com

چکیده

رشد تقاضاهای ساخت و ساز باعث شده که سیستم صدور مجوزات و تنظیم قوانین در شهرداریها و سازمان نظام مهندسی با مشکلات زیادی روبرو شود و تدوین چارچوب چابک قوانین شهرداریها گریزناپذیر به نظر می رسد. از آنجا که تاکنون در مورد مدیریت تدوین چارچوب چابک قوانین و مستندسازی در شهرداریها اقدام خاصی صورت نگرفته است در این مقاله، مشکلات موجود بخاطر عدم وجود سیستم مستندسازی صحیح براساس استانداردهای PMBOK و ISO9001 و لزوم استفاده از این استانداردها به همراه چابک کردن سیستم قانون گذاری، شهرداریها و سازمان نظام مهندسی که مستقیماً با خواسته های متنوع مردم ارتباط دارند و همچنین الگوهای مستندسازی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته و در انتها یک چارچوب چابک مستندسازی برای تدوین قوانین معرفی میشود و برای برون رفت از مشکلات عدم تطابق خواسته های مشتریان با سازمانهای مسئول الگوها و فلوچارتها لازم پیشنهاد میگردد. هدف از ارائه فلوچارتها و الگوها آنست که: از موازی کاریها جلوگیری کند، امکان تداخل کاری در بخشهای مختلف به حداقل برسد، در صورت قصور، اهمال و یا وجود مشکل در روند کار، واحد مربوطه و بازه تاخیر بطور مستدل قابل شناسایی و اقدام برای رفع مشکلات و جبران تاخیرات هدفمندگردد، مدارک و مستندات صدور اجازه نامه کاملاً مشخص و شفاف شده و نکته مبهم برای متقاضی و صادرکننده وجود ندارد، مدیریت اصلی می تواند بدون فشارهای جانبی و اختلال در مسئولیتها و موازی کاری هر بخش را جداگانه و کلی بصورت یکپارچه مدیریت کند و نهایتاً سیستم صدور قوانین بتواند خود را با درخواستهای روز آمد ذیفعان هماهنگ کند.

واژگان کلیدی: مستند سازی، موافقت نامه، چابکی، نظام نامه، استاندارد PMBOK، استاندارد ISO9001

Solution of Agility in municipal laws by using ISO 2009 and PMBOK

Abstract

Growing demand for construction cases regulation systems in municipalities and engineering organization faces with many problems and it is necessary to use agile framework for legislating municipal, construction and reconstruction laws. Up to now no one has been searched in legislating municipal and construction laws by using agility framework and documentation. In this paper, cases and problems due to lack of proper documentation in accordance with ISO9001 standards and the use of these standards PMBOK and agile with a legislative system, Municipalities and engineering organization that is directly linked with the diverse demands of the people, define and document the patterns have been studied and documented an agile framework for legislation of laws. The administrative process will not be interrupted or dispute cases because of lack of appropriate regulations or standards developed document will be discussed and the delay in the implementation of projects out of these challenges are proposed by chart patterns. The implementation of those flowcharts case: 1. To prevent parallel tasks. 2. The possibility of working in different sectors to minimize interference. 3. In case of default, negligence or problems in the process of work, the unit and the delay interval arguably be identified and action to solve problems and be purposeful delay compensation. 4. Documents allow a clear and transparent and there is no confusion for the applicant and the exporter. 5. Principal management can manage duties unitedly without parallel work and confining pressure and interfere with each section.

Keywords: Documentation, contract, agility, bylaw, PMBOK, ISO 2009

1- مقدمه

محیط مناسب برای سرمایه گذاری در ساخت و ساز و همچنین رشد تقاضاها در این بخش باعث گردیده است که طیف گسترده ای از مردم با انواع تخصصهای مرتبط و نامرتبط جذب این فعالیت اقتصادی شوند و حجم زیاد تقاضای ساخت، تعمیرات تغییر کاربری و سایر مجوزها مربوط به این فعالیتها باعث ازدحام کاری در شهرداریها و سازمان نظام مهندسی شده است. حجم زیاد تقاضاها، بروز نبودن قوانین، سود آوری مطلوب و ورود افراد با سطوح علمی و شغلی مختلف باعث ایجاد درگیریهای بسیار زیاد، صدور مجوزهای مشکل دار و تاخیر در عملیاتیهای اجرای، فسادگردیده است. با بررسیهای به عمل آمده بر روی پرونده های ارجاع شده به محاکم و مصاحبه با افراد خیره مشخص گردید که امکان محدود کردن افراد متقاضی به افراد صاحب صلاحیت عملاً غیر ممکن است تغییر مکرر قوانین بصورت مدام نیز مشکل گشای مسائل پیش رو نخواهد بود، لذا لازم است که تدوین روزآمد و کارآمد از نهاد مسئول یعنی شهرداریها و سازمان نظام مهندسی شروع شود. بررسیها نشان داده است که برون سپاری قسمتی از وظایف نیز در برخی از موارد چاره گشا نبوده و تنها جریان کار را تغییر داده و طولانی تر و مسئولیت شهرداریها را تا حدودی کم کرده است.

قدیمی بود قوانین و برخوردهای سلیقه‌های وجود قوانین مبهم، دستورالعمل‌های موازی و در کل عدم وجود یک نظام نامه مشخص و جامع باعث ایراد شکایات زیاد در بخش صدور پروانه و مجوزات شهرداریها و سازمان نظام مهندسی شده است. با توجه به وجود استانداردهای بسیار زیاد در زمینهای مدیریت و بعد از بررسی استانداردهای موجود و قابلیت استفاده در شرایط شهرداریها و سازمان نظام مهندسی از یک طرف و قابلیت اجرا و سابقه اجرایی شدن در ایران از سود دیگر، استانداردهای ¹PMBOK و ²ISO9001 بصورت تلفیقی برای این منظور برگزیده شدند. از این رو در این مقاله با استفاده از فلوچارت‌های پیشنهادی مطرح در استانداردهای PMBOK و ISO9001 و چارت اداری موجود پیشنهادهایی جهت چابک سازی بخش تدوین قوانین و سیستم حاکم بر آن گردیده است. استانداردهای مذکور تنها پیشنهادکننده راهکار هستند و ضمانت برای اجرای موفق آنها در حیطه مدیریت شهرداریهاست.

بدیهی است که اگر اسناد و مدارک موجود بر اساس یک نظام واحد و قابل استناد دسته بندی و ارائه گردد مسئولیتها شفاف و حدود مشخص خواهد شد و نیازی نیست که در صورت تغییر مدیران برای هر کار کوچکی به حافظه شخصی افراد رجوع شود. ارائه الگوریتم منطقی به نحوی که بتوان رابطه ای منطقی بین عوامل بیرونی و عوامل داخلی، ذینفعان و مسئولان به وجود آورد و متناسب با پیشرفت روزآمد و انعطاف پذیر باشد، مطلوب هر مدیریت است و بسیاری از مسائل بطور سیستماتیک و نظامند قابل حل و فصل خواهد بود و نیازی به طرح شکایت در مراجع بالاتر و یا درگیریهایی بخشنامه ای و آیین نامه نخواهد بود. تدوین قوانین با کند و بدون در نظر گرفتن شتاب علم ساخت ابنیه پیش می رود و به عبارت دیگر شیوه تدوین قوانین از چابکی³ لازم بر خوردار نیست.

2- تحقیقات پیشین

مستند سازی در ایران عمر زیادی ندارد و بسیاری از موارد نظیر قشمی (2004)، دلاوری و همکاران (2008) به تهیه الگوریتمهایی بر اساس PMBOK و ISO9000 تا ISO9004 پرداخته اند. [1] و [2] امرالهی و همکاران (2011) مقاله ای با عنوان " مستندسازی دانش فنی با رویکرد PMBOK: مطالعه موردی در پروژه سد و نیروگاه آبی سیمره" ارائه کردند ولی باز هم به تهیه الگوریتم هایی پرداخته اند که نمی توان از آن به عنوان استاندارد مستند سازی بومی استفاده کرد، چون ماهیت هر پروژه موارد خاصی را می طلبد، لذا در این پروژه قابل استفاده نبود. [3] در تمامی این موارد فقط و فقط به فلوچارت های استاندارد PMBOK و ISO9001 بدون هیچ تغییری استناد شده است. که قطعاً با برخی از شرایط بوجود آمده در پروژه های ایران سازگار نیست و اجرای بدون تغییر و بومی سازی، کل پروژه را با چالش مواجه می کند.

نجفی (2010) نیز در مقاله خود اهمیت مستندسازی را برای اتخاذ تصمیمات مدیریتی و فرایند تحلیل ساختاری و محیط اجرایی سازمان پروژه آورده است [4]. نجفی (2010) توصیه می کند که حتی اگر مستندسازی را ابتدا تا انتهای پروژه نتوان لحاظ کرد، حداقل در بخش ثبت مشخصات فنی پروژه های عمرانی برای جلوگیری از اختلافات حقوقی اجرا گردد [5]. در زمینه مستند سازی با PMBOK نیز اسماعیلی و همکاران روند کار و فلوچارت های آن را ارائه کردند [6]، اما دست به بومی سازی نزدند.

ترجمه های استانداردهای ISO9001:2008 و PMBOK توسط شرکت QS در ایران ارائه گردیده است که محققان توانستند از آن در پروژه های عمرانی استفاده کنند [7]. شاکری و همکاران (2011) با استفاده از استاندارد

¹. Project Management Body of Knowledge

². برگرفته از ترجمه استاندارد ISO9001:2008 ارائه شده از سوی شرکت QS خاورمیانه (دفتر Quality service سوئیس در منطقه خاورمیانه) (1387)

3. Agility

17-18
December 2015
AEBS

ISO9001:2008 و PMBOK الگوریتمهایی را جهت مستندسازی ارائه کردند [8]. رادگهر و مومنی (2015) نیز با استفاده از ISO9001 و PMBOK دستورالعملهایی برای مدیریت بحران با استفاده از مطالعه موردی برای زلزله‌های دشتی و ورزقان تهیه کردند [9].

لازم به ذکر است که تاکنون دستورالعملی برای تدوین چارت و الگوریتم مستند سازی در شهرداری ارائه نگردیده است. اجرای چابکی در پروژه های عمرانی بدلیل تصور عدم تطابق چابکی با ماهیت این پروژه ها مغفول مانده است.

3- مستندسازی بر اساس استاندارد ISO9001:2008¹ و PMBOK

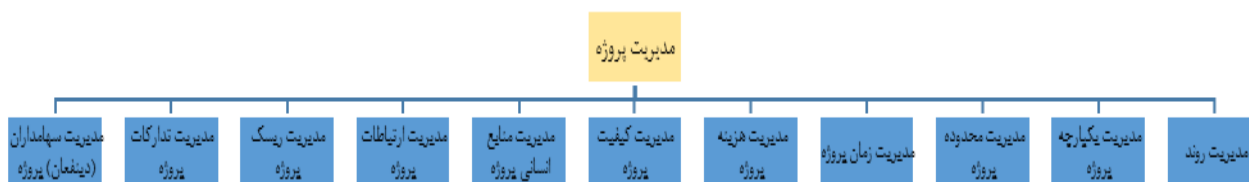
PMBOK استاندارد است که امروزه به عنوان یک استاندارد جهانی مطرح می شود. تاکنون ویرایش های سالهای 1996، 2000، 2004، 2008، و 2012 ارائه گردیده است (شکل 1- [9]).

ایزو 9001 توسط کمیته فنی 176 (ISO/TC 176) به معنی کمیته مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت، و کمیته فرعی SC یعنی سیستم های کیفیت، تهیه شده است. [10] این استاندارد بین المللی می تواند توسط طرف های درون سازمانی و برون سازمانی، و از جمله سازمانهایی که ارزیابی اجرای این استاندارد را بر عهده دارند و با درخواست مشتری (مردم آسیب دیده) و یا الزامات خریداران (مردم آسیب دیده) اجرا می شود اما باید در نظر داشت که اجرای این موارد می تواند در پیشبرد اهداف سازمان یا پروژه بسیار راهگشا باشد که در ادامه خواهد آمد.

در متن استاندارد ISO9001 آمده است پذیرش سیستم مدیریت کیفیت می بایستی یک تصمیم راهبردی سازمان باشد. طراحی و بکارگیری سیستم مدیریت کیفیت در یک سازمان تحت موارد زیر می باشد:

- الف) محیط سازمانی، تغییرات در آن محیط و ریسک های مرتبط با آن سازمان،
- ب) نیازهای در حال تغییر آن سازمان،
- ت) محصولات ارائه شده توسط آن سازمان،
- ج) اندازه و ساختار سازمانی.

اجرای این استاندارد یک باره و بدون آموزش پرسنل و تجربیات قبلی در پروژه های کوچکتر چندان آسان نیست. با استفاده از نظرات افراد مجرب در حوادث غیرمترقبه خاصه زلزله ها، موارد از مدیریت بحران را که با استانداردهای PMBOK و ISO9001 مطابقت ندارد یا در شرایط خاص قابلیت استفاده راهبردی ندارد را به صورتی شفاف و قابل اجرا برای حوادث مشابه و سازمانهایی که سابقه اجرایی کمتری دارند تدوین کنیم و معضلات به وجود آمده بدلیل عدم استفاده از آن را توضیح دهیم. الگوی ISO9001 نیز در (شکل 2) آمده است.



شکل 1- مبانی استاندارد PMBOK

¹ . برگرفته از ترجمه استاندارد ISO9001:2008 ارائه شده از سوی شرکت QS خاورمیانه (دفتر Quality service سوئیس در منطقه خاورمیانه (1387))



4- چابکی

واژه چابکی به معنی تطبیقی اجرایی کردن پروژه ها بعبارت دیگر یعنی روند اجرای پروژه در طول اجرا بهبود یابد و با نیازهای مشتری هماهنگ شود [11]. تصور بر این مدل برای پروژه هایی کاربرد دارد که فعالیت یا وظیفه در نتیجه قابل تغییر باشد و یا قابل پیش بینی¹ باشد. مثلا برای تهیه یک نرم افزار کامپیوتری و برای پروژه های ثابت مثل پروژه های عمران کاربرد ندارد. در دید محققان چابکی اجرای پروژه های چابک باید بصورت تدریجی باشد یعنی مخصوص به تدریج² به مشتری عرضه شود تا با دریافت بازخورد نظر او محصول ارتقاء یابد. اما در این تحقیق پژوهشگر براین باور است که تدوین قوانین همزمان با تغییر نیاز ذینفعان و یا تغییر شرایط نه تنها سودمند بلکه لازم است. لذا استفاده از چابکی در تنظیم آیین نامه ها و قوانین ضروری است. همانگونه که در برخی از آیین نامه مشاهده شده است که علیرغم وجود مصالح بهتر و کارا تر همچنان استفاده از مصالح قدیمی مطابق آیین نامه است.

5- تدوین دستورالعمل

برای نمونه، گردش کار حال حاضر صدور پروانه ساخت در شهرداریها در (شکل-3) آمده است.

1. تدوین اصطلاحات

با بررسیهای به عمل آمده مشخص گردید که 18/14 درصد از اختلافات به وجود آمده بخاطر برداشت متفاوت از اصطلاحات می باشد، لذا لازم است که کلیه اصطلاحات بصورت شفاف آنگونه که برای تمامی مراجعین، مسئولان و ذینفعان قابل درک باشد، تهیه گردد. بطور کلی لازم است که این اصطلاحات هم وجهه حقوقی و فنی خود را حفظ کنند و هم قابل درک برای عامه مردم باشند. چارت (شکل-4) به این منظور پیشنهاد می گردد.

1. قوانین و نظام کدگذاری و بایگانی

با توجه به مطالعات انجام شده بروی پرونده های دعاوی و مراجعان به بخش ودایره بازرسی و تخلفات اداری مشخص شده که 44/84 درصد از شکایات بخاطر عدم شفافیت و یا عدم اطلاع و تفسیر به نفع مسئولان (کارکنان) و یا مشتریان است. فلوچارت (شکل-5) جهت تدوین نظام نامه و قوانین پیشنهاد می شود.

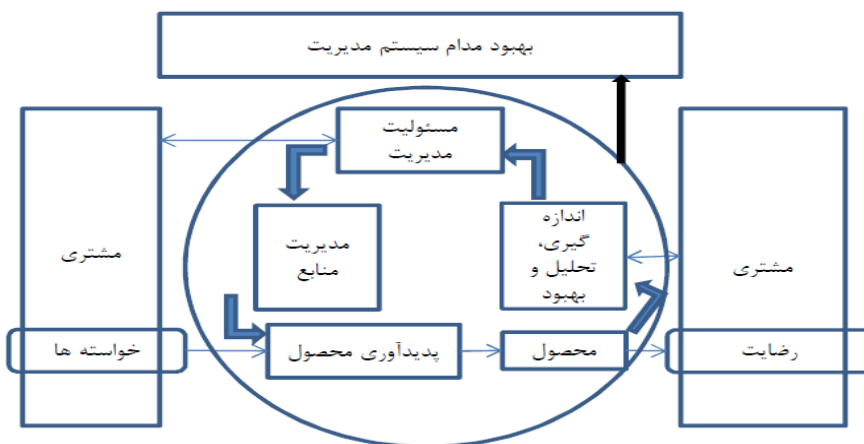
2. اهمال مسئولان (کارکنان)

عدم نظارت مستمر و قدیمی بودن سیستم، باعث فساد اداری و اهمال کارکنان در انجام امور محوله است که 28/56 درصد از شکایات را باعث شده است. برای این منظور واحد پیگیری و نظارت جامع طبق الگوریتم (شکل-6) در نظر گرفته می شود.

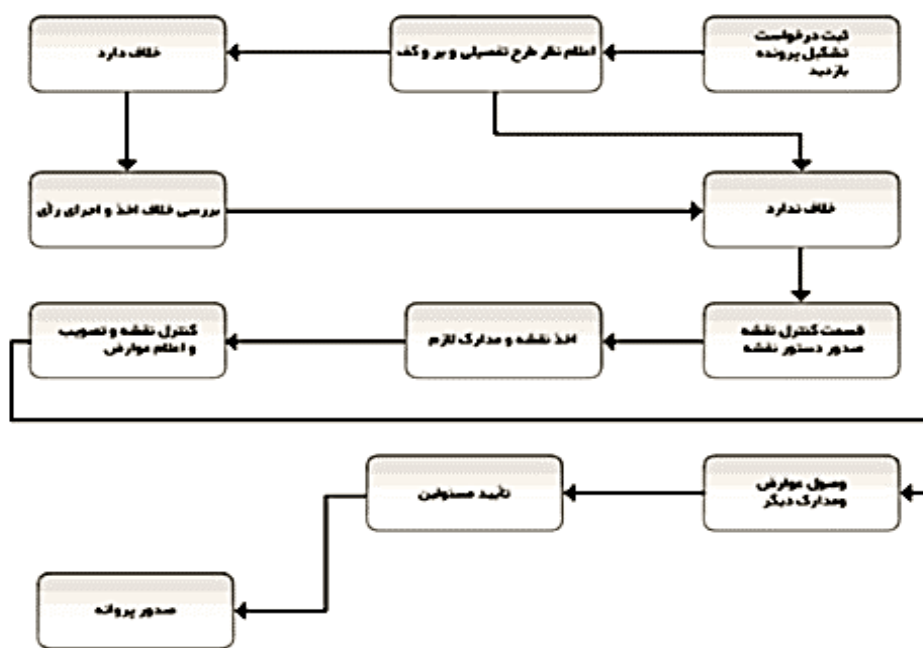
3. سایر موارد

عدم نظارت مستمر، نظام پیگیری تقاضاها و بروز نمودن قوانین باعث 8/46 درصد از تنشهای اداری، حقوقی و قضایی گردیده است. این مشکلات تنها با تعریف یک دایره نظارت و پیگیری قابل رفع است. (شکل-6)

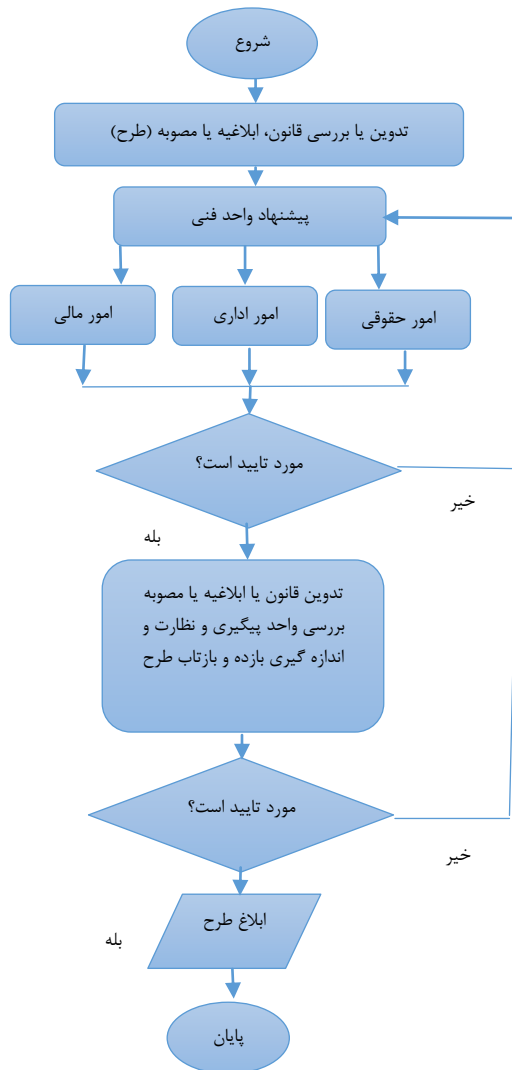
1 . Predictive
2 . incremental



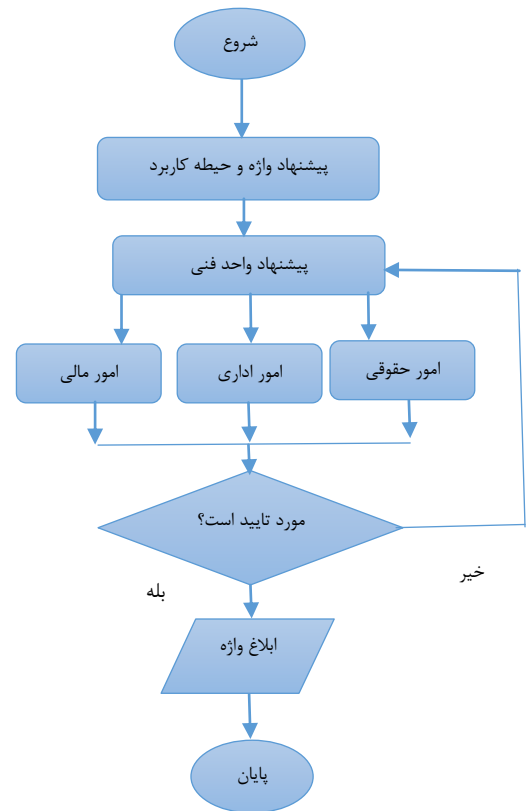
شکل 2- مبانی استاندارد ISO9001



شکل 3- گردش کار حال حاضر صدور



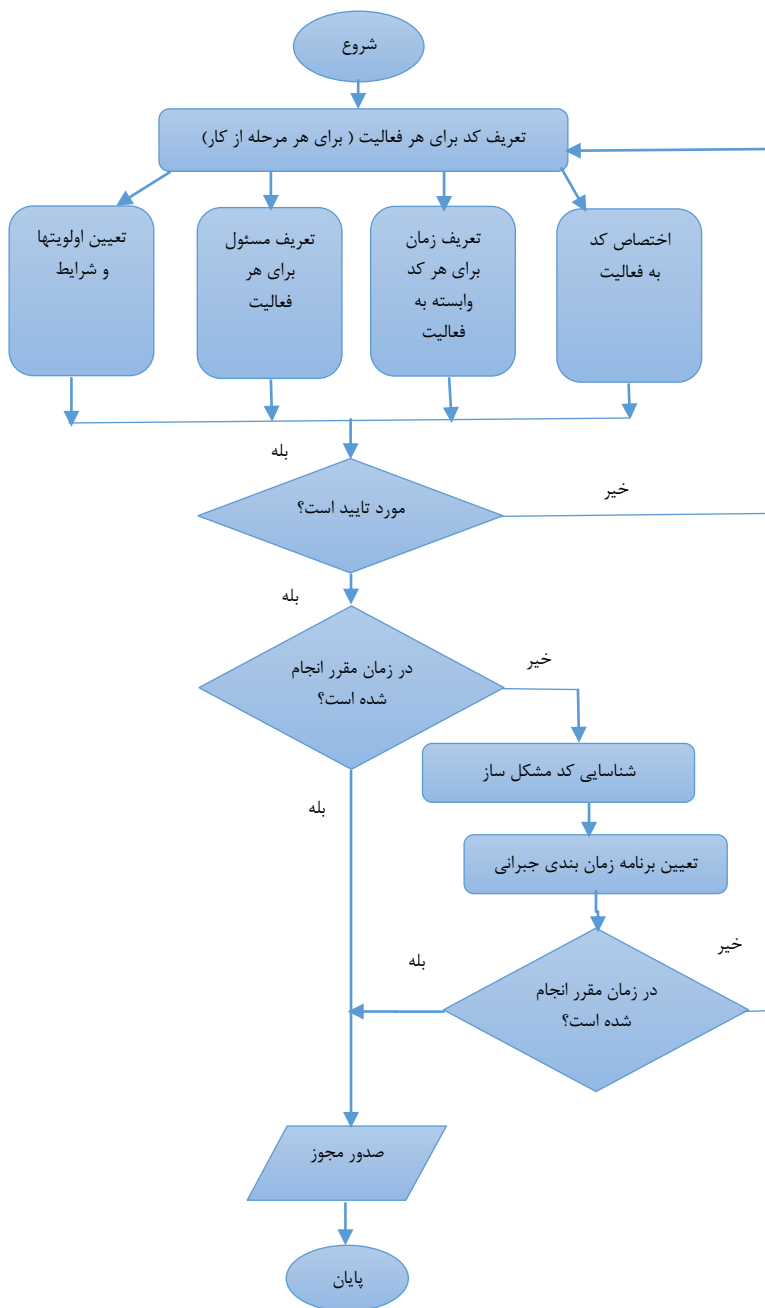
شکل 5- الگوریتم تدوین و صلاح قوانین



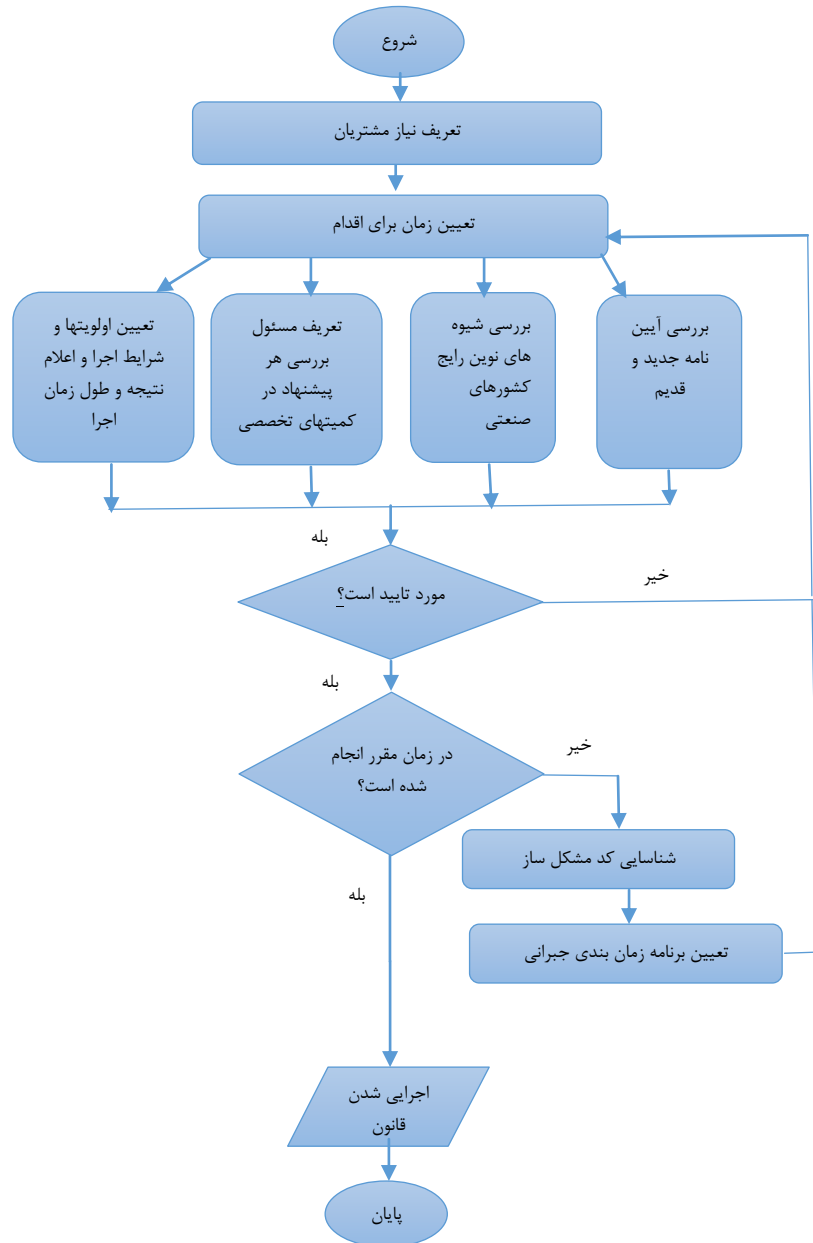
شکل 4- الگوریتم تدوین اصطلاحات

4. تنظیم و تدوین قوانین

با توجه به یافته‌های جدید علمی و همچنین نیاز مشتریان (مراجعین و متقاضیان) به سازمانهای نظام مهندسی ساختمان و یا شهرداریها چارت (شکل-7) برا تنظیم قوانین بطور مستمر ا توجه به نیاز مشتریان پیشنهاد می گردد لازم بذکر است که با توجه به زمان زیاد صدور پروانه تا اجرا و اتمام پروژه باید انعطاف پذیرباین قوانین در نظرذ گرفته شود و یا یک دوره گذار برای اجرایی شدن کامل منظور گردد و گرنه با همین روند کنونی که شاهد تغییر ناگهانی قوانین هستیم رو برو خواهیم شد. در این راستا باید سازمان نظام مهندسی و مسکن و شهرسازی به دور از بروکراسی اداری اقدام به فعال نمودن کمیته های تخصصی خود کنند و در زمان مشخص نسبت به پاسخ گویی اقدام نمایند



شکل 6- الگوریتم واحد پیگیری



شکل 6- الگوریتم واحد پیگیری

6- واحد پیگیری و نظارت

واحد پیگیری و نظارت جامع بر اساس بخش اندازه گیری، تحلیل و بهبود استاندارد ISO9001 پیشنهاد می شود و این واحد به عنوان مهمترین بخش در پیاده سازی آیین نامه ها و استانداردها و همچنین دریافت بازخوردها و اصلاح قوانین مطرح است چون پارامتر تاثیر گذار در این موارد زمان انجام کار است در صورت عدم انجام وظیفه در زمان مقرر سیستم بطور اتوماتیک کد مربوطه را شناسایی و ضمن بررسی لازم برنامه جبرانی ارائه خواهد کرد و یا مشکل را رفع خواهد نمود و یا عامل



مشکل ساز را جریمه کنند. برای این کار لازم است که همانند کنترل پروژه هر کار به کوچکترین فعالیت ممکن تقسیم شود و در هر مرحله با توجه به شرایط بصورت دینامیک اقدام به ورود و اصلاح روند نمایند. همچنین این بخش وظیفه پیگیری انجام وظایف توسط هر قسمت در زمان مقرر را بر عهده دارد.

7- نتیجه گیری

تدوین فلوچارتها و روند اجرایی جابک در جهت شفافیت روند صدور مجوزها و جلوگیری از مواردی که مغایرت درخواست های بروز مشتریان با قوانین و آیین نامه های قدیمی حاصل می گردد، می باشد. هرچند در ابتدا اجرای موارد و مراتب صدر الاشاره در سازمانها مشکل بنظر می رسد اما با توجه به پیشرفت علم از یک سو و شیوه تنظیم قوانین دیگر کشورها از سوی دیگر، اجرای اصول چابکی در تنظیم مقررات همانند آیین نامه های اجرایی شرکتهای مطرح که بطورت مدام بازنگری و به روز رسانی می شوند گریز ناپذیر به نظر می رسد. اهداف شفافیت مسیر اجرای کار می باشد:

1. از موازی کاریها جلوگیری کند.
2. بروز نمودن قوانین و آیین نامه با توجه به نیاز های به روز
3. امکان تداخل کاری به بخشهای مختلف به حداقل برسد.
4. در صورت قصور، اهمال و یا وجود مشکل در روند کار، واحد مربوطه و بازه تاخیر بطور مستدل قابل شناسایی و اقدام برای رفع مشکلات و جبران تاخیرات هدفمند گردد.
5. مدارک و مستندات صدور اجازه نامه کاملاً مشخص و شفاف شده و نکته مبهم برای متقاضی و صادرکننده وجود ندارد.
6. مدیریت اصلی می تواند بدون فشارهای جانبی و اختلال در مسئولیتها و موازی کاری هر بخش را جداگانه و کلی بصورت یکپارچه مدیریت کند.
7. دخالت سلیق شخص به حداقل برسد.
8. قوانین معیوب یا ناکارآمد شناسایی شوند و در جهت بهبود، اصلاح آنها یا تصویب قوانین جدید اقدامات لازم انجام پذیرد.
9. برنامه زمانبندی صدور مجوزها، اجازه نامه ها و یا پروانه کاملاً مشخص می گردد.
10. چابکی فعالیتها به نوعی مشتری مداری است لذا درگیریهایی مابین ذینفعان و کارمندان را کم کرده و اصطکاک می شدن محیط کار جلوگیری می کند.

تاکید می گردد وجود دستورالعملها و الگوریتمها باعث می شود که دخالت سلیق شخصی (مورد 7) به حداقل برسد و این عامل مهمترین موضوع در دعاوی ارجاع شده به محاکم حقوقی و قضایی و در گیریهایی مابین ذینفعان و کارمندان است که معمولاً نیز قاضی با پرونده ای بسیار مبهم و قوانین ضد و نقیص مواجه می شود که هم شاکه و هم متشاکه با استناد به قوانین با زبان مختلف و مدت زمان طولانی انجام کار خود را محق دانسته و تصمیم گیری و صدور رای مشکل می گردد.

منابع و مراجع

1. قشمی، آرش. دستورالعمل مستند سازی پروژه ها مطابق استاندارد PMBOK (1383)، www.civilica.com
2. دلاوری، مهدی و همکاران. مستندسازی مدیریت پروژه بر مبنای استاندارد PMBOK (1387)، www.civilica.com
3. امرالهی، علیرضا و همکاران " مستندسازی دانش فنی با رویکرد PMBOK: مطالعه موردی در پروژه سد ونیروگاه آبی سیمه" (1390)، www.civilica.com



4. Najafi, A, structure and environmental challenges analysis in projects management using analytical (ANP), International Journal of industrial engineering and management, pp, 63-76, (2010).
5. Najafi,M.R, technical Documentation in civil projects for concrete industry in project management, national concrete conference ,Tehran, (2010).
6. Esmaeli, N. Sayebani,M. Documentation and management in civil projects by using PMBOK system, project management conference, Tehran,(2011).
7. Translate of ISO9001:2008 presented by QS CO. in Middle East, (2008)
8. Shakeri,E & et, Instructions and control model creation and archiving documents based on quality management system standard ISO9001: 2008 in Tehran subway line 7, project mangement confrances ,(2011).
9. رادگهر، اسماعیل. موتمنی، ناهید. مدیریت بحران با استفاده از مستند سازی بر اساس استانداردهای ISO9001 و PMBOK : مطالعه موردی زلزله ورزقان استان آذربایجان شرقی (2012) و زلزله دشتی استان بوشهر(2013). (1393). www.civilica.com
10. Aladposh.H, Transelate of Knowledge of project management PMBOK,Hami Publications,(2001).
11. خرمی، نادر. چابکی در پروژه ها. (1394). www.khorramirad.com