

تحلیل پویای مشکلات ناشی از عدم وجود نظام مدیریت سبد پروژه در سازمان‌های پروژه محور

دریافت: ۱۳۹۱/۵/۵
پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۱۲

محمدعلی ارسنجانی*
محمود ارشادی**
علی محمد احمدوند***
سید ضیاء الدین قاضی زاده فرد****

چکیده

بدون شک فرآیند انتخاب پروژه‌ها در سازمان‌ها بدون اتخاذ رویکردی راهبردی از اثربخشی مورد انتظار برخوردار نخواهد بود. امروزه این امر به یک چالش جدی برای سازمان‌های پروژه‌محور تبدیل شده است. در این راستا بهره‌گیری از رویکرد مدیریت سبد پروژه به‌عنوان یک ابزار کارآمد مطرح شده و روند بکارگیری آن رو به افزایش است. این رویکرد می‌تواند سبب همسویی راهبردی بهتر، افزایش نرخ موفقیت پروژه‌ها و استفاده بهینه از منابع سازمان گردد. تاکنون تحقیقات زیادی در خصوص تشریح مبانی مدیریت سبد پروژه‌ها ارائه شده است اما در هیچ یک به بررسی مشکلاتی که در صورت عدم استقرار این نظام در سازمان پدید می‌آید، پرداخته نشده است. لذا تحقیق حاضر که ابزار اصلی آن مصاحبه ساختاریافته با نمونه‌ای منتخب از خبرگان مدیریت پروژه کشور می‌باشد، به این موضوع اختصاص یافته و بر مبنای مفاهیم رویکرد پویایی سیستم، ضرورت استقرار این نظام را تبیین می‌نماید. مهمترین یافته این تحقیق شناسایی ۱۰ مشکل اساسی ناشی از نبود نظام مدیریت سبد پروژه به تفکیک حوزه‌های عملکردی آن و ذکر تبعات استمرار آن‌ها می‌باشد. همچنین پویایی‌های روابط مشکلات و تبعات و تأثیر آن‌ها بر ابعاد عملکرد تجاری سازمان تبیین گردیده است. در نهایت راهکارهایی برای پیش‌گیری از وقوع این مشکلات اشاره می‌شود. مفاهیم کلیدی: مدیریت سبد پروژه، سازمان پروژه‌محور، رویکرد پویایی سیستم

* کارشناس ارشد مهندسی صنایع - دانشگاه جامع امام حسین(ع)

** کارشناس ارشد مهندسی صنایع - شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران (Mahmood_ershadi@yahoo.com)

*** استاد گروه مهندسی صنایع - دانشگاه جامع امام حسین(ع)

**** دانشیار گروه مهندسی صنایع - دانشگاه جامع امام حسین(ع)

مقدمه

امروزه با تغییرات رخ داده در دنیای کسب و کار، دیگر روش‌های سنتی جوابگوی نیازها و الزامات سازمان‌ها در برآورده‌سازی اهداف آن‌ها نمی‌باشند. به طوری که هر روز بر پیچیدگی مدیریتی سازمان‌های پروژه‌محور افزوده می‌شود. برای بقاء در بازارهای تجاری، رقابت‌پذیری، کسب درآمد و توسعه تجاری نیاز به روش‌های کارآمدی برای مدیریت کلان پروژه‌ها احساس می‌شود. از سویی این دسته سازمان‌ها به پروژه‌های خود به‌عنوان یک گزینه مهم برای تحقق راهبردهای شرکت نگاه می‌کنند. در نتیجه کسب اطمینان از این امر که پروژه‌ها در راستای راهبردهای سازمان هستند یا خیر، یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که فراروی مدیران این شرکت‌ها می‌باشد. این موضوع بدلیل کمبود منابع شرکت از یک سو و قابلیت رقابت‌پذیری و ادامه حیات آن از سوی دیگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این میان یک دلیل که شاید خسارات زیادی را به سازمان‌های ایرانی تحمیل کرده و در افزایش هزینه‌های سازمان‌های پروژه‌محور نقش مهمی داشته، ورود اشتباه به حوزه‌های مختلف کسب کار و استفاده ناصحیح از منابع است [ابونیا عمران، ۱۳۸۷]. درحقیقت مشکل اصلی در سازمان‌هایی به وجود می‌آید که مدیران بدون توجه به شرایط، تنها سعی بر افزایش تعداد و تنوع پروژه‌ها دارند و پروژه‌ها را مطابق میل و رضایت خود مدیریت می‌کنند. عموماً مشاهده می‌شود که در صورت نبود یک نظام مدیریتی متمرکز و انتخاب نظام‌مند پروژه، پروژه‌های سازمان در تعارض با یکدیگر قرار می‌گیرند، پروژه‌هایی مشابه با موارد ناموفق گذشته دوباره انتخاب می‌شوند، تعداد پروژه‌های انتخابی بیش از توان اجرایی سازمان می‌شود و درنهایت تنوع بیش از حد پروژه‌ها و گسترده شدن ناآگاهانه دامنه فعالیت‌های سازمان مشکلات متعددی را ایجاد کرده و شکست‌های پی‌درپی را برای سازمان به دنبال می‌آورد [زارع اشکذری، ۱۳۸۴]. از آنجا که در سازمان‌های پروژه‌محور اجرای راهبردها از طریق پروژه‌هاست، لذا انتخاب پروژه‌های درست در این شرکت‌ها از اهمیت مضاعف برخوردار است. به همین دلیل، در صورتی که بتوان با ایجاد روشی نظام‌مند پروژه‌های درست را انتخاب و منابع را طبق اولویت‌های راهبردی به آن‌ها تخصیص داد، احتمال خطای برنامه‌ریزی و اجرا را کاهش داده و ضمن آنکه از هزینه‌های سازمان به‌شدت کاسته می‌شود، موجبات تعالی سازمان فراهم می‌گردد [شعاری و امام جمعه زاده، ۱۳۸۸]. اما در این میان عدم آگاهی مدیران سازمان‌های داخلی از معایب و مشکلات ناشی از نبود رویکرد مدیریت سبک پروژه، سبب شده است تا علی‌رغم انتشار مقالاتی در خصوص مبانی و مزایای مدیریت سبک پروژه همچنان این رویکرد جایگاهی در سازمان‌های ایرانی نداشته باشد. توجه به این نیاز ضروری از یک سو و نیز فقدان انجام پژوهشی

که به‌طور کامل و ساختاریافته به مشکلات و تبعات ناشی از نبود آن در سازمان‌های پروژه محور پرداخته باشد از سوی دیگر، ضرورت انجام چنین پژوهشی را تبیین می‌نماید. حال آنکه یکی از مهمترین و کاراترین ابزار در جهت تحلیل مشکلات، دلایل پدید آمدن و چگونگی تاثیرگذاری آن‌ها بر عملکرد یک مجموعه، رویکرد پویایی‌های سیستم و استفاده از نمودارهای علت و معلولی است. بر همین اساس تحقیق حاضر به کمک ابزار پویایی‌های سیستم به این سوال پاسخ می‌دهد که اگر در سازمان‌های پروژه‌محور چنین رویکردی جاری نباشد چه مشکلاتی پیش خواهد آمد و تبعات استمرار آن چه خواهد بود. در ادامه روش تحقیق، مبانی نظری، یافته‌ها و نتیجه‌گیری آمده است.

مبانی نظری تحقیق

گاردین و رابرت (۱۹۹۸) مدیریت سبد پروژه را یک ابزار برای پیاده‌سازی راهبردها نامیدند و در سال ۲۰۰۲ دای و پنی‌پکر این عبارت را با بیان اینکه رویکرد مدیریت سبد پروژه پیاده‌سازی راهبردها را با همسوسازی پروژه‌ها با اهداف، فرهنگ و توانمندی‌های سازمانی همچنین تمرکز بر نتایج بلندمدت و مثبت مالی انجام می‌دهد کامل کردند (Dye & Pennypacker, 2002). بونهم نیز اظهار نمود که مدیریت سبد پروژه در نهایت ایجاد کننده سبدهای از پروژه‌هاست که درون محدودیت‌های سازمان همسو با اهداف و راهبردهای سازمانی می‌باشد (Bonham, 2004). از دیدگاهی دیگر به‌عنوان هنر و علم به‌کارگیری مجموعه‌ای از دانش‌ها، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها در گردآیه‌ای از پروژه‌ها به‌منظور برآوردن یا متجاوز شدن از نیازها و انتظارات راهبردی سازمان نیز تعریف می‌گردد (شعاری و امام جمعه زاده، ۱۳۸۸). در نهایت طبق استاندارد مدیریت سبد پروژه (۲۰۰۶)، مدیریت متمرکز یک یا چند سبد از طریق شناسایی، اولویت‌بندی، تفویض، مدیریت و کنترل پروژه‌ها و برنامه‌های آن در جهت دستیابی به اهداف راهبردی مشخص کسب و کار را مدیریت سبد پروژه می‌نامند (PMI, 2006).

هدف اصلی مدیریت سبد پروژه را می‌توان دستیابی به بهترین سطح تجاری با منابع محدود تعریف نمود و هدف نهایی از آن را پیاده‌سازی راهبردهای سازمان دانست [گرئی و دیگران، ۱۳۸۶]. این مهم با تعیین ارتباط سبدها با راهبردها، دستیابی به تعادل و ترکیبی درست از پروژه‌ها و حداکثر نمودن ارزش هر سبد محقق می‌شود.

(Cooper, Edgett & Kleischmidt, 2001)

در جدول (۱) مهمترین کارکردهای مدیریت سید پروژه در سازمان‌ها شرح داده شده و کاربرد هر یک توضیح داده شده است.

جدول ۱: کارکردهای مدیریت سید پروژه [Rajegopal, McGuin & waller, 2007]

کارکرد	شرح	کاربرد
کمک به برنامه‌ریزی راهبردی	زمینه همکاری را جهت تعریف مأموریت، راهبردها، اهداف و تاکتیک‌ها فراهم می‌کند. فرایند برنامه‌ریزی راهبردی را با قراردادن در چرخه مدیریتی خودکار ساخته و مدیریت می‌کند.	ایجاد سبدهای سرمایه‌گذاری پویا و منعطف با توجه به منابع، پروژه‌ها و دیگر مشخصه‌ها. هدایت کردن پروژه‌ها در کل سازمان و فراهم‌کننده به موقع تصویبات و اسناد مورد نیاز جهت حذف سرمایه‌گذاری‌های غیرهمسو. تضمین استفاده درست از منابع در طول فرایند برنامه‌ریزی.
سرمایه‌گذاری تجزیه و تحلیل	اهداف، ریسک‌ها و تامین وجوه همه سرمایه‌گذاری‌ها در سید را بازرسی می‌کند. تصمیمات سرمایه‌گذاری را با اهداف کسب‌وکار و اولویت‌ها همسو می‌کند.	تعیین و تحلیل سناریوهای مختلف سرمایه‌گذاری بر مبنای سنج‌های مالی، ظرفیت و اهداف سازمانی جهت مشخص کردن تنوعی از راه‌حل‌های ممکن. رتبه‌بندی و اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری‌ها از طریق سنج‌های تعریفی جهت تخصیص بهتر منابع، حداکثر کردن بازگشت مالی و اثر تجاری. ایجاد تعادل بین سرمایه‌گذاری‌های مختلف و حذف اقدامات کم ارزش.
برنامه‌ریزی ظرفیت	منابع در دسترس را با تقاضاهای کسب‌وکار مطابقت می‌دهد و ظرفیت منابع را پیش‌بینی می‌کند.	تحلیل روش همسویی و هماهنگی ظرفیت و تقاضای منابع. برنامه‌ریزی ظرفیت جهت مدل کردن تخصیصات آینده. تضمین تمرکز منابع پولی و انسانی روی اولویت‌های راهبردی و عملیاتی.
مدیریت تقاضا	ذینفعان می‌توانند به ارائه پیشنهاد کار پرداخته، وضعیت را بررسی کنند و چرخه‌های عمر را بازنگری نمایند.	کنترل پیشنهادات پروژه‌ها و فراهم کردن گزارشات خلاصه و به‌روز از آن‌ها. مدیریت و اولویت‌بندی آسان تقاضاهای پروژه و ارائه پاسخ و راه‌حل جهت اجرای آن‌ها.
کنترل و نظارت پروژه‌ها	یک چارچوب ساختاریافته را برای کنترل پروژه و مدیریت منابع فراهم می‌نماید. داشبوردها و ارزیابی‌ها را برای پیگیری، تحلیل و اندازه‌گیری عملکرد ایجاد می‌کند.	ارسال گزارشات وضعیت مرتبط با پروژه‌ها مطابق خواست و فرمت کاربر در سطوح مختلف و کمک به کنترل و پی‌گیری آن‌ها. ارزیابی پروژه‌ها بر مبنای سنج‌های مختلف در طول اجرای آن‌ها. تعیین کردن ساده مشکلات و کاهش دوباره‌کاری‌ها و کمبود سرمایه.
مدیریت تغییر	پی‌گیری و مدیریت تغییرات جهت کاهش ریسک و منطبق سازی سید نهایی	ایجاد چرخه تصمیم و تصویب برای هر تغییر لازم، جهت رسمیت بخشی به آن. ایجاد تعدیلات و اقدامات به‌موقع جهت مدیریت اثر تغییرات روی زمان‌بندی‌ها و هزینه‌ها.

در مورد ضرورت استقرار نظام مدیریت سبد پروژه، در مقالات و تحقیقات انجام شده به موارد زیادی اشاره شده است که می‌توان گفت مهمترین آن‌ها شامل موارد ذیل می‌باشد:

❖ روبرویی با تعداد زیاد پروژه‌ها و کمبود منابع

یکی از چالش‌های مهم در سازمان‌ها روبرو بودن سازمان‌ها با تعدد پروژه‌ها با وجود کمبود منابع است. در این میان نبود منابع کافی یک بخش از مسئله و عدم تخصیص مناسب و متوازن منابع بخش دیگر آن است. اگر پروژه‌ها بدون توجه به اثرشان بر کل سازمان و سایر پروژه‌ها انتخاب شوند و بدون در نظر گرفتن منابع کافی، تصمیمات روی اجرا یا توقف آن‌ها گرفته شود، مسلماً مشکلات زیادی خصوصاً در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع سازمان رخ خواهد داد (Dye & Pennypacker, 2000).

❖ ضرورت اتخاذ رویکردی نظام‌مند در انتخاب پروژه‌ها

بیشتر ابزارها و روش‌های رایج انتخاب، پروژه‌ها را در مقابل یک سری معیار مشخص ارزیابی می‌کنند و از طریق مقایسه ارزش پروژه با حداقل ارزش قابل قبول در مورد آن‌ها تصمیم‌گیری می‌کنند. مشکل آن‌جا است که در برخی سازمان‌ها بیشتر پروژه‌ها این مرحله را با موفقیت رد می‌کنند. ضعف این روش‌ها عدم مقایسه و رتبه‌بندی پروژه‌ها در برابر یکدیگر است. درواقع، پروژه‌ها برابر معیارهای مشخص ارزیابی شده و به ندرت با همدیگر مقایسه می‌شوند بنابراین تمایز خاصی بین آن‌ها ایجاد نمی‌شود (Cooper et al., 2000 & 2001).

❖ پشتیبانی از فرآیند تصمیم‌گیری کلان در مورد پروژه‌ها

یکی از مواردی که برای سازمان‌های پروژه‌محور حائز اهمیت است تصمیم‌گیری در خصوص ادامه، توسعه و یا توقف پروژه‌هاست. در این میان دسترسی به اطلاعات جامعی از عملکرد پروژه‌ها در قیاس با یکدیگر می‌تواند کارساز باشد (Cooper et al., 2000 & 2001).

❖ لزوم برقراری ارتباط بین پروژه‌ها و راهبردها

سازمان‌ها اغلب فاقد رویکرد و روشی خاص جهت مرتبط کردن انتخاب پروژه‌ها با راهبردها و اولویت‌بندی گزینه‌های مختلف بر این اساس هستند به همین دلیل پروژه‌های اجرایی عمدتاً تناسب ضعیفی با راهبردها دارند که این بر عملکرد سازمان اثر می‌گذارد (Cooper et al., 2000 & 2001).

❖ ضرورت ارزیابی عملکرد سبدهای پروژه

بخش مهمی از فرایند پایش عملکرد مجموعه پروژه‌ها، وجود یک چارچوب مبنا و مشخص است، یعنی همان چیزی که اطمینان می‌دهد پروژه‌های مختلف سازمان در جهت تحقق چشم‌انداز و اهداف راهبردی انجام می‌گیرد (Rajegopal, McGuin & waller, 2007).

اما یکی از موارد مهمی که در استقرار نظام مدیریت سبدهای پروژه اهمیت دارد، انتخاب چارچوب مناسب به تناسب نوع و شرایط سازمان است. از شکل‌گیری مفهوم پورتفولیو در متون علمی و گسترش استفاده از آن در سازمان‌های پروژه‌محور، چارچوب‌ها و مدل‌های مختلفی توسط محققین ارائه شده است که هر کدام دارای نقاط قوت و ضعفی می‌باشد. از مقایسه آن‌ها با یکدیگر، جدول (۲) که نشان‌دهنده نقاط قوت و ضعف مهمترین و مشهورترین این چارچوب‌ها نسبت به یکدیگر است، تشکیل گردیده است:

جدول ۲: مهمترین چارچوب‌های ارائه شده برای مدیریت سبدهای پروژه و نقاط قوت و ضعف آن‌ها

نویسنده	مراحل	ضعف	قوت
Archer & Ghasemzadeh (1999)	۱. پیش‌ارزیابی ۲. تحلیل پروژه‌ها بصورت انفرادی. ۳. ارزیابی و غربال‌گری نهایی. ۴. انتخاب سبدهای بهینه. ۵. تعدیل	۱. مشخص نکردن محدوده مدیریت سبدهای ۲. نبود مرحله دسته‌بندی ۳. جامع نبودن بازخوردها ۴. عدم تفکیک فرایندها به صورت فرایندمحوری یا نقش محوری	۱. در نظر گرفتن همسویی راهبردی. ۲. در نظر گرفتن فرایند ارزیابی اولیه جهت حذف پروژه‌های نامناسب و غیر همسو ۳. متمایز کردن فرایندهای اصلی از فرایندهای تسهیل‌گر
Englund Graham & (1999)	۱. چه کاری سازمان باید انجام دهد؟ (سازماندهی پیشنهادات در دسته‌های مختلف، تعیین محدودیت‌ها و ظرفیت‌ها، معیارها و وزن آن‌ها ۲. چه پروژه‌ای را سازمان می‌تواند اجرایی کند؟ (ارزیابی پروژه‌ها، تخمین منابع و زمان مورد نیاز پروژه‌ها) ۳. آنالیز و تصمیم‌گیری روی پروژه‌ها. (ارزیابی نیازمندی-های منابع با منابع در دسترس، تعیین بهترین سبدها) ۴. اجرا	۱. عدم تاکید بر توازن ۲. مشخص نبودن بازخوردها ۳. نبود فرایند نظارت و کنترل و یا تحلیل خروجیها به طور مشخص ۴. نبود فرایند برنامه‌ریزی راهبردی به صورت واضح ۵. مشخص نبودن نقاط حساس تصمیم‌گیری ۶. در نظر نگرفتن امکان توقف یا تعویق پروژه‌های جاری. ۷. عدم تفکیک فرایندها به صورت نقش محوری یا فرایند محوری	۱. انجام پیش‌نیازهای نظیر: تشکیل تیم مدیریت سبدهای مشخص کردن اهداف مورد انتظار از پروژه‌ها تعیین محدودیت‌ها و ظرفیت‌های هر دسته ۲. جدا کردن پروژه‌های اجرایی در فاز دوم ۳. ارزیابی شایستگی‌های پروژه‌ها در مقابل اهداف راهبردی. ۴. توجه به برگشت و ارزش کل سبدهای انتخاب پروژه ۵. تذکر به استفاده از پایگاه داده‌های اطلاعاتی

نویسنده	مراحل	ضعف	قوت
Robert G. Cooper (2000)	<p>۱. تعیین اهداف و برنامه‌های راهبردی</p> <p>۲. تشکیل سبدها و زیرسبدها</p> <p>۳. بودجه‌ریزی سبد پروژه.</p> <p>۴. تحلیل شکاف</p> <p>۵. اولویت‌بندی پروژه‌ها.</p>	<p>۱. نبود فرایند ارزیابی اولیه</p> <p>۲. در نظر نگرفتن فرایند متوازن سازی</p> <p>۳. عدم اشاره به بازخوردها و اثرات آنها</p> <p>۴. نبود فرایند کنترل و نظارت</p>	<p>۱. تمرکز کامل بر راهبردها</p> <p>۲. تعیین سبدها و حوزه‌های سرمایه گذاری مطابق راهبردها</p> <p>۳. تعیین محدودیت و ظرفیت منابع و بودجه هر سبد</p>
PMI (2006)	<p>۱. فرایند برنامه‌ریزی راهبردی</p> <p>۲. فرایندهای اجرای مدیریت سبد پروژه شامل زیرفرایندهای ارزیابی، انتخاب، اولویت بندی و متوازن سازی (گروه فرایندی همتراز و همسوکننده)</p> <p>۳. فرایندهای نظارت و کنترل (بازخورد و بهبود)</p>	<p>۱. نبود مرحله دسته‌بندی</p> <p>۲. جامع نبودن بازخوردها</p> <p>۳. عدم توجه به نتایج پروژه-های تمام شده جهت تحلیل و استفاده به عنوان درس آموخته جهت بهبود تصمیمات</p> <p>۴. مشخص نبودن نقاط حساس تصمیم‌گیری</p> <p>۵. در نظر نگرفتن امکان توقف یا تعویق پروژه‌های جاری</p>	<p>۱. در نظر گرفتن برنامه‌ریزی راهبردی. به عنوان پیش-نیاز</p> <p>۲. تفکیک فرایندها به صورت فرایند محوری</p>
Stanislaw Gasik (2007)	<p>۱. شناسایی</p> <p>۲. ارزیابی و انتخاب</p> <p>۳. متوازن سازی، بستن/توقف و ایجاد سبدهای پروژه</p> <p>۴. تفویض</p> <p>۵. برنامه‌ریزی هدایت اجزاء</p> <p>۶. برنامه‌ریزی مدیریت سبد</p> <p>۷. اجرای مدیریت سبد</p> <p>۸. گزارش‌گیری، بازنگری و کنترل</p> <p>۹. بررسی تغییرات و بازخورد</p>	<p>۱. مشخص نکردن اهداف و محدوده مدیریت سبد</p> <p>۲. پیشنهاد دو مرحله تایید صلاحیت و جامعیت پیشنهاد اجزای جدید و بررسی همسویی اجزا با راهبردها</p> <p>۳. کلیه فرایندهای دسته‌بندی، ارزیابی، انتخاب و اولویت‌بندی اجزا تحت یک فرایند ارزیابی و انتخاب معرفی شده است.</p> <p>۴. عدم توجه به نتایج خروجی‌های پروژه‌ها جهت تحلیل و استفاده به عنوان درس آموخته جهت بهبود تصمیمات</p>	<p>۱. تفکیک فرایندهای مدیریتی از فرایندهای هدایتی</p> <p>۲. بازخوردهای مناسب و واضح</p> <p>۳. تفکیک سه حالت ایجاد سبد جدید یا متوازن سازی سبد جاری و یا توقف سبد با توجه به نتیجه فاز ارزیابی و انتخاب</p> <p>۴. در نظر گرفتن فرایند جدیدی به نام تفویض پس از نهایی شدن تغییرات و ترکیب سبدها</p>
Amaral, António, Araújo, Madalena (2009)	<p>۱. تعیین تمایلات و ملاحظات راهبردی و حرکت به سمت انتخاب پروژه‌ها با همسویی بهتر.</p> <p>۲. ارزیابی پروژه .</p> <p>۳. انتخاب سبد.</p> <p>۴. تخصیص منابع سازمانی.</p> <p>۵. کنترل و نظارت جهت ارزیابی عملکرد سبد.</p>	<p>۱. نبود فاز متوازن سازی.</p> <p>۲. در نظر نگرفتن امکان توقف یا تعویق پروژه‌های جاری</p> <p>۳. عدم توجه به امکان پذیر بودن برنامه‌ریزی و اجرای همه پروژه‌های انتخاب شده با توجه به محدودیت‌ها</p> <p>۴. عدم توجه به نتایج پروژه‌ها به عنوان درس آموخته</p>	<p>۱. توجه به راهبردها و اصل همسویی جهت ارزیابی و انتخاب</p> <p>۲. اشاره به مدیریت دانش به عنوان فاکتور مهم دیگری که می‌تواند با مدیریت سبد پروژه مرتبط باشد د سازمان را به سطوح بالای کارایی و عملکرد پرتاب کند و کسب مزیت‌های رقابتی پایدار را ممکن سازند.</p>

بررسی چارچوب‌های ذکر شده نشان می‌دهد که می‌توان ۳ حوزه اصلی مرتبط با مدیریت سبد پروژه را به شرح ذیل برشمرد:

- حوزه ارزیابی و اولویت‌بندی پروژه‌ها
- حوزه انتخاب پروژه‌ها و اجرایی نمودن آن‌ها
- حوزه متوازن‌سازی سبد پروژه سازمان

در این تحقیق بر مبنای این ۳ حوزه و با نظر خبرگان، مشکلات شناسایی شد و با روش پویایی‌های سیستم مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. در ادامه به تشریح رویکرد پویایی‌های سیستم پرداخته می‌شود.

سیستم‌های پویای مختلفی همچون سیستم‌های زیست محیطی، مالی، اجتماعی و مدیریتی محیط پیرامون ما را در بر گرفته‌اند. اقدامات صورت گرفته در مواجهه با مسائل موجود در این سیستم‌ها پیامدهایی را در بلندمدت برای کل سیستم مربوطه در پی دارد. از این رو همواره نیاز به ابزارهایی کارآمد برای پیش‌بینی تبعات اقدامات مختلف احساس می‌شود. متدولوژی «پویایی‌های سیستم» در پاسخ به این نیاز و در دهه ۱۹۶۰ توسط فارستر در مؤسسه فن‌آوری ماساچوست توسعه یافت (Forrester, 1961). در حقیقت این متدولوژی را می‌توان به‌عنوان «کاربرد اصول سیستم‌های کنترل بازخوردی» و تکنیک‌هایی برای مدل‌سازی، تحلیل و درک رفتار سیستم‌های پیچیده دانست. مدل‌سازی «پویایی سیستم» اصولاً مبتنی بر روابط علت و معلولی است. این روابط علت و معلولی^۱ با یکدیگر در ارتباط متقابل بوده و به این ترتیب تعاملات پویایی سیستم را شبیه‌سازی می‌کنند.

بارزترین ویژگی پویایی‌های سیستم زمانی آشکار می‌شود که روابط علت و معلولی متعدد و درهم تنیده با یکدیگر آمیخته شوند و یک بازخورد چرخشی را شکل دهند. این نوع بازخورد تحت عنوان «حلقه بازخوردی»^۲ شناخته می‌شود. در حقیقت رفتار پویایی که از سیستم‌های پیچیده بروز می‌کند ناشی از نوع تعاملاتی است که بین این حلقه‌های بازخوردی در جریان است. به جرات می‌توان گفت که پویایی‌های سیستم یکی از مؤثرترین ابزارهایی است که امکان شناخت و درک قانون‌مندی‌های حاکم بر فرآیندهای تغییر سیستم‌های پیچیده را فراهم می‌کند [تیموری، نورعلی و ولی زاده، ۱۳۸۷]. پویایی‌های سیستم ابزارهایی را برای توسعه محدوده تفکر و مدل‌سازی فراهم می‌آورند. هیچ مدل بدون اشکالی وجود ندارد. لیکن به جای سعی در اعتباردهی هر چه بیشتر مدل‌ها جهت انطباق با محیط واقعی، باید بر ایجاد مدل‌هایی تمرکز نمود که با صرف مناسب‌ترین زمان و هزینه، کاربردی هستند.

با بررسی نیازمندی‌های مختلف و منطبق کردن نقاط قوت و مزیت‌های پویایی‌های سیستم با آن‌ها، توجیه لازم برای استفاده از پویایی‌های سیستم در حل مسائل مدیریتی و سیاست‌گذاری بیان می‌شود:

- پویایی‌های سیستم با فراهم کردن چارچوب مدل‌سازی علت و معلولی، روابط غیرخطی را لحاظ و رفتاری درون‌زا تولید می‌کند.
 - پویایی‌های سیستم از نقاط قوت مربوط به مدیریت سنتی و ذهن انسان استفاده و با تقسیم کار بین مدیر و فناوری بر نقاط ضعف آن‌ها غلبه می‌کند.
 - مدل پویایی‌های سیستم با انجام شبیه‌سازی و تحلیل رفتار سیستم تحت مجموعه فرضیه‌های مختلف، بازخورد واسط را برای سیاست‌گذاران در زمینه تأثیر احتمالی مجموعه معینی از سیاست‌ها فراهم می‌کند. [تیموری، نورعلی و ولی زاده، ۱۳۸۷]
- ساختار یک سیستم در متدولوژی پویایی‌های سیستم بوسیله نمودار حلقه‌های علیّ ارایه می‌شود. یک نمودار حلقه علیّ، شامل حلقه‌های بازخورد عمده می‌باشد که به دو دسته حلقه‌های بازخورد منفی^۳ (تعادلی) و حلقه‌های بازخورد مثبت^۴ (تقویت کننده) تقسیم می‌شوند. یک حلقه بازخورد منفی یک رفتار هدف‌جو^۵ را نشان می‌دهد به طوری که سیستم بعد از اختلال اولیه، برگشت به موقعیت تعادل را دنبال می‌کند. در یک حلقه بازخورد مثبت یک اختلال اولیه منجر به تغییر زیادی شده و موجب وقوع و تکرار یک تعادل ناپایدار می‌گردد. [تیموری، نورعلی و ولی زاده، ۱۳۸۷]

نمودار حلقه علیّ، دو نقش مهم در رویکرد سیستم پویا بازی می‌کند. اولاً سیستم پویا حلقه‌های علت و معلولی را در طول توسعه مدل به‌عنوان یک طرح اولیه از فرضیه‌های علیّ، به کار می‌برد. ثانیاً آن‌ها ارایه مدل را ساده می‌سازند. [تیموری، نورعلی و ولی زاده، ۱۳۸۷]

از مزایای استفاده از نمودار نمودار علت و معلولی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد :

- شناسایی مشکلات و علل ایجاد کننده آن‌ها با دید وسیع‌تر.
- شناسایی حلقه‌های تاثیرگذاری مشکلات بر یکدیگر و بر کل سازمان.
- توانایی تشخیص و انتخاب علل اصلی ایجادکننده مشکلات که زمینه و ایجاد کننده مشکلات دیگر هستند.
- نشان دادن نوع روابط (منفی یا مثبت) بین مشکلات و علل آن‌ها.
- درک جامع از چگونگی تاثیرگذاری نبود برخی از فرایندهای مدیریت سبد پروژه بر کل سازمان و عملکرد آن.

روش تحقیق

از آنجا که کسب نتایج واقعی در گرو اخذ نظرات خبرگان مسلط به موضوع و دارای تجربه اجرایی مرتبط می‌باشد، در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی تحقیقات قبلی، از خبرگان، مصاحبه‌های ساختاریافته بعمل آمد. در این مصاحبه‌ها ابتدا در خصوص هدف تحقیق توضیحاتی به مصاحبه شونده داده شد و سپس درخواست گردید با توجه به تجربه کاری و به تفکیک ۳ حوزه عملکردی نظام مدیریت سبد پروژه مهمترین مشکلات ناشی از عدم استقرار این نظام را بیان نمایند. همچنین از این افراد درخواست شد برای پیشگیری از چنین مشکلاتی چه راهکارهایی در راستای استقرار هر چه بهتر نظام مدیریت سبد پروژه می‌تواند مد نظر قرار گیرد. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان خبره مدیریت پروژه می‌باشد که دارای مدرک تخصصی PMP بوده و حداقل ۶ سال سابقه اجرایی مرتبط با موضوع تحقیق داشته باشند. با توجه به حجم زیاد جامعه از روش گلوله برفی برای انتخاب نمونه مناسب از میان افراد این جامعه بهره‌گیری شد. به این صورت که ابتدا با توجه به آشنایی محققین، تعدادی از افراد واجد شرایط انتخاب شده و با نظرخواهی از آن‌ها افراد دیگری نیز جهت مصاحبه معرفی شدند. در نهایت از سی نفر مصاحبه بعمل آمد که نتایج، حاکی از وجود تعدادی از مشکلات بواسطه عدم وجود نظام مدیریت سبد پروژه در سازمان‌هاست.

با توجه به ماهیت کیفی تحقیق برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل موضوعی^۶ بهره‌گیری شد که روشی کارآمد برای سازمان‌دهی داده‌های حاصل از مصاحبه و جمع‌بندی مناسب آن‌هاست. همانطور که در بخش قبل ذکر گردید برای شناسایی مشکلات ابتدا حوزه‌های عملکردی مشخص شدند. پس از انجام مصاحبه‌ها برای جمع‌بندی بهتر انبوه نظرات ارائه شده توسط خبرگان بر اساس روش تحلیل موضوعی، داده‌ها به صورت موضوعی دسته‌بندی و بررسی شدند و در نهایت موارد اصلی استخراج گردید که در بخش یافته‌ها به تفصیل به آن می‌پردازیم. اما اصل مهم دیگری که همواره در مطالعات کیفی بایستی مد نظر قرار داشت رسیدن یافته‌ها به اشباع^۷ است. غالباً در نتیجه مصاحبه‌ها، نظرات مشابهی به طور مکرر دریافت می‌شود. از سویی ممکن است با ادامه مصاحبه‌ها با تعداد بیشتری از خبرگان و صرف وقت زیاد، دستیابی به نتایج جدید احتمال بسیار کمی داشته باشد. از این رو پیشنهاد شده است که پس از آنکه پژوهشگر احساس کرد داده‌های بدست آمده در حال تکرار هستند چند مصاحبه تکمیلی برای تأیید این عقیده انجام گیرد (Grady, 1998). به همین منظور

پس از اینکه سی مصاحبه بعمل آمد جمع بندی ها صورت گرفت و با نظر ۳ نفر از خبرگان که دارای تجربه کاری بیشتری در این زمینه بودند، اشباع داده ها مورد تأیید قرار گرفت. اما از لحاظ تحلیل توصیفی جمعیت شناختی، ۲۰ درصد خبرگان مذکور از تجربه کاری بیش از ۱۲ سال، ۴۰ درصد بین ۱۰ تا ۱۲ سال، ۳۰ درصد بین ۸ تا ۱۰ سال و ۱۰ درصد بین ۶ تا ۸ سال برخوردار بودند. در مرحله اعتبارسنجی مدل تحقیق نیز نتایج در اختیار ۱۰ نفر از اساتید مجرب دانشگاه (که از لحاظ تحلیل توصیفی جمعیت شناختی، ۱۰ درصد استاد، ۲۰ درصد دانشیار، ۳۰ درصد استادیار و ۴۰ درصد از درجه علمی مربی برخوردار بودند) قرار گرفت و با اعمال اصلاحات لازم مورد تأیید قرار گرفت.

هدف از این پژوهش شناسایی و تحلیل روابط مشکلات ناشی از نبود فرایندهای مدیریت سبد پروژه در سازمان‌های پروژه محور می‌باشد. در این راستا، سوال اصلی تحقیق این است که سازمان‌های پروژه محور در نبود رویکرد مدیریت سبد پروژه با چه مشکلاتی روبه‌رو خواهند شد و این مشکلات در نهایت چه تبعاتی برای سازمان به همراه خواهد داشت؟ در پی پاسخ به این سوال، با نظر خبرگان مهم‌ترین مشکلات شناسایی شده و با استفاده از رویکرد پویایی سیستم روابط بین این مشکلات و تبعاتی که در نهایت به همراه خواهد داشت، تبیین گردید.

مراحل انجام این تحقیق به صورت ذیل است:

- تعریف مسئله و تعیین محدوده و روش تحقیق
- انجام مطالعات کتابخانه‌ای و تدوین مبانی نظری تحقیق
- مصاحبه با خبرگان به منظور شناسایی مشکلات ناشی از عدم استقرار نظام مدیریت سبد پروژه و تبعات آن در سازمان‌ها به تفکیک ۳ حوزه اساسی مدیریت سبد پروژه (۱. ارزیابی و اولویت‌بندی، ۲. انتخاب و اجرا، ۳. متوازن‌سازی سبد پروژه).
- جمع‌بندی نتایج مصاحبه‌ها و تدوین مدل پویای مشکلات ناشی از عدم استقرار نظام مدیریت سبد پروژه
- اعتبارسنجی و انجام اصلاحات مدل با اخذ نظر تعدادی از اساتید دانشگاه

یافته‌های تحقیق

همانطور که در بخش روش تحقیق ذکر گردید، به منظور شناسایی مشکلات ناشی از عدم وجود نظام مدیریت سبد پروژه از مصاحبه با خبرگان و صاحب‌نظران بهره‌گیری شد.

تحلیل موضوعی نتایج این مصاحبه‌ها اهم مشکلات مربوطه و تبعات ناشی از آن را نشان می‌دهد (جدول (۳)).

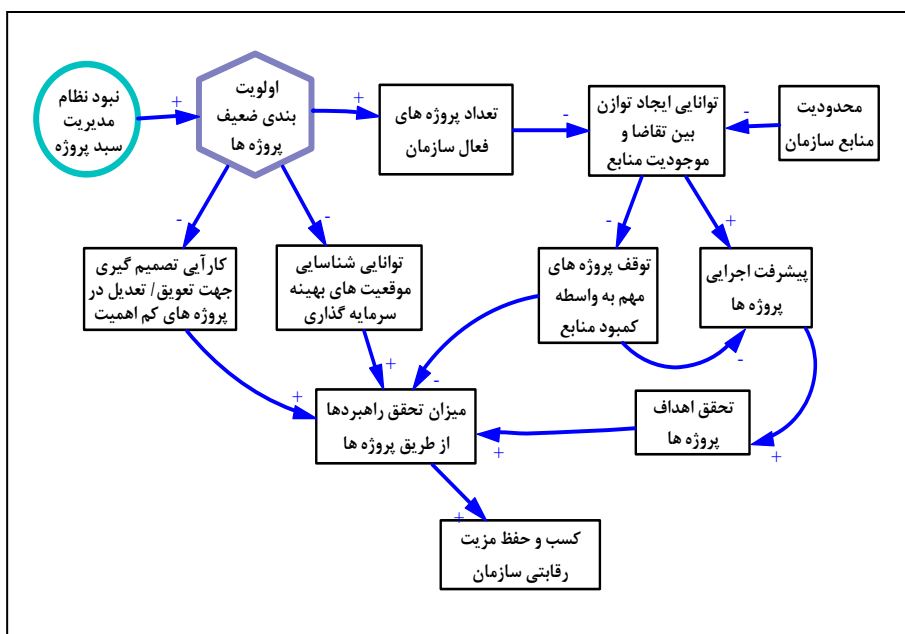
جدول ۳: اهم مشکلات ناشی از عدم وجود نظام مدیریت سبب پروژه و تبعات استمرار آن‌ها

حوزه	مشکلات ناشی از عدم وجود نظام مدیریت سبب پروژه	تبعات ناشی از استمرار مشکلات	تأثیر نهایی
ارزیابی و اولویت‌بندی	<ul style="list-style-type: none"> - تعدد بیش از حد پروژه‌های فعال‌سازمان - کاهش کارایی تصمیم‌گیری جهت تعویق/ توقف در پروژه‌های کم اهمیت (بدلیل عدم شناخت صحیح آن‌ها) - کاهش توانایی در شناسایی موقعیتهای بهینه سرمایه گذاری - عدم توجه به محدودیت منابع در اخذ پروژه‌های جدید 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش توانایی ایجاد توازن بین تقاضا و موجودیت منابع - توقف پروژه‌های مهم به واسطه کمبود منابع - کند شدن روند پیشرفت اجرایی پروژه‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> • کاهش توانمندی سازمان در کسب و حفظ مزیت رقابتی • کاهش میزان تحقق راهبردها از طریق پروژه‌ها
انتخاب و اجرا	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش اثربخشی فرآیند تصمیم‌گیری در مورد پروژه‌ها - تعدد بیش از حد پروژه‌های فعال سازمان - صرف منابع برای پروژه‌های غیرهمسو با راهبردها 	<ul style="list-style-type: none"> - وقوع بحران در محیط پروژه‌ها - توقف پروژه‌های مهم به واسطه کمبود منابع - عدم تمرکز بر پروژه‌های مهم 	<ul style="list-style-type: none"> • کاهش میزان تحقق اهداف پروژه
موازن سازی	<ul style="list-style-type: none"> - عدم توازن بین مزیت‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت - عدم استفاده بهینه از منابع - افزایش ریسک سبب پروژه 	<ul style="list-style-type: none"> - کاهش توانایی در ایجاد توازن بین تقاضا و موجودیت منابع 	

پس از جمع‌بندی نتایج مصاحبه‌ها، مشکلات و روابط علت و معلولی بین آن‌ها تبیین گردید. مدل استخراج شده در اختیار ۱۰ نفر از اساتید مجرب دانشگاه قرار گرفت و با اعمال برخی اصلاحات مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه به ذکر یافته‌ها در این بخش می‌پردازیم:

❖ حوزه ارزیابی و اولویت‌بندی پروژه‌ها

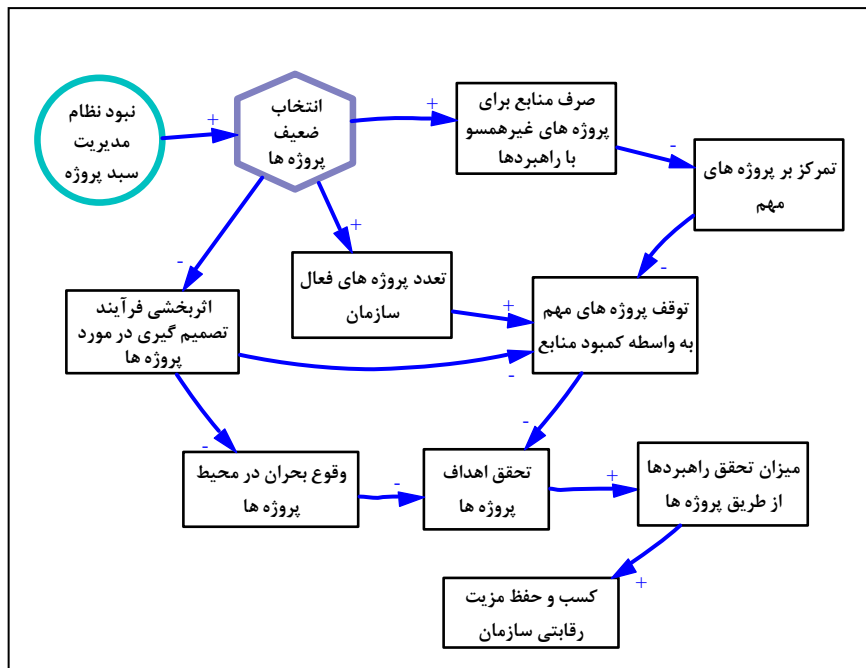
همان‌طور که در شکل ۱ مشخص است نبود نظام مدیریت سبب پروژه سبب ناتوانی سازمان در تمایز و اولویت‌بندی بین پروژه‌ها شده که این امر موجب اجرای همزمان پروژه‌های متعدد و ایجاد مشکل در برقراری توازن در منابع سازمان از نظر تقاضا و میزان در دسترس می‌شود. محدودیت منابع نیز این امر را دوچندان می‌کند. از طرفی بدلیل اولویت‌بندی ضعیف پروژه‌ها و عدم تمایز بین آن‌ها، قدرت شناسایی و متعاقبا تصمیم‌گیری روی تعویق پروژه با اهمیت کمتر با هدف اتمام به‌موقع پروژه با اولویت بالاتر، کاهش می‌یابد که هر دوی این موارد در نهایت اثری منفی بر روند تحقق اهداف پروژه‌ها دارد، همچنین ناتوانی در ایجاد توازن بین منابع موجود و تقاضا سبب کاهش تمرکز سازمان بر روی پروژه‌های مهمتر شده که دو مورد اخیر باعث عدم تحقق به‌موقع راهبردها می‌گردد و سازمان در حفظ و ارتقاء موقعیت رقابتی به مشکل برمی‌خورد.



شکل ۱: روابط علی تأثیر ارزیابی و اولویت‌بندی ضعیف پروژه‌ها بر عملکرد سازمان

❖ حوزه انتخاب پروژه‌ها و اجرایی نمودن آن‌ها

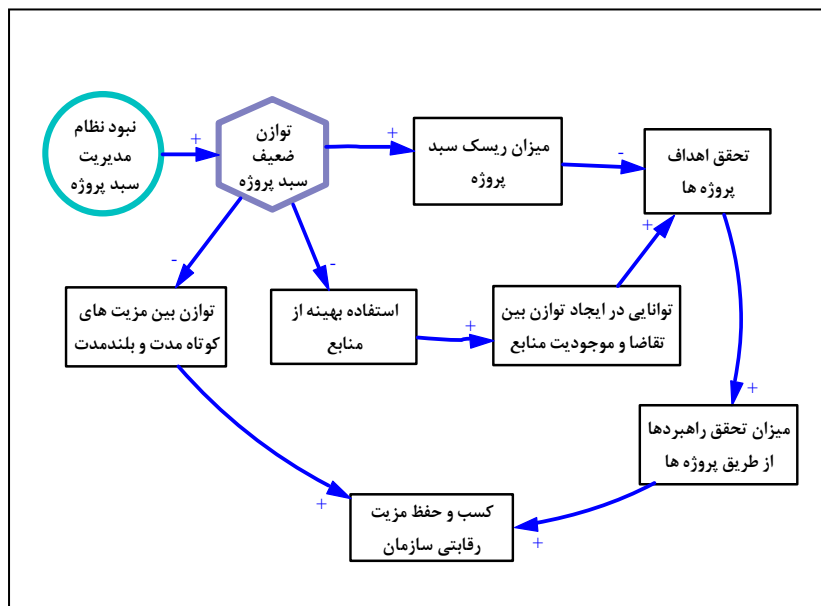
در نبود نظام مدیریت سبب پروژه، سازمان در انتخاب پروژه‌های خوب و با ارزش از بین پیشنهادهای مختلف دچار مشکل و عدم شفافیت می‌شود و ممکن است به دلیل نبود معیارهای مشخص و مناسب، سلیقه‌های شخصی عامل اصلی در قبول یا رد پروژه‌ها گردد. این امر سبب افزایش تعداد پروژه‌های فعال می‌گردد که تخصیص منابع را با مشکل روبه‌رو می‌کند. همچنین بواسطه اجرایی نمودن این پروژه‌ها مشکلات زیاد دیگری برای سازمان بوجود می‌آید (شکل ۲). به طور کلی مشکلاتی نظیر عدم توانایی در تخصیص به‌موقع منابع به پروژه‌های متعدد سازمان و در نتیجه افزایش تعداد توقف‌ها در پروژه‌ها، در تحقق اهداف سازمان خلل ایجاد کرده و در نتیجه منجر به محقق نشدن راهبردها و اهداف بلند مدت می‌گردد.



شکل ۲: روابط علی تاثیر انتخاب ضعیف پروژه‌ها و اجرایی نمودن آن‌ها بر عملکرد سازمان

❖ حوزه توازن سبد پروژه‌های سازمان

یکی از فرایندهای مهم مدیریت سبد پروژه پیش از تصویب پروژه‌های نهایی، متوازن-سازی سبد برحسب معیارهای مشخص است که این امر بهینه بودن مجموعه پروژه‌های انتخاب شده را تضمین می‌کند. اما در نبود چنین فرایندی، مجموعه پروژه‌های انتخابی سازمان ممکن است از جهات مختلف چون ریسک و دوره بازگشت سرمایه متوازن نباشد. مثلاً بیشتر پروژه‌های انتخابی پروژه‌هایی باشند که ریسک زیادی را در پی دارند که در این صورت میزان شکست پروژه‌ها یا زمان اتمام آن‌ها افزایش می‌یابد، یا پروژه‌ها صرفاً دارای مزیت‌های کوتاه‌مدت باشند که این مسائل سازمان را با عدم دستیابی به راهبردها و اهداف بلندمدت و از دست دادن موقعیت رقابتی در آینده روبه‌رو می‌کند. همچنین عدم توازن در بین پروژه‌های انتخابی باعث عدم به اشتراک گذاری و تخصیص بهینه منابع به آن‌ها شده که این امر خود باعث عدم تحقق برخی از راهبردها و به خطر افتادن موقعیت سازمان می‌شود. در شکل ۳ تبعات ناشی از نبود فرآیند توازن سبد پروژه‌ها بر عملکرد سازمان نشان داده شده است.



شکل ۳: روابط علی تأثیر متوازن‌سازی ضعیف پروژه‌های سبد بر عملکرد سازمان

❖ نمودار نهایی حلقه علی نبود نظام مدیریت سبب پروژه در سازمان

در نهایت با جمع‌بندی سه نمودار فوق می‌توان نمودار نهایی حلقه علی که نشانگر تبعات ناشی از نبود نظام مدیریت سبب پروژه بر دست‌یابی به اهداف بلندمدت و کسب و حفظ جایگاه/مزیت سازمان می‌باشد را ترسیم کرد (شکل ۴). در واقع نبود فرایندهای مدیریت سبب



شکل ۴: نمودار حلقه علی نحوه تأثیر عدم استقرار نظام مدیریت سبب پروژه بر عملکرد سازمان

پروژه بر روی کیفیت انتخابها، اولویت‌بندی و توازن سبب نهایی پروژه‌ها اثر گذاشته و سبب ناتوانی سازمان در ایجاد توازن و مصرف بهینه منابع و اخذ تصمیم‌گیری‌های به‌موقع جهت

تعویق، توقف و یا ادامه کار پروژه‌ها می‌گردد که این منجر به بروز توقف‌ها، کمبود منابع و وقوع بحران در پروژه‌ها می‌شود. در نهایت این موارد، از دست رفتن تمرکز سازمان بر روی پروژه‌های مهم و عدم تحقق راهبردها را در پی دارد.

بررسی یافته‌های تحقیق و ارائه پیشنهاد

نتایج تحلیل پویای مشکلات ناشی از عدم وجود نظام مدیریت سبد پروژه و تبعات آن در سازمان بیانگر این موضوع است که در صورت عدم وجود این نظام در سازمان و اجرایی نشدن آن، سازمان از قابلیت‌های لازم برای ایجاد توازن در سبد پروژه، اولویت‌بندی پروژه‌ها و انتخاب سبد بهینه پروژه‌ها برخوردار نمی‌شود و این موارد به نوبه خود تبعات گسترده‌ای در سطح سازمان به همراه خواهد داشت. که از جمله آن می‌توان به اثربخشی کم تصمیمات اخذ شده در مورد پروژه‌ها به دلیل عدم درک صحیح اولویت‌ها و ارجحیت‌ها، تعدد پروژه‌های فعال سازمان بدون لحاظ نمودن ظرفیت دقیق منابع و افزایش ریسک مجموعه پروژه‌ها اشاره نمود. این موارد نقش مهمی در بروز مشکلات در سطوح اجرایی دارد که در نهایت تحقق اهداف پروژه‌ها را با مشکل روبرو می‌کند و تمرکز بر پروژه‌های حساس را کاهش می‌دهد. در کل این تبعات در دراز مدت به از دست رفتن فرصت‌ها و مزیت‌های رقابتی منجر می‌گردد.

در ادامه با توجه به تجارب محققین و براساس تحلیل موضوعی نظرات خبرگان که از مصاحبه‌ها حاصل گردید، نهایتاً ۶ توصیه اصلی استخراج شد که توجه به آن‌ها منجر به پیاده‌سازی موفقیت آمیز نظام مدیریت سبد پروژه و جلوگیری از وقوع مشکلات فوق الذکر می‌گردد.

دانستن وضع موجود

قبل از آن که فرایند مدیریت سبد پروژه را شروع کنیم دانستن منابع و مهارت‌هایی که در سازمان وجود دارد ضروری است. همچنین شناسایی بهترین تجارب و راهکارهای مدیریت پروژه نیز می‌تواند مفید باشد. این دانستنی‌ها کمک می‌کند بفهمیم چه جاهایی باید بیشتر تمرکز کرده و چگونه فرایند مدیریت سبد را با فرایندهای کنونی همسو نماییم و از توانمندی‌ها و شایستگی‌های سازمان به بهترین شکل استفاده کنیم.

آگاه‌سازی در خصوص مزیت‌ها

برای شروع باید مزایای پیاده‌سازی این رویکرد را برای همه سطوح سازمانی مشخص کنیم. هرچه این مزیت‌ها بیشتر درک شود حمایت و انگیزه بدنه سازمان از فرایندهای آن بیشتر خواهد شد.

شفاف‌سازی فرایندها

فرایندهای شفاف بهتر می‌تواند حمایت و مشارکت دیگران را جلب نماید و مانع از دوباره‌کاری‌ها شود. ایجاد فرایندهای شفاف توافق جمعی روی سبد نهایی، که بهترین ترکیب از پروژه‌ها است، را تضمین می‌کند.

گزارش‌دهی مستمر و کارا و نظارت بر عملکرد سبد

گزارش‌دهی برای یک سیستم مدیریت سبد پروژه جهت چابکی پاسخگویی و مطابقت با تغییرات، ضروری است. این کار را می‌توان توسط دفتر مدیریت پروژه و با استفاده از یک سیستم اطلاعاتی مناسب انجام داد. گزارش‌ها باید به سوال‌های خاص جواب داده و همه پروژه‌ها را پوشش دهد. انواع گزارش‌های کلیدی عبارتند:

- داشبورد پروژه: نمایش خلاصه وضعیت پروژه‌های جاری به صورت به‌روز و با قابلیت فیلتر کردن.
- اطلاعات بودجه‌ای: فراهم کردن وضعیت بودجه تجمعی پروژه‌ها با قابلیت ریز شدن به هر پروژه.
- تخصیص منابع: گزارش از دسترسی منابع جاری و میزان تقاضاهای آن و نیز میزان نیاز به منابع جدید.
- همسویی راهبردی: گزارش از اینکه پروژه‌های جاری چه قدر و چه‌طور در رسیدن به اهداف راهبردی کسب‌وکار مشارکت می‌کنند و روند تحقق راهبردها و اهداف پیش‌بینی شده.

بکارگیری ابزار مناسب

- جهت پشتیبانی فرآیند تصمیم‌گیری و کمک به:
- اولویت‌بندی پروژه‌ها براساس میزان مشارکتشان در اهداف سازمانی و میزان ارزش تولیدی برای سازمان.
 - نمایش و کنترل توازن سبد از لحاظ معیارهای مورد نظر.

- بهینه‌کردن سبد جهت کسب حداکثر ارزش با ایجاد سبدهای متوازن از پروژه‌های اولویت‌بندی شده با توجه به بودجه و محدودیت‌های منابع، توانمندی‌ها، پروژه‌های اجباری و روابط و هم‌افزایی بین پروژه‌ها.
- انجام آنالیز حساسیت جهت تحلیل و مقایسه ترکیب‌های مختلف پروژه‌های برگزیده و انتخاب بهترین ترکیب به عنوان سبد بهینه.
- ایجاد ارتباطات و تسهیل اشتراک‌گذاری و نمایش اطلاعات جهت بهبود و تسریع فرایند گزارش‌گیری، کنترل و پایش اجزا و اهداف سبد و راهبردهای سازمان.

بهبود مستمر

تغییرات در اجزای سبد و چارچوب فرایندی آن باید به‌طور پیوسته صورت بگیرد تا عکس‌العمل و مطابقت سبد با نیازهای کسب‌وکار و تغییرات در شرایط سازمانی را تضمین نماید. در واقع این امر متضمن کسب بهترین نتایج از اجرای نظام مدیریت سبد پروژه می‌گردد.

تحقیقات آتی

(۱) الگوی پویایی‌های سیستم ارائه شده در این تحقیق کیفی می‌باشد، از این‌رو به‌عنوان تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد که براساس نتایج بدست آمده و با گردآوری آمار و اطلاعات کافی، روابط در نرم افزار Vensim (نرم افزار تخصصی شبیه سازی با روش پویایی‌های سیستم) فرموله گردد تا با ایجاد مدل جریان، امکان تحلیل دقیقتری فراهم گردد.

(۲) پیشنهاد می‌گردد با توجه به تنوع مدل‌ها و چارچوب‌های مختلف ارائه شده در حوزه‌های مدیریت سازمانی پروژه‌ها و اهمیت آن‌ها برای سازمان‌ها، تحقیق مشابهی برای شناسایی و تحلیل مشکلات ناشی از عدم وجود متدولوژی مدیریت پروژه، دفتر مدیریت پروژه و یا نظام ارزیابی شایستگی‌های مدیریت پروژه انجام پذیرد.

نتیجه‌گیری

عوامل و متغیرهای مختلف در محیط رقابتی عصر حاضر، سازمان‌هایی را که بدون تبیین دقیق اهداف و پیگیری تحقق آن‌ها صرفاً به منظور کسب درآمد به اخذ پروژه اقدام می‌نمایند،

با تهدید عدم کارایی و حتی شکست روبرو می‌سازد. از این رو امروزه سازمان‌ها می‌کوشند تا با توجه به رسالت خویش و با در نظرگیری وضعیت درونی و بیرونی، راهبردها را تعیین نموده و انتخاب و اجرای پروژه‌ها را مبنای تحقق آن‌ها قرار دهند. در واقع این راهبردها تعیین‌کننده مسیر حرکت سازمان در افق زمانی بلندمدت است. در این سازمان‌ها علاوه بر این که ایجاد یک چارچوب مناسب برای ارزیابی پروژه‌های پیشنهادی و انتخاب یک سبد همسو با راهبردهای شرکت از اهمیت بالایی برخوردار است، وضعیت سبد پروژه‌ها نیز باید به‌عنوان یک ورودی مهم در فرایند تعیین اهداف راهبردی سازمان مدنظر قرار بگیرد. در این راستا، تکنیک مدیریت سبد پروژه به سازمان‌های پروژه‌ای کمک می‌کند تا با رویکردی فرایندی و استفاده از برخی مدل‌ها و معیارها به انتخاب بهترین پروژه‌ها اقدام نمایند. همچنین با تنظیم جهت‌گیری‌های راهبردی، تعیین سبدهای کسب‌وکار و نیز شاخص‌های ارزیابی و انتخاب پروژه‌ها و ایجاد توازن در سبد پروژه‌ها، ضمن ایجاد سبدهای راهبردی و انتخاب پروژه‌ها مطابق راهبردها، با بررسی‌های دوره‌ای، احتمال خطای برنامه‌ریزی و اجرا را کاهش داده و موجبات تعالی سازمان را فراهم می‌آورد. بنابراین می‌توان گفت ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در مدیریت کل پروژه‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر بدون چنین رویکردی، سازمان‌های پروژه‌محور بدلیل پراکندگی منابع به‌صورت نامناسب در پروژه‌های مختلف و یا ورود به حوزه‌های متنوع و غیرمرتبط بدون دوراندیشی راهبردی و صرفاً با هدف کسب سود در پروژه‌ای به ظاهر مطلوب، هر چند ممکن است در کوتاه مدت منتفع گردند، اما قطعاً در بلندمدت دچار مشکل خواهند شد و موقعیت رقابتی آن‌ها از دست خواهد رفت. در این تحقیق توصیفی-پیمایشی با توجه به محدودیت‌های موجود از جمله گستردگی موضوع و نیز سختی در برقراری ارتباط با برخی از متخصصین آشنا به موضوع تحقیق، جهت دستیابی به نتایج بهتر و ایجاد چارچوب بهتر برای جمع‌آوری داده‌ها، پس از مرور ادبیات موضوع و ملاحظه مدل‌های موجود، مدیریت سبد پروژه ۳ حوزه عملکردی اصلی در نظر گرفته شد. سپس با استفاده از مصاحبه ساختاریافته با خبرگان، مشکلات متداول ناشی از عدم بکارگیری نظام مدیریت سبد پروژه مرتبط با این سه حوزه شناسایی گردید. در گام بعد این مشکلات که در ۳ بخش تقسیم بندی شدند به کمک تکنیک پویایی‌های سیستم و از طریق رسم نمودار حلقه علی، چالش‌ها و تبعات آن‌ها به تصویر کشیده شد. در واقع می‌توان گفت نبود فرایندهای مدیریت سبد پروژه بر روی کیفیت انتخاب‌ها و اولویت‌بندی و توازن سبد نهایی پروژه‌ها اثر گذاشته و سبب ناتوانی سازمان در ایجاد توازن، مصرف بهینه منابع و اخذ تصمیم‌گیری‌های به‌موقع جهت

تعویق، توقف و یا ادامه کار پروژه‌ها می‌گردد که در نتیجه منجر به افزایش زمان اختتام پروژه‌ها و یا افزایش احتمال شکست آن‌ها می‌شود. در نهایت ضمن رو آوردن سازمان به تصویب و اجرای پروژه‌های زودبازده و کم‌ارزش، سازمان به راهبردهای خود نرسیده و جایگاه رقابتی را در بلندمدت از دست می‌دهد. همچنین در پایان براساس تجربیات محققین و با توجه به نظرات صاحب‌نظران، ۶ راهکار جهت استقرار هر چه بهتر نظام مدیریت سبد پروژه و پیشگیری از وقوع مشکلات ذکر شده در این تحقیق، ارائه شد.

پی‌نوشت

1. Causal Relationships
2. Feedback Loop
3. Negative Feedback Loops
4. Positive Feedback Loops
5. Goal Oriented Behavior
6. Theme Analysis
7. Saturation

منابع

- ابونیا عمران ، ب. " ارائه چارچوبی برای انتخاب سبد پروژه در شرکت‌های عمرانی". مقاله چهاردهمین کنفرانس مهندسی عمران، ۱۳۸۷.
- تیموری ا، نورعلی ع، ولی زاده ن، (۱۳۸۷)، " پویایی های سیستم " ، چاپ اول، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران
- زارع اشکذری ، ج. " سیستم مدیریت سبد پروژه، مفاهیم و مبانی رویکرد". مقاله دومین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه. تهران، ۱۳۸۴.
- شعاری ، م. امام جمعه زاده، م " نظام مدیریت پورتفولیو پروژه چیست و چرا؟". پنجمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه. تهران، ۱۳۸۸.
- گرئی ، ا و دیگران " ارایه مدل یکپارچه برای مدیریت سبد پروژه های سازمان های پروژه محور". مقاله سومین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه. تهران، ۱۳۸۶.
- Amaral, António, Araújo, Madalena., (2009), "Project Portfolio Management Phases: A Technique for Strategy Alignment", Article World Academy of Science, Engineering and Technology.

- Archer, N.P., Ghasemzadeh, F.,(1999), "An integrated framework for project portfolio selection", International Journal of Project Management, Vol. 17, No. 4, pp 207-16.
- Bonham, S.,(2004), "IT Project Portfolio Management", Artech House Publishers.
- Cooper, R. Edgett, S. Kleischmidt, E., (2000), "Portfolio Management in new product development", Research Technology Management (Industrial Research Institute, Inc.), Volume 43, Number 2.
- Cooper, R. Edgett, S. Kleischmidt, E., (2001), "New Problems, New Solutions: Making Portfolio Management More Effective", R&D Management (Industrial Research Institute, Inc.), Volume 31.
- Cooper, R. Edgett, S. Kleischmidt, E., (2001), "Portfolio Management for new product development", R&D Management (Industrial Research Institute, Inc.), Volume 31, number 4.
- Dye, L.D. and Pennypacker, J.S.,(2000), "Project Portfolio Management and Managing Multiple Projects: Two Sides of the Same Coin?", Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, Houston, Texas, Sep, p. 1.
- Dye, L.D. and Pennypacker, J.S.,(2002), "Managing Multiple Projects: Planning, Scheduling and Allocating Resources for Competitive Advantage", Center for Business Practices, West Chester, PA.
- Englund, R. L. & Graham, R. J.,(1999), "From Experience: Linking Projects to Strategy." , J Prod Innov Manag, 16:52-64.
- Forrester, J. W.,(1961), "Industrial dynamics", The MIT Press & John Wiley & Sons. Inc.
- Gasik, S.,(2007), "UPMM: A Full Model for Portfolio Management", Published in PM World Today , December, Vol. IX, Issue XII
- Grady, M.(1998),"Qualitative and action research: A practitioner Handbook", Phi Delta Kappa Intl Inc.
- PMI,(2006),"The Standard for Portfolio Management", Project Management Institute, Inc.
- Rajegopal, S. McGuin, P. and Waller J.,(2007), "Project Portfolio Management Leading the corporate vision ", First published by Palgrave Macmillan.