



معرفی متدولوژی دایره ای ذینفعان) و کاربرد مدل عملی برای

مدیریت ذینفعان در پروژه های برون سپاری حوزه شهرداری

فضیلت حججی

مدیر پروژه سیستم های خدمات شهری

سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری اصفهان

Hojai@aut.ac.ir

چکیده

پیچیدگی فرایند شناسایی و مدیریت ارتباطات ذینفعان پروژه و کاهش علاقه ذینفعان به حمایت و پشتیبانی از پروژه ها از جمله عوامل شکست پروژه هاست. ایده اصلی برای بهبود روابط ذینفعان در مدیریت ریسک، مدیریت ارتباطات و رهبری پروژه بوده و شناسایی، تجزیه و تحلیل و مدیریت ذینفعان پروژه، اساس اولیه متدولوژی های مدیریت ذینفعان است. متدولوژی دایره ای ذینفعان (SC) یک مدل عملی پویاست که انجام فرایندهای تجزیه و تحلیل ذینفعان، ارزیابی و شناسایی تمایلات و انتظارات کلیدی آنها، طبقه بندی و تعیین روش برخورد با ذینفعان را با استفاده از ابزار برای مدیران پروژه فراهم می نماید. این مقاله ضمن ارائه دلایل موفقیت و شکست پروژه ها و عوامل موثر بر بهبود روابط ذینفعان، به معرفی فرایندها و فعالیتهای متدولوژی SC به عنوان یکی از متدولوژی های موثر در مدیریت ذینفعان می پردازد. در ادامه کاربرد این متدولوژی با مطالعه موردی بر روی یکی از پروژه های برونسپاری فناوری اطلاعات و ارتباطات حوزه شهرداری به منظور مدیریت ذینفعان پروژه و تعیین استراتژی های تعهدزایی¹ ذینفعان ارائه شده است و در پایان ضمن تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده، به ویژگی های شاخص این متدولوژی و نقاط بهبود آن جهت توسعه متدولوژی و نرم افزار مربوطه اشاره شده است.

واژه های کلیدی

متدولوژی دایره ای ذینفعان، استراتژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، شکست پروژه، شناسایی و ارزیابی

۱. مقدمه

بررسی آمار بدست آمده از مدیریت پروژه های سازمانی نشان می دهد که دو عامل اساسی در شکست پروژه ها پیچیدگی در شناخت و مدیریت ارتباطات ذینفعان پروژه و کاهش علاقه ذینفعان و حمایت و پشتیبانی آنها از پروژه است [1]. ذینفعان افراد یا سازمانهایی هستند که به نوعی از پروژه متاثر می شوند و می توانند تقویت کننده یا مانع موفقیت پروژه شوند. ذینفعان تصمیم گیرندگان، تولیدکنندگان، کاربران، مشتریان و فعالان پروژه هستند [2]. به بیان دیگر ذینفعان افراد یا گروههایی هستند که برای رسیدن به بخشی از اهداف یا نیازهای خود به پروژه وابسته اند و پروژه نیز به نوبه خود به آنها وابسته است و از آنها تاثیر می گیرد [2]. حمایت و پشتیبانی و همچنین درک و آگاهی این افراد از پروژه در تحقق اهداف پروژه موثر است. تحویل محصول پروژه و ارزش حاصل از آن نیازمند مدیریت ارتباطات پروژه و مدیریت ریسک است تا نسبت به تحقق و تامین نیازمندیهای کلیه ذینفعان پروژه در ارتباط با اینکه چه چیزی، چه وقت و چگونه بدست می آید اطمینان حاصل کنیم بنابراین مفاهیم اساسی و اولیه در بهبود روابط ذینفعان در مدیریت ریسک، مدیریت ارتباطات و رهبری پروژه قرار گرفته است [2].

مسئله اساسی در مورد هر یک از این متدولوژیها و ابزارهای پشتیبانی کننده آنها، نگهداری فرایندها، شناسایی و بازنگری ذینفعان و نظارت بر برنامه ریزی استراتژی های تعهد زایی بین ذینفعان بعنوان بخشی از متدولوژی است [2]. این فرایند می تواند از طریق ارائه طرح های ریزی ریسکهای پروژه و برگزاری جلسات منظم و دوره ای در پروژه برای اطمینان از مشارکت ذینفعان در پروژه انجام گیرد.

متدولوژی دایره ای ذینفعان یکی از متدولوژی هایی است که برای شناسایی و ارزیابی و آنالیز ذینفعان استفاده می شود. این متدولوژی شامل سه فرایند شناسایی ذینفعان، اولویت بندی و استراتژی تعهد زایی بین ذینفعان است که با استفاده از نرم افزار، امکان تصویر سازی و استخراج

¹ Engagement

گزارشات مدیریتی در زمینه ذینفعان و روابط آنها فراهم می‌گردد [1]. در این مرحله باید خواسته‌ها و انتظارات ذینفعان و اثرات متقابل آنها با پروژه مشخص شود. در پایان مرحله شناسایی و طبقه‌بندی ذینفعان نموداری تحت عنوان نمودار توصیفی ذینفعان پروژه رسم می‌شود. در این نمودار پروژه به صورت یک دایره رسم شده است و مجموعه گروه‌های ذینفعان پیرامون آن قرار می‌گیرند. در بخش اول این مقاله المانهای موفقیت پروژه‌ها و ارتباط آنها با مدیریت ذینفعان ارائه می‌شود. بخش دوم به تشریح عوامل و فاکتورهای موثر در روابط ذینفعان پروژه و تاثیر آنها بر موفقیت یا شکست پروژه می‌پردازد. ابعاد مهارتهای مدیر پروژه در بخش سوم ارائه شده و در بخش چهارم متدولوژی دایره ای ذینفعان به عنوان یکی از متدولوژی‌های برتر در زمینه شناسایی و مدیریت ذینفعان معرفی و جنبه‌های مختلف این متدولوژی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در ادامه مقاله به منظور آشنایی با متدولوژی و ابزار مربوطه، مطالعه موردی در زمینه یکی از پروژه‌های برون‌سپاری فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری صورت گرفته و نتایج حاصل از آن در قالب گزارشات و نمودارهای استخراج شده از نرم‌افزار ارائه شده است. و در پایان ضمن تحلیل نتایج به دست آمده از تحقیق صورت گرفته، نقاط قوت و ضعف متدولوژی SC به همراه پیشنهاداتی برای بهبود و توسعه آن ارائه شده است.

۲. عوامل موفقیت پروژه

برای توسعه یک مدل مجتمع از موفقیت پروژه‌ها، لازم است ابتدا دلایل شکست پروژه‌ها مورد تحلیل قرار گیرد. المان‌های مربوط به موفقیت یا شکست پروژه‌ها در سه مفهوم زیر خلاصه می‌شوند:

۲.۱. ارزش افزوده پروژه^۱

ارزش افزوده پروژه یعنی آنچه برای سازمان تولید و ارزش می‌کند نه تنها از طریق مدیریت زمانبندی بودجه، دامنه و کیفیت، پروژه بلکه اغلب از طریق اطمینان از پوشش کامل پروژه و حصول مزایا و نتایج مورد نظر [2]. به بیان دیگر ارزش افزوده اجرای یک پروژه از طریق مدیریت زمان، بودجه، دامنه و کیفیت و پوشش کسب و کار قابل دستیابی است.

۲.۲. مدیریت ریسک

فقدان علاقه و حمایت ذینفعان و عدم درک و آگاهی آنها نسبت به مسائل پروژه یکی از ریسکهای مهم پروژه محسوب می‌شود که اثرات نامطلوبی بر موفقیت پروژه دارد. حذف یا کاهش تهدیدات ناشی از عدم همکاری و حمایت ذینفعان، از طریق بهبود ارتباط ایشان قابل مدیریت است. انتقال ریسک نیز می‌تواند با به کارگیری استراتژی تعهدزایی^۲ ذینفعان مدیریت شود [2]. اگر مدیران پروژه نتوانند نفوذ و تاثیر ذینفعان و اثرات مترتب بر آنها را در تقابل و تعهد زایی بین ایشان بشناسند، ممکن است شرایط نامطلوب و مشکل زایی برای پروژه به وجود آید که به طور مستقیم در موفقیت پروژه تاثیرگذار است.

۲.۳. مدیریت ارتباطات پروژه

منظور از مدیریت ارتباطات پروژه برقراری توازن است بین آنچه ذینفعان نیاز دارند و از پروژه انتظار دارند. فاکتورهای مذکور به هم وابسته بوده و بر یکدیگر اثر مستقیم دارند. مدیریت موثر ارتباطات پروژه منجر به کسب ارزش افزوده از پروژه و پوشش کامل نیازمندیهای ذینفعان پروژه می‌گردد. مدیریت ریسک نیازمند مدیریت ارتباطات ذینفعان پروژه است. علاوه بر این مدیریت ریسک به دامنه، زمان، هزینه، کیفیت و ارزش افزوده پروژه مرتبط است [2]. بنابراین سه المان مذکور مستقل از یکدیگر نیستند. شکل ۱ وابستگی بین المان‌های موفقیت پروژه را نشان می‌دهد.



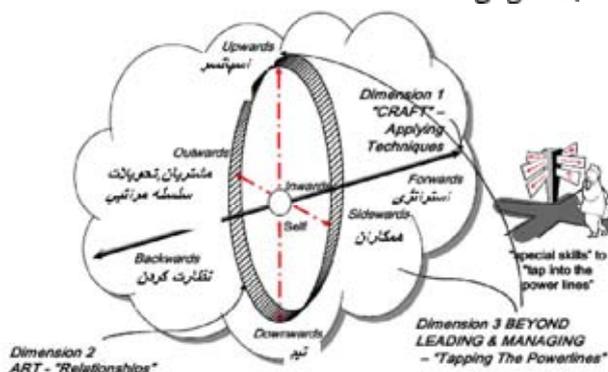
شکل ۱: المان‌های موفقیت پروژه

Delivery of value^۱
Engagement^۲

هر یک از این المانها نیاز به مهارت و دانش مدیر پروژه دارد. قهجم و ترک اینکه چطور ذینفعان ارزش پروژه را در می یابند برای مدیر پروژه در تیم پروژه اهمیت زیادی دارد وجود این المان ها برای مدیریت پروژه ضروری است و لیکن هیچکدام بصورت واضح و مستقل از دیگری تعریف نشده و مهمتر از دیگری نیست [2].

۳. مهارتهای کلیدی مدیریت پروژه

مدیر پروژه به عنوان تسهیل کننده روابط و هماهنگ کننده ذینفعان پروژه بایستی مهارتهای لازم در زمینه مباحث ذکر شده قوق یعنی مدیریت ریسک، مدیریت ارتباطات و نظارت بر تحویل محصول پروژه مطابق با نیازهای اعلام شده ذینفعان را داشته باشد این مهارتها در دو دسته مهارتهای سخت و مهارتهای نرم تعریف می شوند [2]:
مهارتهای سخت^۴ شامل کنترل هزینه، زمان و دامنه و مهارتهای نرم^۵ شامل رهبری و مدیریت ارتباطات در طول عمر پروژه است. شکل ۳ ابعاد مهارتهای مدیر پروژه را در سه بعد نشان می دهد:



شکل ۳: سه بعد مهارتهای کلیدی مدیر پروژه

بعد اول شامل فنون^۶ یا مهارتهای تکنیکی مدیر پروژه است که شامل مهارتهای سخت است. بعد دوم تحت عنوان هنر^۷ رهبری پروژه تشریح شده است این بعد در برگیرنده مهارتهای نرم مدیر پروژه است.
بعد سوم توانایی ترک ساختار قدرت سازمان درخواست کننده پروژه و اجرای فعالیتهای مربوط به پروژه است.
سایر مهارتهای مورد نیاز مدیر پروژه عبارتند از شناخت و قهجم فرهنگ سازمانی، قدرت، محدودیتهای ذینفعان، توسعه استراتژیهای ذینفع برای اطمینان از پشتیبانی [1].

مدیریت پروژه تلفیقی از مدیریت فن و هنر است. یک مدیر پروژه موفق باید قادر به برقراری توازن بین این دو بعد باشد نادیده گرفتن تأثیر سیاست بر روی پروژه و اهمیت قهجم پیشزمینه های سیاسی در هر سازمان خاص ثرات مخربی را در یک پروژه به بار می آورد

۴. عوامل موثر در ارتباطات ذینفعان پروژه

۴.۱. فرهنگ

مجموعه ی از قوانین نانوشته رفتاری در مورد چگونگی انجام چیزهای طرفهای طرف ما که برگرفته از تجربیات رسمی و غیر رسمی، داستانها، نمادها و ... است [2]. یک مدیر پروژه باید فرهنگ سازمانی که پروژه در آن اجرا می شود را بشناسد و قادر باشد فرهنگ خاصی را برای انجام پروژه به کار بگیرد.
فرهنگ سازمان و فرهنگ پروژه لزوماً مشابه نیستند فرهنگ پروژه منعکس کننده شیوه رهبری مدیر پروژه، فرهنگ سازمان مجری و ساختار پروژه است. یک مدیر پروژه با تجربه به تأثیر فرهنگ بر ارتباطات پروژه و اثرات آن بر شناخت و تشخیص میزان ترک و آگاهی ذینفعان پروژه و محدودیتهای آنها در استراتژی تعهدزایی ذینفعان آگاهی دارد [2].

Hard^۴
Soft^۵
Craft^۶
Art^۷



سیاست و فعالیت سیاسی بخشی طبیعی از دوره عمر سازمان است. فعالیتهای سیاسی در حوزه مسئولیتهای مدیر پروژه وجود دارد. مهارتهای سیاسی یکی از رموز موفقیت و بُرد رهبر و مدیر پروژه است. رفتار و مهارت سیاسی برای یک مدیر پروژه از جنبه های زیر اهمیت و ضرورت دارد [2]:

- مدیران پروژه همیشه از یک پایه قدرت ثابت برخوردار نیستند و بایستی روشهای دیگری را برای تأمین منابع لازم پروژه به منظور موفقیت پروژه به کار گیرند.
- پروژه ها اغلب خارج از ساختار عملکردی سنتی پروژه هستند. منابع (مالی، انسانی، ملزومات و اطلاعاتی) بایستی با مذاکره به دست آیند.

تحقیقات انجام شده در زمینه تأثیر سیاستهای سازمان بر خروجیهای پروژه ها میزان اهمیت توسعه مهارتهای سیاسی افراد و پرسنل پروژه بخصوص مدیر پروژه را مشخص می کند. یافته ها نشان می دهد که وابستگی قوی بین سیاستهای سازمان و بدست آوردن و تأمین منابع پروژه وجود دارد [3]. علاوه بر این مدیر پروژه بایستی توانایی استفاده موثر از سیاستهای سازمان برای موفقیت پروژه را دارا باشد. ابزارهای سیاسی که مدیر پروژه باید قادر به استفاده از آنها جهت اطمینان از موفقیت پروژه باشد عبارتند از [3]:

- جلب حمایت و پشتیبانی اسپانسر یا بانی پروژه
- ایجاد نوآوری در ساخت پروژه
- نظارت و کنترل منابع حساس، فرایند تصمیم گیری، فرایند توافقات بین اعضا
- اختیار، تشویق و تنبیه پرسنل تیم پروژه

۴.۳. ارتباط^۸

ارتباط یک فرایند و یک فعالیت است. فرایندی است از تبادل اطلاعات با استفاده از سیستم های عام شامل سمبل ها، تأییدات، رفتارها. فعالیتی است که شامل تعیین ابزارهای ارتباطی و محدودیتهای پروژه است. اینکه چطور^۹، چه وقت^{۱۰} و در چه قالبی^{۱۱} و به وسیله چه کسی^{۱۲} و به چه کسی اطلاعات مبادله می شود پایه نیازمندیهای ذینفعان است [3]. برقراری ارتباط موفق تنها توسعه یک طرح نیست، بلکه پیاده سازی و اجرای طرح برای تمهیدسازی مداوم ذینفعان پروژه است.

برقراری ارتباط برای حمایت و پشتیبانی از همه ذینفعان ضروری است. ارتباط منظم، موثر و برنامه ریزی شده با همه اعضای تیم پروژه برای موفقیت پروژه لازم و اساسی است. برگزاری جلسات داخلی پروژه، ارائه طرح و برنامه و گزارش، مذاکرات غیر رسمی و ارائه رسمی همه از روشهای برقراری ارتباط است [1].

۵. معرفی متدولوژی دایره ای ذینفعان

ایده اولیه برای فرایند پویای تعریف ذینفعان و استراتژیهای مناسب برای جلب همکاری آنها ناشی از کسب تجربه در مدیریت پروژه های پیچیده سازمانی است [1]. در اکثر سازمانها پروژه ها مرتباً متوقف شده یا مجدداً دامنه آنها تعریف می شود و یا حتی برخی شکست می خورند. تحقیق بر روی دلایل شکست این پروژه ها نشان داده که صرفنظر از تغییرات تکنولوژی و وابستگی های پروژه به پروژه های دیگر که منجر به فشار بیش از حد به تیم پروژه و افزایش هزینه و زمان پروژه می گردد، بخش عمده ای از آنها ناشی از پیچیدگیهای زیاد در شناخت و مدیریت ارتباطات ذینفعان پروژه است و بخش دیگر از کاهش علاقه ذینفعان پشتیبانی کننده پروژه ناشی می شود [1].

با توجه به این که تعریف مشخصی از ذینفعان در طول عمر پروژه وجود ندارد به نظر می رسد فرایند یا متدولوژی مشخصی با رویکرد پویا جهت تعریف و مدیریت ذینفعان وجود ندارد [2]. با به کارگیری متدولوژی دایره ای ذینفعان و استفاده از ابزار مربوطه، فرایند ارزیابی شناسایی و تحلیل ذینفعان به سادگی انجام می شود. این متدولوژی مکانیزمی را برای شناسایی و ارزیابی تأثیر هر یک از ذینفعان در پروژه پیشنهاد می کند. متدولوژی SC قابلیت هایی را برای تیم پروژه به منظور تعریف، اولویت بندی ذینفعان کلیدی پروژه و توسعه یک استراتژی تمهیدزایی بین ذینفعان فراهم کرده و طرح ارتباطات ذینفعان را برای اطمینان از درک و فهم و مدیریت نیازمندیها و محدودیتهای هر یک از

^۸ Communication
^۹ How
^{۱۰} When
^{۱۱} What
^{۱۲} Whom



ذینفعان ارائه می کند. با ابزار این متدولوژی می توان نموداری از ذینفعان کلیدی پروژه بر طبق توانایی و تأثیرشان در شکست یا موفقیت پروژه رسم نمود. هدف اصلی این متدولوژی یافتن ذینفعان درست در زمان درست در طول عمر پروژه و آماده سازی آنها با سطح مطلوب تعهد، اطلاعات و ارتباط است [1]. متدولوژی SC ابتدا به ارزیابی و شناسایی ذینفعان و اولویت بندی آنها براساس پارامترهای متنوع نظیر قدرت، نزدیکی، فوریت می پردازد. سپس استراتژی های درگیر نمودن ذینفعان در پروژه و نقش ارتباطات بین آنها برای اطمینان از کوشش و درک صحیح نیازمندیها را به کمک ابزاری در قالب Case tools در اختیار قرار می دهد.

این ابزار به وسیله ی چند شیت اکسل پشتیبانی میشود و قابلیت پردازش داده های حرفی و عددی را دارد. شیت اول حاوی لیستی از ذینفعان، مسئولیت ها و ارتباطاتشان است [4]. شیت دوم برای ارزیابی و اولویت بندی هر ذینفع بر اساس پارامترهای قدرت و نزدیکی و فوریت در نظر گرفته شده که اطلاعات لازم را برای رویه ارزیابی و اولویت بندی فراهم می کند. این شیت به کاربر (تیم پروژه) اجازه می دهد که عدد مربوط به هر یک از پارامترهای مذکور را برای تولید یک شاخص برای هر ذینفع وارد نماید. سپس نرم افزار با استفاده از تابع مرتب سازی، لیستی از اولویت های ذینفعان ارزیابی شده بوسیله تیم پروژه را تولید می نماید [4]. لیست مرتب شده نقطه شروع توسعه استراتژی است. با قرار دادن این اطلاعات در کنار اطلاعاتی در مورد سطح علاقه یا پشتیبانی ذینفع یک استراتژی جهت ارتباط با هر ذینفع یا گروه ذینفعان مطرح می شود. این اطلاعات در شیت سوم و در دو مجموعه وارد می شود. [4]

مجموعه ی اول آنالیز سطح علاقه ذینفعان را تعریف می کند که دارای پنج سطح (کاملاً موافق - موافق - ممتنع - مخالف - کاملاً مخالف) است و مجموعه دوم شامل سطح پشتیبانی یا مقادیر (فعال، غیر فعال، مخالف) می باشد.

مرحله بعد به نحوی به ارتباطات هر ذینفع مربوط است، اینکه چطور پیغامها رد و بدل می شود (کتبی، شفاهی، رسمی، غیر رسمی) و یا اینکه چه کسی وجه وقت آنها را دریافت می کند. ارتباطات جزئی وظیفه مدیر پروژه نیست. او می تواند یک شخص از تیم پروژه را مسئول تنظیم ارتباطات کند [1]. متن پیغام ممکن است بطور منظم اصلاح شود. پیغام باید بر اساس اینکه ذینفع از پروژه چه چیزی انتظار دارد، تعریف گردد.

ارتباطات بین ذینفعان موثر و تیم پروژه وابسته به تغییرات رفتاری شخصی بوسیله اعضای تیم پروژه (نه فقط آنهايي که با یکدیگر کار می کنند، بلکه افرادی که برای تبادل و اشتراک دانش نیز همکاری دارند) است که نیازمند سطح بالایی از هماهنگی و تلاش تیم است [2]. در ابتدای پروژه نقشه ارتباطات تهیه شده و به وسیله ذینفعان و تیم پروژه توافق می شود و بایستی در زمان بندی پروژه در نظر گرفته شده و به صورت دوره ای و به طور منظم بازبینی و اصلاح گردد.

این متدولوژی در دو کارگاه آموزشی انجام می شود که شامل فرایندهای زیر است:

5.1. تعریف ذینفعان

این فرایند در تعریف ذینفعان از دسته بندیهای زیر استفاده می کند [5]:

- **Upward**: این ارتباط مربوط به مدیران ارشد، حامیان و پشتیبانی کنندگان پروژه است که معمولاً نقش موثری در موفقیت یا شکست پروژه دارند. سپانسر^{۱۳} ها، کمیته های راهبری و CIOها معمولاً این نوع ارتباط را با پروژه دارند.
- **Downward**: ارتباط مستقیم و تنگاتنگ با پروژه که معمولاً اعضای تیم پروژه و گروه های تولید کنندگان سیستم و کارشناسان فنی و تکنسین های پروژه این نوع ارتباط را دارند. گرچه این گروه از ذینفعان قدرت زیادی ندارند ولی تأثیر عملکرد آنها در پروژه به طور مستقیم و موثر است.
- **Inward**: این ارتباط مربوط به آن دسته از ذینفعان است که تا نش مدیریت پروژه و یافته ها و آموخته های پروژه را قرا میگیرند و نتایج و بازخوردهای حاصل از پروژه را آموزش می بینند.
- **Outward**: این ارتباط برای رسیدگی به نیازهای گروه بزرگی از ذینفعان خارجی پروژه است و اغلب به سازمان مجری بر میگردد. این گروه میتواند برای مثال شامل مشتری در سازمان مجری، کاربران سیستم، ذینفعان، پشتیبانی کنندگان، تامین کننده مواد اولیه، سرویسها و خدمات و نیرو و... باشد که هر گروه نیازهای کاملاً متفاوتی را خواستارند.
- **Sideward**: این مدیریت شامل متقاعدسازی مدیران همتراز و همردیف مدیر پروژه جهت همکاری بیشتر و هماهنگی بین پروژههاست.

^{۱۳} Spencer



- **Backward**: این ارتباط شامل مدیریت ارتباطات به منظور توسعه و نگهداری سیستم های کنترلی خاص، ثبت سوابق و دانش صریح و کامل در مورد پروژه است که اصولاً از مهارت های مدیر پروژه است.
 - **Forward**: مدیریت محیط پروژه در رابطه با انجام پیش بینی و برنامه ریزی های لازم برای پروژه.
- در جدول ۱ انواع ارتباطات پروژه و نوع نفوذ و تاثیرگذاری آنها ارائه شده است:

جدول ۱: انواع ارتباطات پروژه، نفوذ و تاثیرگذاری (Direction of Influence)

علامت	عنوان ارتباط	نحوه تاثیر گذاری
U	Upward	تامین اعتبار، حمایت و پشتیبانی از پروژه
D	Downward	مدیریت تیم پروژه شامل پیمانکاران و کارگران و تامین کنندگان
S	Sideward	مدیریت روابط با همتایان و مدیران پروژه همتراز برای جلب همکاری، بیشتر از رقابت
O	Outward	مدیریت کاربردان و فروشندگان کاربران و ذینفعان خارجی
I	Inward	مدیریت شخص و آموزش و یادگیری
F	Forwards	برنامه ریزی و طرح ریزی پروژه مدیریت تامین ملزومات پروژه
B	Backwards	مدیریت توسعه ابزار کنترل پروژه.

۵.۲. اولویت بندی ذینفعان

ذینفعان شناسایی شده در فرایند مرحله اول یا استفاده از شاخص های محاسبه شده براساس سه فاکتور قدرت، نزدیکی، فوریت اولویت بندی می شوند. هر یک از فاکتورها در رنج ۱ تا ۴ مقدار دهی می شوند. در ادامه به تشریح ۳ المان فوق می پردازیم:

سه المان موثر در اولویت بندی ذینفعان

• قدرت^{۱۴}

توانایی تاثیر و تغییر بر پروژه است که میتواند به عنوان یک عامل محدود کننده یا فعال کننده در پروژه تاثیر بگذارد. طبیعت قدرت پویا و گسترده است و از ۱ تا ۴ مقدار دهی می شود. ۴ به معنای ظرفیت بالای تغییر و تأثیر در پروژه است که می تواند حتی منجر به توقف پروژه شود و ۱ کمترین سطح را داراست به این معنا که ذینفع تاثیر عمده ای در تغییر پروژه یا انجام پروژه ندارد. در تحلیل ذینفعان قدرت، میزان توانایی در تشویق، تحریک یا وادار کردن دیگران در انجام یکسری اقدامات معین موثر بر پروژه تعریف می شود [2]. ذی نفعان به طور کلی قادرند قدرت خود را به روش های مختلف نمایان سازند. برخی از منابع قدرت ذی نفعان پروژه عبارتند از:

- قدرت قانونی: این قدرت ناشی از موقعیت یا پست سازمانی شخص در سلسله مراتب سازمانی است. در این حالت شخص مجوز رسمی و قانونی برای تشویق/تنبیه اعضای تیم، کنترل منابع مالی و فیزیکی را داراست. مدیران پروژه معمولاً قدرت رسمی کمی روی ذینفعان خارج از سازمان پروژه دارند. برای اثر گذاری بیشتر آنها باید ارتباطات با ذینفعان پروژه به خصوص بر روی ذینفعان کلیدی گسترش یابد و بر روی جنبه های خاص از قدرت و نفوذ شخصی جهت تاثیر گذاری بر دیگران تمرکز شود [6]
 - قدرت شخصی: این قدرت ناشی از نفوذ ارتباط شخص، تجربه و مهارت برقراری روابط دوستانه با سایر اعضای تیم است.
 - قدرت سیاسی: کنترل فرایندهای تصمیم گیری.
 - قدرت غیر رسمی: در اختیار داشتن منابع استراتژیک و انحصاری.
- در مقدار گذاری پارامتر قدرت در نرم افزار از مقادیر زیر استفاده می شود:
- ۱: قدرت کم: بی تاثیر در روند توقف و ادامه پروژه
- ۲: قدرت غیر رسمی
- ۳: قدرت متوسط
- ۴: قدرت زیاد / قدرت قانونی: دارای توانایی توقف پروژه

¹⁴ Power

• نزدیکی^{۱۴}

به معنای درگیری در پروژه به طور غیرمستقیم و مستقیم است [2] که دارای عداد ۱ تا ۴ به مفهوم زیر است:

۱- تور بودن از پروژه و عدم درگیری مستقیم در پروژه .

۲- جدایی و دوری نسبی از پروژه

۳- نزدیکی به پروژه

۴- کاملاً درگیر و نزدیک به پروژه (عضای تیم پروژه که کثرت اوقات روی آن کار میکنند) درگیری مستقیم در پروژه و کار کردن بر روی پروژه (معمولاً اعضای تیم پروژه این مقدار را دارند)

• فوریت^{۱۵}

به مفهوم میزان ضرورت و حساسیت نیاز پروژه به یک ذینفع است [4]. بر اساس تئوری Mitchell فوریت از دو جنبه مطرح

می شود:

۱) از جنبه فوریت زمانی که ارتباط یا دعایی دارای طبیعت حساسیت به زمان است

۲) از جنبه موجودیت زمانی که ارتباط یا ادعایی به وجود ذینفع حساس و ضروری است.

در واقع فوریت دارای خصوصیت حساسیت به زمان و ضرورت.

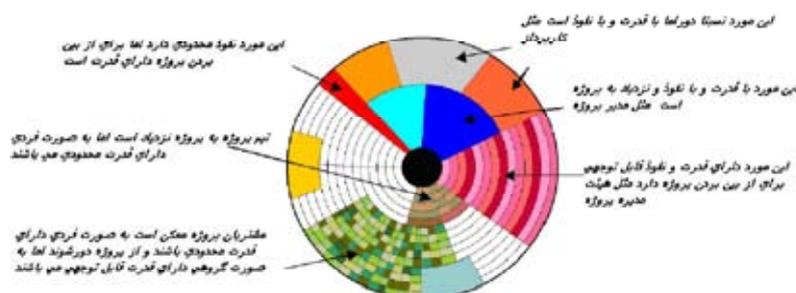
بر پایه این شرایط متدولوژی SC ۵ مقدار را برای فوریت در نظر گرفته است که از ۱ تا ۵ مقدار دارد:

۱: به معنای فقدان ضرورت و نیاز به عملیات خارج از ارتباطات پروژه.

۵: نیاز به عمل قوری و حذف سایر توافقات کاری.

شاخص محاسبه شده بر اساس ۳ فاکتور فوق اولویت ذینفع را مشخص می کند که توسط تابع مرتب سازی بلیست اولویت بندی شده ذینفعان رانده می شود. در این نرم افزار ۱۵ ذینفع به ترتیب اولویت و بر اساس درجه اهمیت آنها در پروژه قهرست می شوند. بعد از تکمیل فرایندهای ۱ و ۲ می توان تصویر تیره ی ذینفعان را با استفاده از نرم افزار ترسیم نمود. شکل ۳ قالب نمودار توصیفی ذینفعان پروژه را که توسط نرم افزار تهیه می شود را نشان می دهد. این مدل دیدی کلی از ذینفعان محتمل و اثرات آنها می دهد. کماتهای این دایره به نوعی نشانگر گروه های ذینفعان هستند. هر چه از مرکز تیره دورتر شویم میزان ترگذاری و اثرپذیری پروژه در قبال ذینفعان کاسته می شود. ترکیب رنگها بر اساس نحوه و جهت ارتباط^{۱۶} مشخص شده و اندازه کماتها و شعاع توایر با استفاده از شاخص به دست آمده و مقادیر ۳ پارامتر قدرت، فوریت و نزدیکی تعیین شده است:

The Stakeholder Circle



شکل ۳: قالب نمودار توصیفی ذینفعان پروژه در SC

۵.۳. استراتژی تعهدزایی ذینفعان

در این فرایند برای همه ذینفعان شناسایی شده، مسئولیتهای آنها در پروژه و همچنین نیازهای ذینفعان از پروژه مشخص می شود. اینکه ذینفعان از پروژه چه نیازهایی دارند (محدودیتهای ذینفعان) و نیازهای پروژه از ذینفعان چیست (تحت عنوان ارزش ذینفع) سوالاتی است که طی انجام این فرایند باید پاسخ داده شود [1]. استراتژی تعهد ذینفعان و مدیریت ارتباطات آنان با ارزیابی اطلاعات فوق و امتیاز داده شده به سطح علاقه و پشتیبانی ذینفعان تعیین می شود [1].

^{۱۴} Proximity
^{۱۵} Urgency
^{۱۶} Direction

برای امتیاز درک و علاقه ۵ سطح از موافق تا مخالف داده می شود و برای سطح پشتیبانی ذینفعان نیز ۵ سطح استفاده می شود. سپس برای آنالیز ارزیابی میزان درک و علاقه و پشتیبانی ذینفعان از ماتریس ارزیابی استفاده می شود. این ماتریس برای تعیین ستراتیژی تعهد زایی ذینفعان به کار می رود.

۵.۳.۱. طراحی ماتریس ارزیابی درک و علاقه و پشتیبانی ذینفعان

در طراحی ماتریس ارزیابی درک و علاقه و پشتیبانی از ۴ عنوان P برای گروههای ذینفع استفاده می شود:

● **Problems:**

افرادی که با پروژه مخالفت می کنند و پشتیبانی کمی نیز دارند و رنج درک و پشتیبانی ۱ یا ۲ است. اولین راهکار پیدا کردن روشی جهت بهبود این دو مورد است [۷].

● **Possible:**

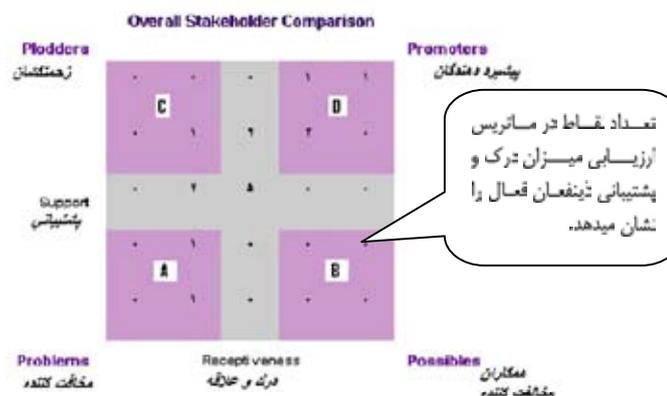
افرادی که احتمال مخالفتشان وجود دارد یعنی رنج پشتیبانی ۱ یا ۲ است اما کسانی هستند که با تیم پروژه همکاری می کنند یعنی میزان قوه درکشان ۴ یا ۵ است [7]. برای بهبود این مورد در پروژه لازم است که دلایل مخالفت افراد را درک کنیم و بدانیم ذینفعان از پروژه چه چیزی می خواهند و سپس با ایجاد یک ارتباط مثبت رشد میزان و افزایش پشتیبانی را به دست آوریم.

● **Polders:**

افرادی که از پروژه پشتیبانی می کنند یعنی میزان پشتیبانی ۴ یا ۵ است اما با تیم پروژه همکاری ندارند یعنی میزان قوه درکشان ۱ یا ۲ است [۷]. این افراد ریسک بزرگی برای پروژه به شمار میروند به خصوص اگر این گروه از ذینفعان منابع و بودجه مورد نیاز پروژه را کنترل نموده و یا تامین نمایند.

● **Promoters:**

افرادی هستند که از پروژه حمایت کرده و ارتباطات زیادی با پروژه دارند یعنی میزان پشتیبانی و میزان قوه درکشان ۴ یا ۵ است [7]. طبقه بندی ذینفعان در ۴ دسته فوق با استفاده از دو معیار کلی صورت می گیرد: پشتیبانی^{۱۸} ذینفع و تمایل^{۱۹} ذینفع. در نتیجه نتایج آنالیز پشتیبانی / تمایل ذینفعان ماتریسی حاصل می شود که می توان با ابعاد ۵ × ۵ رسم نمود. محور افقی این ماتریس نشانگر میزان تمایلات ذینفع به فعالیت های پروژه محسوب میشود که به نوعی حاکی از اثر پذیری ذی نفعان از پروژه به شمار می رود چرا که اثرپذیری بالا باعث بالا رفتن میزان تمایلات به موضوعات پروژه می گردد. محور عمودی این ماتریس نشانگر میزان پشتیبانی یا اثر ذینفع در اعمال تمایلات خویش است. شکل ۴ نمونه ای از ماتریس Support/Receptiveness تهیه شده توسط نرم افزار نشان می دهد.



شکل ۴: ماتریس Support/Receptiveness ذینفعان

Support^{۱۸}
Receptiveness^{۱۹}



در این ماتریس ذینفعان پروژه به ۴ گروه تقسیم شده اند. این تقسیم بندی بر اساس میزان درک و علاقه و پشتیبانی ذینفعان انجام شده است. در زیر گروه های ذینفعان و خصوصیات آنها ذکر شده است [7]:

ذینفعان گروه A (Effort Minimal):

این دسته از ذینفعان اشخاص یا گروه هایی هستند که فعالیتهای پروژه برای آنها امری کم اهمیت یا بی تفاوت تلقی می شود. برای این دسته از ذینفعان فعالیتهای پروژه، تاثیر زیادی ندارد. از طرفی قدرت چندان نیز برای تاثیر گذاری بر پروژه ندارند.

ذینفعان گروه B (Keep Informal):

ذینفعانی که به شدت از پروژه متاثرند و میتوانند قربانیان یا برندگان فعالیتهای پروژه به شمار روند. این ذینفعان، علی رغم تاثیر پذیری زیاد از فعالیتهای پروژه، قدرت تاثیر پذیری کمتری دارند و کمتر قادرند از قدرت، مهارت یا دانشی برای اثر گذاری بر پروژه استفاده کنند.

ذینفعان گروه C (Keep Satisfied):

ذینفعانی که در قسمت C قرار می گیرند، قادرند بر موفقیت یا شکست پروژه اثرات قراوانی داشته باشند. لیکن چندان از فعالیتهای پروژه متاثر نمی شوند و در قبال پروژه و نسبت به آن، کمتر تاثیر میگیرند.

ذینفعان گروه D (Players Key):

ذینفعانی که در قسمت D قرار می گیرند، به شدت از پروژه متاثر شده و منافع یا زیانهای زیادی از طرف پروژه متوجه آنهاست. از طرفی این گروه از ذینفعان، دارای منابع قدرت قراوانی برای اعمال نفوذ بر پروژه هستند.

۵.۳.۳. مدیریت ارتباطات ذینفعان

بعد از ترسیم این ماتریس می توان تصمیمات مناسبی اتخاذ کرد. میتوان راهکارهایی برای جابجایی ذینفعان (مثلا کاهش مقاومت ذینفعان و انتقال آنها) از قسمت D به B، افزایش میزان تمایل یک حمایت کننده قوی (از C به D) تدوین نمود [۷].

لیکن تصمیم گیری اصلی که از خروجی این ماتریس قابل انجام است تعیین روش برخورد با ذی نفعان هر یک از گروه های ۴ گانه ماتریس فوق است. در ادامه پیشنهادهای برای برخورد با هر یک از گروههای ذینفعان ارائه شده است:

• روش برخورد با ذینفعان گروه A

مدیر پروژه باید تا حد لازم و مقدور، این گروه را از تصمیم گیری های خود و برنامه ها و گزارشات پیشرفت پروژه آگاه کند. ما به دلیل کم اثر بودن آنها بر پروژه، نباید برای آنها و جلب حمایت و ایجاد انگیزش در آنها سرمایه گذاری کرد.

• روش برخورد با ذینفعان گروه B

این گروه علی رغم قدرت کم خویش، می توانند مشاوران ارزشمندی در تصمیم گیری های مهم به شمار روند. توصیه می شود در باره مطالب و موارد و تصمیم گیری هایی که به نحوی با منافع این گروه تعلق دارند، مدیر پروژه آنها را آگاه سازد.

• روش برخورد با ذینفعان گروه C

رابطه با این گروه از ذینفعان می تواند کاری مشکل باشد. آنها علی رغم این که قادرند اثر قراوانی بر پروژه داشته باشند (مثلا در مورد مقوله های سرمایه گذاری)، کثر مواقع نفعی عمل می کنند و تمایلاتی به موضوعات پروژه از خود نشان نمی دهند. لذا ضروری است از اهداف و نیات بالقوه آنها آشنا شویم و آنها را با توجه به تمایلاتشان مشارکت دهیم.

• روش برخورد با ذینفعان گروه D

باید آنها را در تمامی موارد توسعه و تصمیم گیری های مرتبط با آنها درگیر نماییم.

۶. مطالعه موردی: به کار گیری متدولوژی SC در شناسایی، ارزیابی و مدیریت ذینفعان پروژه خدمات شهری

در ادامه برای آشنایی با این متدولوژی و استفاده از ابزار case tools در جهت مدیریت ارتباطات ذینفعان پروژه به مطالعه موردی بروی یکی از پروژه های برونسپاری فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری می پردازیم. مراحل مختلف این متدولوژی نیازمند تشکیل کارگاه و استفاده از نظرات کلیه ذینفعان است و برای جمع آوری اطلاعات از نظرات چند تن از ذینفعان اصلی این پروژه استفاده شده است. با توجه به اینکه تعداد ذینفعان و تنوع گروه های ذینفع در پروژه های برونسپاری بیش از سایر پروژه هاست، شناسایی و مدیریت ارتباطات این گروه وسیع از ذینفعان همواره یکی از چالشهای مدیران پروژه برونسپاری است.

این مطالعه در مورد پروژه تهیه سیستم نرم افزاری نظارت خدمات شهری در حوزه شهرداری است که توسط سازمان قاوا شهرداری پس از برقراری مناقصه، به پیمانکار واگذار گردیده است و کارفرما در این پروژه معاونت خدمات شهری است. سازمان قاوا شهرداری به عنوان ناظر و مدیر طرح بر عملکرد پیمانکار نظارت نموده و مسئولیت پیگیری اجرای مفاد قرارداد مطابق با شرح خدمات درخواستی را بر عهده دارد. پیمانکار نیز یک شرکت نرم افزاری بیرونی است که پس از ارزیابی در مناقصه، به عنوان تأمین کننده نرم افزار انتخاب گردید. بر طبق موارد فوق، سه گروه اصلی به عنوان ذینفعان این پروژه مطرح می شوند که بر اساس آنالیز قدرت، قوریت و نزدیکی و پس از محاسبه شاخص برای هر یک از ذینفعان، لیست اولویت بندی ذینفعان به همراه نمودار توصیفی ذینفعان پروژه توسط نرم افزار رسم می گردد. برای مدل سازی ذینفعان این پروژه فرایندهای زیر انجام شد:

• ارزیابی و شناخت ذینفعان

در شناسایی ذینفعان پروژه از منابع زیر استفاده شد:

- اسپانسر پروژه یا پانی پروژه
- مدیر پروژه در سازمان مشتری
- ذینفعان کلیدی: کسانی که با سیستم تعامل دارند (کاربران سیستم)
- مستندات موجود سازمان مشتری شامل مسئولیتها، وظایف کارکنان در حوزه مشتری، روشهای گزارش شده، چالشها و سایر موارد مهم دیگر.

برای شناسایی ذینفعان، اثرات، نحوه پشتیبانی و محدودیتهاشان از چک لیستهای شناسایی و ارزیابی ذینفعان مبتنی بر روش **4I** استفاده گردید. نمونه ای از سوالات بر اساس روش **4I** در زیر آمده است [2]:

Identification: شناسایی ذینفعان

چه کسانی خروجی های پروژه را دریافت خواهند کرد؟ چه کسانی بر روی پیاده سازی پروژه کار می کنند؟ در یک پروژه برونسپاری چه کسی مهارت و دانش لازم در زمینه فعالیتها، پروژه را دارا است؟ چه کسی منابع مالی و نسائی و تجهیزات را برای پروژه تأمین می کند؟

Interest: (شناخت میزان درک و علاقه ذینفعان):

ذینفعان انتظار دارند چه مزایای مستقیم و چه نتایج فرعی از پروژه بدست آورند [8]؟

چه تغییراتی ذینفعان انتظار دارند که بر نتایج پروژه ایجاد کنند؟

ذینفعان چه منابعی را برای پروژه فراهم می کنند [8]؟

آیا ذینفعان نسبت به مفهوم پروژه علاقه مندند؟

پروژه به چه کسانی در رسیدن به اهداف و نیازمندیها یا علایقشان کمک خواهد کرد [8]؟

Influence: (درجه اهمیت ذینفعان):

چرا مسئولیتهای ذینفع برای پروژه اهمیت دارد؟

چه مجوزهایی ذینفعان در سازمان دارند بعنوان مثال مسئولیت بودجه.

چگونه ذینفعان مجوز رهبری را بدست می آورند به طور رسمی یا غیر رسمی، چه کسانی منابع استراتژیک را برای پروژه تأمین می کنند و یا کنترل می نمایند.

Impact: (تاثیرگذاری ذینفعان): ذینفعان چگونه بر روی پروژه اثر می گذارند؟

آیا ذینفع منجر به توقف یا حذف پروژه خواهد شد؟

در نهایت پس از تکمیل فرایند ارزیابی و شناخت ذینفعان، ۱۵ ذینفع کلیدی و اصلی برای پروژه تعریف شد. برای هر یک از ذینفعان بر اساس مسئولیت و نوع همکاری آنها در پروژه، جهت ارتباط (Direction) مشخص گردید. به عنوان نمونه برای مدیران ارشد، میانی، پانی پروژه Upward در نظر گرفته شده و برای مسئول امور قراردادها، گروه کاربران سیستم نوع ارتباط Outward و برای تیم پروژه و کارشناس شبکه بدلیل نزدیکی به پروژه از نوع Downward تعریف شده است.

علاوه بر این مسئولیت و وظیفه هر ذینفع در پروژه و همچنین نیازمندیهای اساسی هر ذینفع از پروژه تعیین گردید.

جدول ۳ در تتهای این مقاله ارائه شده که یکی از گزارشات و خروجی های نرم افزار SC است که اطلاعات مربوط به تعریف ذینفعان، نوع ارتباط، نوع همکاری، نیازمندی از پروژه و وظایف و مسئولیتها، ذینفعان را به تفکیک نشان می دهد.

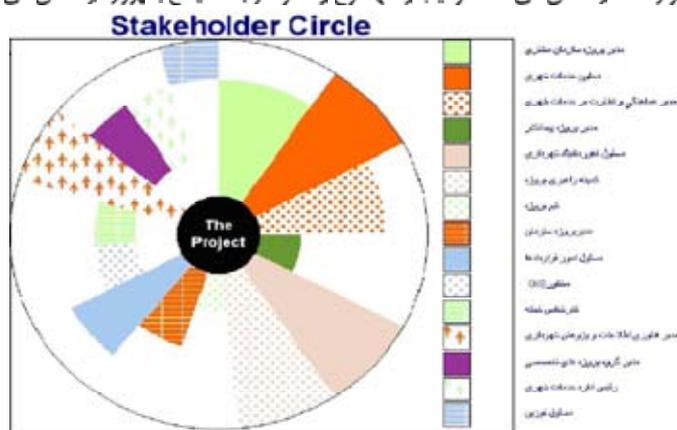
● اولویت بندی ذینفعان

در این مرحله امتیازات مربوط به قدرت، نزدیکی و فوریت مقادیر هر یک از ذینفعان در شیت مربوطه وارد شد و بر اساس شاخص محاسبه شده برای هر ذینفع، قهرست اولویت بندی شده ذینفعان تعیین گردید جدول ۳ گزارش استخراج شده از نرم افزار SC و امتیازات مربوط به فاکتورهای رزیابی اولویت را نشان می دهد.

جدول ۳: گزارش Stakeholder Assessment پروژه خدمات شهری

نام	فوریت	نزدیکی	قدرت	اولویت
معاون خدمات شهری	۴	۲	۴	۲
مدیر پروژه پیمانکار	۵	۴	۱	۴
مدیر پروژه سازمان	۳	۴	۲	۸
مدیر فن آوری اطلاعات و پژوهش شهرداری	۳	۱	۴	۵
مسئول امور قراردادها	۲	۴	۳	۱۰
تیم پروژه	۴	۴	۱	۷
مدیر هماهنگی و نظارت بر خدمات شهری	۴	۳	۳	۳
مسئول توزین	۳	۱	۱	۱۵
مشاور GIS	۴	۳	۱	۱۲
مسئول انفورماتیک شهرداری	۳	۲	۴	۵
کمیته راهبری پروژه	۳	۲	۴	۶
مدیر گروه پروژه های تخصصی	۳	۲	۲	۱۳
کارشناس شبکه	۴	۳	۱	۱۱
رئیس اداره خدمات شهری	۳	۲	۲	۱۴
مدیر پروژه سازمان مشتری	۴	۴	۳	۱

شکل ۴ نسخه اولیه از نمودار توصیفی ذینفعان پروژه خدمات شهری را نشان می دهد. بررسی اجمالی این نمودار نشان می دهد که مدیران رشد (بانی پروژه) و مسئول امور انفورماتیک بیشترین قدرت و تأثیرگذاری را بر پروژه دارند و نیروهای سازمان بعنوان ناظر و مدیر طرح از قدرت و نفوذ بسیار کمی برخوردارند (مدیر پروژه سازمان و کمیته راهبری در اولویت بندی های میانی قرار دارند) براساس شاخص محاسبه شده برای اولویت هر ذینفع تیم پیمانکار و کارشناسان تأمین کننده نرم افزار نیز نزدیکترین گروه ذینفعان به پروژه هستند و بنابراین میزان اثرات آنها بر پروژه قابل توجه است. طول کمانها نشان دهنده میزان نزدیکی ذینفع به پروژه است. شکل ۴ نمودار توصیفی رسم شده توسط نرم افزار SC را نشان می دهد. ترکیب رنگها نوع و نحوه ارتباط ذینفع با پروژه را نشان می دهد.



شکل ۴: نمودار توصیفی دایره ای ذینفعان پروژه خدمات شهری



نرم افزار SC قابلیت نگهداری آرشیو از مدل های تصویری تولید شده در مقاطع زمانی مختلف پروژه را دارد بنابراین با توجه به این که ممکن است یک ذینفع در بازه های زمانی انجام پروژه نقشهای متفاوتی در پروژه ایفاء نماید مقادیر فاکتورهای مذکور در طول پروژه تغییر نماید، می توان و بایستی این ارزیابی به صورت دوره ای و مرتب انجام شود

• استراتژی تعهدزایی ذینفعان

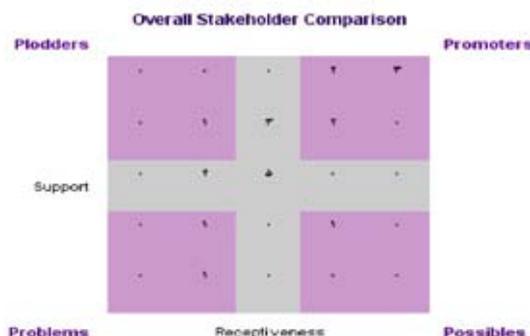
پس از انجام آنالیز قدرت، قوریت، نزدیکی به منظور تعیین استراتژی تعهدزایی، میزان ترک و علاقه و میزان حمایت و پشتیبانی هر یک از ذینفعان ارزیابی گردید

نحوه ارتباط هر ذینفع با ذینفعان دیگر تعریف گردید علاوه بر این برای هر نوع ارتباط نوع پیغامها و مطالبی که طی انجام قراربند ارتباط بین ذینفعان رد و بدل می شد مشخص شد به عنوان نمونه برای ارتباط مدیر پروژه مشتری با مدیر هماهنگی و نظارت بر خدمات شهری نحوه ارتباط شفاهی، برای ارائه گزارش پیشرفت پروژه، مشکلات و مسائل اجرایی در پروژه و رسمی و کتبی، برای ارائه صورت وضعیت های تایید قازهای تحویل پروژه، درخواست برای تامین منابع و تجهیزات پروژه می باشد هر ذینفع می تواند چند نوع ارتباط و چند نوع درخواست برای ارتباط داشته باشد توسط نرم افزار مکانی قراهم شده که بتوان به صورت پارامتریک تعداد پیغامها به هر ذینفع را اضافه یا کم نمود. جدول ۵ گزارش خلاصه ی از ارزیابی میزان همکاری و پشتیبانی ذینفعان را که توسط نرم افزار استخراج شده نشان می دهد. روشهای ارتباط نیز بر اساس نوع ارتباطات تعریف شده برای هر ذینفع استخراج شده است.

جدول ۳: گزارش ارزیابی ترک و حمایت ذینفعان پروژه خدمات شهری

نام	پشتیبانی Support	قوه ترک Receptiveness	روشهای برقراری ارتباط Mettodes
معاون خدمات شهری	۴	۲	رسمی، کتبی
مدیر پروژه پیمانکار	۳	۲	غیر رسمی، شفاهی، کتبی
مدیر پروژه سازمان	۵	۵	غیر رسمی، شفاهی، کتبی
مدیر فناوری اطلاعات و پژوهش شهرداری	۳	۲	رسمی، کتبی
مسئول امور قراردادها	۳	۳	شفاهی، غیررسمی
تیم پروژه	۴	۳	شفاهی، غیررسمی
مدیر هماهنگی و نظارت بر خدمات شهری	۴	۴	کتبی، شفاهی، رسمی، غیر رسمی
مسئول توزین	۴	۴	شفاهی، غیر رسمی
مشاور GIS	۳	۳	شفاهی، غیررسمی
مسئول انفورماتیک شهرداری	۱	۲	رسمی، کتبی
کمیته راهبری پروژه	۴	۳	شفاهی، غیررسمی
مدیر گروه پروژه های تخصصی	۳	۳	کتبی، شفاهی، رسمی، غیر رسمی
کارشناس شبکه	۳	۳	شفاهی، غیررسمی
رئیس اداره خدمات شهری	۲	۲	رسمی، کتبی
مدیر پروژه سازمان مشتری	۵	۴	رسمی، کتبی

بر اساس مقادیر طبق جدول قوق، نقاط مربوط به ماتریس Support/Receptiveness مشخص و ماتریس مورد نظر توسط نرم افزار ترسیم گردید. نقاط بدست آمده بر روی ماتریس، گروههای ذینفعان و تعداد افراد هر گروه را نشان می دهد. بر این اساس استراتژی مورد نیاز برای تعهدزایی ذینفعان تعیین گردید. شکل ۵ ماتریس Support/Receptiveness ذینفعان پروژه خدمات شهری را که توسط نرم افزار ترسیم شده نشان می دهد. اعداد قرار داده شده در سلولهای این ماتریس معرف تعداد ذینفعان پروژه با میزان ترک و علاقه و پشتیبانی مشخص شده در ماتریس است. محدوده خاکستری رنگ در این ماتریس نشان دهنده تعداد ذینفعان خنثی (میزان ترک و علاقه و میزان پشتیبانی آنها در حد متوسط است) است.



شکل ۵: ماتریس Support/Receptiveness پروژه خدمات شهری

نگاه جمالی به این ماتریس نشان می دهد که تعداد ذینفعان موافق و حمایت کننده پروژه نسبت به ذینفعان مخالف و بازدارنده پروژه قابل توجه است و لذا پروژه ز وضعیت مطلوبی در زمینه حمایت و همکاری و ترک و علاقه ذینفعان برخوردار است.

۷. آنالیز و تحلیل نتایج به دست آمده

بررسی نمودار تصویری ذینفعان و نیست اولویت بندی شده نشان می دهد که صرفنظر از تیم پیمانکار و کارشناسان و مشاورین قنی پروژه، درصد قابل توجهی از ذینفعان پروژه را مدیران ارشد، مسئولین و کمیته‌های راهبری و ... تشکیل می دهند که عمدتاً دارای نوع ارتباط Upward بوده و با اینکه نزدیکی و قوریت نسبتاً کمی دارند ولیکن نظرات و تصمیمات آنها اثرات قابل توجهی بر پروژه می گذارد و این مورد در اکثر پروژه های برونسپاری وجود دارد و از نقاط چالش برانگیز پروژه ها به شمار می رود. چراکه اصولاً جلب حمایت و علاقه گروههایی از ذینفعان که از پروژه دورند ولی بر پروژه تاثیر می گذارند مشکلاتر استند این نوع از پروژه ها ارتباطات کتبی و رسمی بیش از ارتباطات شفاهی و غیر رسمی است و لذا بروکراسی و سلسله مراتب اداری بر انجام پروژه تاثیر گذار است می توان با رسم سازمان پروژه و تعیین نوع ارتباطات ذینفعان و توافق با گروههای اصلی ذینفعان حداکثر امکان از طولانی شدن سلسله مراتب و رسمی شدن ارتباطات پیش گیری کرد.

علاوه بر این آنالیز ماتریس Support/Receptiveness نشان می دهد که تعداد ذینفعان موافق و حمایت کننده پروژه نسبت به ذینفعان مخالف و بازدارنده پروژه قابل توجه است. از ۱۵ ذینفع کلیدی این پروژه تعداد ۷ نفر (نزدیک به نیمی از ذینفعان) جزء گروه D هستند که مربوط به گروه پیشبرد دهندگان^{۲۰} هستند و این گروه از میزان ترک و علاقه و همچنین حمایت و پشتیبانی خوبی برای پروژه برخوردار هستند. مدیر پروژه با تحلیل این ماتریس پی می برد که تعداد افراد مخالف با قدرت تاثیر گذاری بالا در پروژه ۲ نفر است (تعداد افراد در گروه A) که پس از بررسی امتیازات ترک و علاقه و حمایت و پشتیبانی هر ذینفع فرد مذکور مشخص می شوند. جدول ۸ با عنوان Stakeholder Engagement گزارشی از امتیازات داده شده به هر ذینفع در تعیین ماتریس مذکور را ارائه می کند بر اساس امتیازات این جدول دو ذینفع "مسئول امور انفورماتیک شهرداری" و "رئیس اداره خدمات شهری" از جمله ذینفعان گروه A هستند و با توجه به اینکه هر دو ذینفع قدرت نسبتاً بالایی دارند و نسبت به پروژه علاقه و ترک مناسبی ندارند لازم است مدیر پروژه با استفاده از راهکارهای خاص نظیر برگزاری جلسات غیر رسمی، اطلاع رسانی منظم و تشکیل جلسات متعدد برای ارائه گزارشات پیشرفت پروژه به همراه پرزنت محصول در مقاطع مختلف تولید سیستم، نظر خواهی و جلب اعتماد و اطمینان ایشان ریسک ناشی از عدم حمایت و همکاری این گروه از ذینفعان را کاهش دهد. همین ترتیب برای سایر ذینفعان نیز بر اساس ماتریس و اطلاعات جدول ۳ استراتژی مناسب جهت تعهدزایی و جلب اعتماد ذینفعان پروژه تعیین می شود.

مرحله بعدی تعیین نوع روابط و نحوه ارتباطات ذینفعان است که به روشهای رسمی، غیر رسمی، شفاهی و کتبی و با ابزارهایی نظیر سیستمهای اتوماسیون اداری، ویدئو کنفرانس برای برگزاری جلسات بین ذینفعان غیر مستقر در یک محل، پست الکترونیک، تلفن و موبایل برای ارتباطات و مذاکرات غیر رسمی انجام می گردد. نحوه ارتباط ذینفعان عمدتاً از جهت ارتباط بین آنها و جایگاه آنها در سلسله

^{۲۰} Promoters



- برای بهبود و توسعه متدولوژی، اضافه شدن امکان ترسیم نمودار سازمان پروژه به صورت توصیفی با استفاده از جهت ارتباط^[۱] ذینفعان و نحوه ارتباطات ذینفعان (رسمی، کتبی، غیر رسمی و شفاهی) پیشنهاد می گردد. توجه به اینکه در نمودار سازمان پروژه محدودیت‌های سلسله مراتب سازمانی افراد نیز در نظر گرفته می شود، تعیین نحوه ارتباط افراد در سطوح مختلف و تعیین اعضای کمیته های راهبری برای پروژه با استفاده از نمودار سازمان پروژه جهت رفع تعارضات بین اعضا موثر خواهد بود.
- در پروژه های برونسپاری شهرداری تعداد زیادی از ذینفعان رامدیران ارشد و مسئولین در سازمان کارگزار (به عنوان ناظر) و کارفرما تشکیل میدهند، استفاده از کارگاه برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز نرم افزار به سادگی میسر نخواهد بود. استفاده از چک لیستها و پرسشنامه ها برای تکمیل اطلاعات توسط ذینفعان و جمع آوری و مدون نمودن آنها توسط مدیر پروژه می تواند جایگزینی برای روش شرکت در کارگاه باشد.
- تاثیر پارامترهای محیطی نظیر قوانین دولتی، سیاست و فرهنگ سازمانی شرکت مشتری و شرکت تامین کننده سرویس و سازمان ناظر (در پروژه های برونسپاری) در ارزیابی شاخص ذینفعان توسط این متدولوژی محسوس نیست. با توجه به اینکه در پروژه های مراکز و سازمانهای دولتی نقش عوامل و فاکتورهای محیطی (نظیر قوانین دولتی، سیاست) را نمی توان نادیده گرفت لذا به منظور توسعه متدولوژی پیشنهاد می شود در ارزیابی و اولویت بندی ذینفعان علاوه بر فاکتورهای سه گانه قدرت، فوریت و نزدیکی، میزان تاثیر پذیری هر ذینفع از پارامترهای محیطی نیز در نظر گرفته شود تا در ارزیابی میزان حمایت و پشتیبانی و تعیین استراتژی تعهدزایی ذینفع موثر واقع شود.
- بهبود واسط کاربری نرم افزار به نحوی که کاربران نا آشنا و مبتدی به راحتی بتوانند با این ابزار کار کنند برای توسعه ابزار متدولوژی پیشنهاد می گردد.

۹. نتیجه گیری

تعدد و تنوع ذینفعان پروژه های برونسپاری و چگونگی مدیریت ارتباطات ذینفعان همواره یکی از چالشهای مدیران پروژه های برونسپاری بوده است. وجود یک فرایند یا متدولوژی با رویکرد پویا و دینامیک جهت ارزیابی و شناسایی ذینفعان پروژه می تواند موثر و راهگشا باشد. توجه به اینکه در سالهای اخیر فقدان وجود طرح مدیریت ارتباطات ذینفعان یکی از دلایل اصلی شکست پروژه ها بوده است، تمرکز مدیران پروژه در کسب مهارت های لازم برای مدیریت ارتباطات و آشنایی با فاکتورها و عوامل موثر در مدیریت ذینفعان لازم و ضروری است. علاوه بر این آشنایی با متدولوژی های شناسایی و مدیریت ذینفعان اولین گام در انجام صحیح فرایندهای تعریف ذینفعان، ارزیابی و طبقه بندی آنها و به کارگیری راه کارها و استراتژی های مناسب جهت تعهدزایی ذینفعان پروژه به شمار می رود. متدولوژی دایره ای ذینفعان از مدل دایره ای برای شناسایی و ارزیابی ذینفعان پروژه استفاده می کند. این متدولوژی سه فرایند تعریف ذینفعان، اولویت بندی ذینفعان و تعیین استراتژی های تعهد زایی ذینفعان را در قالب ابزار و Case Tools در اختیار مدیران پروژه قرار داده است. این ابزار با تفکر و رویکرد پویا امکان انجام فرایندهای مذکور را به صورت دوره ای در طول عمر پروژه و با نگهداری سابقه اطلاعات ثبت شده فراهم می کند و با استخراج گزارشات و نمودارهای توصیفی، اطلاعات جامع و کاملی در مورد ذینفعان پروژه در اختیار مدیران ارشد و مدیر پروژه جهت تصمیم گیری قرار می دهد. این مقاله ضمن معرفی این متدولوژی و کاربرد آن برای یکی از پروژه های برونسپاری، نتایج به دست آمده از مطالعه را مورد تحلیل قرار داده و در پایان به نقاط ضعف و قوت نرم افزار و متدولوژی و راههای بهبود و توسعه آن اشاره کرده است.

۱۰. منابع و مراجع

- [۱] Lynda Bourne . Project Relationships And The Stakeholder Circle . PMI reseach Conference 2006
 [۲] Lynda Bourne. Project Relationship Management And Stakeholder Circle Methodology . December 2005
 [3] Patrick weaver & Lynda Bourne. Concepts for a Stakeholder Circle Management Tool. October 2002
 [۴] Lynda Bourne & Derek H.T.Walker. using a Visualizing tool to study stakeholder influence- Two Australian Examples . 2006
 [۵] <http://www.stakeholder-management.com>
 [6] Marr J.W. & Walker, S. STAKEHOLDER



جدول ۳: گزارش استخراجی از نرم افزار SC مربوط به تعریف ذینفعان محدودیتها و نیازمندیهای پروژه خدمات شهری

ردیف	نام ذینفع	جهت (Direction)	وظیفه (Role)	اهمیت نزد پروژه (Significance to project)	نیازمندی از پروژه (Requires from project)
۱	معاون خدمات شهری	U	تعریف نیازمندیهای کلی پروژه ، تعیین اولویت ها ، نباید پرداخت صورت وضعیت های پرداختی به پیمانکار ، تعریف چشم انداز پروژه ، مسئول طرح یا رد پروژه	Ownership: (مالک و اسپانسر پروژه)	تهیه گزارشات مورد نیاز جهت تصمیم گیری با توجه به اطلاعات پیمانکاران بصورت وضعیتهای پرداختهای حاصل زباله و تسهیلات نباید همایی صورت وضعیتهای پیمانکاران
۲	مدیر پروژه پیمانکار	D	هماهنگ کننده تیم پروژه، نظارت بر عملکرد تیم پروژه، کنترل زمانبندی پروژه	Interest Knowledge علاقه مند به پروژه	کسب سود و مزیت رقابتی ، افزایش تاناش و تجربه کسب شهرت و اعتبار
۳	مدیر پروژه سازمان	U	مکانسنجی اولیه پروژه ، تدوین سند نیازمندیهای مشتری ، تهیه RFP ، ارزیابی شرکت های نرم افزاری تر مناقصه ، انتخاب پیمانکار ، شرکت در جلسات رفع ابهام با مشتری و پیمانکار ، مسئول هماهنگی و نظارت بر عملکرد پیمانکار نرم افزار ، ارزیابی فنی و نیازهای غیر عملکردی سیستم تولید شده و مطابقت با استانداردها	Interest Knowledge علاقه مند به پروژه کسب تاناش	افزایش تاناش و تجربه کسب شهرت و اعتبار
۴	مدیر فناوری اطلاعات و پژوهش شهرداری	U	داری قدرت پذیرش یا رد یا توقف انجام هر پروژه ، تامین هزینه های مالی و بودجه پروژه ، نباید درخواست خرید تجهیزات سخت افزاری و زیرساخت و پرداخت هزینه های مالی ، عضو هیئت مدیره سازمان قوا	Influence تأثیر گذار بر پروژه	سهولت و تسریع در عملکرد زیر مجموعه
۵	مسئول امور قراردادها	O	برگزاری مناقصه ، ارزیابی شرکت کنندگان در مناقصه ، تنظیم و عقد قرارداد با پیمانکار ، تنظیم پیوست های قرارداد [آئتم های منطبقه زمانبندی آئتم ها و خودروها و ...] ، تهیه آمار تلفیقی از عملکرد پیمانکار ، تهیه صورت وضعیت قطعی سالانه	Interest Knowledge علاقه مند به پروژه	ثبت اطلاعات قراردادها در سیستم قراردادها، گزارشگیری و تهیه آمار ثبت تغییرات آئتم ها.
۶	تیم پروژه	D	مسئول تحلیل طراحی و پیاده سازی ، آموزش کاربری و راه اندازی سیستم نرم افزاری خدمات شهری مطابق با سند نیازمندیهای مشتری رانه شده در شرح خدمات قرارداد	Knowledge Contribution کسب تاناش و تجربه، انتشار تاناش و مهارت	افزایش تاناش تجربه ، کسب سود مالی ، شهرت و اعتبار
۷	مدیر هماهنگی و نظارت بر خدمات شهری	U	ارزیابی فنی و مالی شرکت کنندگان در مناقصه خدمات شهری - نباید صورت وضعیتهای پرداخت پیمانکاران ، تعریف و تنظیم شرح خدمات قراردادها خدمات شهری	Interest Ownership: علاقه مند به پروژه، بانی و اسپانسر	تهیه گزارشات، نمودارهای تلفیقی، مقایسه آمار صورت وضعیتهای پیمانکاران نباید صورت وضعیتهای چاپ شده.
۸	مسئول توزین	O	ثبت اطلاعات توزین خودروها ، استخراج سرجمع تناژ زباله و تسهیلات فضای سبز	Interest علاقه مند	دریافت اطلاعات پایه قراردادها و پیمانکاران



کسب شهرت و اعتبار سازمانی	Knowledge کسب دانش و تجربه	تعیین متدولوژی روزرسانی لایه های GIS مورد نیاز سیستم و استفاده از لایه های GIS برای مکانمندسازی سیستم	O	مشاور GIS	۹
تسریع و سهولت در عملکرد زیرمجموعه ، کمک در تصمیم سازی	Influence تأثیرگذار در پروژه	دارای قدرت پذیرش یا رد یا توقف انجام هر پروژه ، بازیابی و بررسی شرح خدمات قراردادهای ، تایید صورت وضعیت های تحویل موقت و تحویل نهایی سیستم ها ، تایید پرداختهای مربوط به فعالیت های مازاد بر قرارداد	U	مسئول انفورماتیک شهرداری	۱۰
رضایتمندی مشتری و کارفرما	Influence Impact تأثیرگذار در پروژه	این کمیته بین مدیران ارشد سازمان (پیمانکار) و خدمات شهری (کارفرما) و همچنین بین مدیران ارشد سازمان [کارفرما] و شرکت تولید کننده نرم افزار [پیمانکار] تشکیل می شود . در این کمیته که جلسات آن به درخواست مدیران پروژه دو طرف برگزار می شود نهامات و مسائلی که نیاز به تصمیم گیری مدیریت ارشد دارند مطرح شده و تصمیمات اخذ شده لازم الاجراست.	U	کمیته راهبری پروژه	۱۱
کسب تجربه و دانش برای پروژه های مشابه	Interest علاقتمند به پروژه	مسئولیت مدیریت پروژه هاینامین منابع لازم پیگیری پروژه های کسب و کار حوزه معاونت خدمات شهری	S	مدیر گروه های تخصصی	۱۲
رقابت، کسب تجربه و دانش ، کسب اعتبار و شهرت	Knowledge کسب دانش و تجربه	طراحی شبکه ارتباطی بین ایستگاههابنوزین و معاونت خدمات شهری	D	کارشناس شبکه	۱۳
تهیه گزارشات مورد نیاز، انجام عملیات تهیه صورت وضعیتها و محاسبات مربوط با سیستم نرم افزاری، سهولت تهیه صورت وضعیت قطعی	Knowledge Contribution کسب دانش و تجربه، انتشار دانش و مهارت	کنترل عملکرد ناظران مقیم و عالی ، ارزیابی شرکت کنندگان در مناقصه ، گزارش گیری از وضعیت عملکرد پیمانکاران ، کنترل و نظارت بر توزین خودروها	O	رئیس اداره خدمات شهری	۱۴
حل مسائل روزانه،تصمیم سازی پیشرفت حرفه ای کسب دانش و تجربه	Influence Interest تأثیرگذار در پروژه	مسئول هماهنگی وریابط انفورماتیک،هماهنگ کننده ارتباط مدیر پروژه ناظر با تکنولوگهای سیستم،ارتباط با کاربران سازمان مشتری جهت کار با سیستم،پیگیری استقرار سیستم در سازمان مشتری،کنترل زمانبندی تحویل	D	مدیر پروژه سازمان مشتری	۱۵