مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

ارتقای بهره‌وری در بیمارستان

پروژه ۵: مدیریت پروژه‌های عمرانی در سطح بیمارستان

موسسه ملی تحقیقات سلامت
اسفند سال ۱۴۰۱

بسم الله الرحمن الرحیم

مؤسسه ملی تحقیقات سلامت
جمهوری اسلامی ایران

دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

ارتقای بهره‌وری در بیمارستان

پروژه ۵: مدیریت پروژه های عمرانی در سطح بیمارستان

مجری طرح:

دکتر مهدی یوسفی

عضو هیئت علمی گروه آموزشی علوم مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی مشهد

همکاران اصلی:

سمیه خسروجردی، مهندس محمدرضا ناصری، شهین علیزاده

فهرست مطالب

فصل اول : حمایت طلبی اولیه: تحلیل ذینفعان و جلب حمایت ذینفعان کلیدی ۱

۱-۱) کلیات و بیان مساله ۲

۱-۲) شناسایی و تحلیل ذینفعان..... ۳

۱-۲-۱) گام اول: شناسایی ذینفعان..... ۴

۱-۲-۲) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان..... ۴

۱-۲-۳) گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی ۷

۱-۳) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی ۸

۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی ۹

۱-۳-۲) راهکارهای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی ۹

۱-۳-۳) نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه..... ۱۱

فصل دوم: مطالعه و طراحی: چارچوب نظری، مرور متون و روش کار و چارچوب طرح ۱۲

۲-۱) مبانی نظری ۱۳

۲-۱-۱) مفهوم و تعریف مدیریت پروژه..... ۱۳

۲-۱-۲) انواع مدیریت پروژه..... ۱۴

۲-۱-۳) مراحل پروژه ۱۵

۲-۲) مرور متون ۱۶

۲-۳) روش کار و چارچوب طرح..... ۱۸

۲-۳-۱) روش کار..... ۱۸

۲-۳-۲) چارچوب طرح ۲۳

فصل سوم: حمایت طلبی برای اجرا: شیوه های تعامل با محیط و ذینفعان ۲۷

۳-۱) شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان ۲۸

۳-۲) نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا..... ۳۰

فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی ۳۲

۴-۱) روش اجرا..... ۳۳

۴-۱-۱) طراحی اجرایی فرآیند ۳۳
۴-۱-۲) تحلیل سیستم و طراحی سامانه..... ۳۳
۴-۱-۳) آموزش کارکنان مرتبط با اجرای فرایند..... ۳۶
۴-۱-۴) تعیین ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی ۳۶
۴-۱-۵) استقرار و اجرای فرایند ۳۶
۴-۱-۶) ارزیابی فرایند ۳۸
۴-۲) چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه ۳۹
۴-۳) روش های بازخورد به ذینفعان ۴۰
۴-۴) یافته های اجرای پروژه و امکانات سامانه..... ۴۱
منابع ۴۵

پیشگفتار

بیمارستان‌ها سهم قابل‌توجهی از هزینه‌های نظام سلامت را به خود اختصاص می‌دهند و بـه دلیـل پیچیـدگی‌هـای سـاختاری در حوزه منابع انسانی، تجهیزات و فرآیندهای ارائه خدمات، نیازمند سازوکارها و راهبردهای کارآمد برای بهبود بهره‌وری هستند. ایـن ضرورت به‌ویژه در بیمارستان‌های دولتی که با محدودیت منابع مواجه‌اند، بیش از پیش احساس می‌شود. در ایران، با وجـود انجـام برخی مطالعات در زمینه بهره‌وری بیمارستان‌ها، همچنان چالش‌هایی نظیر نبود رویکردهای جامع و یکپارچه و عـدم انطبـاق ایـن مطالعات با شرایط واقعی بیمارستان‌های دولتی مشاهده می‌شود.

بهره‌وری در بیمارستان‌ها مفهومی چندبعدی است که نه‌تنها به کارایی در استفاده از منابع (نیروی انسانی، تجهیزات، فضـا و زمـان) مرتبط می‌شود، بلکه اثربخشی خدمات درمانی و بهداشتی را نیز در برمی‌گیرد. بهره‌وری بیمارسـتان صـرفاً بـه کـاهش هزینـه‌هـا و افزایش درآمد محدود نمی‌شود، بلکه باید بهبود کیفیت خدمات، ارتقای ایمنی بیماران و افزایش رضایت بیمـاران و کارکنـان را نیـز شامل شود. به عنوان نمونه،در بیمارستان‌های دولتی، بهینه‌سازی فرآیندها، کاهش زمان انتظار بیمـاران، پیشـگیری از عفونـت‌هـای بیمارستانی و کاهش خطاهای پزشکی از جمله راهکارهای کلیدی برای افزایش بهره‌وری محسوب می‌شوند.

با توجه به اهمیت این موضوع، در سال‌های گذشته بسیاری از بیمارستان‌های کشور از جمله مجتمع بیمارستانی امام رضا (ع) مشهد با رویکردی علمی و مبتنی بر مدیریت تغییر، اقدام به طراحی و اجرای مدل‌هایی برای بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها نموده‌اند. در این راستا، مؤسسه ملی تحقیقات سلامت به‌عنوان یک نهاد پیشرو در تولید و ترویج شواهد علمی در حوزه سلامت، مطالعه حاضر را با هدف مستندسازی و انتشار تجربیات موفق بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در زمینه بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها به آقای دکتر مهدی یوسفی (مدیر وقت توسعه و پشتیبانی نیروی انسانی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا (ع) مشهد) سفارش داد. این پژوهش با هدف تکمیل و مستندسازی یک مدل جامع برای بهبود بهره‌وری بیمارستان‌ها در قالب ۲۶ طرح مرتبط به هم انجام شده است که به علت حجم بالای مطالب، گزارش هر طرح به صورت جداگانه تدوین گردیده است و این مجلد، گزارش یکی از طرح های یادشده می‌باشد. امید است مستندسازی این تجربیات ارزشمند بتواند الگویی علمی و مبتنی بر شواهد در اختیار بیمارستان‌های دولتی کشور قرار دهد و به مدیران مراکز ارائه‌دهنده خدمات سلامت کمک کند تا عملکرد مراکز درمانی را بهبود بخشند و گامی مؤثر در راستای ارتقای رضایت گیرندگان خدمات سلامت و بهبود سلامت جامعه بردارند.

دکتر علی اکبری ساری، رئیس موسسه ملی تحقیقات سلامت

فصل ۱

فصل اول : حمایت طلبی اولیه: تحلیل ذینفعان و جلب حمایت ذینفعان کلیدی

کلیات و بیان مساله

شناسایی و تحلیل ذینفعان

أ. گام اول: شناسایی ذینفعان

ب. گام دوم: اولویت بندی ذینفعان

ج. گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی

حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی

أ. بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی

ب. راهکارهای جلب حمایت ذینفعان کلیدی

ج. نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه

۱–۱) کلیات و بیان مساله

بیمارستان ها سهم عمده‌ای از هزینه های نظام سلامت را به خود جذب می کنند. این هزینه ها صرف تامین نهاده‌های لازم برای ارائه خدمات درمانی به بیماران می شود. به صورت کلی هر بیمارستان دارای دو نوع یا دسته نهاده تولیدی می باشد. دسته اول نیروی انسانی و دسته دوم سرمایه های فیزیکی و مالی می باشد. ساختمان ها و تاسیسات بیمارستان یکی از مهمترین نهادهای تولیدی در فرآیند ارائه خدمات به بیماران می باشد. در واقع بدون داشتن یک فضای فیزیکی مناسب و با تاسیسات مناسب امکان ارائه خدمت به بیماران به صورت مطلوب فراهم نخواهد بود. بنابراین صرف هزینه در سرمایه های فیزیکی بیمارستان ضروری بوده و استفاده از روشها و ابزارهای مناسب برای مدیریت بهینه این سرمایه ها نیز امری لازم میباشد.

یکی از مهمترین ابزارها و دانش های روز که به سازمان کمک می نماید که بر چالش های اقتصادی، فنی، اجتماعی و... فائق و اثر این چالش ها را بر سازمان بسیار کمرنگ نماید موضوع مدیریت پروژه می باشد. پروژه فعالیتی موقت، دارای زمان بندی، شروع و پایان است و برای رسیدن به یک هدف معین با یک هزینه مشخص، برنامه ریزی و اجرا می گردد(۱).

مدیر پروژه، باید پروژه را سر وقت و همگام با بودجه ای که در نظر گرفته شده است به سرانجام برساند(۲). کار مدیریت پروژه استفاده از دانش، مهارت و تکنیک برای رسیدن به این هدف است. مدیریت پروژه شامل روش ها و فرآیندهایی می باشد که از حدود صد سال پیش در کسب و کارها جریان داشته است. با این وجود، در سال های اخیر، مدیریت پروژه کاملا رشد داشته و به صورت یک روش مجزا و جدی در سازمان ها مورد استفاده قرار گرفته است. عدم بهره گیری از تکنیک های مدیریت پروژه خود باعث بروز مشکلاتی در طول اجرای پروژه، اتلاف منابع مالی و انسانی می شود(۳).

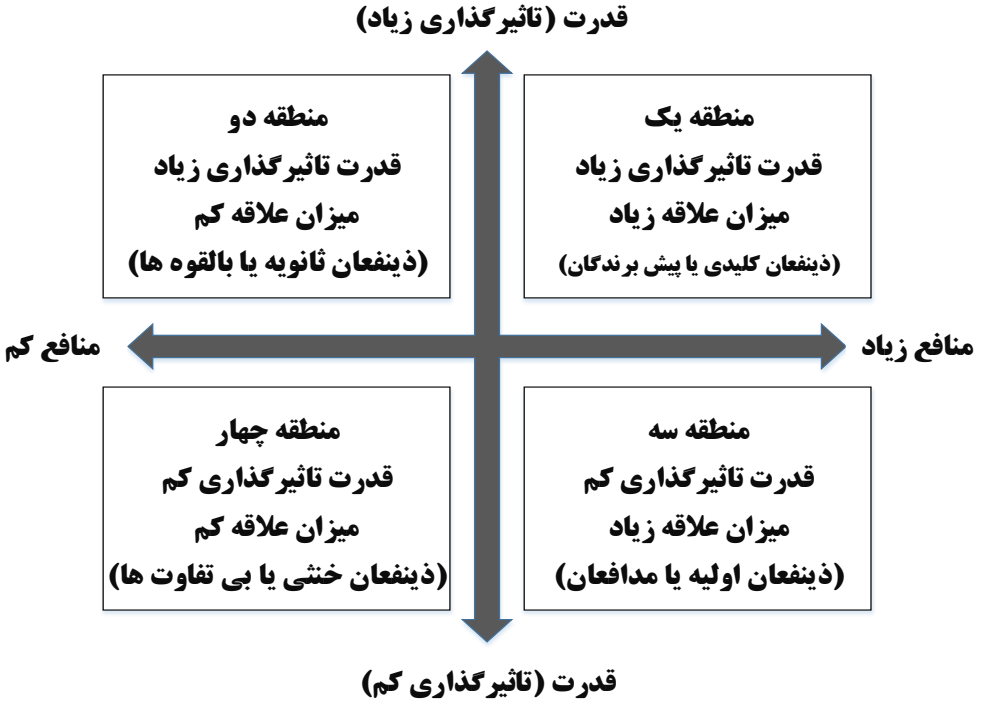
به همین علت امروزه مدیریت پروژه به عنوان یک موضوع علمی در سازمان های بزرگ تجاری، صنعتی و خدماتی مطرح شده است. مدیریت پروژه سعی دارد تا با ایجاد یک ساختار منظم و پیوسته، اثربخشی و کارآیی اجرای فعالیت های پروژه را افزایش دهد. مدیریت پروژه به لحاظ توانایی هایش جهت اجرای فعالیت‌های پیچیده و رویارویی با محیط های پر تغییر ابزار توانمندی برای سازمان های امروزی به شمار می رود. محققین عقیده دارند علاوه بر اینکه اجرای فعالیت های مدیریتی در پروژه ها مبتنی بر ماهیت آن اعم از عمرانی بودن، مهندسی بودن، تحقیقاتی بودن و ... است، بلکه فرهنگ حاکم بر سازمان، صنعت و جامعه نیز در اجرای آن نقش دارد(۴, ۵).

یکی از جنبه های ارزیابی عملکرد در سازمان های بهداشتی درمانی موضوع ارزیابی پروژه های عمرانی می باشد که برای ارائه خدمات جدید یا تغییر و ارتقاء کیفیت خدمات انجام میشود. به علت عدم استفاده برنامه ریزی صحیح و کنترل های موثر

عموما پرژه های عمرانی در سطح بیمارستان ها با هزینه ای بسیار بالاتر از هزینه های تقریبی و زمانی طولانی تر از زمان پیش بینی شده اجرا میگردد که باعث اتلاف منابع و سرمایه ها می گردد(۶). از این رو پروژه فعلی با هدف تدوین یک طرح مناسب برای مدیریت پروژه های عمرانی به اجرا درآمده است.

۲-۱) شناسایی و تحلیل ذینفعان

با توجه به کثرت ذینفعان پروژه و با هدف صرفه جویی زمان و هزینه، تحلیل ذینفعان کلیدی انجام می گیرد. روش مورد استفاده برای بررسی و شناسایی ذینفعان کلیدی در پروژه حاضر ماتریس منافع – قدرت بوده است. دراین ماتریس، ذینفعان را از دو بعد مختلف قدرت که شاخصه تاثیرگذاری و منافع که شاخصه تاثیرپذیری است مورد تحلیل قرار می دهد. شکل ۱ الگوی تحلیل با توجه به این مدل را نشان می دهد.



شکل ۱ : ماتریس منافع - قدرت

همان‌طور که در شکل ۱ دیده می شود ذینفعانی که هم قدرت و هم منافع بالایی دارند پیش برندگان یا ذینفعان کلیدی نامگذاری شده اند(۷). این روش از نوع کمی بر مبنای آزمون میانگین بر پایه اندازه گیری رفتاری با مقیاس لیکرت و ابزار گردآوری

داده ها، پرسشنامه ساختار یافته است که به تعیین وضعیت قدرت و منافع ذینفعان از نگاه مطلعین کلیدی[1] شامل کارشناسان و متخصصان آگاه به فرآیند انجام پروژه های عمرانی هستند، می پردازد. این روش مشخص می کند که ذینفعان چگونه بر مبنای قدرت-منافع در خصوص یک پروژه تاثیرگذار و یا تاثیرپذیرند. جهت تحلیل ذینفعان سه گام اصلی شامل شناسایی، اولویت بندی و شناخت ذینفعان کلیدی دنبال می شود.

۱-۲-۱) گام اول: شناسایی ذینفعان

اولین گام جهت طرح مدیریت پروژه های عمرانی ، شناسایی ذینفعان است. ذینفعان پروژه، افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی هستند که ممکن است اثر بگذارند، اثر بپذیرند، یا خود را در معرض اثرگذاری یک تصمیم، فعالیت یا نتیجه پروژه قرار دهند. ذینفعان ممکن است در سطوح مختلفی، درون سازمان بوده و ممکن است سطوح قدرت متفاوتی داشته یا اینکه احتمال دارد خارج از سازمان اجرایی پروژه باشند(۸). اسامی ذینفعان مرتبط با طرح مدیریت پروژه های عمرانی در جدول ۲ ارائه شده است.

۲-۲-۱) گام دوم: اولویت بندی ذینفعان

اولویت بندی ذینفعان باید به گونه‌ای باشد که تصویری روشن از میزان قدرت و منافع هر ذینفع و همچنین انتظارات ایشان ارائه دهد. منشا قدرت ذینفعان در این موضوع منبعث از اختیار در خصوص تصویب، کیفیت، هزینه و زمان پروژه می باشد. سرچشمه منافع ذینفعان در مدیریت پروژه های عمرانی نشات گرفته از مسائل مرتبط با اهداف و رسالت، حق قانونی، توسعه فرصت‌ها، مسائل مرتبط با سلامت و ایمنی و حفظ شرایط موجود می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱ : ریشه های قدرت و منافع در فرآیند تحلیل ذینفعان

حوزه اصلی	منشاء	توضیح مختصر
قدرت	**تصویب**	این مورد به اختیار ذینفع برای تصویب یا عدم تصویب پروژه مربوط می شود.
	زمان	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل زمان (تسریع یا تاخیر) پروژه اشاره دارد.
	هزینه	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل مقدار هزینه (مالی، منابع انسانی، فیزیکی و تجهیزات) پروژه اشاره دارد.
	کیفیت	این مورد به قدرت ذینفع در تغییر و کنترل سطح کیفیت نحوه اجرای فرآیند و خروجی /خروجی های پروژه اشاره دارد.
منافع	**اهداف و رسالت**	این مورد به مواردی مرتبط می گردد که مستقیما با اهداف و رسالت یک گروه ذینفع مرتبط است. در این حالت ذینفع علی رغم اینکه ممکن است تمایل چندانی به درگیر شدن در پروژه را نداشته باشد اما به واسطه

[1] key informants

حوزه اصلی	منشاء	توضیح مختصر
		رسالتی که دارد باید در پروژه‌ها یک نقش مانند تامین زیرساخت را بر عهده بگیرد.
	توسعه فرصت‌ها	این مورد مربوط به حالتی است که در آن یک گروه ذینفع برای افزایش قدرت سیاسی و افزودن بر فرصت-های موجود خود در پروژه بتواند سایرین را با خود متحد نماید.
	سلامت و ایمنی	این مساله به سلامت پرسنل و ایمنی ایشان مرتبط می شود. برای کارکنان محل ساخت یک پروژه یا شرایط کاری در وضعیت جدید امری حیاتی است.
	حفظ شرایط موجود	این مورد با منافع به منظور ماندگاری و بقای ذینفعان و حفظ شرایط موجود در ارتباط است.
	حق قانونی	در این مورد ذینفع حق قانونی در یک موضوع دارد. منظور از حق قانونی دارا بودن صلاحیت قانونی، امکان قانونی مداخله در پروژه بر اساس شخصیت حقوقی ذینفع است.
	منافع اقتصادی	این مورد به منافع ذینفع در حوزه میزان منافع اقتصادی پروژه در ارتباط با خود یا دیگران اشاره دارد.

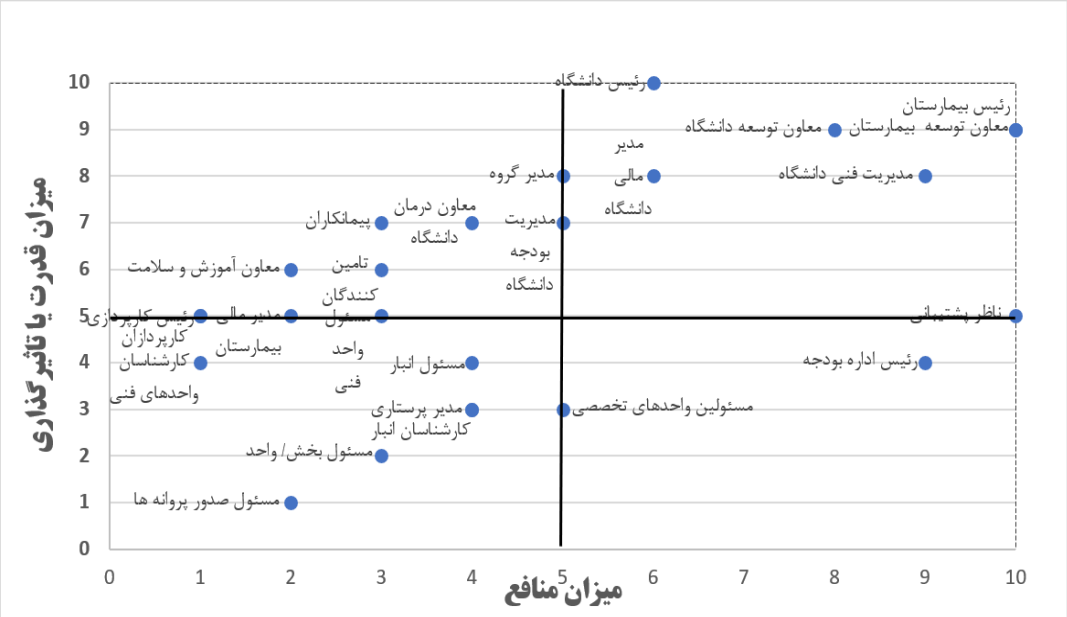
به عنوان مثال حیطه قدرت رئیس بیمارستان در خصوص طرح مدیریت پروژه های عمرانی ناشی اختیار در تصویب پروژه می باشد و حیطه منافع وی می تواند مرتبط با از مسائل مرتبط با اهداف و رسالت بیمارستان و حق قانونی می باشد. حیطه منافع مسئول اداره فنی بیمارستان حفظ شرایط موجود و انجام طبق روال قبلی می باشد و در زمینه قدرت از طریق طولانی کردن زمان اجرا طرح و هم چنین تغییر نتایج و فرآیندهای کاری بر کیفیت طرح تاثیر گذار می باشد. مدیر امور مالی دانشگاه در زمینه قدرت از طریق طولانی کردن روند بررسی طرح می تواند تاثیر گذار باشد ایشان از دیدگاه اقتصادی و مالی نسبت به اجرای طرح حساس و تاثیر پذیر هستند.

قدم بعدی تحلیل تاثیر بالقوه ای می‌باشد که هر ذینفع می تواند ایجاد نماید. بدین منظور دسته بندی و اولویت بندی آن‌ها به منظور نحوه ارتباط با ذینفعان و مدیریت انتظارات آنها و هماهنگ نمودن و جهت دادن خواسته هایشان در جهت تامین هدف پروژه و پیشبرد آن و سپس نحوه واکنش و پاسخ احتمالی ذینفعان در وضعیت‌های گوناگون مورد سنجش قرار می‌گیرد(۹). در این قسمت هدف این است که به منظور افزایش پشتیبانی ذینفعان در پروژه و تعدیل اثرات منفی بالقوه آن‌ها، چگونگی نفوذ بر آن‌ها برنامه ریزی گردد(۱۰). بر این اساس ابتدا حیطه یا حیطه های قدرت و حیطه یا حیطه های منافع مرتبط با هر ذینفع شناسایی و سپس به تفکیک هر حیطه (قدرت و منافع) یک نمره از ۱ تا ۱۰ داده می شود. نمره ۱۰ بیانگر بیشترین میزان قدرت/منافع و نمره ۱ بیانگر کمترین میزان قدرت/منافع می باشد. نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان طرح مدیریت پروژه های عمرانی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲ : نمرات قدرت و منافع هر یک از ذینفعان طرح مدیریت پروژه های عمرانی

ذینفع	حیطه/حیطه های قدرت	حیطه/حیطه های منافع	نمره قدرت	نمره منافع
رئیس دانشگاه	زمان، هزینه	اهداف و رسالت بیمارستان، حق قانونی	۱۰	۶
مدیر امور مالی دانشگاه	زمان ، هزینه	اهداف و رسالت معاونت، منافع اقتصادی	۸	۶
معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه	هزینه و زمان	منافع اقتصادی و توسعه فرصت‌ها	۹	۸
مدیریت امور فنی و عمرانی دانشگاه	کیفیت،زمان،هزینه	اهداف و رسالت- توسعه فرصت ها	۸	۹
مدیریت بودجه و برنامه ریزی دانشگاه	زمان، هزینه	منافع اقتصادی	۷	۵
رئیس بیمارستان	زمان، هزینه،	اهداف و رسالت، منافع اقتصادی	۹	۱۰
معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان	زمان، هزینه	اهداف و رسالت، منافع اقتصادی،توسعه فرصت ها	۹	۱۰
معاون آموزش و سلامت دانشگاه	زمان	اهداف و رسالت	۶	۲
مسئول اداره فنی بیمارستان	کیفیت ، زمان، هزینه	سلامت و ایمنی- حفظ شرایط موجود	۵	۳
مسئولین واحدهای تخصصی(تجهیزات پزشکی- فناوری اطلاعات و ...)	کیفیت، هزینه	سلامت و ایمنی- حفظ شرایط موجود	۳	۵
پیمانکاران	کیفیت، زمان، هزینه	منافع اقتصادی- حفظ شرایط موجود	۷	۳
کارشناسان اداره فنی بیمارستان	کیفیت، زمان، هزینه	حفظ شرایط موجود-	۴	۱
تامین کنندگان کالا	زمان، هزینه	منافع اقتصادی- حفظ شرایط موجود	۶	۳
ناظر پشتیبانی	کیفیت، هزینه، زمان	حفظ شرایط موجود	۵	۱۰
رئیس اداره بودجه بیمارستان	هزینه	اهداف و رسالت ها- توسعه فرصت ها	۴	۹
مدیر امور مالی بیمارستان	زمان، هزینه	منافع اقتصادی- حفظ شرایط موجود	۵	۲
رئیس واحد تدارکات	هزینه، زمان	اهداف و رسالت -حفظ شرایط موجود	۵	۱
کارشناسان واحد تدارکات (کارپرداز)	هزینه، زمان	حفظ شرایط موجود	۵	۱
مسئول واحد انبار	زمان	اهداف و رسالت-حفظ شرایط موجود	۴	۴
کارشناسان انبار	زمان	حفظ شرایط موجود	۳	۴
مدیر خدمات پرستاری	کیفیت، هزینه	سلامت و ایمنی-حفظ شرایط موجود	۳	۴
مسئول بخش/ واحد	کیفیت	سلامت و ایمنی- حفظ شرایط موجود	۲	۳
مسئول صدور پروانه بیمارستان	زمان	حفظ شرایط موجود	۱	۲
مدیر گروه آموزشی	کیفیت، هزینه، زمان	حفظ شرایط موجود- سلامت و ایمنی	۸	۵
معاون درمان دانشگاه	کیفیت، زمان	حفظ شرایط موجود	۷	۴

بعد از تعیین میزان قدرت و منافع هر یک از دینفعان شناسایی شده در قسمت بعدی ذینفعان باید بر اساس اهمیتی که برای سازمان دارند، طبقه بندی شوند. به عبارت دیگر ذینفعان اهمیت یکسانی ندارند، پس سازمان باید آن‌ها را به شکل متفاوتی دسته بندی کند. به منظور اولویت بندی و دسته بندی ذینفعان، مدل‌ها و چارچوب‌های مختلفی ارائه شده است(۱۱) که در اینجا از مدل ماتریس منافع/ قدرت استفاده شد(شکل۲).



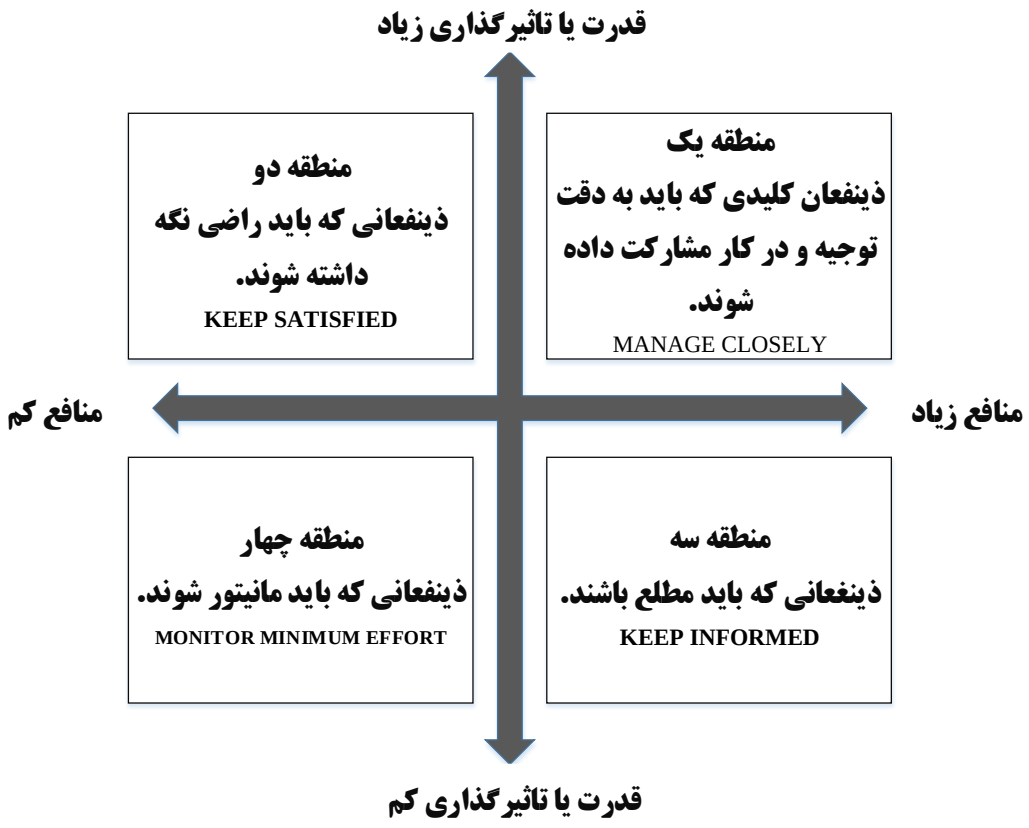
شکل ۲ : ماتریس منافع-قدرت کلیه ذینفعان

۳-۲-۱) گام سوم: شناخت ذینفعان کلیدی

ذینفعان کلیدی آن دسته از ذینفعان هستند که از یک سو دارای قدرت تاثیرگذاری بالا و از سوی دیگر دارای منافع و اثر پذیری بالا در تصمیم گیری ها، برنامه ریزی ها و کلیه اقدامات مرتبط با پروژه هستند. بر اساس ماتریس منافع – قدرت (شکل ۲) ذینفانی که در منطقه یک ماتریس مربوطه قرار می گیرند به عنوان ذینفعان کلیدی می بایست شناسایی گردند. بر این اساس رئیس دانشگاه- رئیس بیمارستان، معاون توسعه مدیریت و منابع دانشگاه، معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان(مدیر بیمارستان)، مدیریت امور فنی و عمرانی دانشگاه، مدیر امور مالی دانشگاه، مدیر بودجه و برنامه ریزی دانشگاه، مدیر گروه آموزشی، ناظر پشتیبانی پروژه های عمرانی ذینفعان کلیدی طرح مدیریت پروژه های عمرانی می باشند.

۳-۱) حمایت طلبی از ذینفعان کلیدی

به صورت کلی ذینفعان کلیدی که به عنوان جمعیت هدف در مرحله حمایت طلبی اولیه مد نظر هستند، کسانی هستند که می بایست به دقت به لحاظ علاقه مندی‌ها و نوع نگاهشان به پروژه پیشنهادی مورد بررسی و تحلیل قرار بگیرند. به عبارت دیگر همانگونه که در شکل ۳ دیده می شود این ذینفعان که در منطقه یک ماتریس منافع - قدرت قرار می گیرند باید به دقت مدیریت شوند. بنابراین باید از روش های مناسب برای جلب نظر ایشان استفاده کرد.



شکل ۳ : جهت گیری در خصوص حمایت طلبی ذینفعان بر اساس محل قرارگیری در ماتریس منافع-قدرت

۱-۳-۱) بررسی سطح پذیرش ذینفعان کلیدی

قبل از تماس با ذینفعان کلیدی که در منطقه یک ماتریس منافع قدرت قرار گرفتند طراح / مدیر تغییر می‌بایست اطلاعات کاملی را در خصوص روحیات، علاقه ها و ویژگی های ذینفع مربوطه کسب کند و برنامه حمایت طلبی خود را متناسب با علائق ایشان اجرا نماید. جدول زیر نشان می دهد که ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت پروژه های عمرانی با توجه به سطوح پذیرش در کدام سطح قرار دارند:

جدول ۳ : سطح پذیرش ذینفعان کلیدی پروژه مدیریت پروژه های عمرانی

ذینفع کلیدی	سطح پذیرش	نام سطح[1]	ویژگی های اساسی سطح		
			پذیرش ذهنی یا سطحی	پذیرش قلبی (علاقه به موضوع)	پذیرش کامل و آگاهانه
رئیس دانشگاه	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
معاون توسعه دانشگاه	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
رئیس بیمارستان	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	ندارد	ندارد
مدیر مالی دانشگاه	سوم	اعتماد (ایمان)	دارد	دارد	ندارد
مدیریت فنی دانشگاه	دوم	اعتقاد یا باور	دارد	دارد	ندارد
معاون توسعه بیمارستان	سوم	اعتماد (ایمان)	دارد	دارد	دارد
ناظر پشتیبانی	دوم	اعتماد (ایمان)	دارد	دارد	ندارد

۲-۳-۱) راهکارهای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی

در جدول ۴ روش های استفاده شده برای حمایت طلبی اولیه در خصوص پروژه مدیریت پروژه های عمرانی ارائه شده است.

[1] سطوح پذیرش در خصوص یک پروژه شامل سطح اول عدم اعتقاد/باور، سطح دوم اعتقاد یا باور، سطح سوم: اعتماد یا ایمان و سطح چهارم: اطمینان یا یقین می باشد.

جدول ۴ : رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی اولیه مدیریت پروژه های عمرانی

رویکرد	تکنیک	رئیس دانشگاه	معاون توسعه دانشگاه	رئیس بیمارستان	مدیر مالی دانشگاه	مدیر بودجه و برنامه ریزی دانشگاه	مدیریت فنی دانشگاه	معاون توسعه بیمارستان	مدیر گروه آموزشی	ناظر پشتیبانی
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	آموزش ذینفع									✓
	بولتن‌ها اطلاع رسانی و مکاتبات با ذینفع							✓		✓
	گزارش کارهای انجام شده			✓			✓	✓	✓	✓
	گزارش های مرتبط در مطالعات خارجی و داخلی			✓				✓		
	سخنرانی									
	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	تبلیغات رسانه‌ای									
مشاوره بنیادی	نظرسنجی‌های پرسشنامه‌ای									
	ارزیابی محیط کار							✓	✓	✓
	تربیون‌های دائمی									
	کمیته های مشورتی ذینفع									
	بازخورد آنلاین و جلسات بحث و تبادل نظر			✓				✓	✓	✓
دیالوگ، گفتگو عمیق	گردهمایی ذینفعان چندگانه									
	میزگردهای مشورتی			✓			✓	✓	✓	✓
	جلسات سیاستگذاری									
شراکت ها و منافع کاری	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری گذاری مشترک	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	انجام پروژه به عنوان یک کار نواورانه و مبتکرانه برای ذینفع									
	انجام پروژه به در قالب یک پیمان با ذینفع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

۳-۳-۱) نکات مهم در فرآیند حمایت طلبی اولیه

به صورت کلی در ارتباط با این دسته از ذینفعان کلیدی می بایست نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

- تا زمانی که طراح / مدیر تغییر خود به صورت کامل روی موضوع تغییر مسلط نشده است نباید فرایند حمایت طلبی اولیه را آغاز نماید. در صورت شروع فرآیند حمایت طلبی اولیه بدون تسلط کافی مدیر تغییر تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مراودات بین ایشان با ذینفعان کلیدی کاهش خواهد یافت.
- در هر جلسه و مراوداتی که در خصوص پروژه پیشنهادی با هر یک از این دینفعان کلیدی برگزار می شود، طراح یا مدیر تغییر می‌بایست با اعتماد به نفس و محکم البته با رعایت ادب موضوعات را ارائه دهد.
- مدیر تغییر یا طراح پروژه می بایست در ارتباط با ذینفعان کلیدی جایگاه ایشان را مد نظر قرار دهد از ایجاد صمیمیت بیش از حد با ایشان پرهیز کند و در تمام صحبت ها جایگاه ایشان را مد نظر قرار دهد.
- عموما ذینفعان کلیدی افرادی پرمشغله هستند، لذا طراح / مدیر تغییر باید برای برگزاری جلسه حمایت طلبی اولیه برنامه داشته باشد. این برنامه باید در حداقل زمان ممکن اجرا شود.
- جلسه یا مراوده ای که بین طراح یا مدیر تغییر برای جلب حمایت طلبی اولیه ذینفعان کلیدی در این مرحله انجام می شود می بایست معطوف به یک ارائه اولیه توسط طراح یا مدیر تغییر باشد و سعی شود ادامه بحث به پاسخ به سوالات ذینفعان کلیدی مربوطه طی شود. هر چقدر ذینفع کلیدی مربوطه سوالات بیشتری مطرح کند احتمال حمایت طلبی ایشان نیز برای شروع پروژه تغییر افزایش خواهد یافت.
- طراح یا مدیر تغییر همواره باید این نکته را مد نظر داشته باشد که آن کسی که باید پروژه پیشنهادی را تایید و اجازه شروع فاز مطالعه را صادر کند ذینفع کلیدی می باشد. بنابراین نباید سعی شود با فشار برای جلب موافقت ایشان برای تغییر اقدام کرد. در صورت کسب موافقت بدون توجیه کافی احتمالا پروژه در مراحل بعدی برای غلبه بر مقاومت های احتمالی با مشکل عدم حمایت مواجه خواهد شد.

فصل ۲

فصل دوم: مطالعه و طراحی: چارچوب نظری، مرور متون و روش کار و چارچوب طرح

۱. مبانی نظری

أ. مفهوم و تعریف مدیریت پروژه

ب. روش های ارزشیابی در محیط بالینی

۲. مرور متون

أ. مرور تجربیات و شواهد داخلی

ب. مرور تجربیات و شواهد خارجی

۳. روش کار و چارچوب طرح

أ. روش کار

۱. گام اول: شناسایی مساله و حمایت طلبی اولیه

۲. گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

۳. گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی

۴. گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

ب. **چارچوب طرح**

۱–۲) مبانی نظری

۱–۱–۲) مفهوم و تعریف مدیریت پروژه

مدیریت پروژه به کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزار و تکنیک های لازم در اداره جریان اجرای فعالیت‌ها، به منظور رفع نیازها و انتظارات متولیان از اجرای پروژه است. مدیریت پروژه در اجرای این مهم از دو بازوی قدرتمند برنامه ریزی و کنترل، بهره می گیرد.

بازوی اول- برنامه ریزی: فرآیند برنامه ریزی، تعیین توالی و توازی فعالیتهای لازم برای اجرای یک پروژه، با درنظر گرفتن زمان مورد نیاز برای اجرای هر فعالیت و کیفیت تعیین شده برای آن فعالیت است.

بازوی دوم- فرآیندی است در جهت حفظ مسیر پروژه برای دستیابی به یک تعادل اقتصادی موجه بین سه عامل زمان، هزینه و کیفیت در حین اجرای پروژه، که از ابزار و تکنیک های خاص خود در انجام این مهم کمک می گیرد. در واقع کنترل، اجرای دقیق و کامل برنامه تدوین شده برای پروژه است؛ به طوری که هنگام خروج از برنامه، بتوان با تشخیص علل و طرح اقتصادی ترین فعالیت‌ها، پروژه را به نزدیکترین حالت ممکن در مسیر اولیه و اصلی خود بازگرداند. کنترل پروژه در این راه از سه عامل زیر بهره میگیرد:

الف – تعیین وضعیت واقعی پروژه

ب- مقایسه وضعیت واقعی با برنامه

ج- درنظر گرفتن اقدام اصلاحی(۱۲).

مدیریت پروژه فرایندی است که جریان دوره زندگی پروژه را از آسان ترین راه و با بهترین نتیجه، در راستای دستیابی به هدف‌های پروژه ، برنامه ریزی و هدایت می کند. فرایند مدیریت پروژه را به شکل‌ها و مراحل گوناگونی طبقه بندی وتعریف کرده اند. این فرایند ، به طور ساده ازپنج کارشروع، برنامه ریزی ، اجرا ، نظارت و کنترل و پایان تشکیل شده است(۱۳).

انجمن مدیریت پروژه، مفهوم مدیریت پروژه را به این صورت تعریف میکند: "به کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزار و روش های متعدد در فعالیت های پروژه ای به منظور برآورده کردن نیازها و انتظارات جاری و یا آتی افراد ذینفع در پروژه". با توجه به این مشخصات، مدیریت پروژه وظیفه طرح ریزی، سازماندهی، پایش، کنترل و گزارش دهی در مورد تمام جوانب یک پروژه و ایجاد

انگیزه برای همه افراد درگیر در آن برای دستیابی به اهداف پروژه را بر عهده دارد تا چرخه عمر پروژه را از کوتاه تریم راه به نتایج از پیش طرح شده رهنمون سازد(۱۴).

اولین شاخص هایی که همیشه همه افراد، چه افراد عادی و چه متخصصان مدیریت پروژه در ارزیابی موفقیت یا عدم موفقیت یک پروژه مدنظر قرار می دهند، شاخص های مرتبط با زمان پروژه می باشد. بنابراین بحث تاخیر در اجرای پروژه ها همواره دغدغه دست اندرکاران این حوزه بوده است و این مشکل تقریبا در تمام کشورها متداول است(۳). نیروی انسانی همواره در اجرای پروژه ها نقش اساسی دارد و عملکرد نیروی انسانی می تواند بر عملکرد پروژه ها تاثیر بگذارد. ارتقاء عملکرد پروژه وابسته به ارتقاء عملکرد سازمان متولی پروژه و به ویژه نیروی انسانی پروژه است(۲).

۲-۱-۲) انواع مدیریت پروژه

مدیریت پروژه از دیدگاه هارولد کرزنر[1] به سه مرحله تقسیم میشود:

الف) مدیریت پروژه ی سنتی: در دوران سنتی، مدیریت پروژه به حوزه های دفاعی، هوا و فضا و زیر بنایی محدود می‌شد. این پروژه ها معمولا بسیار بزرگ بوده و منابع عظیمی در اختیار داشتند. اهداف آن‌ها نیز مشخص بود. مدیریت این پروژه ها عمدتا بر روش برنامه ریزی، کنترل و نظارت تمرکز داشته و هدف آن اطمینان حاصل نمودن از برآورده شدن هزینه های اهداف و چشم اندازها بود. اما در عمل معمولا مدیریت هزینه ها و برنامه زمان بندی نقش دوم را بازی می کردند. گزارش های اتمام کار حاکی از حدود ۳۰۰ درصد افزایش هزینه، تاخیرهای فراوان و انحراف از مرزبندی کار در این پروژه ها بوده است(۱۵).

ب) مدیریت پروژه ی رنسانس: در این دوره اهمیت بیشتری به پروژه داده شده و سازمان ها دریافتند که مدیریت کارآمد منجر به سوددهی بیشتر میشود. مدیریت پروژه در پروژه های کوچکتر نیز استفاده شده و تصمیم گیری سازمانی و گروهی جایگزین تصمیم گیری های فردی شد. با ظهور نرم افزارهای کامپیوتری در این دوره فرصت استفاده از مزایای نسبی مدیریت پروژه را پیدا کردند(۱۶).

ج) مدیریت پروژه ی نوین : در این مرحله بیش از هر چیزی به تعهد مدیریت ارشد و آموزش و پرورش مداوم دقت میشود. در سال های اخیر، روش شناسی مدیریت پروژه در تمام انواع کارها و کسب ها استفاده شده است(۱۷).

[1] Harold Kerzner

۳-۱-۲) مراحل پروژه

یک پروژه مجموعه ای از فعالیت‌ها ست که برای دستیابی به منظور یا هدف خاصی انجام می گیرند. پروژه ها شامل فعالیت‌هایی هستند که باید در تاریخهای معین، با هزینه های معین و کیفیت تعیین شده ای، اجرا شوند. لازمه موفقیت هر پروژه، دستیابی توامان به هرسه عامل زمان، هزینه و کیفیت معین است و خارج شدن هریک از سه عامل مدکور از حدود تعیین شده، می تواند به انجام پروژه ای ناموفق و غیراقتصادی منجر شود. سه عنصر کارفرما، پیمانکار و مشاور، نقش اصلی را در کنترل زمان، هزینه و کیفیت دارند. معمولا پروژه ها را به چهار یا پنج مرحله تقسیم می کنند. در این نوشتار، چهار مرحله زیر را در هر پروژه تعریف می کنیم.

الف) مرحله نظری (پیش طراحی): نقطه آغازین یک پروژه با هر طبیعت و خصوصیتی که باشد، عبارت از یک نظریه یا فکر و یا خواسته است که توسط یک شخص یا یک گروه از اشخاص، یا یک موسسه و سازمان ایجاد میشود. در این مرحله، توانایی و تجربه مهندس مشاور، بسیار حیاتی است.

ب) مرحله طرح و برنامه ریزی: در این مرحله، امور طراحی و برنامه ریزی، نسبت به مرحله اول، با دقت بیشتری انجام شده و دارای جزئیات کاملتری هستند. در این مرحله، فعالیت های طراحی پایه، زمان بندی و بودجه بندی، تعیین مفاد و ترکیب قراردادها، برنامه ریزی تفصیلی و فعالیت هایی که می بایست به صورت پیمانکاری اجرا می شوند، مشخص می شود.

ج) مرحله اجرا: در این مرحله، هدف آن است که پیشرفت کارهای پروژه، مطابق با برنامه ها، اصول و کیفیتهای تعیین شده در مرحله دوم، به مرحله عمل درآیند. در این مرحله، عامل کنترل دارای نقش اساسی بوده و لازم است با برداشت اطلاعات و آمار مناسب از نحوه پیشرفت کارها و مقایسه مشخصه های مختلف کارهای اجرا شده با آنچه که برنامه ریزی شده، روند پیشرفت کارها و صرف هزینه و سایر منابع را کنترل کرد. وجود یک سیستم منظم گزارش دهی که توسط کلیه گروههای پروژه پذیرفته و اجرا گردد، در این مرحله، امری ضروری است.

د) مرحله پایانی: مرحله پایانی پروژه ها را می توان به خودی خود یک پروژه دانست. در اغلب موارد مشاهده شده است که دراین مرحله، پیچیدگی مسائل بین پیمانکار، دستگاه نظارت و صاحب کار به حد اعلای خود رسیده و کار تحویل موقت و بهره برداری از سیستم را به تعویق می اندازد. در این مرحله، روحیه افراد شاغل در پروژه، به دلیل از دست دادن شغل و بیکار ماندن، به مراتب ضعیف تر از مرحله اجراست. نقش مدیریت بحران در این مرحله، با توجه به عواملی همچون فشردگی بیش از حد کارهای

عقب افتاده، امکان کاهش کیفیت یا افزایش هزینه ها، روحیه کارکنان و کنترل ارتباط صحیح کارفرما، مشاور و پیمانکار بسیار حساس است(۱۲).

۲-۲) مرور متون

بابایی و حجتی در تحقیق خود با عنوان " بررسی تطبیقی پروژه ISO 21500 و PMBOK استانداردهای مدیریت با رویکرد ISMS، کنفرانس ملی پدافند غیرعامل و توسعه پایدار " در سال ۱۳۹۵ عنوان می‌کنند که مهمترین منافعی که از استانداردسازی حاصل می شود شامل بهبود محصولات، فرایندها و خدمات در زمینه مقاصد خاص آن‌ها، از بین رفتن موانع تجارت، تسهیل در همکاری فناورانه، است. استانداردهای مدیریت پروژه، علاوه بر اینکه به تبیین کار و تعیین کار و تعیین چگونگی اجرای صحیح عملیات می پردازند، به عنوان مرجعی در اختلافات برای افراد گروه پروژه مطرح می باشند(۱).

در ایران نیز که یکی دیگر از کشورهای در حال توسعه است، تاخیرات پروژه های اجرایی به طرز فاحشی بالا است. به نقل از تحقیق شیرمحمدی در سال ۱۳۸۵ مدت زمان اجرای پروژه در ایران ۲٫۵ برابر مدت زمان متوسط در سطح جهانی می باشد(۱).

صالحی و همکارانش در پژوهش خود با عنوان " ارائه یک مدل برای ارزیابی مدیریت پروژه های ساخت قطعات خودرو " در سال ۱۳۸۷ به این نتیجه دست یافتند که مدیریت ریسک در پروژه ها تاثیر بسیار زیادی بر مدیریت زمان داشته که از دید مشتریان این دست از پروژه ها تاثیر به سزایی در عملکرد کلی پروژه دارد(۴).

کرزنر[1] استاد برجسته مدیریت پروژه در کتاب "سنجه ها، شاخص های کلیدی عملکرد و نشانگرهای مدیریت پروژه" بیان می کند که حدود ۷۰ درصد پروژه ها در دنیا با تاخیر مواجه هستند. همچنین در بیان ضرورت بهره گیری از مدیریت پروژه در سازمان های امروزی اینگونه اظهار می کند که تغییرات مکرر و سریعی که در حال وقوع است، سبب گردیده ابزارهای قدیمی مورد استفاده سازمان ها کارآمدی خود را از دست داده و آنها را به فکر چاره اندیشی بیندازد. در این مسیر یکی از ابزارهایی که به کمک سازمان ها آمده است مدیریت پروژه می باشد(۱۵).

[1] Kerzner

اتکینسون[1] در سال ۱۹۹۹ به دنبال تحقیق خود با عنوان " Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria" اظهار میدارد به طور سنتی در ارزیابی مدیریت پروژه تنها سه جنبه زمان، هزینه و کیفیت مورد ارزیابی قرار میگیرد ولی ضروری است جنبه دیدگاه ذینفعان و نظر آنها در خصوص عملکرد مدیریت پروژه نیز جهت کاهش فاصله بین خروجی پروژه و انتظارات واقعی مشتریان نیز در نظر گرفته شود(۱۸).

اندرسون[2] و همکارانش در پژوهش خود در سال ۲۰۰۲ با عنوان " Evaluation of Chinese projects and comparison with Norwegian projects" به این نتیجه رسیدند که دیدگاه سنتی در ارزیابی پروژه ها، دستیابی پروژه به اهدافش در بازه زمانی و با هزینه تعیین شده است که این شرایط برای تفسیر نتایج حاصل از هر پروژه ای بسیار محدود است(۱۹).

واتریج[3] در بررسی موفقیت در پروژه های IT/IS با موضوع " How can IS/IT projects be measured for success?" بیان میدارد که زمان، هزینه و کیفیت مورد توجه پیمانکاران است در صورتی که مشتریان و ذینفعان به دنبال براورده شده نیاز و جلب رضایت از طریق دریافت خدمات کاربردی هستند(۲۰).

شنهار[4] و همکارش در پژوهش خود با عنوان " Mapping the dimensions of project success " اظهار دارد که ارزیابی حقیقی موفقیت پروژه و مدیریت آن را به علت تفاوت دیدگاه ها که یک طرف با دید شکست و دیگری با دید موفقیت به آن نگاه میکند، امری سخت و گنگ میداند(۲۱).

وایت[5] و همکارش با نظر سنجی از ۲۳۶ نفر از ذینفعان فرایند مدیریت پروژه در تحقیقات خود با عنوان " Current practice in project management—An empirical study" میگوید که اغلب مدیر پروژه یا عضو اجرایی تیم بودند، مشخص کرد که براوردن نیازهای مشتریان جز معیارهای مورد توجه اکثر افراد است و به عنوان اولین عامل سنجش موفقیت پروژه بیان شده است(۲۲).

---

[1] Atkinson
[2] Andersen
[3] Wateridge
[4] Shrnhur
[5] White

۳-۲) روش کار و چارچوب طرح

۱-۳-۲) روش کار

بیمارستان امام رضا (ع)، بزرگترین بیمارستان شهر مشهد می باشد، احداث این بیمارستان در زمینی به مساحت ۲۸ هکتار و زیر بنای ۲۸۵۰۰ متر مربع در سال ۱۳۰۷ آغاز و از سال ۱۳۱۳ تحت نام مریضخانه شاه‌رضا شروع به فعالیت نمود. در آغاز دارای صد تخت و بخشهای داخلی، جراحی، چشم پزشکی، کودکان، عفونی، زایشگاه، درمانگاه، آزمایشگاه، رادیولوژی، دندانپزشکی و تشریح حیوانات و قسمتهای وابسته بود. در سال ۱۳۲۴ ساختمان گوش و حلق و بینی دایر و تا سالهای ۲۸ و ۱۳۲۷ تعداد تختها به ۲۵۰ تخت افزایش یافت. در حال حاضر بیمارستان امام رضا (ع) با داشتن ۱۰۰۰ تخت بعنوان یک بیمارستان جنرال و درجه یک برتر در ردیف یکی از بزرگترین مراکز عمده آموزشی ودرمانی سطح کشور قرار دارد. بطوریکه این مرکز علاوه بر درمان بیماران مراجعه کننده بعنوان یک پایگاه تحقیقات آموزش پزشکی و یک مرکز تعلیم و تربیت دانشجویان رشته های بهداشتی درمانی در سطح تخصصی و فوق تخصصی می باشد.

شکل ۴: نمای بیمارستان امام رضا(ع) در گذر زمان

به نقل از روزنامه اطلاعات ۲۵ مهرماه ۱۳۱۳« علاوه بر مهندسین ،روزی هزار کارگر برای ساخت بیمارستان کار میکردند و قریب به یک میلیون و هشتصد هزار نفر کارگر برای اتمام این بنا کار کرده اند و و حدود هفتصد میلیون ریال مخارج ساختمان و بنا شده است و گنجایش هفتصد تختخواب را برای معالجه مرضی دردمندان دارد.»

مراحل انجام پروژه فعلی شامل گام های زیر می باشد:

گام اول: شناسایی مشکل و حمایت طلبی اولیه

گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی

گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

گام اول: شناسایی مساله، تحلیل ذینفعان و حمایت طلبی اولیه

جرقه اول شناسایی مساله: بعد از افتتاح ساختمان ۶۱۰ تختخوابی در اسفند ماه سال ۱۳۹۵ در مجتمع بیمارستانی امام رضا(ع) و انتقال بخش جراحی بیمارستان به ساختمان مذکور مقرر گردید ساختمان اداری برای نزدیکی به بخش ها به محل بخش جراحی عمومی سابق منتقل شود. برای این منظور از دفتر فنی بیمارستان درخواست شد هزینه های مربوط به بازسازی و مناسب سازی ساختمان مذکور را براورد نماید. طبق براورد اعلام شده از طرف اداره فنی مجتمع و تصویب در هیات رئیسه مقرر گردید با مبلغ ۵۰ میلیون تومان در مدت حداکثر یک ماه این پروژه انجام شود. پروژه مذکور در مدت شش و با هزینه ای حدود ۸۰۰ میلیون تومان پایان یافت. این موضوع یک چالش و سوال جدی در خصوص دلایل تفاوت زیاد بین زمان و مبلغ برآوردی با زمان و هزینه واقعی ایجاد کرد. بعد از این مقرر شد توسط کارگروهی شامل افراد مرتبط ابعاد موضوع با محوریت سوالات زیر بررسی گردد.

- آیا راهکاری برای کاهش اختلاف و تفاوت هزینه براوردی و قطعی و زمان براورد پروژه ها با زمان واقعی اجرای پروژه های عمرانی وجود دارد؟
- با چه روش هایی می توان نظارت بیشتری بر پروژه های عمرانی داشت؟

- هماهنگی و تعامل بین بخش های تخصصی مختلف (تجهیزات پزشکی- اداره فنی- تدارکات- فن آوری اطلاعات و ...) چگونه بهبود یابد تا بدین طریق بتوان در روند اجرای پروژه کمترین چالش ها و عدم هماهنگی ها را مشاهده کرد؟

ابعاد مساله: مدیریت پروژه های عمرانی در بیمارستان بر اساس بررسی صورت گرفته از جنبه های زیر می بایست مورد توجه قرار گیرد:

أ. عدم تعامل مناسب واحدهای مرجع در تعریف پروژه و الزامات آن

ب. عدم هزینه یابی مناسب در حیطه خرید کالا و اقلام مورد نیاز پروژه

ج. عدم اجرای پروژه در زمان مشخص شده و طولانی شدن بیش از اندازه پروژه

د. تفاوت در براورد اولیه در خصوص ریزمتره پروژه با درخواست نهایی

ه. نامشخص بودن ناظر پروژه جهت پیگیری و ارزیابی وضعیت پروژه و رفع چالش ها

شناسایی ذینفعان کلیدی و حمایت طلبی اولیه: به دنبال شناسایی ابعاد مشکل، ذینفعان مختلف برنامه در همان جلسه (نشست متخصصان) از طریق بارش افکار شناسایی و لیست شد. در جلسه بعدی نشست متخصصان از هر یک از اعضا درخواست شد برای هر ذینفع منشا قدرت و منافع را یادداشت کنند. سپس به مدت ۳۰ دقیقه روی منشا قدرت و منافع ذینفعان بحث شد و در مرحله بعدی از هر یک از اعضای جلسه درخواست گردید به هر ذینفع نمره‌ای بین ۱ تا ۱۰ تخصیص دهند. نمره ۱۰ نشانگر بیشترین میزان منافع یا قدرت و نمره ۱ به معنی کمترین میزان منافع یا قدرت می باشد.

بعد از تخصیص نمره توسط هر یک از اعضای نشست متخصصان، نمرات توسط مدیر تغییر جمع بندی و برای هر یک از ذینفعان میانگین نمره قدرت و منافع شناسایی شد. در مرحله آخر نیز آن دسته از ذینفعان که به لحاظ نمره منافع و قدرت امتیاز بالای ۵ کسب کرده بودند به عنوان ذینفعان کلیدی شناسایی شدند. بعد از شناسایی ذینفعان کلیدی بر اساس سطح پذیرش هر یک از ذینفعان در خصوص موضوع پروژه، روش‌های مناسب و متناسب با ایشان جهت حمایت طلبی اولیه انتخاب شدند. (جزئیات اقدامات انجام شده برای شناسایی مساله و حمایت طلبی اولیه در خصوص پروژه در فصل یک ارائه شده است).

گام دوم: مطالعه، طراحی و برنامه ریزی

مرحله اول: بررسی راهکارهای اولیه برای حل چالش های شناسایی شده

هدف اصلی در مرحله اول بررسی راهکارهای اولیه برای حل چالش های شناسایی شده می باشد. روش پژوهش عمده در این قسمت جلسات بحث گروهی متمرکز با ذینفعان درگیر در فرآیندپروژه های عمرانی بود. اعضای بحث گروهی متمرکز شامل معاون توسعه مدیریت و منابع، رئیس اداره بودجه، مسئول اداره فنی، مسئول تدارک، مسئول انبار مرکزی، مسئول امور مالی بودند. مجموعا سه جلسه دو ساعته برگزار شد. بدین منظور در این جلسات گزارش های مالی و زمانی برخی از پروژه های عمرانی اجرا شده در گذشته بررسی و چالش ها و ابعاد مساله شناسایی و مشکلات مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در ادامه هر یک از اعضاء جلسه نظرات خود را در خصوص فرآیند برآورد ریزمتره، برآورد قیمت، ثبت درخواست خرید و خرید و تحویل کالا از انبار بیان نمودند. کلیه نظرات ارائه شده توسط اعضاء توسط مسئول اداره بودجه و تخصیص منابع (دبیر جلسه) ثبت شد.

مرحله دوم: تهیه محورهای مدیریت پروژه های عمرانی

هدف اصلی این مرحله تهیه چارچوب مدیریت پروژه های عمرانی با مشارکت معاون توسعه مدیریت و منابع، رئیس اداره بودجه و مسئول اداره فنی می باشد. پس از ارائه گزارش و نتایج جلسه بحث گروهی متمرکز با حضور افراد مذکور، محورهای زیر برای مدیریت پروژه های عمرانی تهیه گردید:

- تصمیم گیری برای اجرای پروژه جدید
- بررسی مجوزها و الزامات ستادی
- براورد ریزمتره و هزینه پروژه
- نحوه نظارت مدیریتی بر اجرای پروژه
- نحوه تغییر سقف زمانی و مبلغی پروژه
- سامانه مدیریت پروژه

مرحله سوم : تدوین پیشنویس دستور العمل مدیریت پروژه های عمرانی

در این مرحله پیش نویس دستورالعمل مدیریت پروژه های عمرانی بر اساس محورها و چارچوب تهیه شده در مرحله قبل توسط مسئول اداره بودجه و تخصیص منابع و با نظارت مستقیم معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان و همچنین مشارکت رئیس اداره فنی بیمارستان تدوین گردید.

مرحله چهارم: بررسی اولیه دستورالعمل تدوین شده

در این مرحله، پیشنویس دستورالعمل تدوین شده در مرحله قبل در نشست متخصصان و ذینفعان پروژه مورد بررسی قرار گرفت. نظرات نهایی کلیه اعضا اخذ و در صورت موافقت سایر اعضا تغییرات اصلاحی لازم صورت پذیرفت. در آخر فرآیند نهایی که مورد تایید همه اعضا بود جهت تایید، ابلاغ و اجرایی شدن به هیئت رئیسه بیمارستان ارسال گردید.

مرحله پنجم: بررسی و تصویب دستورالعمل در هیات رییسه بیمارستان

پیش نویس دستورالعمل تدوین شده حاصل از جلسات مراحل قبل در هیات رئیسه بیمارستان مطرح و به تصویب رسید.

گام سوم: مشارکت طلبی برای اجرا و الزامات اجرایی

درگام سوم پروژه و به جهت مشارکت طلبی برای اجرا و همچنین بررسی الزامات اجرایی پروژه نظرات ذینفعان پروژه که در ناحیه ۲ (ذینفعان دارای میزان قدرت تأثیرگذاری زیاد و میزان علاقه کم) و همچنین افرادی که در ناحیه ۳ (ذینفعان دارای میزان قدرت تاثیرگذاری کم و میزان علاقه زیاد) اخذ گردید. (جزئیات اقدامات انجام شده برای مشارکت طلبی برای اجرا و بررسی الزامات اجرایی در فصل سوم ارائه شده است)

گام چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

گام چهارم پروژه شامل فرآیند اجرا، ارزیابی، بازخورد و پایدارسازی بود. جهت اجرایی شدن طرح مدیریت پروژه های عمرانی بیمارستان پس از اینکه فرآیند به صورت کامل و جامع تدوین و مورد تایید هیئت رئیسه بیمارستان قرار گرفت، به صورت رسمی به کلیه بخش‌ها ابلاغ گردید. این ابلاغ اولین گام اجرایی پروژه می باشد. هم چنین تغییرات و فضای کاربری مناسب جهت ثبت پروژه ها و درخواست‌های مربوط به آن در سامانه تامین ایجاد شود. آموزش ها و هماهنگی های لازم با واحدهای مرتبط صورت گرفت. ارائه گزارش های مستمر از نحوه اجرا پروژه ها و مطابقت مراحل طی شده با گام های فرآیند های طراحی شده به وسیله ناظر و هماهنگ کننده امور پشتیبانی انجام شد. بعد از تصویب اجرای پروژه و براورد هزینه و تامین مالی، تعریف پروژه در سامانه تامین، درخواست ثبت و سپس خرید و پروژه آغاز میشود و روند اجرای کار بصورت گزارش تصویری روزانه برای مدیریت ارسال شده و گزارشات مالی و خریدهای انجام نشده و چالش های موجود هر هفته به مدیریت ارائه می گرد. (جزئیات اقدامات انجام شده در خصوص اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی پروژه در فصل چهارم ارائه شده است)

۲-۳-۲) چارچوب طرح

عنوان

دستورالعمل مدیریت پروژه های عمرانی در سطح بیمارستان

ماده یک: مقدمه و کلیات

تقریباً تمام بیمارستانها به صورت مستمر نیازمند انجام برخی پروژه‌های عمرانی می باشند. این پروژه ها در ابعاد مختلف و در سطوح مختلفی از هزینه شروع میشوند و عمدتاً با هزینه ای بیش از هزینه های پیش بینی شده در زمان شروع پروژه مواجه شده و بهره برداری از آنها با تأخیر های قابل توجه مواجه می شود. دستورالعمل فعلی با هدف ساماندهی نحوه مدیریت پروژه های عمرانی در سطح بیمارستان تدوین شده است.

ماده دو: انواع پروژه های عمرانی

پروژه های عمرانی بر حسب مقدار هزینه مورد نیاز در دستورالعمل فعلی به دو دسته تقسیم می شود:

أ. دسته اول آن دسته از پروژه های عمرانی هستند که هزینه آن ها حداکثر معادل ۵۰ درصد سقف معاملات جزئی بر اساس آیین نامه مالی و معاملاتی ابلاغ شده در سال مورد نظر می باشد. در این نوع پروژه ها که عمدتاً پروژه‌های عمرانی فوری و ضروری در سطح بیمارستان هستند موضوع بعد از درخواست واحد مربوطه و بررسی اولیه توسط واحد فنی بیمارستان توسط مقام اجرایی بیمارستان (معاون توسعه مدیریت و منابع) تعیین تکلیف شده و در خصوص انجام یا عدم انجام آن در یک مدت زمان مشخص تصمیم گیری میشود.

ب. دسته دوم پروژه های عمرانی آن دسته از مواردی هستند که هزینه برآوردی آنها بیش از ۵۰ درصد سقف معاملات جزئی بر اساس آیین نامه مالی و معاملاتی سال مورد نظر میباشند. در خصوص این پروژه ها حتما می بایست فرایند تدوین شده در ماده سه این دستورالعمل طی گردد.

ماده سه: فرایند تصمیم گیری و مدیریت پروژه های عمرانی دارای هزینه بیش از ۵۰ درصد سقف معاملات جزئی

فرایند تصمیم گیری و مدیریت پروژه های عمرانی دارای هزینه بیش از ۵۰ درصد سقف معاملات جزئی در قالب فرآیند و مراحل زیر انجام می شود:

أ. دریافت درخواست اولیه: درخواست اولیه می تواند از سمت هر یک از بخش ها و واحدهای بیمارستان یا مقام مجاز اجرایی بیمارستان شامل رئیس یا مدیر بیمارستان انجام شود. کلیه درخواست ها مشمول فرایند تدوین شده در این ماده خواهند بود.

ب. بررسی الزامات و مجوزهای مورد نیاز: در این مرحله مجوزها و الزامات مورد نیاز برای پروژه بررسی می گردد. این بررسی توسط اداره بودجه و تخصیص منابع بیمارستان و اداره تاسیسات و ساختمان بیمارستان ظرف حداکثر سه روز کاری انجام و نتیجه به صورت مکتوب برای معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان ارسال می گردد. در این مرحله باید وجود یا عدم وجود نقشه در صورت نیاز و مجوزهای لازم از قسمت‌های مختلف ستاد دانشگاه مانند حوزه معاونت درمان اداره صدور پروانه ها یا درخواستهای مجوزهای مورد نیاز از برخی از مدیریت های معاونت توسعه دانشگاه مانند تایید نقشه ها توسط مدیریت فنی دانشگاه مورد بررسی قرار گیرد. در این مرحله صرفاً نیاز یا عدم نیاز و همچنین وجود یا عدم وجود مجوزها و مستندات لازم در صورت نیاز به آنها به صورت مکتوب برای معاونت توسعه مدیریت و منابع بیمارستان ارسال می گردد.

ج. تصمیم گیری اولیه در خصوص کلیت درخواست: این تصمیم در یک جلسه با حضور معاون توسعه مدیریت و منابع و همچنین رئیس بیمارستان گرفته می شود. این نوع تصمیم گیری صرفاً به معنی تایید یا عدم تایید کلیت موضوع می باشد و در صورتی که نظریه مخالف با انجام پروژه باشد پروژه خاتمه می یابد و در صورتی که نظر کلی بر انجام پروژه باشد مراحل بعد نیز انجام خواهد شد.

د. برآورد هزینه انجام پروژه و به صورت همزمان شروع فرآیند اخذ مجوزهای لازم: در این مرحله اداره فنی بیمارستان می بایست حداکثر ظرف ۱۰ تا ۳۰ روز بر اساس حجم پروژه و نظر معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان نسبت به برآورد مبلغ ریالی پروژه بر اساس ریز متره های اعلامی توسط سازمان برنامه و بودجه و همچنین مدت زمان مورد نیاز برای اتمام پروژه بعد از تامین مصالح اقدام نماید. همزمان اگر پروژه نیازمند مجوز ها و یا هماهنگی هایی با ستاد دانشگاه باشد این هماهنگی‌ها برحسب مدیریت مربوطه در ستاد دانشگاه توسط معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان یا رئیس بیمارستان یا دیگر واحدهای مرتبط در سطح بیمارستان انجام خواهد شد. برای برآورد مواردی که نیازمند کشف قیمت بازار می باشد واحد کارپردازی بیمارستان همکاری کامل خواهد شد.

ه. بررسی گزارش اداره فنی بیمارستان در خصوص ریزمتره‌ها و هزینه پروژه و همچنین زمان مورد نیاز اتمام پروژه: گزارش تهیه شده توسط اداره‌ی فنی بیمارستان در یک جلسه با حضور معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان،

واحد درخواست کننده، رئیس واحد کارپردازی، رئیس واحد انبار بیمارستان، مسئول واحد انبار، رئیس امور مالی بیمارستان و رئیس اداره بودجه و تخصیص منابع بیمارستان، مسئول واحد فن آوری اطلاعات و ناظر هماهنگ کننده خدمات پشتیبانی بیمارستان مورد بررسی قرار می گیرد. در این جلسه ضمن بررسی هزینه اولیه پروژه بر اساس ضریب یک برای ارزش هر یک از ریز متره ها، ارزش ریالی پروژه مورد بررسی قرار می گیرد. همچنین در خصوص زمان اجرای پروژه بعد از تامین مصالح تصمیم‌گیری می‌شود. نتیجه این جلسه در قالب یک صورتجلسه مکتوب می‌شود و در آن مبلغ ریال کل پروژه و همچنین مبلغ ریالی مورد نیاز به همراه ریز متره های هر فاز پروژه و مدت زمان مورد نیاز برای اتمام هر فاز و همچنین کل پروژه نوشته می شود. علاوه بر این در این مرحله در خصوص نحوه انجام پروژه تصمیم‌گیری می گردد. در مرحله بعد و بر اساس صورتجلسه مرحله قبل در سامانه تامین در حوزه مدیریت پروژه های عمرانی بارگذاری می گردد. در سامانه مربوطه مدت زمان پروژه و همچنین سقف ریالی مصوب شده برای پروژه مربوطه به همراه نام پروژه، ناظر پروژه و دیگر مشخصات مورد نیاز ثبت می گردد.

و. شروع اجرای پروژه: در این مرحله به اداره فنی بیمارستان می تواند تا سقف ریالی تعریف شده برای کل پروژه و همچنین هر فاز پروژه نسبت به درخواست کالاها و مواد مصرفی مورد نیاز اقدام نماید این کالاها و مواد مصرفی به صورت خودکار دارای تاییدیه مقام مجاز اجرایی بیمارستان و همچنین رئیس امور مالی در خصوص تامین اعتبار خواهند بود و لذا سرعت درخواست ها تا سقف ریالی تعیین شده بسیار زیاد خواهد بود.

ماده چهار : صدور متمم زمانی یا ریالی برای پروژه:

در صورتی که مبلغ ریالی درخواست های انجام شده ذیل پروژه مذکور بیش از مبلغ ریالی کل پروژه باشد یا زمان درخواست خرج از بازه تعریف شده باشد به صورت خودکار سامانه اجازه ثبت درخواست جدید را نخواهد داد و رئیس اداره فنی بیمارستان موظف خواهد بود به صورت مکتوب درخواست متمم ریالی یا زمانی را برای پروژه مذکور ارائه دهد. این درخواست در کمیته‌ای با حضور اعضای تصویب کننده پروژه مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در صورت تصویب معادل درصد مورد نیاز به زمان و مبلغ ریالی پروژه اضافه خواهد شد.

ماده پنج: نظارت مدیریتی بر پیشرفت پروژه

ناظر و هماهنگ کننده خدمات پشتیبانی مجتمع مسئول پیگیری وضعیت اجرای پروژه و ثبت مستند از طریق عکس های مربوطه به پیشرفت پروژه در سامانه و ثبت گزارش کتبی در سامانه در خصوص پیشرفت پروژه می باشد. علاوه بر این به صورت دوره‌ای گزارشی از پروژه ها و بر اساس روند پیشرفت آن ها و در مقایسه با صورتجلسه اولیه توسط ناظر و هماهنگ کننده

خدمات پشتیبانی مجتمع آماده و برای معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان ارسال میگردد. این گزارش ها در جلسات مشترک با حضور افراد تصویب کننده پروژه ها مورد بررسی قرار میگیرد و چالشها و موانع مربوط به پیشرفت هر یک از پروژه ها نیز مورد بررسی و حل و فصل قرار می گیرند.

فصل ۳

فصل سوم: حمایت طلبی برای اجرا: شیوه های تعامل با محیط و ذینفعان

۱. **شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان**

۲. **نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا**

۱–۳) شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و حمایت طلبی و تعامل با ایشان

فصل سوم مطالعه به شناسایی ذینفعان هدف در مسیر اجرا و سپس جلب حمایت ایشان و تعامل با ذینفعان مربوطه برای اجرای موثر کار می پردازد. همان‌طور که در فصل ۱ بیان شد ذینفعان یک پروژه علاوه بر ذینفعان کلیدی که وجود یا عدم وجود پروژه نیاز به حمایت ایشان دارد، به دو گروه عمده‌ی دیگر از ذینفعان نیز وابسته است: گروه اول آن دسته از ذینفعانی هستند که علی رغم قدرت کم (کمتر از ۵)، دارای منافع بالا (بیشتر از ۵) می‌باشند. این گروه که همانطور که فصل اول نشان داده شده است ذینفعانی هستند که در منطقه ۳ قرار می‌گیرند و می‌بایست از مسیر اجرای پروژه مطلع باشند و اطلاع ایشان باعث مشارکت بیشتر در فرایند اجرا خواهد شد.

گروه دیگر ذینفعان افرادی هستند که در منطقه ۲ قرار گرفته اند. این ذینفعان دارای قدرت تاثیرگذاری زیاد هستند و در عین حال منافع کمی در پروژه دارند. حساسیت این دسته از ذینفعان نیز بسیار بالاست و مدیر تغییر می بایست برای اجرای موثر کار دائما ذینفعانی که در این منطقه قرار می‌گیرند را راضی نگه دارد. بر این اساس می بایست متناسب با نوع ذینفعان و قرارگیری ایشان در مناطق بیان شده روش های مناسب برای حمایت طلبی از ایشان به عمل آورد. ذینفعان در منطقه ۱، به عنوان ذینفعان کلیدی در پروژه مطرح هستند که قبلاً نیز در حمایت طلبی اولیه مورد توجه قرار گرفتند و در این مرحله نیز برای اجرا می بایست متناسب با ویژگی های هر ذینفع توجیه شوند.

بنابراین ذینفعان هدف جهت حمایت طلبی برای اجرا به تفکیک مناطق قرار گیری در ماتریس قدرت/ منافع به شرح ذیل می باشند:

- **ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۱**
- **ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۲**
- **ذینفعان قرار گرفته در منطقه ۳**

در ادامه به صورت کلی و سازماندهی شده در جدول نشان داده شده است که در مرحله حمایت طلبی برای اجرا از چه روش هایی بهره گرفته شده است.

جدول ۵ : رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی ذینفعان هدف در مسیر اجرا (منطقه ۱ و ۲)

رویکرد	تکنیک	معاون آموزش و سلامت	تامین کنندگان	پیمانکاران	معاون درمان دانشگاه	مدیریت بودجه دانشگاه	مدیر گروه	کارپردازان	رئیس کارپردازی	مدیر مالی بیمارستان	مسئول واحد فنی	رئیس دانشگاه	معاون توسعه دانشگاه	رئیس بیمارستان	مدیر مالی دانشگاه	مدیر بودجه و برنامه ریزی دانشگاه	مدیریت فنی دانشگاه	معاون توسعه بیمارستان	مدیر گروه آموزشی	ناظر پشتیبانی
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	آموزش ذینفع							✓	✓	✓	✓									✓
	مکاتبات با ذینفعان	✓				✓			✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓
	گزارش کارهای انجام شده	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	سخنرانی																			
	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مشاوره بنیادی	نظرسنجی‌های پرسشنامه‌ای																			
	ارزیابی محیط کار																			
	کمیته های رسمی ویژه ذینفع	✓								✓				✓				✓		
	تربیون‌های دائمی																			
	کمیته های مشورتی ذینفع																			
	بازخورد آنلاین و جلسات بحث و تبادل نظر	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
دیالوگ، گفتگو عمیق	گردهمایی ذینفعان چندگانه					✓			✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓
	میزگردهای مشورتی	✓				✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	جلسات سیاستگذاری	✓										✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	درگیرسازی مجازی در اینترنت و اینترانت																			
شراکت ها و منافع کاری	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک																			
	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع	✓								✓				✓				✓		

جدول ۶: رویکردها و تکنیک های مورد استفاده برای حمایت طلبی ذینفعان هدف در مسیر اجرا (منطقه ۳)

رویکرد	تکنیک	مسئولین واحدهای تخصصی	رئیس اداره بودجه
ارتباط یکسویه	به اشتراک گذاری اطلاعات		✓
	آموزش کارکنان		
	مکاتبات با ذینفعان	✓	✓
	گزارش کارهای انجام شده	✓	✓
	سخنرانی		
	ارائه‌های کنفرانسی، نمایش‌ها، اعلامیه‌ها و ویدئوها		
	جلسات بحث آزاد و جلسات غیر رسمی عمومی	✓	✓
مشاوره بنیادی	نظرسنجی‌های پرسشنامه‌ای		
	ارزیابی محیط کار	✓	✓
	کمیته های رسمی ویژه ذینفع		
	تربیون‌های دائمی		
	کمیته های مشورتی ذینفع		
	بازخورد آنلاین و جلسات بحث و تبادل نظر	✓	✓
دیالوگ، گفتگو عمیق	گردهمایی ذینفعان چندگانه		✓
	میزگردهای مشورتی		
	جلسات سیاستگذاری		
شراکت ها و منافع کاری	انجام پروژه به عنوان یک سرمایه گذاری مشترک		
	انجام پروژه به عنوان یک پروژه توسعه ای و ماندگار برای ذینفع		
	انجام پروژه به عنوان یک کار نواورانه و مبتکرانه برای ذینفع		
	انجام پروژه به در قالب یک پیمان با ذینفع		

۲-۳) نکات مهم در حمایت طلبی برای اجرا

به صورت کلی در ارتباط با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه می بایست نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

- مدیر تغییر می بایست قبل از تعامل با ذینفعان برای اجرا نحوه ارتباط ایشان با پروژه را بررسی و شناسایی نماید.
- مدیر تغییر می بایست تعیین کند برای هر ذینفع قرار گرفته در ناحیه ۲ و ۳ چه کسی برای حمایت طلبی جهت اجرا بهتر است با ایشان تعامل داشته باشد. این فرد می تواند خود مدیر تغییر یا یکی از ذینفعان کلیدی پروژه باشد.

- مدیر تغییر باید به درستی استراتژی‌های تعامل (اجرای تصمیم، پذیرش تصمیم، آموزش، مذاکره و اطلاع‌رسانی) با ذینفعان هدف در مسیر اجرای پروژه را شناسایی نماید.
- شفافیت اهداف و برنامه‌های انجام پروژه و توجه به تامین منافع ذینفعان توسط مدیر تغییر می‌تواند منجر به مشروعیت بخشی پروژه در نزد ذینفعان شود.
- مدیر تغییر بایستی شناخت کافی از ذینفعان و انتظارات آن‌ها داشته باشد؛ زیرا کسب رضایت ذینفعان پروژه بدون شناخت و در نتیجه پاسخ مناسب به انتظارات آن‌ها غیرممکن خواهد بود.

فصل ۴

فصل چهارم: اجرا، ارزشیابی، بازخورد و پایدارسازی

۱. روش اجرا

أ. طراحی فرآیند

ب. تحلیل سیستم و تغییر نرم افزار در موارد مورد نیاز

ج. آموزش کارکنان مرتبط با اجرای فرایند

د. تعیین ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی

ه. استقرار و اجرای فرایند

و. ارزیابی فرایند

۲. چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه

۳. روش های بازخورد به ذینفعان

۴. نتایج و یافته های اجرای پروژه

۱-۴) روش اجرا

در این قسمت به صورت کامل نشان داده شده است که مدیریت پروژه های عمرانی در مسیر اجرا چه روندی را طی کرده است. عناوین موضوعاتی که در این قسمت ارائه شده است به شرح ذیل می باشد:

أ. طراحی اجرایی فرآیند

ب. تحلیل سیستم و طراحی سامانه

ج. آموزش کارکنان مرتبط با اجرای فرایند

د. تعیین ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی

ه. استقرار و اجرای فرایند

و. ارزیابی فرایند

۱-۱-۴) طراحی اجرایی فرآیند

در این مرحله فرآیند اجرایی مدیریت پروژه های عمرانی بر اساس دستورالعمل تدوین شده با مشارکت کلیه ذینفعان تدوین شد.

۱-۲-۴) تحلیل سیستم و طراحی سامانه

با توجه به وجود سامانه تامین در مجتمع با هدف ثبت کلیه درخواست های بخش ها در این سامانه مقرر گردید که سامانه مربوط به پروژه های عمرانی نیز در این نرم افزار تعریف و درخواست های مرتبط نیز در این نرم افزار ثبت، پیگیری و تامین گردد. از این رو پس از نهایی شدن فرآیند های اصلاحی مدیریت پروژه های عمرانی درخواست افزودن امکان ثبت پروژه ها و درخواست های آن ها در این سامانه مطرح و پس از موافقت مدیریت مجتمع جلسات هماهنگی با کارشناسان طراح نرم افزار برگزار گردید.

در این راستا جلساتی با حضور مدیریت مجتمع، رئیس اداره بودجه و تخصیص منابع و کارشناسان طراح نرم افزار برگزار شد. در جلسه اول فرایندهای مدیریت پروژه های عمرانی ارائه و بررسی گردید و مقرر گردید که کارشناسان نرم افزار براساس گام های فرآیند مواردی را در سامانه طراحی و ایجاد نمایند تا در جلسه بعد مورد ارزیابی قرار گیرد. با توجه به اینکه پروژه های عمرانی در چندین جلسه کارشناسی می شود، برای خرید سریع تر اقلام و مصالح مورد نیاز برای هر پروژه و کوتاه تر شدن فرایند

خرید، جهت ایجاد آیتم های جدید در سامانه تامین جلساتی با حضور کارشناس فناوری اطلاعات گرایش تولید و تحلیل نرم افزار برگزار شد و مقرر گردید در سامانه تامین و در کارتابل رئیس اداره بودجه آیتمی با عنوان " تعریف اطلاعات پروژه" ایجاد گردد که شامل آیتم های زیر باشد:

- **کد پروژه** : برای هر پروژه کدی در نظر گرفته میشود تا منحصر به فرد باشد که این کد تاریخ ایجاد پروژه در سامانه تامین است. به عنوان مثال کد پروژه دیالیز ۱۳۹۹۰۹۱۲ است که سال و ماه و روز ایجاد پروژه را نشان میدهد.
- **عنوان پروژه** : که عمدتا مشخص می شود پروژه تعمیراتی، بازسازی یا ساخت و ساز است.
- **تاریخ پایان** : شامل تاریخی است که درجلسه برای پایان پروژه تخمین زده می شود. در صورت ثبت درخواست بعد از این تاریخ، خطای"زمان اعتباری پروژه به پایان رسیده" نمایش داده می شود.
- **مبلغ پروژه** : مبلغی که در جلسه برای پروژه به تصویب می رسد و به طور اتومات سامانه برای درخواست‌هایی که بیشتر از مبلغ پروژه براورد گردد، خطای "بیشتر از سقف اعتباری درخواست شده" را نمایش میدهد.
- **محل پروژه** : شامل ساختمانی است که پروژه در آن قرار است اجرا شود (مجتمع بیمارستانی امام رضا به دلیل وسعت زیاد شامل چندین ساختمان است).
- **ناظر پروژه** : ناظری است که توسط اداره فنی برای هر پروژه معرفی می گردد.
- **ثبت کننده** : افرادی هستند که درخواست های خرید توسط آنها ثبت میشود، شامل کارشناسان اداره فنی، تجهیزات پزشکی و فناوری اطلاعات.
- **وضعیت پروژه** : شامل آیتم های فعال و غیر فعال می باشد.

همچنین در کارتابل رئیس اداره بودجه امکان ایجاد پروژه جدید ، ویرایش، جستجو و پیوست کردن فایل های مورد نیاز هم ایجاد گردد. پس از ایجاد و ثبت پروژه توسط رئیس اداره بودجه، برای کارشناسان ثبت کننده درخواست های خرید پروژه، فرم درخواست پروژه در سامانه تامین ایجاد می گردد که این فرم امکان ثبت درخواست های خرید مربوط به پروژه را به کاربر مورد نظر می دهد. این فرم شامل موارد ذیل می باشد:

- **کاربر**: مشخصات درخواست کننده شامل نام و نام خانوادگی
- **بخش** : نام بخش/ واحدی که به نام آن درخواست ثبت می شود که با انتخاب پروژه اتومات تکمیل می گردد.
- **تاریخ درخواست** : تاریخی که درخواست ثبت می شود.

- **اعتبار پروژه :** مبلغ تایید شده جهت اجرای پروژه می باشد.
- **درخواست شده :** مبلغی تا آن زمان برای پروژه درخواست ثبت شده است.
- **کل مانده اعتبار بر اساس درخواست شده :** حاصل تفاوت اعتبار پروژه و مبلغ درخواست شده
- **تحویل شده :** مبلغی که تا زمان ثبت درخواست جدید، خرید شده است.
- **کل مانده اعتبار براساس تحویل شده :** حاصل تفاوت اعتبار پروژه و مبلغ تحویل شده
- **شماره درخواست :** اتومات بر اساس درخواست ثبت شده، در سامانه تامین به هر درخواست تعلق میگیرد.
- **پروژه :** نام پروژه مورد نظر از پروژه های فعال باید انتخاب شود.
- **گروه کالا :** شامل ملزومات، ساختمانی و ... میباشد.
- **کالا :** نام کالای مورد نظر باید انتخاب شود
- **واحد کالا :** با انتخاب نام کالا بصورت اتومات تکمیل می گردد
- **قیمت فی :** در صورتی در سامانه این کالا قبلا خرید شده باشد قیمت آخرین خرید اتومات لحاظ می گردد.
- **تعداد :** تعداد کالای درخواستی در این قسمت مشخص میشود.
- **قیمت کل :** حاصل تعداد ضرب در قیمت فی
- **ارجاع گیرنده :** مسئول واحد مرجع درخواست کننده می باشد.
- **توضیحات :** شامل مشخصات کالا و یا هر توضیح دیگر که جهت خرید ضروری می باشد.
- **پیوست :** در این قسمت امکان پیوست فایل نیز وجود دارد.

سپس درخواست کننده بعد از تکمیل آیتم ها و ثبت درخواست امکان ارجاع درخواست را داشته باشد. در صورتی که درخواست قبلا ثبت شده باشد امکان جستجو، مشاهده گردش کار و چاپ گردش کار برای درخواست کننده فراهم می باشد. جهت کوتاه شدن فرایند ها درخواست توسط درخواست کننده ثبت و به مسئول واحد مرجع مربوطه ارسال شده در صورت تایید به رئیس انبار (برای کوتاه شدن فرایند خرید پروژه ها ارجاع به کارشناس بودجه و رئیس بودجه حذف شد) سپس کارشناس انبار که در صورت موجود بودن تحویل و در غیر این صورت جهت خرید به رئیس کارپردازی سپس بعد از براورد قیمت توسط کارشناس کارپردازی مجدد به رئیس کارپردازی و جهت اعلام نحوه پرداخت، محل برنامه و ردیف و شناسه مشخص شده به کارشناس کارپردازی جهت خرید ارجاع گردد.

۴-۱-۳) آموزش کارکنان مرتبط با اجرای فرایند

از آنجایی که یکی از گام های فرآیند مدیریت پرژه های عمرانی ایجاد و ثبت پروژه در سامانه تامین می باشد و به طبع آن درخواست های کالا و لوازمی که جهت اجرای یک پروژه عمرانی نیاز است باید در این سامانه ثبت گردد، در این مرحله جلسه آموزشی با حضور کلیه کارکنان واحدهای ذکر شده برگزار و در خصوص نحوه کار با سامانه و ثبت درخواست کالاها برگزار گردید.

۴-۱-۴) تعیین ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی

در این مرحله پس از ابلاغ اجرا شدن فرآیند و پیش نویس به کلیه واحد ها و بخش های مرتبط جلسه هماهنگی با واحدهای اداره فنی، تجهیزات پزشکی، فن آوری اطلاعات، تدارکات و انبار برگزار گردید. باتوجه به اینکه قبل از طرح مدیریت پروژه های عمرانی و فرایندهای طراحی شده، نیرویی به عنوان ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی در بیمارستان ابلاغ داشت این وظایف به ایشان ابلاغ گردید.

۴-۱-۵) استقرار و اجرای فرایند

جهت اجرای هر پروژه، ابتدا نقشه های مربوطه توسط ادره فنی تهیه و به تایید رئیس بخش، سوپروایزر، مدیر پرستاری، سرپرستار یا مسئول واحد مربوطه، معاون توسعه مدیریت و منابع و سپس تایید مدیر فنی دانشگاه رسانیده میشود. سپس در جلسه‌ای متشکل از معاون توسعه مدیریت و منابع، ناظر پشتیبانی، مسئول واحد تجهیزات پزشکی، مسئول اداره فنی، مسئول فناوری اطلاعات مجتمع، مترون و سوپروایزر بخش، در خصوص اجزای کار و جزئیات آن بحث و گفتگو شده تا بر این اساس ریزمتره توسط واحدهای مرجع ارائه گردد. سپس ریز متره به ناظر پشتیبانی ارائه شده و در مواردی که نیاز به مشارکت واحد کارپردازی بود جهت براورد قیمت به واحد کارپردازی ارسال می گردد. بعد از براورد هزینه در جلسه ای متشکل از افراد تعیین شده در دستورالعمل، در خصوص ریز متره ارائه شده و هزینه پروژه بحث و تبادل نظر صورت گرفته و اصلاحات انجام شده و زمان اجرای پروژه نیز بررسی و نهایی میشود. بعد از تصمیم‌گیری در خصوص تامین اعتبار، مبلغ مورد تایید پروژه به تصویب می رسد. در صورتی که پروژه توسط دانشگاه نیاز به تامین اعتبار داشته باشد، ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی با هماهنگی مدیر مالی مجتمع، نامه تامین اعتبار و درخواست وجه را برای دانشگاه ارسال می نماید. بعد از تصویب در دانشگاه و تامین اعتبار فرآیند خرید آغاز می شود. بعد از انجام مراحل فوق، پروژه جدید در سامانه تامین تعریف شده، درخواست ها توسط کارشناسان واحد مرجع ثبت و بعد از تامین اعتبار خرید صورت می پذیرد.

بعد از خرید کار اجرایی پروژه آغاز می شود، برای هر پروژه از سوی اداره فنی ناظر پروژه معرفی می شود، ناظر پروژه روزانه روند اجرای کار، چالش ها و ... را به ناظر پشتیبانی گزارش می دهد. ناظر پشتیبانی نیز بصورت روزانه از پروژه ها بازدید کرده و به صورت هفتگی گزارشی از خریدهای انجام شده و نشده، علت عدم خرید و یا خرید دیر هنگام و مبلغ خرید شده به معاون توسعه مدیریت و منابع ارائه می نماید. در صورت مغایرت خرید با درخواست، در صورت تغییر در نقشه حین اجرای کار یا بروز مشکلات از پیش تعیین نشده، بروز اختلاف بین واحدهای مرجع و چالش های بوجود امده در مراحل اجرای پروژه، ناظر پشتیبانی با تشکیل جلسه با واحدهای درگیر چالش ها را مرتفع می نماید.

در صورتی که مبلغ پروژه یا زمان اتمام آن طبق پروه تعریف شده در سامانه تامین اتمام یابد، طی جلسه ای علت بررسی شده و در صوت تایید، زمان و مبلغ جدید در سامانه تامین اصلاح می گردد.

مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی امام رضا(ع)

شماره:
تاریخ:
پیوست: ندارد

بسمه تعالی

جناب آقای مهندس تقاوی

سلام علیکم

احتراماً به استحضار می رساند با عنایت به شروع پروژه بازسازی بخش مسمومین بدینوسیله به عنوان مدیر پروژه فوق منصوب و با توجه به اهمیت تکمیل و بهره برداری پروژه مقتضی است جهت انجام موارد زیر اقدامات لازم انجام پذیرد:

_ نظارت بر کلیه امور مربوط به پروژه
_هماهنگی بین ناظرین پروژه
_پیگیری و هماهنگی کارها در تمامی واحدهای پشتیبانی درگیر پروژه (بودجه،تدارکات،انبار و ...)
_پیگیری تغییر و اصلاح نقشه های اجرایی : انجام متره ، ثبت درخواست ها
_تهیه برنامه زمانبندی
_تهیه گزارشات روزانه
_برگزاری جلسات هفتگی جهت بررسی شرایط پروژه ۴شنبه هر هفته باحضور کلیه ناظرین

ناظرین پروژه به شرح زیر میباشد:
ناظر ابنیه:مهندس توانایی
ناظر تاسیسات مکانیکی:مهندس ازاد
ناظر تاسیسات الکتریکی:مهندس تقاوی

قبلا از همکاری شما کمال تشکر و قدر دانی را دارم.

محمدرضا ناصری
مسئول واحد فنی مجتمع آموزشی، پژوهشی و درمانی
امام رضا(ع)

شکل ۵ : نمونه ای از ابلاغ تعیین ناظر توسط مسئول واحد فنی جهت اجرای پروژه

۶-۱-۴) ارزیابی فرایند

ارزیابی نحوه اجرا شدن طرح مدیریت پروژه های عمرانی و فرآیندهای طراحی شده برای آن در دو قالب صورت میگیرد:

أ. مطابقت مراحل تعریف، تصویب و اجرا و خاتمه یک پروژه عمرانی با گام های فرآیند طراحی شده : به منظور بررسی مطابقت مراحل تعریف شده با روند اجرایی که به صورت واقعی در اجرا پروژه های عمرانی صورت می پذیرد، ناظر و هماهنگ کننده امور پشتیبانی پس از تعریف و تصویب پروژه به صورت مستمر مراحل انجام پروژه را پیگیری و در صورتی که گام های اجرا پروژه با مسیر مشخص شده مطابقت نداشته باشد گزارش آن را تهیه و به مدیریت مجتمع و ناظر پروژه اعلام در خصوص رفع آن اقدام می نماید.

أ. ارزیابی نحوه استفاده از سامانه تامین در ثبت درخواست ها و اصلاح چالش ها : ناظر و هماهنگ کننده پشتیبانی روند ثبت درخواست ها کالاهای مورد نیاز پروژه های عمرانی را در سامانه تامین از طریق ارتباط با افراد دخیل، ارزیابی می نماید. بدین منظور تمامی افرادی که در ثبت درخواست ها نقش دارند (کارشناسان اداره فنی- کارشناسان واحد تجهیزات پزشکی و ...) نواقص و چالش های موجود در سامانه را اعلام و ناظر پشتیبانی پس از بررسی و هماهنگی با رئیس اداره بودجه و تخصیص منابع، نسبت به رفع و اصلاح آن‌ها اقدام می نماید. هم چنین از طریق گزارش های دوره‌ای، وضعیت درخواست‌ها را بررسی و در صورت نیاز هماهنگی های لازم با واحد های مربوطه صورت می پذیرد.

۲-۴) چالش ها و راهکارهای اجرایی در مسیر اجرای پروژه

در مراحل مختلف اجرای مدیریت پروژه های عمرانی با چالش های زیادی رو به رو شدیم که مهم ترین و برجسته ترین چالش ها به صورت ذیل بود:

أ. برآورد اشتباه ریزمتره، عدم هماهنگی کارشناسان واحدهای مرجع و براورد اشتباه قیمت کالا در مرحله براورد قیمت

- این مشکل در ابتدای کار بود ولی به مرور و در پروژه های بعدی با تاکید معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان بر اجرای درست فرآیند تا حدود زیادی اصلاح گردید.

ب. عدم وجود کالای درخواست شده در بازار

- این مشکل یکی از مهمترین دلایل تاخیر زمانی و در بعضی موارد افزایش هزینه های پروژه ها بود.

ج. عدم همکاری پیمانکاران با بیمارستان به دلیل معوقات پرداخت های قبلی

- این چالش تا حدودی از طریق مذاکره با پیمانکاران حل شد.

د. نحوه پرداخت اعتباری و بلندمدت توسط واحد مالی و بالا رفتن قیمت کالا در بازار خارج از عرف

- این یکی از مهمترین دلایل افزایش سقف ریالی پیش بینی شده برای پروژه ها بود.

ه. تغییر رئیس بخش یا واحد مربوطه و تغییر در روند اجرای پروژه

- این مشکل از طریق اولویت دادن به صورتجلسات و تاییدیه های ثبت شده ابتدای پروژه تا حدودی رفع گردید.

و. طولانی شدن فرآیند خرید به خصوص خریدهای متوسط که نیاز به ثبت در سامانه ستاد دولت دارد.

- این چالش خیلی قابل رفع نبود و صرفا می بایست از طریق تسریع کار تا حدودی مدیریت گردد.

ز. نبود اطلاعات کافی از زیرساخت های بخش هایی که قدمت طولانی داشتند.

- به این منظور یک پروژه ای برای تهیه شناسنامه فنی برای همه بخش های بیمارستان تعریف و انجام شد که تا حدودی برای پروژه های بعدی مشکل را حل کرد.

ح. برون سپاری کارها و اجرا توسط پیمانکارانی که عمدتا با بدقولی و کند پیش رفتن گارها مواجه می شویم.

- اجرای دقیق قراردادها و اعمال جریمه ها ابزاری بود که برای کم کردن تاثیر این چالش مورد استفاده قرار گرفت.

ط. عدم ارائه گانت چارت توسط واحد های مرجع درگیر اجرای پروژه و عدم معرفی ناظر پروژه توسط اداره فنی

- این مشکل در ابتدای کار بود ولی به مرور و در پروژه های بعدی با تاکید معاون توسعه مدیریت و منابع بیمارستان بر اجرای درست فرآیند تا حدود زیادی اصلاح گردید.

ی. چالش بین پیمانکاران و اداره فنی جهت تایید کارها و تایید صورت وضعیت

- این چالش با دخالت ناظر و هماهنگ کننده خدمات پشتیبانی بیمارستان تا حدودی حل می شد.

۳-۴) روش های بازخورد به ذینفعان

یکی از مهمترین مراحل موفقیت در مسیر اجرای هر پروژه، همگام نمودن صاحبان فرایند و ذینفعان میباشد که در این مسیر بازخورد به ایشان از مهمترین موارد روند همگام سازی میباشد که در این پروژه بازخورد به صورت های زیر نیز ارائه شده است:

أ. بازخورد آنلاین به ذینفعان بر اساس گزارشات پروژه طراحی شده در سامانه تامین

ب. ارائه گزارش های دوره ای از نحوه اجرای پروژه های عمرانی

ج. بازدیدهای روزانه از پروژه ها و گزارش آن به مسئولین مربوطه

د. برگزاری جلسات هماهنگی و ارزیابی نحوه اجرای پروژه های عمرانی

ه. گزارش هفتگی به معاون توسعه مدیریت و منابع مجتمع در خصوص کارهای انجام شده، خریدهای انجام نشده و هزینه هر پروژه

و. گزارش به واحدهای مرجع در خصوص کالاهای ثبت شده و هزینه های مربوطه

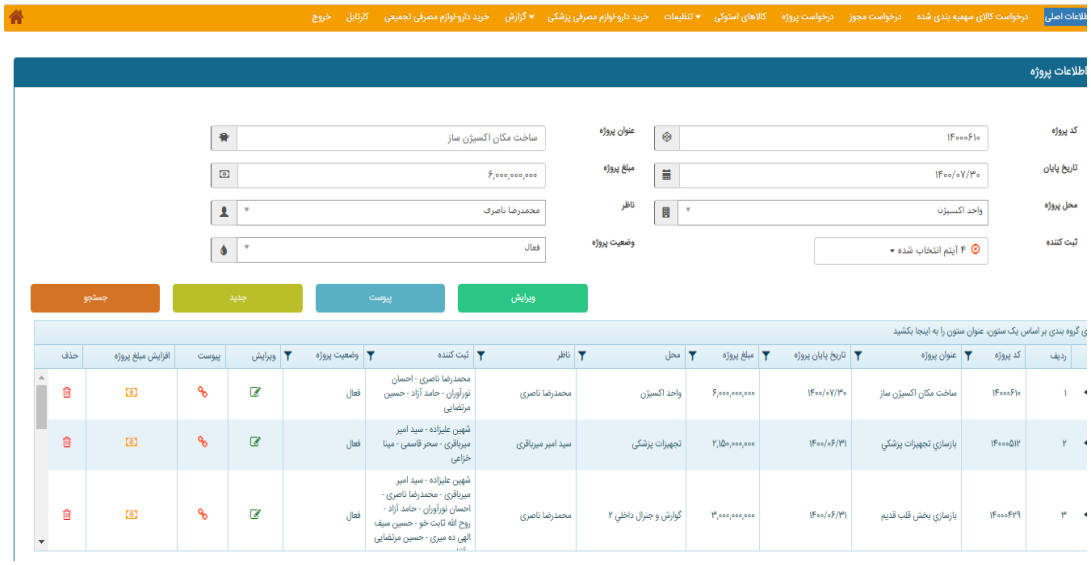
ز. گزارش به کارپردازی در خصوص خریدهای انجام نشده

۴-۴) یافته های اجرای پروژه و امکانات سامانه

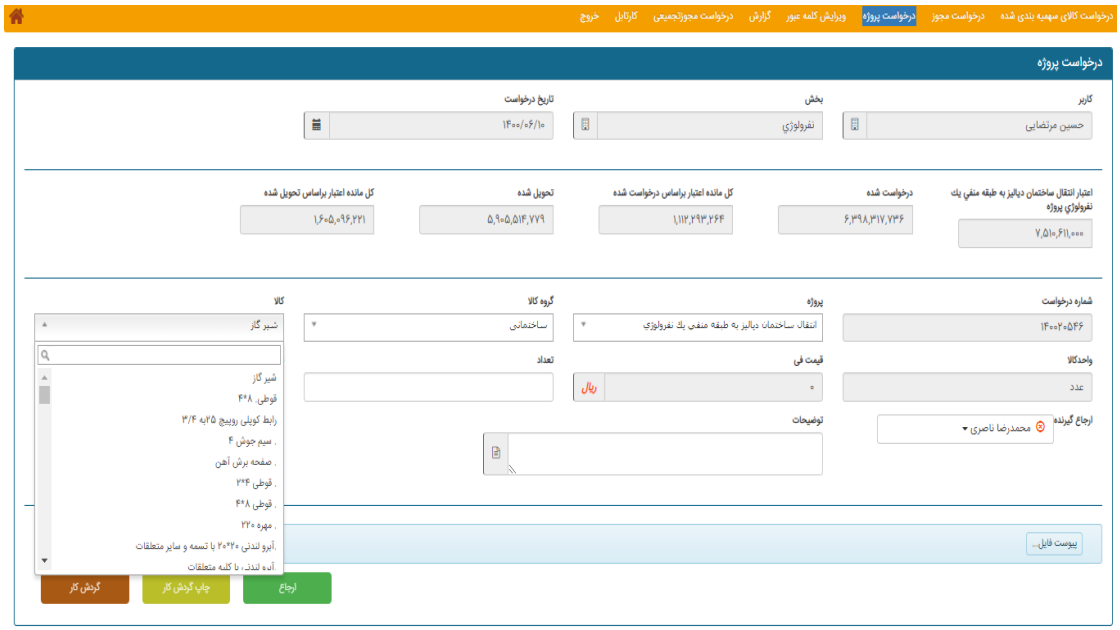
فرایند ثبت و خرید درخواست های پروژه به صورت کاملا الکترونیکی و از طریق "سامانه تامین" انجام می‌شود. نرم افزار مذکور تحت وب بوده و قابلیت نصب بر روی موبایل، کامپیوتر و تبلت را داراست. این نرم افزار با ساختار داینامیک و آنلاین خود قابلیت‌های متنوعی در مدیریت پروژه های عمرانی ارائه می دهد.

شاخص‌های منتخب در سامانه تامین تحت عنوان "تعریف اطلاعات پروژه" با همکاری یک شرکت نرم افزاری طراحی گردید، به‌گونه‌ای که با انتخاب هر پروژه توضیحات لازم در خصوص پروژه و درخواستهای ثبت شده و مرحله ای که درخواست در آن قرار دارد، جهت استفاده مدیران و کاربران تعیین شده، نمایش داده شد. از قابلیت های سامانه مدیریت پروژه های عمرانی می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- قابلیت تعریف کاربران، تعریف سطوح دسترسی و ایجاد پنل کاربری
- امکان دریافت گزارشات به صورت لحظه‌ای و آنلاین توسط مدیران و سایر دست اندرکاران در امر پروژه
- امکان مشاهده گزارش درخواستهای ثبت شده توسط هر کاربر با قابلیت انتخاب بازه زمانی، بخش و ... در کارتابل مربوطه

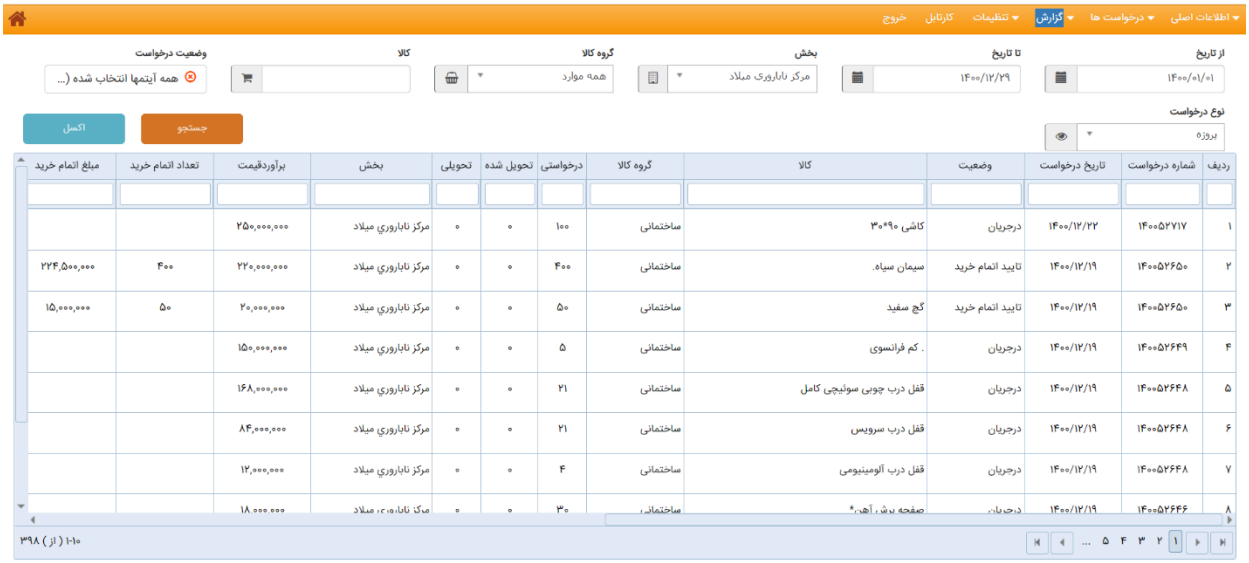


شکل ۶ : فرم تعریف اطلاعات پروژه توسط رییس بودجه

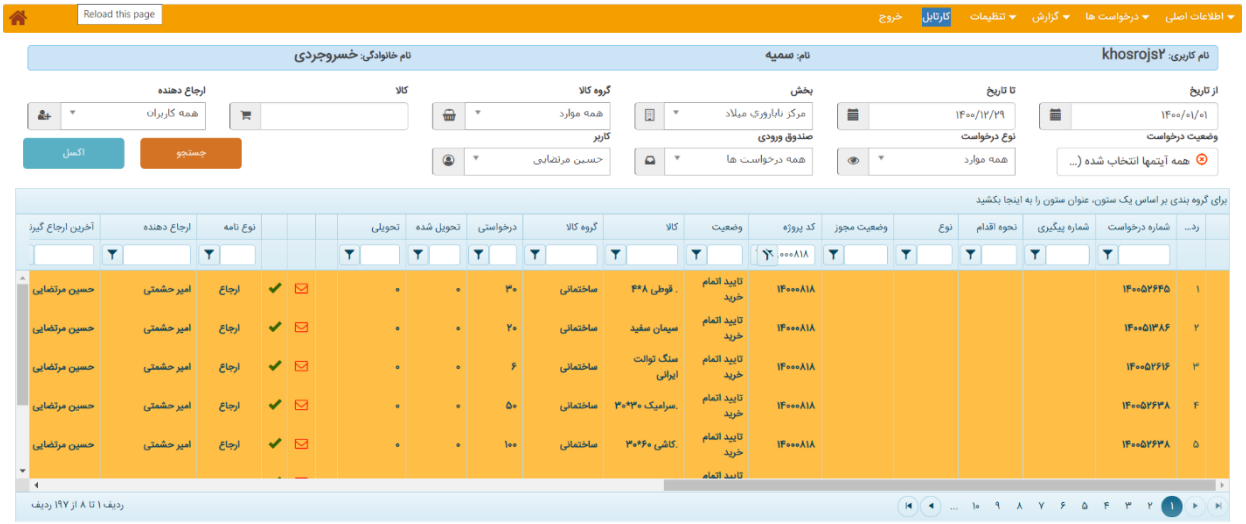


شکل ۷ : فرم درخواست پروژه توسط کارشناسان واحدهای مرجع

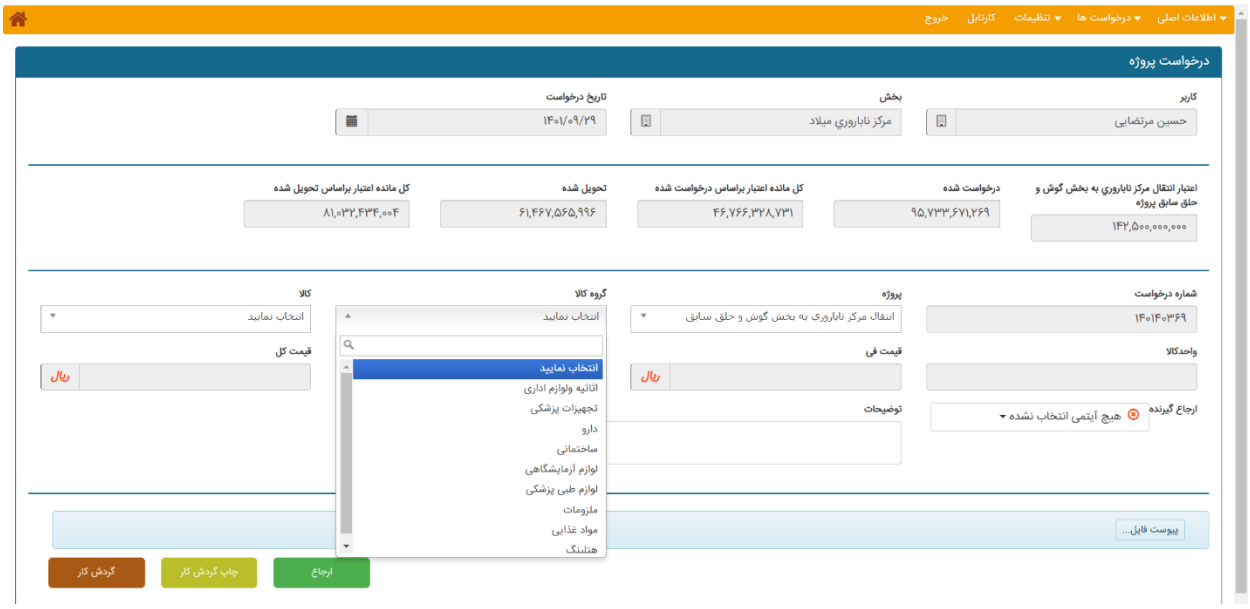
در ادامه چند نمونه از گزارشات سامانه تامین در حوزه مدیریت پروژه های عمرانی نشان داده شده است:



شکل ۸ : صفحه گزارش نرم افزار



شکل ۹ : صفحه کارتابل کارشناس واحد مرجع



شکل ۱۰: صفحه درخواست پروژه کارشناس واحد مرجع

منابع

.۱ Jamshidi F. Project management standards. Civil and Project Journal. 2020;2(10):11-30.

.۲ Shariatmadar H. Applying value engineering in project management. Construction project management conference. 1392;1(1):18-1.

.۳ Safari H JA, yazdanpanah A, Bayati A. Relationship Between Competent Project Managers and Performance of Projects: Risk Management Competency, Important but Neglected Strategic studies in the oil and energy industr. 2016;8(29):31-3.

.٤ M. Salehi MS-MSMS-H. Development of an Evaluation Model For AutomotiveParts Localization Project Management and its

Application Results. International Journal of Industrial Engineering and Production Management. 2017;2(20):31-43.

.٥ GhahremanMahmoodi. Evaluation of hospital performance using balanced scorecard and program chain model. Journal of health promotion management. 2019;8(3):58-4.

.٦ Javad M, Heydar M. A comparative study of the implementation of value engineering in Tabriz International Hospital project and health department monitoring projects .Industrial Management Studies. 1394;10(32):65-81.

.۷ Bahadorestani A, Ghalehnovi M, Motahari Farimani N. Designing a Model of key Stakeholders' Expectations in the Subway Construction Projects: Studied in MUR Construction Project. Amirkabir Journal of Civil Engineering. 2018;50(1):227-42.

.۸ Von Meding J, McAllister K, Oyedele L, Kelly K. A framework for stakeholder management and corporate culture. Built Environment Project and Asset Management. 2013.

.۹ Preble JF. Toward a comprehensive model of stakeholder management. Business and society review. 2005;110(4):407-31.

.۱۰ Arbabi H, Alishahi S, Sobhiyah M, Taheripour S. Analyzing stakeholders' interactions in an urban project with non-level intersection in Urmia using the power and interest matrix and social network analysis, Motaleate Shahri, 10 (37), 71–84. doi: 10.34785/J011. 2020.361. Jms. 2020.

.۱۱ Lin X, Ho CM-F, Shen GQ. For the balance of stakeholders' power and responsibility: A collaborative framework for implementing social responsibility issues in construction projects. Management Decision. 2018.

.۱۲ Ebrahim F. Project Control2016.

.۱۳ Azadeh SA. Project management and libraries. Information updates and information skills. 2021;22(51):8-12.

.۱٤ Committee PS, Institute PM, editors. A guide to the project management body of knowledge1996: Project Management Institute.

.۱٥ Kerzner H. Project Manegement: a system approach to planning, scheduling, and controlling 8 th edition, John Wiles & Sons. Inc; 2003.

.۱٦ Bryde DJ. Underpinning modern project management with TQM principles. The TQM magazine. 1997.

.۱۷ HAMIDREZA SMEMA. AN EMPIRICAL STUDY IN SOCIETY OF CONSTRUCTION AND ENGINEERING COMPANIES (SCEC). Explorations in business management. 2009;1(1):43-56.

.۱۸ Atkinson R. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. International journal of project management. 1999;17(6):337-42.
.۱۹ Andersen ES, Dyrhaug QX, Jessen SA. Evaluation of Chinese projects and comparison with Norwegian projects. International Journal of Project Management. 2002;20(8):601-9.
.۲۰ Wateridge J. How can IS/IT projects be measured for success? International journal of project management. 1998;16(1):59-63.
.۲۱ Shrnhur AJ, Levy O, Dvir D. Mapping the dimensions of project success. Project management journal. 1997;28(2):5-13.
.۲۲ White D, Fortune J. Current practice in project management—An empirical study. International journal of project management. 2002;20(1):1-11.