

# مدیریت شهری

شماره ۳۰ پاییز و زمستان ۹۱

No.30 Autumn & Winter

۲۳۸-۲۲۳

زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۸/۲۸

زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۲/۲۶

## طبقه بندی شاخص های کلیدی در تبیین الگوی منشور پروژه برای مدیریت پروژه های شهری

- رضا فلسفی\* - دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
احمد علی یزدان پناه- استادیار و عضو هیات علمی دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.  
سید بدرالدین احمدی - مربی آموزشی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.  
لوزا احمدی - کارشناس ارشد، رشته مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

### Categorizing The Key Indices For Establishing A Project Charter For Urban Project Management

Investigating the requirements adopted from effective criteria and indices for national laws and regulations is needed for urban projects execution and these projects are followed by the least standard deviation. Project success and all staffs satisfaction are in fact the most important issues in urban projects as well as all kinds of projects. The most important factor is documentation of project existence reasons, goals, roles and responsibilities, stakeholders duties and authorities in the early stages of the project which is called project charter. In this article, which has used explorative method, after reviewing the project charter literature, various templates in 42 different projects in the world are investigated. Then we design the preparation step by step and derive the needed criteria and the result of the research is a suitable pattern for project charter preparation. Regarded that most of the projects in Iran have not included a project charter, the researchers of the paper have investigated the current effective factors used to prepare four big project charters by reviewing their documents and comparing them to designed model.

**Key Words:** project management, urban projects, project charter, project goals, project team

### چکیده

اجرای پروژه های شهری نیازمند بررسی شرایط و الزامات برگرفته از معیارها و شاخص های موثر بر منشور و قوانین رسمی و ملی است و در مقایسه با ضوابط بین المللی، پیرو کمترین خطای معیار استاندارد است. در پروژه های شهری، همچون سایر پروژه ها، موفقیت پروژه و رضایتمندی کلیه عوامل آن را می توان مهم ترین امر در مدیریت پروژه دانست. بر طبق تحقیقات صورت گرفته چنین موفقیتی محصول عوامل مختلفی است؛ از مهمترین این عوامل، مستند سازی دلایل وجودی پروژه، اهداف، نقش ها و مسئولیت ها، وظایف و اختیارات ذینفعان پروژه در مرحله آغازین پروژه می باشد که حاصل آن سندی به نام منشور پروژه است. در این مقاله تحقیقی که با روش اکتشافی انجام شده است، ابتدا به معرفی منشور به عنوان ابزاری تحلیلی، تفهیمی و ارتباطی و نیز ابزاری برای تصمیم گیری پرداخته شده و با بررسی و تحقیق روی نمونه های مختلف منشورها در ۴۲ پروژه مختلف جهانی، مراحل تدوین آن قدم به قدم طرح و معیارهای ضروری بدین منظور ارائه گردیده است. نتایج تحقیق، الگویی مناسب برای تهیه منشور پروژه شهری بدست می دهد. برای رسیدن به این الگو، با برداشت از اطلاعات شرکت های بزرگ و معتبر دنیا، موجه ترین عناوین مورد پذیرش ذینفعان استخراج و در یک طرح جامع خاص شامل: اطلاعات عمومی پروژه، الزامات حوزه های نه گانه مدیریت پروژه مورد نظر، مشارکت ها، حمایت ها و همچنین تصویب نامه ها گنجانده شده است.

**واژگان کلیدی:** مدیریت پروژه، پروژه های شهری، منشور پروژه، اهداف پروژه، موفقیت پروژه.

## ۱. مقدمه

اهداف (G)، نقش ها (R)، انتظارات (E)، توانایی ها (A)، زمانبندی (T). مدل گریت تعیین می کند که افراد قبل از همکاری با هم چه مسائلی را باید در نظر گرفته و انجام دهند. اگر از ابتدا بدانیم چه چیز را و چگونه می خواهیم در پایان فعالیت های پروژه داشته باشیم، می توان به موفقیت آن پروژه امیدوار گردید؛ به شرطی که فاکتورهای موفقیت نیز در آن به گونه ای موفقیت آمیز گنجانده شود. بررسی این عوامل ما را به یک سند کلی از اطلاعات پروژه رهنمون می سازد که کلیه موارد فوق را به صورت اجمالی و مفید شامل شود. این سند، منشور پروژه<sup>۲</sup> نام دارد.

## ۲. روش تحقیق

در این مقاله پژوهشی که به منظور دستیابی به راهکار تدوین منشور پروژه های شهری و همچنین طبقه بندی شاخص های موثر در مدلسازی برای هدایت، برنامه ریزی، کنترل فیزیکی و کیفی در مدیریت و اجرای پروژه های شهری ارائه شد، ابعاد مختلف تدوین منشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. در این راستا ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق مرور و نقش منشور پروژه به عنوان ابزاری تحلیلی، تفهیمی و ارتباطی و نیز ابزاری برای تصمیم گیری و پیش گیری از منازعات بیان شد. سپس ضمن تشریح گام های تدوین آن، به بررسی مدل ها و نظریات موجود در این زمینه پرداخته شد. مستندات این تحقیق، ۴۲ منشور از پروژه های معتبر است که برای گردآوری آنها (داده ها و اطلاعات) از روش نمونه گیری تصادفی استفاده گردید. در ادامه با ایجاد ماتریس تحلیل فراوانی عناوین مختلف در منشورهای منتخب، موضوعات حائز اهمیت در تدوین منشور شناخته شده و الگویی مناسب برای تهیه منشور پروژه موفق عرضه گردید. برای رسیدن به این الگو، با برداشت از اطلاعات شرکت های بزرگ و معتبر دنیا، موجه ترین عناوین مورد پذیرش ذینفعان استخراج و در یک طرح جامع گنجانده شد. در بخش مقایسه ای،

موفقیت پروژه و رضایتمندی کلیه عوامل آن شامل مدیران ارشد، ذینفعان کلیدی و غیرکلیدی، مشتری، کاربر، تیم پروژه و غیره به عنوان مهم ترین امر در مدیریت پروژه مطرح است. بنابراین باید کلیه ابزارها و تکنیک ها، تجارب و مفاهیم بکار گرفته شوند تا این موفقیت تحقق یابد. تحقیقات وسیعی در خصوص عوامل ضمانتگر موفقیت پروژه بویژه پروژه های مدیریت شهری صورت گرفته اند؛ یکی از عوامل کلیدی برای اطمینان از موفقیت پروژه این است که پروژه به صورت واضح و شفاف از ابتدا تعریف شود تا بدین وسیله همه اعضای تیم، ذینفعان، مشتریان به چشم انداز واحدی از دستاوردهای پروژه دست یابند. عوامل مؤثر دیگری که در کامیابی پروژه های مدیریت شهری نقش دارند عبارتند از:

۱. توافق بین کلیه ذینفعان، تیم پروژه، مشتری، مدیریت ارشد بر سر اهداف پروژه؛
۲. برنامه ای که مسیر کلی پروژه و مسئولیت ها را مشخص کرده و جزئیاتی جهت تخمین منابع انسانی، مالی، تجهیزاتی و زمان لازم برای اجرای کار را شامل شود و به عنوان وسیله ای برای سنجش پیشرفت پروژه در نظر گرفته شده و در هر برهه زمانی بعنوان یک هشدار دهنده عمل کند.
۳. ارتباطات موثر و مثبت بین افراد درگیر در پروژه برای هماهنگی عملیات و درک و حل مشکلات و واکنش مناسب در برابر تغییرات.
۴. یک محدوده کنترل شده با منظور نمودن انتظارات ذینفعان جهت اطمینان از اینکه هر فرد درگیر در پروژه دقیقاً می داند چه چیز باید در بازه زمانی و چارچوب بودجه مشخص انجام شود.
۵. حمایت مدیریت ارشد که با تصمیمات خود، پروژه را به حرکت در می آورد و موجب رفع موانع سازمانی می شود.
۶. عملکرد موثر تیم پروژه؛ در این خصوص می توان به مدل گریت<sup>۱</sup> اشاره نمود:

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۰ پاییز و زمستان ۹۱  
No.30 Autumn & Winter

۲۲۴

1. GREAT

2. Project Charter

منشور پروژه زیرگذر تجریش تهران به همراه منشور پروژه ۷۷ میلیون دلاری شهر ویکتوریای آمریکا و دو پروژه نفت و گاز کشور شامل میادین نفتی رامشیر و رشادت و پروژه صنعتی خط تولید خودرو سمند در ونزوئلا از شرکت ایران خودرو در نظر گرفته می شود تا امکان مقایسه جامع الگو با پروژه های شهری را فراهم نموده و وضعیت آنها را از نظر توجه به این عامل موفقیت در ایران مشخص نماید.

### ۳. مبانی نظری

منشور پروژه، سندی است مختصر و مفید که دلایل وجودی پروژه را معین می نماید؛ بیانی است از محدوده، اهداف و رویکرد کلی پروژه به گونه ای که چشم انداز شفافی از آنچه پروژه حاصل می کند را به دست می دهد. ذینفعان کلیدی، افراد درگیر در پروژه و نقش ها و مسئولیت ها ی اصلی، اختیارات مدیر پروژه و همچنین وظایف و مسئولیت های حامی پروژه را مشخص نموده و در نخستین روزهای پس از عملیات آغازین پروژه منتشر می گردد. این سند الزامات سطح بالا را برای پروژه تعریف نموده و پروژه را به کارهای جاری سازمان پیوند می زند؛ منشوری به مدیر پروژه این اختیار را می دهد تا منابع سازمانی را به فعالیت های پروژه تخصیص دهد. همچنین مانند یک قرارداد بین تیم پروژه و حامیان پروژه عمل می کند و بیان می دارد که چه چیز با توجه به بودجه، محدودیت، زمان، ریسک، منابع، استانداردهای توافق شده برای پروژه باید در خاتمه چرخه حیات پروژه تحویل شود. این سند به عنوان یک مرجع برای تیم پروژه محسوب می شود و شامل اطلاعات سطح بالای پروژه است (PMI, 2012). توصیه می شود که منشور پروژه در جلسه افتتاحیه مورد بررسی قرار گیرد. از مهمترین دلایل این امر، درک نقطه نظرات حامی پروژه و نیز صحه گذاشتن بر این مطلب است که تیم پروژه این فرصت

را خواهد یافت تا بر روی مسایلی که در ابتدا غیرواقع گرایانه به نظر می رسیدند با جزئیات بیشتری کار کند (Martin, 2001). شایان ذکر است که مدیر پروژه در زمان تدوین منشور پروژه به این پست منصوب شود (Norrie, 2006)، چون در این زمان مطالعات امکان سنجی پروژه انجام شده است و بر طبق تعریف استاندارد مدیریت پروژه امریکا<sup>۳</sup> بر اساس آن مجوز رسمی اجرای پروژه صادر می شود.

منشور پروژه اختیارات مدیر پروژه را تعیین نموده و آنها را برای شروع اجرای فرآیندها و وظایف مرتبط با چرخه حیات توسعه نظامات<sup>۴</sup> به وی تفویض می نماید (Markewka, 2004). در متدولوژی شش سیگما منشور پروژه در مرحله تعریف دیمیک<sup>۵</sup> قرار می گیرد که می تواند موجب موفقیت یا عدم موفقیت پروژه شود. در صورتی که منابع لازم و مرزها بخوبی مشخص شوند، موجب موفقیت و در صورت کاهش تمرکز، انگیزه و عملکرد موثر تیم، باعث شکست پروژه خواهد شد [۲۰]. در حقیقت بین یک منشور پروژه ضعیف و افزایش ریسک شکست پروژه همبستگی وجود دارد (Christensen, 2004) و در مقابل یک منشور پروژه خوب باعث بهبود ارتباطات در پروژه خواهد شد (Norrie, 2006) و (Gioia, 1996). تدوین یک منشور پروژه خوب ریسک ناشی از عدم حمایت سازمان را کاهش می دهد چراکه مالک آن خود حامی ارشد پروژه است (Mulcahy, 2009). این سند در متدولوژی IPD<sup>۶</sup> به عنوان منشور پروژه و در CRM<sup>۷</sup> به عنوان تعریف پروژه در نظر گرفته می شود. هم IPD و هم CRM این سند را به عنوان قسمتی از فرآیند مدیریت پروژه لازم دارند. در پروژه های تحقیقاتی تدوین منشور پروژه بر این نیاز استوار است که در آغاز پروژه، اصول و سیاست های پروژه تحقیقاتی با افراد رشته های مختلف به طور شفاف مورد بحث قرار می گیرد و توافقی حاصل شود تا در طی فازهای پروژه به آن ارجاع شود. (Schijff, 2008)

3. PMBOK  
4. SDLC  
5. Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC)

6. Initiative for Policy Dialogue  
7. Customer Relation Management

## منشور پروژه به عنوان ابزار

از دیدگاه برنامه ریزی پروژه، این سند را به ابزاری جهت تفهیم، تصمیم گیری، تحلیل، ارتباط و هماهنگی بین عوامل پروژه تشبیه می کنند:

۱. **ابزار تفهیم:** اهمیت پروژه را برای تیم منتخب پروژه مشخص می کند.

۲. **ابزار تصمیم گیری:** به مدیریت ارشد تیم پروژه کمک می کند تا تصمیم بگیرند که کدام پروژه در دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان موثرتر و نافع ترند.

۳. **ابزار تحلیلی:** با تجزیه و تحلیل اطلاعات کلیدی میزان اطمینان ما به موفقیت پروژه را تعیین می کند.

۴. **ابزار ارتباطی:** توافق با کلیه ذینفعان پروژه را تسهیل می کند [۲۲].

۵. **ابزار مدیریت منازعات:** جلوگیری از ایجاد اختلافات در طی پروژه. (Lynch, ۲۰۰۹)

## مخاطبین منشور پروژه

منشور باید در دسترس کلیه ذینفعان پروژه قرار گیرد. هر فردی که ممکن است با پروژه در ارتباط باشد تا یک دیدگاه کلی نسبت به اهداف و چشم انداز پروژه دریافت کند. منشور پروژه باید در سطح مدیریت پورتفولیو نیز تدوین شود. در این صورت این منشور باید تهیه و منتشر شود و توصیف کننده اهداف مدیریت پورتفولیو در سازمان، سطح اختیار مدیر پورتفولیو و مسؤولیت آن، رویدادهای کلیدی، ریسک های اصلی و پیش فرض های مربوط به کارکرد مدیریت پورتفولیو در سازمان باشد. این منشور باید توسط رئیس هیأت بازبینی پورتفولیوی<sup>۸</sup> سازمان تهیه شود و او باید از کلیه اعضای دیگر هیأت بازبینی و کلیه مدیران کلیدی اجرایی تأیید دریافت کند (Rad, 2006). منشور پروژه به عنوان یکی از فرآیندهای مدیریت یکپارچگی پیش نیازی است برای تهیه بیانیه محدوده اولیه پروژه، که توصیفی است از پروژه یا آنچه لازم است انجام شود چنانکه برنامه

مدیریت محدوده و جزئیات آن با تحلیل اطلاعات منشور پروژه آغاز می شود. بیانیه محدوده اولیه پروژه فرآیندی است که طی آن اسناد مربوط به ویژگی ها و حد و مرزهای پروژه و محصولات و خدمات مرتبط به آن به همراه روش های پذیرش و کنترل محدوده پروژه مد نظر قرار می گیرد. علاوه بر منشور، بیانیه کاری پروژه، عوامل محیطی و سرمایه های فرآیندی سازمان به عنوان ورودی های بیانیه محدوده اولیه پروژه قلمداد می شوند (PMI, 2008). بدیهی است منشور پروژه به دلیل تصویب و تأیید حامی، ذینفعان کلیدی و مدیریت ارشد سازمان، توسط مدیر پروژه رسمیت می یابد. از این رو، پیش نیازی است بر آغاز رسمی پروژه (PMI, 2012).

## پنج گام اولیه در تدوین منشور پروژه

تدوین ساختار و اسکلت کلی منشور در قالب پنج گام قابل انجام است. شایان ذکر است که منشور معمولاً خارج از سازمان پروژه و توسط یک نهاد تجاری، آژانس دولتی یا یک شرکت یا سازمان برنامه محور تدوین می شود، چرا که مشکلاتی در تدوین منشور توسط شرکت ها مشاهده شده است؛ شرکت های مختلف ایده شخصی خود را در مورد محتویات منشور به کار می بندد. برخی شرکت ها متممی در قالب یک پیمان برای منشور تهیه می کنند که مانند موافقت نامه ای بین پروژه و سازمان جاری عمل می کند. برخی نیز آنقدر منشور را با جزئیاتی از قبیل محدوده و اهداف پروژه، مشخصات فنی، ساختارهای شکست کار، زمان بندی و غیره تقویت می کنند که تبدیل به برنامه پروژه می شود (Kerzner, 2009)، که این امر بکارگیری مؤثر منشور و ماهیت واقعی آن را با خدشه روبرو می کند. نکته حائز اهمیت در تدوین منشور آن است که موارد لازم ابتدا در سطح بالا در منشور پروژه تعیین شده و سپس با پیشرفت پروژه در خلال چرخه حیات تفصیلی تر می شود (Bailey, 2004)؛ و لذا محتویات منشور اغلب وابسته به مرحله

ای از چرخه حیات پروژه می باشد که منشور در آن زمان تدوین می شود. (Kerzner, 2009) به هر حال، قدم های اولیه در تدوین منشور پروژه را می توان در پنج مرحله به شرح زیرین دسته بندی کرد:

### گام اول ( ترسیم چشم انداز پروژه

هر تیم و گروه کاری باید یک چشم انداز برای نیل به هدف خود ترسیم نماید تا با مشخص کردن آن برای پروژه و تعیین اهداف کوتاه مدت به درک جمعی واحدی از آنچه باید بدست آورد نایل گردد. در تنظیم این چشم انداز باید اطمینان یافت که:

1. موافقت حامی پروژه جلب شود؛
  2. عبارات بکارگرفته شده کاملاً واضح و صریح عنوان شود؛
  3. نیازهای مشتری پروژه کاملاً بر آورده شود؛
  4. با کلیه اعضای تیم در میان گذاشته شود.
- نکته قابل ذکر اینکه چشم انداز نباید حالت ابلاغ نامه به افراد گروه به خود بگیرد، بلکه باید به یکایک آنها تفهیم شود. بگونه ای که درک اولیه را حاصل کرده و به اهمیت و دلیل انجام پروژه آگاه شوند.

### گام دوم) تعریف محدوده پروژه

با ترسیم چشم اندازی شفاف، قدم مهم بعدی تعریف محدوده پروژه است. محدوده فهرستی از فعالیت ها و تحویل شدنی های پروژه که تکمیل آنها منجر به حصول چشم انداز می شود را بدست می دهد. ضمناً در محدوده منشور به ویژگی های محصول پروژه، ویژگی های مشتری و کاربر پروژه اشاره خواهد شد. مساله ای که باید بر سر آن توافق شود، دستیابی به مواردی است که مشتری پروژه به دنبال رسیدن به آن برای رفع نیازهای خود است (یزدان پناه و کشتیبان، ۱۳۸۶). با توجه به اینکه منشور پروژه قرار است مورد تصویب واقع شود، لذا داشتن یک محدوده واقعی به ما کمک خواهد کرد که پروژه را بطور مناسبی برنامه

ریزی می کنیم. ضمناً باعث می شود تا از خزش محدوده<sup>۹</sup> اجتناب شود که آن زمانی است که یک سری تحویل شدنیهای برنامه ریزی نشده به لیست کارها و وظایفی که توسط مشتری بیان شده اضافه می شوند. حال اگر محدوده پروژه در ابتدا با دقت مناسبی تعیین گردد می توان به نیازهای مشتریان پاسخ داده و با ذکر خارج از محدوده بودن درخواست مورد نظر، مسأله را با استدلال مدیریتی و از طریق روال منطقی حل نمود.

### گام سوم) ساختار و سازمان تیم پروژه

در این مرحله، هدف نهایی (چشم انداز) و موارد قابل تحویل (محدوده) تعیین شده اند؛ حال باید افرادی را برای انجام کارها معین نمود. می توان یک نمودار سازمان پروژه بوجود آورد که مشتریان، ذینفعان کلیدی، اعضای کلیدی گروه های کاری، و دیگر افراد درگیر با تعیین خطوط ارتباطی بین هر کدام در آن مشخص شوند. ثبت چنین ساختاری حائز اهمیت است، چرا که تعداد تقریبی افراد لازم برای تکمیل عملیات اجرایی پروژه، مسئولیت های اعضای آن گروه را تعیین کرده و حتی توضیحی از کار مربوطه به آنها ارائه می کند.

### گام چهارم) مسیر حرکت

در این مرحله، لازم است در قالب یک مسیر، برنامه ریزی در سطح بالا برای پروژه صورت گیرد تا فهرستی از فازها<sup>۱۰</sup>، فعالیت ها و وظایفی را که پروژه در خلال آنها حرکت می کند بدست آورده و چرخه حیات مدیریت پروژه کامل شود. ضمناً همانگونه که تنظیم فعالیت ها برای تکمیل پروژه از ابتدا تا انتها امری ضروری است، منابع لازم برای هر مرحله از پروژه نیز باید تعیین گردد تا در نهایت، بودجه کلی لازم برای تکمیل پروژه بگونه ای تعیین شود که در مراحل اولیه چرخه حیات پروژه بتوان به تصویب و تأییدی از آن دست یافت.



## گام پنجم) تعیین ریسک ها

قدم نهایی در تدوین یک منشور پروژه تهیه فهرستی از ریسک ها و پیامدهایی است که در حال حاضر مشخص بوده و با تعیین آنها می توان حامی پروژه را از درجه ریسک کلی پروژه آگاه نمود و حمایت آنها را برای چاره اندیشی و حل این موارد در اولین زمان ممکن به دست آورد [۲۳].

## اطلاعات جمع آوری شده برای تدوین نهایی منشور پروژه های شهری

ارزیابی گروه منتخب پروژه و تصویب حامیان و مشتریان بر اساس اطلاعات مندرج در منشور صورت می گیرد. بنابراین ضروری است که این سند به خوبی جزئیات کافی برای هر دو گروه را جهت ارزیابی اهداف، منافع و هزینه های پروژه به خوبی تأمین کند. این اطلاعات باید بگونه ای باشد که در پایان بتوان به سؤالات زیر پاسخ داد:

- پیش فرضها از ویژگیهای محصول نهایی پروژه چه چیزهایی است؟

- مشتری و کاربر پروژه چه کسانی هستند؟  
- محصول نهایی پروژه چه زمانی، بر اساس چه هزینه و تحت کدام لیسانس کیفیتی باید تحویل مشتری شود؟

نکته قابل توجه اینکه گروه پروژه به مقدار معینی اطلاعات (قبل از اینکه پروژه را بدست بگیرند) نیاز دارند. بنابراین نباید با حجیم کردن منشور و ارائه اطلاعات اضافی توجه این گروه را از نکات اصلی منحرف نمود. بهترین منشور پروژه، کوتاه ترین آنها و با بیشترین میزان هدف محوری است. (Lynch, 2009) در پروژه های پیچیده تر طبعاً حجم اطلاعات بیشتری نسبت به پروژه کوچکتر مورد نیاز است. اطلاعات جمع آوری شده برای تدوین نهایی منشور پروژه های شهری عبارتند از:

۱. عنوان مناسب برای پروژه؛ باید در بر دارنده محتوای پروژه بوده و تا حد امکان کوتاه و ساده

باشد.

۲. حامی / مشتری پروژه - قابل توجه است که حامی یا سرمایه گذار به اندازه سرمایه گذاری و متناسب با آن در تدوین منشور دخیل خواهد بود.

۳. مدیر پروژه و اختیارات وی از قبیل میزان استفاده از منابع سازمان برای تخصیص به فعالیت های پروژه. چنانچه دکتر هارولد کرزنر در کتاب رویکرد سیستمی در زمان بندی، برنامه ریزی و کنترل می گوید: مفهوم اصلی منشور پروژه مستند سازی وظایف و اختیارات مدیر پروژه خصوصاً در مورد پروژههایی است که در خارج از دفتر اصلی شرکت انجام می شوند. ضمناً مدیر پروژه باید تعیین شود تا مدیریت ارشد بداند چه کسی تلاش ها را رهبری می کند و دیگران نیز برای اخذ اطلاعات به وی مراجعه کنند.

۴. لازم است مرجعی برای مدیر پروژه مشخص شود تا در صورتی که سؤالات یا موضوعاتی در مورد پروژه بوجود آید (که حتماً رخ می دهد) بتواند به او مراجعه کند. عموماً هر مدیر نیاز به یک یاری دهنده دارد. در یک پروژه موفق، اغلب چنین مرجعی تعیین شده است.

۵. نیاز و مشکل شهر که با انجام پروژه رفع می شود و یا فرصتی که با انجام پروژه بوجود می آید که در سند ارزیابی گزینه کسب و کار قرار می گیرد (Mulcahy, 2009). ضمناً درخواست هایی که نیازها، الزامات و انتظارات مشتری و حامی و سایر ذینفعان را تأمین می کند، باید مشخص شوند.

۶. بیانیه کاری که توصیف یا شرح دقیق محصولات یا خدماتی است که پروژه تولید می کند که می تواند در قسمت محدوده منشور مورد استفاده قرار گیرد، تا مشخص شود که در پایان پروژه چه چیزی در اختیار مشتری قرار خواهد گرفت.

۷. فرهنگ سازمان شهری، شامل باورها، اعتقادات و نگرش افراد سازمان که زیر بنای رفتار سازمانی است و ساختار سازمان از انواع وظیفه ای، ماتریسی ضعیف، متوسط و قوی مرکب.

۸. زیر ساخت های سازمان، منابع انسانی موجود و

- میزان تحمل ریسک.
۹. میزان تأثیر گذاری ذینفعان پروژه شهری.
۱۰. هدف نهایی پروژه که بیان می دارد پروژه چه چیز را در آینده در شهر به انجام خواهد رساند (توجه پذیری پروژه).
۱۱. اهداف فرعی پروژه، که بیان می کند پروژه در تلاش برای بدست آوردن چه چیزی است. این هدف ها در سطح پائین نوشته می شوند بگونه ای که بتوانند در نتیجه گیری از پروژه ارزیابی شوند. هدفی که خوب بیان شده، هدفی است که خاص پروژه، قابل سنجش، قابل دستیابی، واقعی و در بازه زمانی مشخص باشد. اهداف پروژه باید قابل سنجش باشند. سنجه های نرم نوعاً به سختی کمی سازی می شوند و با اضافه کردن سنجه های سخت به آنها معنادارتر خواهند شد. سنجه های سخت واحد مشخص دارند. به عنوان مثال، بهبود رضایت مشتریان سنجه نرم و کاهش هزینه با بیان درصد مشخص سنجه سخت محسوب می شود (Mulcahy, 2009).
۱۲. استانداردهای کیفیت، نیروی کار و قوانین مربوط به شهرداری ها
۱۳. معیار موفقیت پروژه؛ باید مشخص شود و تا حد امکان در بیان آنها از عوامل قابل اندازه گیری استفاده شود. این معیارها می تواند بر اساس ملاحظات زیر تعیین شود:
- الف) استانداردهای ارزیابی کاربر پروژه  
ب) ذخیره مالی شهرداری  
پ) پیشرفت و بهبود عملیاتی و آمادگی ها
۱۴. تخمین زمانی که اعضای تیم پروژه بر روی پروژه صرف خواهند کرد. این تخمین باید نسبت به تخمینی که در فرم تصویب شده درخواست پروژه موجود است فنی تر و ماهرانه تر برآورد شده باشد.
۱۵. تخمین هزینه ای که لازم است تا پروژه اجرا شود. می توان هزینه را در انواع مختلف دسته بندی کرد که در ذیل به سه نوع آن اشاره می شود.
- الف) موارد هزینه ای اصلی مانند هزینه های مربوط به تدارکات سخت افزار و نرم افزار
- ب) موارد مربوط به هزینه های عملیاتی، سفرها، آموزش، کتاب ها، کپی، پرینت.
- پ) هزینه های مربوط به کل زمانی که اعضای تیم بر روی یک پروژه بر اساس نرخ ساعتی مربوط به هر مهارت یا حقوق ماهیانه واقعی اعضای تیم بر آورده می شود.
۱۶. خلاصه ای از بودجه بندی
۱۷. طبقه بندی و دسته بندی پروژه ها و اینکه پروژه در کدام طبقه قرار می گیرد. در این مورد، از ماتریس طبقه بندی بهره گرفته می شود.
۱۸. روز شروع پروژه به عنوان روزی که مدیر پروژه رسماً کار خود را بر روی پروژه آغاز می کند.
۱۹. پیش بینی روز پایان پروژه که ممکن است این تاریخ توسط مدیریت ارشد هم تعیین شود.
۲۰. چارچوب زمانی پروژه نیز باید در نظر گرفته شود. باید بدانیم بین دو تاریخ شروع و پایان پروژه چه رویدادهای کلیدی<sup>۱۱</sup> قرار می گیرند (مانند مراحل روش شش سیگما و تحویل شدنی های موقت). در این قسمت باید از متخصصین امور شهری یا از مدیران اجرایی کسب و کارها<sup>۱۲</sup> بدلیل اینکه پروژه های متعددی را انجام داده اند و زمان لازم برای هر قسمت را می دانند سود جست.
۲۱. **پیش فرض ها:** موقعیت ها و رویدادهایی که باید اتفاق بیافتند تا پروژه موفق شود و البته خارج از کنترل کلی گروه کار پروژه هستند. می توان گفت دلیل بکارگیری پیش فرض ها پوشش شکاف دانش ماست که ممکن است بعداً اثبات شود که اشتباه بوده اند. در این مرحله باید فقط پیش فرض هایی فهرست شوند که شانس معقولی برای وقوع داشته باشند. شایان ذکر است که اگر پیش فرض ها در طی فازهای پروژه باطل شوند فعالیت ها و تخمین های موجود در برنامه پروژه باید دوباره تنظیم شوند.
۲۲. **ریسک ها:** ریسک های پروژه، موقعیت ها یا رویدادهایی هستند که خارج از کنترل گروه کار پروژه

11. Milestone

12. Business Executive Managers

مستند سازی ویرایش ها و تغییرات اعمال شده در هر ویرایش لازم است. لذا مناسب است جدولی تهیه شود تا ویرایشهای مختلف را با تاریخ مربوطه ثبت کند. ۲۷. به دلیل آنکه منشور پروژه به عنوان یک توافق یا پیمان عمل می کند، مشخص کردن منابع لازم و افراد مسئول برای تامین منابع مفید خواهد بود که این امر احتمال سر درگمی را کاهش می دهد (Markewka, 2004)

#### ۴. تحلیل مباحث

الگوی منشور پروژه ترایان<sup>۱۳</sup> و همکاران که توسط SJMC اقتباس شده و در مقاله دایان هایس<sup>۱۴</sup> بدان اشاره شده است، دارای ۱۰ بخش می باشد که عبارتند از: چشم انداز پروژه، بیانیه فرصت پروژه، بیانیه تاثیر پروژه، محدودیت ها و پیش فرض ها، محدوده، اهداف، توجیه پذیری پروژه، رویکرد پروژه، سازمان پروژه و تصویب نامه منشور پروژه (Tryon, 1997). حال برای رسیدن به الگوی جامع منشور پروژه، با انتخاب ۴۲ مورد منشور پروژه بطور تصادفی (با مراجعه به سایت های مختلف) و بررسی ۲۴ نمونه از کامل ترین آنها، ۶۱ قلم از این عوامل در جدول شماره ۱ (صفحه بعد) ملاحظه می شود: با توجه به میزان و درصد فراوانی هر یک از عوامل مذکور در جدول فوق، نمودار فراوانی مربوطه در نمودار شماره ۱ ترسیم می گردد:

وجود دارند و در صورت وقوع اثر منفی و یا مثبت بر روی هزینه اجرای پروژه، برنامه زمانبندی و محدوده پروژه خواهند داشت. به عبارت دیگر ریسک، یک مشکل بالقوه می باشد که هنوز رخ نداده است. اکثر پروژه ها شامل ریسک هایی هستند و نمی توان کلیه آنها را حذف نمود ولی می توان آنها را پیش بینی و مدیریت کرد. در این قسمت باید ریسک هایی که اثرات منفی شدید و احتمال وقوع بالا دارند فهرست شوند.

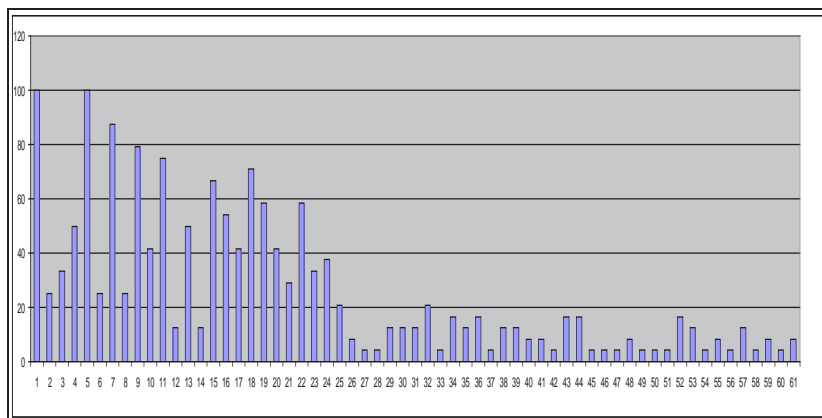
#### ۲۳. موانع و محدودیت ها: یکی از مهمترین

عواملی که باید در تدوین منشور پروژه های شهری مورد توجه قرار گیرد، اولویت بندی محدودیت های پروژه است (Turner, 2009). کلیه موانع شناخته شده که توسط محیط شهری بر پروژه تحمیل شده باید فهرست شوند. محدودیت های شاخص ممکن است شامل بودجه ثابت، منابع محدود، زمان خاتمه یا دوره زمانی مشخص، سیستم ها یا بسته های نرم افزاری از پیش تعیین شده باشند.

۲۴. اسناد پشتیبانی شامل کپی از اسناد مربوطه مانند برنامه کسب و کار و یا سیاست های اعمال شده در این پروژه و نمودار پاسخگویی ذینفعان پروژه (QED, 2011)

۲۵. اولویت بندی اهداف مدیریت پروژه شهری.

۲۶. با توجه به اینکه در طول حیات پروژه و شاید در پایان هر مرحله از پروژه، حامی ممکن است بخواهد در منشور پروژه تجدید نظر کند، نگهداری و



نمودار ۱. نمودار تحلیل فراوانی عناوین مختلف در منشورهای منتخب، منبع: نگارندگان.

13. Tryon

14. Diane S. Hayes



جدول (۱) ماتریس تحلیل فراوانی عناوین مختلف در کشورهای منتخب، منبع: نگارندگان

ردیف	موضوع	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	تعداد فراوانی	درصد فراوانی	
۱	عنوان و معرفی پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۲۴	۱۰۰
۲	چارت سازمانی		*																			*	*	*	*	*	۶	۲۵
۳	تاریخ شروع و پایان پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۸	۳۳.۳۳۳
۴	نقش ها و مسئولیت ها	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۲	۵۰
۵	اهداف پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۲۴	۱۰۰
۶	نظارت عالیته پروژه		*																							۶	۲۵	
۷	محدوده پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۲۱	۸۷.۵
۸	رویکرد ساختار پروژه		*																				*	*	*	۶	۲۵	
۹	سازمان تیم پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۹	۷۹.۱۶۷
۱۰	تصویبات، تاییدات و اختیارات	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۰	۴۱.۶۶۷
۱۱	معرفی مدیر و حامی مالی پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۸	۷۵
۱۲	توافقات اصلی		*																					*	*	۳	۱۲.۵	
۱۳	بودجه پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۲	۵۰
۱۴	گزارشات پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۳	۱۲.۵
۱۵	تحویل دادنی‌های پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۶	۶۶.۶۶۷
۱۶	منابع پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۳	۵۴.۱۶۷
۱۷	ذی نفعان پروژه																									۱۰	۴۱.۶۶۷	
۱۸	مفروضات پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۱۷	۷۰.۸۳۳
۱۹	قیودات و محدودیت‌های پروژه	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱۴	۵۸.۳۳۳

ردیف	موضوع	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	تعداد فراوانی	درصد فراوانی
۲۰	مالیستونهای پروژه	*			*	*				*	*						*	*		*	*					۱۰	۴۱.۶۶۷
۲۱	موضوعات پروژه		*			*											*	*	*	*	*	*				۷	۲۹.۱۶۷
۲۲	ریسک های پروژه	*	*			*			*	*				*		*			*	*	*	*				۱۴	۵۸.۳۳۳
۲۳	عوامل موفقیت پروژه	*				*				*						*		*		*	*					۸	۳۳.۳۳۳
۲۴	بوفامه زمان بندی	*						*		*					*	*	*					*				۹	۳۷.۵
۲۵	افراد کلیدی پروژه						*			*				*								*				۵	۲۰.۸۳۳
۲۶	نیازهای کسب و کار			*																		*				۲	۸.۳۳
۲۷	منافع کسب و کار			*																						۱	۴.۱۶۶
۲۸	اهداف و مشکلات کسب و کار				*																					۱	۴.۱۶۶
۲۹	استراتژی پروژه	*														*						*				۳	۱۲.۵
۳۰	کنترل پروژه						*												*			*				۲	۱۲.۵
۳۱	مستند سازی						*											*		*						۳	۱۲.۵
۳۲	برآورد هزینه پروژه							*		*					*									*		۵	۲۰.۸۳
۳۳	برنامه احصالات						*																			۱	۴.۱۶۶
۳۴	اولویت های پروژه	*												*					*							۴	۱۶.۶۶
۳۵	معیارهای تکمیل پروژه							*							*							*				۳	۱۲.۵
۳۶	خلاصه اجرایی پروژه		*																			*				۴	۱۶.۶۶
۳۷	مالکین اسناد و مدارک		*																							۱	۴.۱۶۶
۳۸	هماهنگ و هدایت کننده پروژه											*							*			*				۳	۱۲.۵
۳۹	مشتریان پروژه												*		*											۳	۱۲.۵
۴۰	ملزومات مشتریان													*	*											۲	۸.۳۳
۴۱	نیازهای مشتریان												*		*				*							۲	۸.۳۳

ردیف	موضوع	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	تعداد فراوانی	درصد فراوانی	
۴۲	حوزه تمرکز		*																							۱	۴.۱۶۶	
۴۳	مراجع و مآخذ		*							*									*						*	۴	۱۶.۶۶	
۴۴	استراتژی ارتباطات															*			*				*			۴	۱۶.۶۶	
۴۵	سازمانهای درگیر در اجرای پروژه															*										۱	۴.۱۶۶	
۴۶	سازمانهای تاثیر پذیر از پروژه															*										۱	۴.۱۶۶	
۴۷	مسئولیتهای کارفرما و بهره‌بردار															*										۱	۴.۱۶۶	
۴۸	ایمنی و امنیت																*						*			۲	۸.۳۳	
۴۹	تضمین کیفیت																*									۱	۴.۱۶۶	
۵۰	مدیریت مالی																*									۱	۴.۱۶۶	
۵۱	مدیریت انحراف محدوده																*									۱	۴.۱۶۶	
۵۲	تسهیلات و تجهیزات																*		*				*			۴	۱۶.۶۶	
۵۳	بنایه مساله																	*				*			*	۳	۱۲.۵	
۵۴	تعدادات مدیریت																	*								۱	۴.۱۶۶	
۵۵	مورد کاری																		*							۲	۸.۳۳	
۵۶	حسابرسی																		*							۱	۴.۱۶۶	
۵۷	استراتژیهای آموزشی																		*		*		*			۳	۱۲.۵	
۵۸	توانمندی تامین کننده																				*					۱	۴.۱۶۶	
۵۹	مدیریت تغییرات																				*		*			۲	۸.۳۳	
۶۰	استفاده از مشاوره																					*		*			۱	۴.۱۶۶
۶۱	تأثیرات سازمانی																						*		*	۲	۸.۳۳	

## روش توصیف و تحلیل داده ها

تجزیه و تحلیل داده ها فرآیندی چند مرحله ای است که طی آن داده هایی که از طریق بکارگیری ابزارهای جمع آوری در نمونه آماری فراهم شده اند، خلاصه، کدبندی، دسته بندی و در نهایت پردازش می شوند تا زمینه انجام انواع تحلیل ها و ارتباط بین داده ها به منظور آزمون فرضیه ها فراهم آید. در این تحقیق، به منظور توصیف داده ها از شاخص های مختلف هندسی (نمودارها) و عددی استفاده شده تا به کمک این شاخص ها، عناوین مورد بررسی قرار گرفته و نتایج تحقیق به صورت شهودی بررسی شود. در این شاخص ها از درصد فراوانی استفاده شده و نمودارهای آنها نیز بنا به تناسب ترسیم شده است. با تفکیک و انتخاب مواردی که میزان فراوانی آنها بیش از ۴۰٪ می باشد، مهم ترین و پر کاربردترین عناوین مشترک در اغلب منشور پروژه های تحت بررسی در جدول شماره ۲ فهرست می گردند:

جدول ۲. میزان فراوانی عناوین مشترک در اغلب منشور پروژه ها؛ منبع: نگارندگان.

ردیف	موضوع	درصد فراوانی
۱	عنوان و معرفی پروژه	۱۰۰
۲	اهداف پروژه	۱۰۰
۳	محدوده پروژه	۸۷٫۵
۴	سازمان تیم پروژه	۷۹٫۲
۵	معرفی مدیر و حامی مالی پروژه	۷۵
۶	مفروضات پروژه	۷۰٫۸
۷	تحویل شدنی های پروژه	۶۶٫۷
۸	قیودات و محدودیت های پروژه	۵۸٫۳
۹	ریسک های پروژه	۵۸٫۳
۱۰	منابع پروژه	۵۴٫۲
۱۱	نقش ها و مسئولیت ها	۵۰
۱۲	ذینفعان پروژه	۴۱٫۷
۱۳	مایلستون های پروژه	۴۱٫۷

## مدل سازی کامل ترین عناوین برای تدوین منشور پروژه های شهری

آنچه در این تحقیق بررسی گردید، عناوین موجود در ۴۲ منشور پروژه منتخب برای شناسایی عناوین موثر در تدوین منشور پروژه های شهری بوده که در ادبیات مقاله نیز به آن اشاره شد. به طور کلی نتیجه یافته های این تحقیق، شبیه سازی کامل ترین عناوین ادبیات برای تدوین منشور بوده که عبارتند از:

### • اطلاعات عمومی

- نام پروژه
- نام کاری
- تدوین گر منشور
- سازمان مسئول مدیریت پروژه
- محل پروژه
- حامی
- ارتباطات تلفنی (حامی - مدیر - مشتری یا نمایندگان او - سایر)

### • تاریخچه تغییرات

### • فهرست نیازها و ضرورت ها

### • هدف از تهیه منشور

### • ارزیابی توجیه پذیری کسب و کار پروژه شهری

- توصیف نیاز و کمبود یا فرصت
- اهداف اصلی و فرعی پروژه
- منافع پروژه
- ذینفعان و مشتریان پروژه
- توجیه پذیری پروژه (کسب و کار - موجود در کسب و کار)

### • محدوده پروژه

- اهداف فرعی پروژه و تعریف دقیق احتیاجات مشتری
- تحویل معرفی های پروژه
- تحویل شدنی های خارج از محدوده (داده ها - فرآیندها)
- زمان شروع پروژه و زمان پیش بینی شده اختتام پروژه
- خلاصه ای از مراحل و برهه های اصلی در چارچوب زمانی
- معیارهای موفقیت و نحوه اندازه گیری آن

- اختیارات مربوط به استفاده از منابع سازمان
- مدیریت ریسک
- رویکرد تدارکاتی و جدول زمانی تحویل کالاهای اساسی
- نیازهای حمایتی از طرف دیگر سازمان ها و ارگان ها
- تصویب نامه شامل امضای کلیه حامیان، مشتری، ذینفعان کلیدی
- تاریخچه بازبینی ها و روند تکمیل منشور در ویرایش ها
- ملحقات منشور

حال به مقایسه میزان تطابق یافته های تحقیق با مدل پیاده شده در صنایع نفت و گاز و خودرو و پروژه های شهری می پردازیم که نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است:

- خلاصه ای از برآورد هزینه های پروژه
- بودجه بندی پروژه
- منابع پروژه و خلاصه ای از تخصیص آنها
- محدودیت های سازمانی یا محیطی که می توانند بر زمان، بودجه، کیفیت تاثیر بگذارند.

### • سازمان پروژه

- تعریف ساختار و توصیف نوع سازمان
- نمودار سازمانی پروژه و ارتباطات آنها
- نمودار نقش ها و مسئولیت ها (هسته مرکزی تیم پروژه - اعضای دیگر تیم - مدیر پروژه - ارشد - متخصص موضوعی - قائم مقام مدیر پروژه - حامی اجرایی - ذینفعان کلیدی)

### • تعریف پیش فرض ها

### • تفویض اختیارات

- اختیارات مدیر پروژه
- اختیارات مرجع کنترل کننده پروژه

جدول ۳. مقایسه میزان تطابق یافته های تحقیق با مدل پیاده شده در صنایع نفت و گاز و خودرو و پروژه های شهری؛ منبع: نگارندگان.

میدان نفتی راهشیر	میدان نفتی رشادت	خط تولید خودرو سمند در ونزوئلا	تفویض بل خیابان جانسون و بکتوریای امریکا	زیر گذر تجریش تهران	ردیف
+	+	+	+	+	اطلاعات عمومی
-	+	-	-	-	فهرست
-	+	-	+	-	هدف از تهیه منشور
-	+	-	+	+	ارزیابی توجیه پذیری کسب و کار پروژه
+	+	-	+	+	محدوده پروژه
+	+	-	+	+	سازمان پروژه
-	-	-	+	-	تعریف پیش فرض ها
+	-	-	+	-	تفویض اختیارات
-	+	-	+	-	مدیریت ریسک
-	-	-	-	-	رویکرد تدارکاتی و جدول زمانی تحویل کالاهای اساسی
-	-	-	+	-	نیازهای حمایتی از طرف دیگر سازمانها و ارگانها
-	+	-	+	-	تصویب نامه شامل امضای کلیه حامیان، مشتری، ذینفعان کلیدی
-	+	-	+	-	تاریخچه بازبینی ها و روند تکمیل منشور در ویرایش ها
-	+	-	+	-	ملحقات منشور



از جدول بالا می توان دریافت که اهمیت تدوین

منشور پروژه در ایران هنوز برای مدیران ارشد و به خصوص مدیران پروژه های شهری و ملی روشن و جدی نشده و نیاز به آموزش در این زمینه مبرهن است. در بخش مقایسه ای، منشور پروژه زیرگذر تجریش تهران به همراه منشور پروژه ۷۷ میلیون دلاری شهر ویکتوریای آمریکا و دو پروژه نفت و گاز کشور شامل میداین نفتی رامشیر و رشادت و پروژه صنعتی خط تولید خودرو سمند در ونزوئلا از شرکت ایران خودرو در نظر گرفته شد که امکان مقایسه جامع با پروژه های شهری را فراهم می کند. از این مقایسه می توان دریافت که اهمیت تدوین منشور پروژه در ایران هنوز برای مدیران ارشد و به خصوص مدیران پروژه های شهری و ملی روشن و جدی نشده و نیاز به آموزش در این زمینه روشن است. نتایج مربوط به این مقاله در قالب الگویی کارا و با مناسب سازی، قابل تعمیم به انواع پروژه های آموزشی، پژوهشی، تکنولوژیک، نظامی، فرهنگی و هنری نیز خواهد بود.

#### منابع و ماخذ

۱- یزدان پناه، احمد علی؛ کشتیان، یاسر (۱۳۸۶) مفاهیم و راهنمای مدیریت پروژه، چاپ اول، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت، تهران.

2. Baine, Kenneth R., (2004). Integrated IT project management: a model-centric approach, ARTECH HOUSE INC., Norwood.

3. Christensen, D. and D. H. T. Walker, (2004). Understanding the role of vision in project success. , Project Management Journal 35(3): 39-52.

4. Gioia, J., (1996). Twelve reasons why program fail., PM Network 10(11): 16-20.,

5. Kerzner ,Harold, (2009). Project management : a systems approach to planning, scheduling, and controlling, 10th edition, New Jersey, John Wiley & Sons,

تدوین و انتشار منشور پروژه برای طرح ها و پروژه های شهری، صنعتی، ملی یا فرهنگی و نظامی از روشی علمی تبعیت می کند. در این مقاله که برای تدوین منشور پروژه و همچنین طبقه بندی شاخص های موثر در مدلسازی برای هدایت، برنامه ریزی، کنترل فیزیکی و کیفی در مدیریت و اجرای پروژه های شهری ارائه شد، ابعاد مختلف تدوین منشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق مرور و ضمن تشریح گام های تدوین آن، به بررسی مدل ها و نظریات موجود در این زمینه پرداخته شد.

#### ۵. نتیجه گیری و جمع بندی

مستندات این تحقیق، ۴۲ منشور از پروژه های معتبر بود که برای گردآوری آنها (داده ها و اطلاعات) از روش نمونه-گیری تصادفی استفاده شد. در ادامه با ایجاد ماتریس تحلیل فراوانی عناوین مختلف در منشورهای منتخب موضوعات حائز اهمیت در تدوین منشور شناخته شدند. کلیات لازم و ضروری عناوین آن عبارتند از:

اطلاعات عمومی؛ تاریخچه تغییرات، پیشینه طرح، فهرست نیازها و ضرورت ها، اهداف تهیه منشور؛ دیدگاه کلی؛ در مورد پروژه، محدوده پروژه، سازمان پروژه، تعریف پیش فرض ها، تفویض اختیارات، مدیریت ریسک، رویکرد تدارکاتی و جدول زمانی تحویل کالاهای اساسی؛

مشارکت ها؛ نیازهای حمایتی و مشاوره تخصصی هدایتی از طرف سایر سازمان ها و ارگان ها؛

تصویب نامه ها؛ شامل امضای کلیه حامیان، مشتریان، ذینفعان کلیدی، تاریخچه بازبینی ها و روند تکمیل منشور در ویرایش ها و ملحقات منشور، لحاظ

مشارکت ها؛ نیازهای حمایتی و مشاوره تخصصی هدایتی از طرف سایر سازمان ها و ارگان ها؛

تصویب نامه ها؛ شامل امضای کلیه حامیان، مشتریان، ذینفعان کلیدی، تاریخچه بازبینی ها و روند تکمیل منشور در ویرایش ها و ملحقات منشور، لحاظ

- search, publisher, DIS <08, Designing Interactive Systems Conference 2008, ACM, Newyork, USA.
16. Tryon and Associates. (1997, March). Managing single-time efforts: project management in the information age [seminar]. Information available on the World Wide Web <http://www.tryonassoc.com/seminars/index.asp>
17. Turner, Rodney, (2009). The handbook of project-based management, Third Edition, London ,McGraw-Hill.
18. [www.1000advices.com/guru](http://www.1000advices.com/guru) ; eric versuh ,2009-2-10
19. [www.1000ventures.com/bisines-guide](http://www.1000ventures.com/bisines-guide) ,2009-2-15
20. [www.software.isixsigma.com](http://www.software.isixsigma.com) ,2009-2-11
21. [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org) ,2009-2-11
22. [www.cvr-it.com](http://www.cvr-it.com) ,2009-2-12
23. [www.method123.com](http://www.method123.com) ,2009-2-13
24. [www.workforce.com](http://www.workforce.com) ,2009-2-15
- Inc.,March.
6. Lynch, Patrick J. & Hoton, Sarah, (2009). Web Style Guide , 3rd edition, Yale University Press, USA.
7. Markewka ,Jack t., (2004). Information Technology Project Management, John Wiley & Sons, Inc.,
8. Martin ,Paula&Karen Tate,(2001) Getting started in project management, USA, John Wiley&Sons.
9. Mulcahy, Rita , (2009) PM Crash Course for IT Professionals: Real-World Project Management Tools and Techniques for IT Initiatives, Cisco press, CA, USA.
10. Norrie, James L.(2006). Improving Results Of Project Portfolio Management In The Public Sector Using A Balanced Strategic Scoring Model, A thesis for Doctor of Project Management , RMIT University, pgs 489.
11. Project Management Institute, (2012). A guide to the Project Management body of knowledge, Forth edition, USA, PMI,.
12. Project Management Institute, (2008). A guide to the Project Management body of knowledge, Third edition, USA, PMI,.
13. QED,Quality Enhanced Decision Inc. (2011). project charter of Johnson street bridge replacement, Victoria, USA.
14. Rad, Parviz F. & Levin, (2006). project portfolio management, New York, iil,
15. Schijff,Johann Van Der & Marsden, Gary, (2008). The iterative design of a project charter for interdisciplinary re-