



معرفی ، تبیین و طبقه بندی مهمترین چالش های مدیریت پروژه ایران

علی حاج شیر محمدی

دانشکده صنایع و مرکز برنامه ریزی سیستم ها- دانشگاه صنعتی اصفهان
ashirmo@cc.iut.ac.ir

نیام یراچی

دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع- دانشگاه صنعتی اصفهان
niamyaraghi@gmail.com

واژه های کلیدی

مدیریت پروژه ، چالش های مدیریت پروژه ، مشکلات مدیریت پروژه

چکیده

بر پایی اولین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه تهران در ۱۲-۱۳ اسفند ماه ۸۳ ، فرصت مناسبی برای گردهمایی صاحب نظران ، دست اندر کاران و مدیران پروژه ایران بود ، تا با تبادل اطلاعات و نظرات خود در قالب مقالات ارائه شده به این کنفرانس ، فرصتی ارزشمند پدید آورند که با بررسی و مطالعه آنها ، بسیاری از مشکلات و دغدغه های مدیریت پروژه ایران مشخص میشود.

نگارندگان این مقاله با بررسی دقیق بیش از ۱۶۵ عنوان مقاله ارائه شده به این کنفرانس و شناسایی ۲۵۳ مورد از مشکلات مطرح شده در این مقالات و طبقه بندی آنها در هفت عنوان ارتباطات و اطلاعات ، تخمین و برنامه ریزی ، مسائل حقوقی ، فرهنگ مدیریت پروژه ، مدیریت ، کنترل زمان و هزینه و آموزش، سعی در تعیین ، تبیین و طبقه بندی اساسی ترین مشکلات مدیریت پروژه براساس نظرات صاحب نظران و مدیران پروژه در ایران داشته اند .

بدیهی است انجام چنین مطالعاتی که بنا به اطلاع نگارندگان مقاله ، در ایران سابقه نداشته است، میتواند کمک شایانی در نمایان تر شدن مشکلات و معضلات موجود در این بخش ، در جهت رفع و برطرف نمودن آنها باشد.



مقدمه

بدون شک شناسایی نقاط ضعف و مشکلات موجود در هر زمینه، اولین گام در جهت برطرف کردن آنها می باشد. بدون داشتن آگاهی از وجود این مشکلات و میزان اهمیت و اولویت آنها، تلاش برای رفع آنها، نتیجه مطلوبی نخواهد داشت. چراکه بی تردید بدون داشتن هدفی مشخص و تعیین شده، حرکت به سوی آن، غیر ممکن خواهد بود.

در این مقاله مهمترین مشکلات مدیریت پروژه در ایران از دیدگاه صاحب نظران، عوامل اجرایی و مدیران پروژه های ایران، که در مقالات ارائه شده به اولین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه مطرح شده است -

بر اساس میزان فراوانی آنها در هفت عنوان ارتباطات و اطلاعات، تخمین و برنامه ریزی، مسائل حقوقی، فرهنگ مدیریت پروژه، مدیریت، کنترل زمان و هزینه و آموزش، طبقه بندی و تعریف شده اند، تا بتواند گامی موثر برای رفع آنها و بهبود بخش مدیریت پروژه در ایران باشد.

اگر چه در این زمینه قبلاً تحقیقاتی صورت گرفته است، اما عموماً یا بسیار خاص و محدود به انواع خاصی از پروژه ها، مانند پروژه های ساخت بوده اند، (۱) و (۲) و (۳) و یا با دیدی بسیار کلی به بیان مشکلات بر اساس تجربیات و دانش شخصی - و نه به روشی که برای تهیه نمونه آماری در این مقاله صورت گرفته است - پرداخته اند {۴}.

در انتها تلاش شده است با ارائه نمودارهای مناسب، اخواننده قادر باشد، مهمترین مشکلات مدیریت پروژه در ایران را به آسانی و به نحوی مطلوب از نظر بگذراند.

در این مقاله مشکلات مدیریت پروژه ایران، به ۷ عنوان اصلی طبقه بندی شده اند. این عناوین به ترتیب اهمیت عبارتند از:

۱- اطلاعات و ارتباطات: کلیه مشکلات ناشی از ضعف در انتقال مفاهیم و اطلاعات و یا نحوه نادرست برقراری ارتباط بین اجزای پروژه در این بخش جای گرفته اند. این بخش به ۴ زیر عنوان اهداف، مفاهیم، مستندات و پیمانکاران و همکاران پروژه تقسیم شده است.

۲- تخمین و برنامه ریزی: مسائل مربوط به برنامه ریزی و تخمین احتیاجات و نیازهای پروژه را در بر میگیرد. مشکلات موجود در فاز امکانسنجی پروژه نیز در این بخش جای داده شده اند. نارسایی در تخمین و برنامه ریزی پروژه در ارتباط با نیروی انسانی، نیازهای فنی و پروژه های پرون مرزی و همچنین ناتوانی در پیش بینی و در نظر گرفتن فعالیت های احتمالی و زمان آنها، مهارت ها و روش های در انجام این مهم، ۷ زیر عنوان این بخش را تشکیل میدهند.

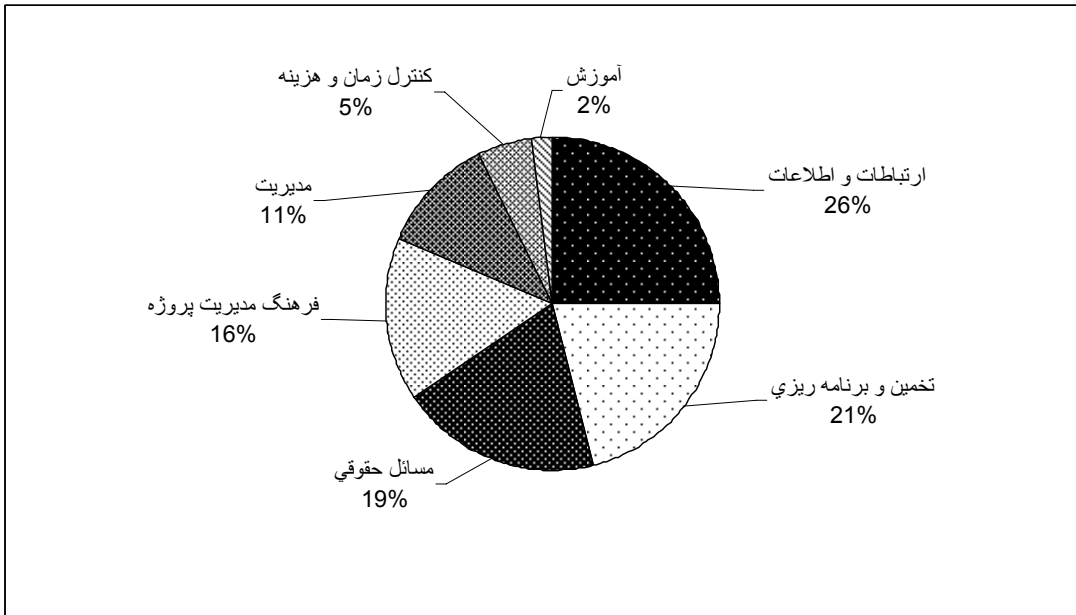
۳- کلیه ضعف ها و ناهماهنگی های موجود در تعاملات حقوقی و قانونی بین کارفرما و پیمانکاران پروژه، نارسایی های حقوقی دولت و تاثیرات منفی آن در اجرای پروژه ها و همچنین مشکلات ناشی از دیوان سالاری و ساختار سازمانی نامناسب در پروژه ها، در بخش حقوقی جای داده شده اند.

۴- فرهنگ مدیریت پروژه: در بر گیرنده مشکلاتی است که ناشی از ضعف فرهنگی در مدیریت پروژه است. مشکلاتی که ناشی از نهادینه نشدن نقش مدیریت و اهمیت آن در پیشبرد پروژه ها و به تبع آن نادیده گرفتن تکنیک ها و روش ها و به طور کلی دانش مدیریت پروژه است. فرهنگ مدیریت پروژه در دو زیر شاخه دانش به روزه مدیریت مورد بررسی قرار گرفته است.

۵- مدیریت: مشکلات و مسائل پیش روی پروژه ها که در اثر ضعف مدیریت، در زمینه مهارت های مدیریتی و درهماهنگی مدیریت به وجود آمده اند، در این بخش طبقه بندی شده اند.

۶- کنترل زمان و هزینه: به طور شفاف بیانگر مشکلات موجود در زمینه کنترل زمان و هزینه است که میتواند ناشی از نارسایی اعتباری و یا ناتوانی در ارزیابی و کنترل پیشرفت پروژه باشد

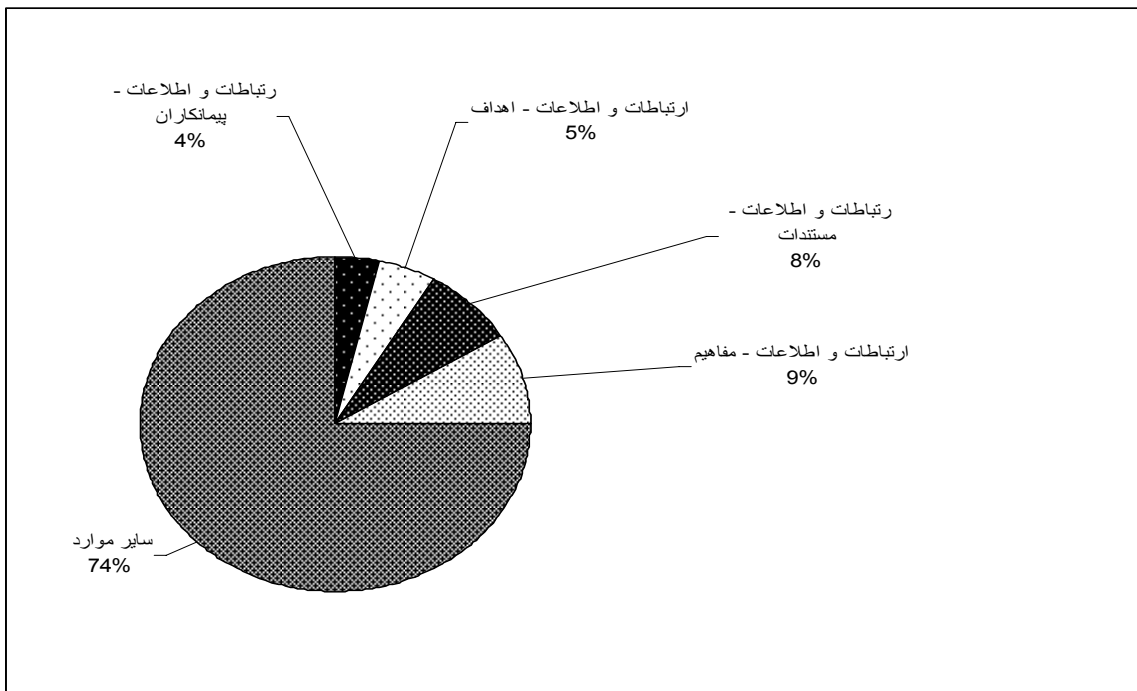
۷- آموزش: آخرین عنوان از ۷ عنوان اصلی را تشکیل میدهد که ضعف های موجود در آن در دو جایگاه آموزش مدیریت و زمان آموزش معرفی شده اند.



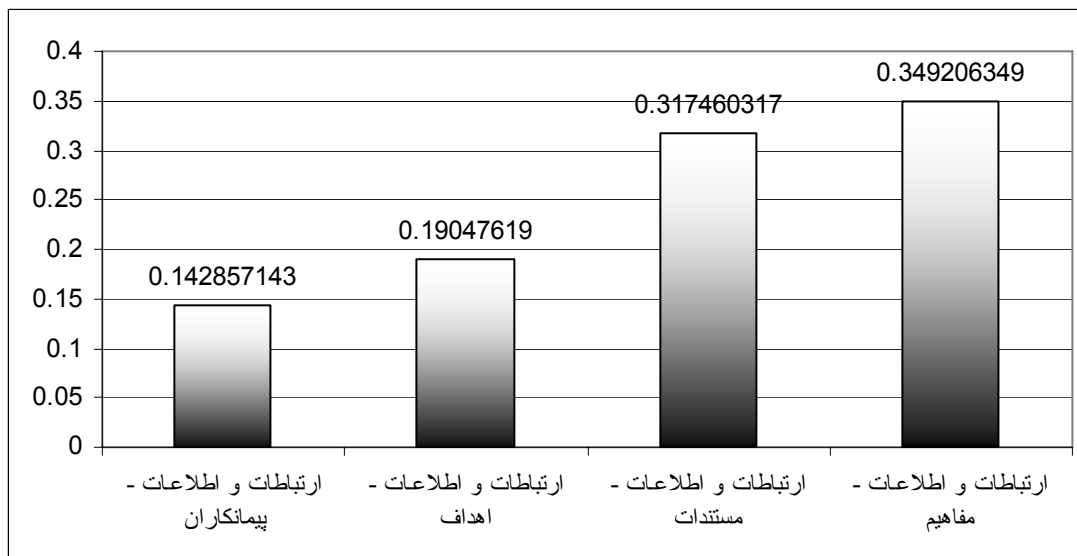
نمودار ۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از عناوین اصلی

معرفی زیر عنوان های اطلاعات و ارتباطات و موارد ذکر شده در مقالات

این بخش که بیشترین مشکلات مدیریت پروژه را در بر میگیرد به ۴ زیر عنوان مفاهیم، مستندات، اهداف و پیمانکاران تقسیم میشود که در بخش های ۱-۱ تا ۴-۱ شرح داده میشوند.
۶۳ مورد (۲۶٪) از موارد ذکر شده در مقالات در این بخش قرار میگیرند. فراوانی هر یک از زیر عنوان ها در نمودار ۱-۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱-۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر گروه های اطلاعات و ارتباطات به کل نمودار ۱-۲: نمودار میله ۱



یکی از معضلات مدیریت پروژه در ایران ، عدم وجود تعاریف و مشخصه های دقیق از مفاهیم مدیریت پروژه و حتی نادیده گرفتن بخش مهمی از این دانش است. این مشکل در برداشت های شخصی و اشتباه افراد ، ناهمخوانی بین برداشت های کارفرما و پیمانکاران و حتی در مفاد قرار دادهای بین طرفین ، کاملاً واضح و مشهود است.

جدول ۱-۱ : موارد مربوط به زیر گروه اهداف

زیر عنوان	ردیف
نبود تعریف دقیق از طرح و پروژه کلان ملی	۱
عدم استفاده از تکنولوژی های ارتباطی (کامپیوتر و اینترنت)	۲
عدم تعریف صحیح شرح وظایف و ...	۳
عدم وجود شفافیت و جامعیت در قراردادهای اجرایی	۴
عدم شفافیت قوانین برای کارفرمایان و مجریان	۵
عدم یکپارچگی اطلاعات	۶
عدم تعریف صحیح از مدیریت پروژه (عدم اشراف به محاسن وجود آن)	۷
عدم درک صحیح از مفاد قرارداد	۸
مقاومت در برابر گرد آوری اطلاعات	۹
نبود یک زبان مشترک	۱۰
عدم تعریف دقیق واژه ها در پیمان فیدیک	۱۱
ابهامات و تناقضات موجود در بند ۱۰-۴ پیمان کلید گردان	۱۲
تفاوت اساسی دید مدیریت ایرانی در مورد تناسب روش های اجرایی با دیدگاههای جهانی	۱۳
عدم وجود تعریفی دقیق از نوع پروژه ها در پیمان فیدیک	۱۴
بی دقتی در تعاریف صورت گرفته در قرار دادهای	۱۵
نیاز به ارائه تعریفی از خلاقیت و نو آوری در محدوده های دانش پروژه	۱۶
درک نامناسب از مقررات موجود خدمات مدیریت	۱۷
ابهام در نظام مسئولیت خواهی از مدیر طرح در شرایط پیمان	۱۸
تغییر سریع مقررات و در نتیجه ابهام فعالان و دستگاههای اجرایی در مدیریت	۱۹



ساخت	
ابهام و چندگانگی ضوابط و مقررات موجود	۲۰
عدم وجود تعریفی دقیق از مدیریت پروژه	۲۱
نیاز به ارائه تعاریف جدیدی از مدیریت پروژه	۲۲

اطلاعات و ارتباطات – مستندات

نادیده گرفتن نقش بسیار مهم ثبت مستندات و مدارک پروژه به نحو مطلوب و کار آمد و بی اطلاعی و استفاده نکردن از روش های جدید و مفید آن ، از دلایلی است که سبب شده مدیریت پروژه از یکی از گرانبمایه ترین سرمایه های خود یعنی دانش و تجربه حاصل از انجام پروژه های پیشین ، استفاده کامل و مطلوب ننماید

جدول ۱-۲: موارد مربوط به زیر گروه مستندات :

ردیف	زیرعنوان
۱	عدم وجود سیستم کد گذاری در پروژه ها
۲	عدم وجود یک بانک اطلاعاتی جامع در مورد تجربیات بدست آمده از پروژه های عمرانی
۳	عدم توجه به دلایل تاخیر پروژه ها
۴	عدم ارتقاء سطح دانش فنی با استفاده از تجارب گذشته
۵	نبود یک نظام اطلاعات مرکزی
۶	عدم وجود یک پایگاه اطلاعاتی و دسترسی سریع به آن
۷	عدم استفاده از تجربیات گذشته
۸	عدم انتقال اطلاعات باری پروژه های بعدی
۹	هماهنگ نبودن اطلاعات (عدم استفاده از بانک اطلاعاتی مشترک)
۱۰	ثبت داده ها به جای اطلاعات
۱۱	غیر کاربردی بودن فرمها و گزارشها
۱۲	عدم تشکیل پایگاه اطلاعاتی دائمی
۱۳	عدم طراحی یک سیستم اطلاعاتی کامپیوتری
۱۴	نبود بانک اطلاع رسانی
۱۵	عدم وجود بانک اطلاعاتی در کشور
۱۶	مستند نکردن آن دسته از رخداد هایی که یا اتفاق نمی افتند و یا توسط مدیریت حل میشوند
۱۷	ناتوانی در بررسی تمام مستندات به دلیل حجم زیاد
۱۸	به فراموشی سپردن دانش سازمانی حاصل از اجرای پروژه با بسته شدن پروژه و مستندات آن
۱۹	گنگ بودن گزارشات کلان مدیریت
۲۰	نبود سیستم کنترل عملکرد دقیق (عدم کار آمدی گزارشهای عملکرد)

ارتباطات و اطلاعات – اهداف

از دلایل ناهماهنگی عملکرد بخش های مختلف پروژه ، ناهمخوانی در برداشت از اهداف کلی پروژه در هر بخش است . بدین معنا که به علت ضعف در بیان شفاف و واضح اهداف پروژه که در برخی موارد حتی برای مدیران ارشد پروژه نیز تا حدی صادق است، اهداف به صراحت برای زیر مجموعه ها ی پروژه تبیین نمیشود که باعث میشود زیر مجموعه هدف خود را به عنوان جزئی از هدف بزرگ پروژه کاملاً درک ننماید و در مسیری حرکت نمایند که کاملاً در راستای تامین منافع و اهداف پروژه نباشد.



جدول ۱-۳: موارد مربوط به زیر گروه اهداف

ردیف	زیر عنوان
۱	هدفمند نبودن اطلاعات در حین اجرای پروژه
۲	عدم وجود مشخصات دقیق و نارسایی در تشخیص محدودیتهای حاکم بر عناصر تشکیل دهنده اهداف نهایی طرح
۳	عدم شفافیت اهداف
۴	عدم واضح سازی اهداف
۵	عدم انعکاس نیازها
۶	آشفستگی در برداشت از توسعه پایدار و همچنین شاخص ها و سنجه های آن
۷	وجود نداشتن تصویری دقیق از توانمندی های فروشنده و نیاز های خریدار
۸	واضح نبودن اهداف
۹	اختلاف نظر در مورد اهداف
۱۰	نداشتن استراتژی واحد
۱۱	شفاف نبودن اهداف پروژه و معیار های ارزیابی آن

اطلاعات و ارتباطات-پیمانکاران و همکاران پروژه

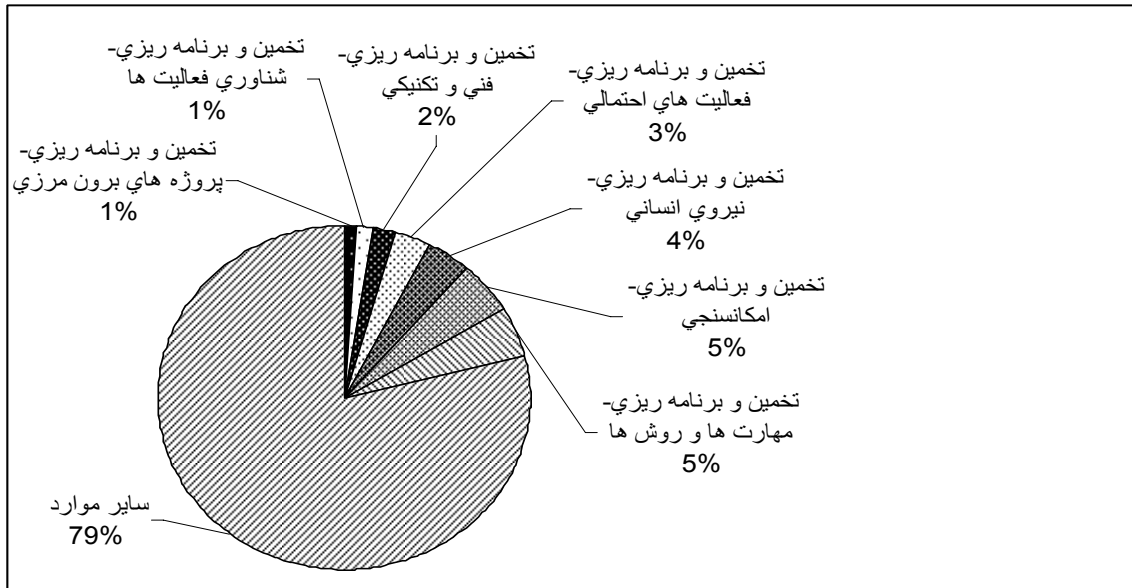
در روش های موجود برای تعامل و ارتباط بین کارفرما و پیمانکاران، انتقال داده ها، بیان خواسته ها و دعاوی حقوقی و اصولاً دید نامناسب و منفی نسبت به طرف مقابل، تعهدات و وظایف او مسایل و مشکلات عدیده‌ای به نظر میرسد

جدول ۱-۴: موارد مربوط به زیر گروه پیمانکاران و همکاران پروژه

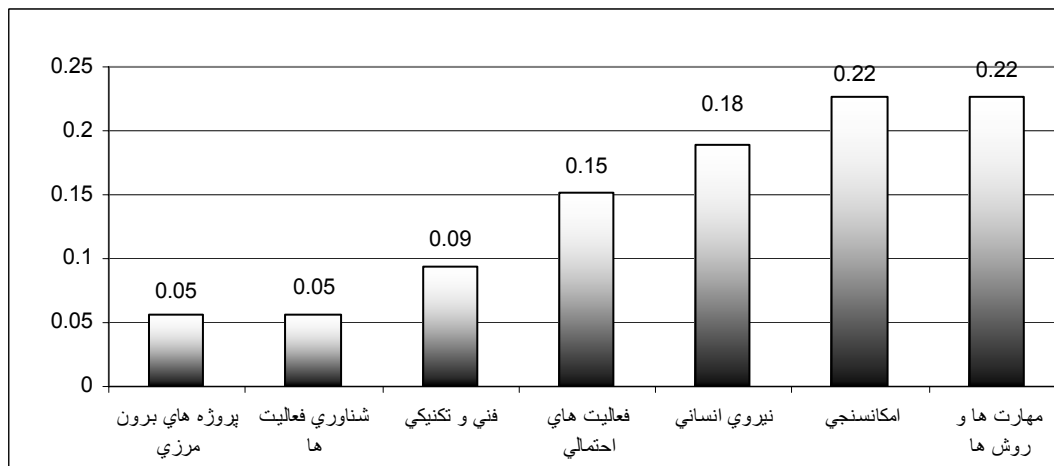
ردیف	زیر عنوان
۱	عدم آشنایی کارفرما، مشاور و... با تغییر نقش خود در پیمان طرح و ساخت در مقایسه با سایر روشها
۲	نبود اطلاعات مناسب و برداشتهای اشتباه
۳	عدم مشارکت با مشتری
۴	ارتباط ضعیف میان پیمانکار، مشاور، کارفرما و ذینفعان پروژه
۵	نحوه و میزان ارتباط بین طرفین به درستی معلوم نیست و بر اساس سود و زیان و بی اعتمادی است
۶	نحوه غلط اداره مشاجرات و اختلافات
۷	درخواست های خارج از چارچوب خدمات تعریف شده از مدیریت مشاور
۸	متوازن نبودن خواسته ها در برابر اختیارات تفویض شده
۹	عدم توازن میان مسئولیت و اختیارات

معرفی زیر عنوان های تخمین و برنامه ریزی و موارد ذکر شده در مقالات

۵۴ مورد (۲۱٪) از مشکلات ذکر شده در مقالات در ارتباط با تخمین و برنامه ریزی است. این سر عنوان به ۷ بخش تقسیم شده است که عبارتند از: مهارت ها و روش ها، امکانسنجی، نیروی انسانی، فعالیت های احتمالی، فنی و تکنیکی، شناوری فعالیت ها و پروژه های برونمرزی. هر یک از این عناوین در هفت بخش بعدی به تفصیل بررسی شده اند



نمودار ۱-۲: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر عنوانهای تخمین و برنامه ریزی نسبت به کل



نمودار ۲-۲: نمودار میله ای فراوانی زیر گروه های تخمین و برنامه ریزی

تخمین و برنامه ریزی - امکانشجي

همانند فاز برنامه ریزی ، متأسفانه در فاز امکانشجي نیز در بسیاری از پروژه های ایران، دقت کافی و وقت و هزینه مناسب صرف نمیشود. این امر ، به علل گوناگونی از قبیل نداشتن شناخت درست و فرهنگ مناسبی از مفاهیم پروژه ، عدم وجود دانش فنی و تخصصی لازم در این زمینه ، فقدان روحیه کاری مطلوب در این بخش و حتی بسیاری ملاحظات سیاسی و اقتصادی و... صورت میگیرد، که در آینده مشکلات فراوانی برای پروژه به وجود خواهد آورد . چه بسا ، پروژه ای که کاملاً طبق برنامه پیش میرود و کامل میشود ، اما به علت مطالعات غلط اقتصادی و اجتماعی و امکانشجي ، صرف سرمایه برای ایجاد آن توجیه لازم را نداشته باشد.



جدول ۲-۱: موارد مربوط به زیر گروه امکان سنجی

ردیف	زیر عنوان
۱	تخمین و برنامه ریزی نه چندان صحیح و بدون در دست داشتن دور نمایی از ملزومات مورد نیاز
۲	خروج سریع از فاز طراحی و شروع فاز اجرایی
۳	ناقص بودن مطالعات فاز اول طراحی
۴	توجه ناکافی به مطالعات امکانسنجی
۵	شناخت نادرست از مطالعات امکانسنجی
۶	عدم تکافوی مطالعات اولیه و فاز امکان پذیری پروژه
۷	مطالعات اولیه ناقص
۸	اشتباهات و نواقص طراحی
۹	ناکارآمدی طراحان
۱۰	سهل انگاری در مطالعات فاز صفر پروژه
۱۱	فرایند کوتاه مدت و بی دقت تصمیم گیری در کشور های در حال توسعه
۱۲	شروع زود هنگام پروژه

تخمین و برنامه ریزی - مهارت ها و روش ها

از دیگر دلایل شکست در برنامه ریزی پروژه ها ، عدم استفاده صحیح از روش های مناسب و به روز در این زمینه است. اطلاعاتی که از روش های متداول و بعضاً قدیمی و نا کارا به دست میاید ، نیاز به بررسی و بهبود خواهد داشت تا سطحی مناسب از اطمینان را در اختیار مدیران قرار دهد . امری که متأسفانه چندان توجهی به آن نمیشود.

جدول ۲-۲: موارد مربوط به زیر عنوان مهارت ها و روش ها.

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم توجه به مسائل تروتکنولوژی در تعریف نیازهای پروژه
۲	بر آورد نادرست زمان انجام پروژه
۳	تغییرات مکرر فنی طرح ها
۴	تنظیم نادرست برنامه زمانبندی
۵	اشتباهات برنامه ریزی
۶	عدم انعکاس مقادیر کارها
۷	عدم مقایسه اجرا با برنامه ریزی
۸	مداوم نبودن فرایند برنامه ریزی
۹	محدودیت های روش های ...PERT, CPM در تولید اطلاعات برآوردی دقیق
۱۰	در نظر نگرفتن کلیه معیارهای دخیل در تصمیم گیری و مقایسه امتیازات
۱۱	عدم پردازش مستمر
۱۲	عدم برآورد صحیح از هزینه

تخمین و برنامه ریزی - نیروی انسانی

عدم دقت در برآورد میزان نیاز به نیروی انسانی (علی الخصوص ماهر و متخصص) و توجه به توانایی ها و هزینه های آنان (از قبیل حقوق، آموزش و...) در برنامه ریزی زمان- هزینه پروژه، دادن وعده های کاذب و عمل نکردن به آنها که موجب افت روحیه



کاری نیروی انسانی و به طور کلی نبود یک نظام انگیزشی نیروی کار ، یکی از موجبات تحمیل هزینه های اضافی بر پروژه و عقب ماندگی از برنامه زمانی است.

جدول ۲-۳: موارد مربوط به زیر گروه نیروی انسانی

ردیف	زیر عنوان
۱	ضعف در منابع انسانی متخصص و کارآمد و با انگیزه
۲	عدم تحقق وعدههای داده شده به نیروی انسانی
۳	افت روحیه نیروی انسانی و بدبینی نسبت به سامانه اداری
۴	فقدان دانش و تجربه تخصصی خرید تجهیزات
۵	عدم توجه به توانمندی های داخلی
۶	بی توجهی به نظرات و اقدامات پیمانکاران جزء
۷	محدودیت افراد درگیر در پروژه
۸	ناتوانی در تخمین نیاز به نیروی انسانی
۹	عدم شناسایی افراد واجد شرایط و بکارگیری آنها
۱۰	عدم استراتژی مناسب در جذب ، انگیزش و نگهداری نیروی انسانی

تخمین و برنامه ریزی - فعالیتهای احتمالی

فاز برنامه ریزی پروژه ، همانند فاز امکانسنجی پروژه در ایران، متأسفانه مانند اکثر کشور های در حال توسعه ، به دلیل بی دقتی و عدم صرف هزینه ، زمان و مطالعات کافی بر روی آن ، دارای نواقص زیادی است که در بسیاری از موارد به بروز مشکلات جدی و حتی شکست پروژه ها میانجامد. یکی از این مشکلات عدم توجه به احتمال بروز فعالیت های پیش بینی نشده و یا به عبارت دیگر ناتوانی در پیش بینی و برنامه ریزی برای فعالیت های احتمالی است.

جدول ۱-۴: موارد مربوط به زیر گروه فعالیت های احتمالی

ردیف	زیر عنوان
۱	مشخص نبودن مدت زمان مفاد قرارداد ها
۲	بیماری ۹۰٪ (فاز راه اندازی)
۳	تغییرات و دوباره کاری ها
۴	نیاز به بازنگری (دوباره کاری ها)
۵	تغییرات مکرر طرح
۶	کمبود مصالح یا افزایش قیمت ان
۷	عدم توفیق برنامه ریزی پروژه در مورد فعالیت های احتمالی
۸	عدم توفیق برنامه ریزی پروژه در مورد فعالیت های احتمالی

برنامه ریزی و تخمین-فنیو تکنیکی

عدم برآورد دقیق از نیاز های فنی ، اعم از تجهیزات و ماشین های مورد نیاز پروژه و توانایی آنها، همچنین میزان نیاز پروژه به آنها باعث تحمیل هزینه های گزاف و عقب ماندگی های طولانی مدت ، برای پروژه خواهد شد

جدول ۲-۵: موارد مربوط به زیرگروه فنی و تکنیکی

ردیف	زیر عنوان
۱	مشکلات تکنولوژیک
۲	کمبود تجهیزات صنعتی
۳	ناکافی بودن تجهیزات موجود
۴	کمبود پشتیبانی تکنیکی
۵	کاستی های موجود در ضرایب منابع لازم برای انجام یک واحد عملیات در برآورد هزینه

تخمین و برنامه ریزی - شناوری فعالیت ها

از مسایل و مشکلات پیش روی بخش برنامه ریزی و تخمین، انعطاف ناپذیری فعالیت ها و برگشت ناپذیری آنهاست که خود باعث سرکوب بسیاری از خلاقیت های نیروی کارو پیمانکاران جزء میشود.

جدول ۲-۶: موارد مربوط به زیر گروه شناوری فعالیت ها

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم توجه به زنجیره بحرانی (عوامل محدودکننده)
۲	بازگشت ناپذیر بودن تصمیماتی که قبلاً اتخاذ شده اند
۳	عدم وجود بخشی جهت ارائه درخواست تغییرات در پروژه

تخمین و برنامه ریزی - پروژه های برونمرزی

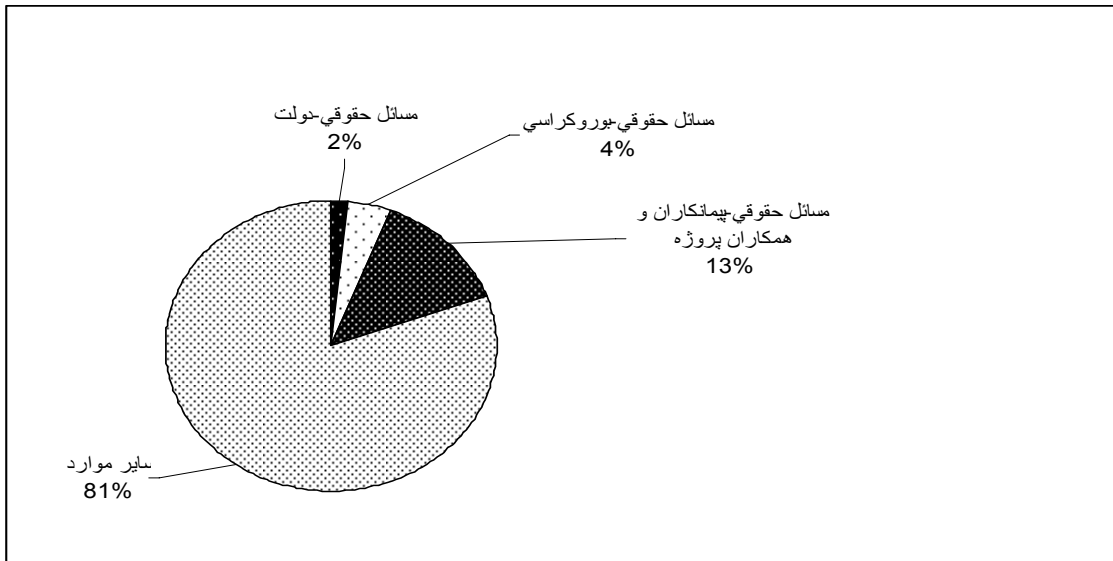
عدم توفیق در تخمین و برنامه ریزی پروژه های برونمرزی علی رغم تجربه های موفق داخلی، یکی دیگر از چالش های پیش روی مدیریت پروژه های ایرانی است.

جدول ۲-۷: موارد مربوط به زیر گروه پروژه های برونمرزی

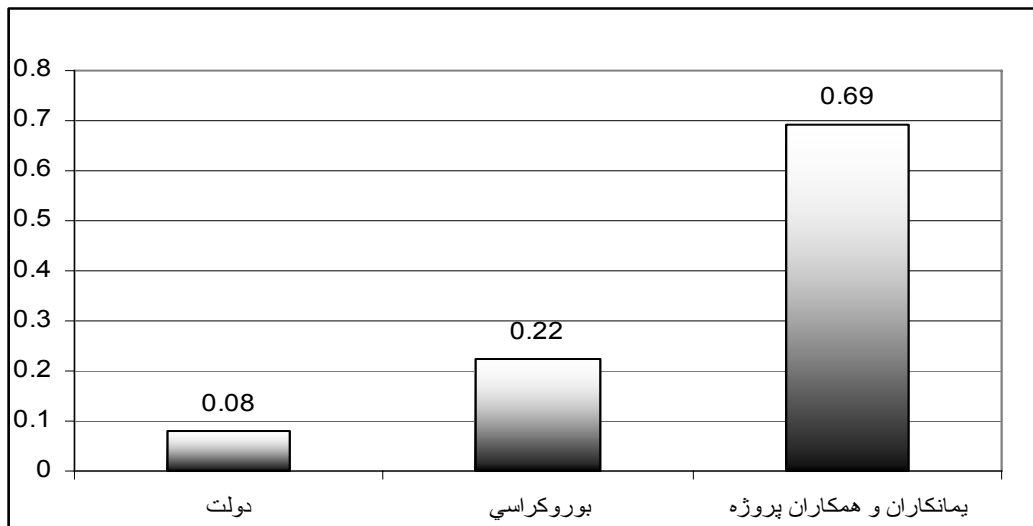
ردیف	زیر عنوان
۱	عدم وجود قوانین مشخص و مدون در سرمایه گذاری خارجی
۲	شکست در تخمین و برنامه ریزی پروژه های برونمرزی
۳	شکست پروژه های برونسپاری به دلیل به کار نرفتن فنون و روش های مدیریت و ارزیابی ریسک

معرفی زیر عنوان های مسائل حقوقی و موارد ذکر شده در مقالات

۴۹ مورد (۱۹٪) از مشکلات ذکر شده در مقالات مشمول مسائل حقوقی است. مسائل حقوقی در ارتباط با سه زیر شاخه پیمانکاران و همکاران پروژه، بوروکراسی و دولت مطرح شده است. که به ترتیب در بخش های ۱-۳، ۲-۳ و ۳-۳ معرفی شده اند. نمودار ۱-۳: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر عنوانهای مسائل حقوقی به کل



نمودار ۳-۲: نمودار میله ای فراوانی زیر گروه های مسائل حقوقی



حقوقی - پیمانکاران و همکاران پروژه

وجود مسایل و مشکلات زیاد در حوزه های حقوقی در مدیریت پروژه به راحتی قابل تشخیص است. یکی از این موارد، عدم رعایت صحیح قوانین و مقررات موجود و یا وضع قوانین و مقررات نابجا، غلط و بعضاً ناهماهنگ با یکدیگر در رابطه با انتخاب، ارزیابی عملکرد، نحوه روابط مالی و حقوقی و... با پیمانکاران است.



جدول ۳-۱: موارد مربوط به زیر گروه پیمانکاران و همکاران پروژه

ردیف	زیر عنوان
۱	ضعف دستگاه اجرایی
۲	ضعف پیمانکار
۳	عدم توجه توأم به پارامتر های قیمت و کیفیت در انتخاب پیمانکار و ...
۴	روشهای سنتی قرارداد طراحی - قرارداد - اجراء
۵	نوع قرارداد
۶	عدم یکپارچگی مراحل طراحی و ساخت در روش سنتی
۷	روشهای سنتی اجرای پروژه طراحی - اجراء - ساخت (عدم یکپارچگی بین مراحل طراحی و اجراء)
۸	عدم رعایت استراتژی مناسب در قرارداد پروژه
۹	عدم انتخاب مناسب سیستم اجرایی پروژه
۱۱	عدم بررسی میزان توانایی پیمانکاران
۱۲	عدم انتخاب مناسب ترین روش اجرای پروژه
۱۳	انتخاب پیمانکار ضعیف
۱۴	انتخاب نامناسب شیوه اجرایی پروژه
۱۵	عدم بررسی دقیق سابقه پیمانکاران
۱۶	عدم به روز رسانی مناسب قوانین و آیین نامه ها
۱۷	عدم توجه به مدیریت قراردادی
۱۸	عدم توجه به مطالعات حقوقی پیش قرارداد
۱۹	انتخاب نامناسب نوع قرارداد
۲۰	ارزیابی و انتخاب صحیح پیمانکار
۲۱	تباین شرایط صحت قرارداد های خصوصی در قانون ایران با موافقتنامه فیدیک
۲۲	مبلغ قرار داد در شرایط کلید گردان شامل طراحی نمیشود
۲۳	حذف غیر منطقی مهندس مشاور در قرار داد های کلید گردان
۲۴	مسئولیت زیاد و غیر منطقی کارفرما در قبال اشتباهات و خطا ها در پیمان کلید گردان
۲۵	عدم تطابق بند ۱۲-۴ پیمان کلید گردان با پروژه های عمرانی
۲۶	عدم تطابق بند ۵-۱ پیمان کلید گردان با پروژه های عمرانی
۲۷	عدم تطابق بند ۵-۲ پیمان کلید گردان با پروژه های عمرانی
۲۸	فقدان پیگیری های موثر حقوقی اجرای قرار داد
۲۹	ناقص بودن ضوابط و قوانین موجود در مدیریت ساخت
۳۰	مشکلات عدیده در دستورالعمل اجراء کار و برتری ضوابط بر روابط
۳۱	عدم انتخاب صحیح پیمانکاران
۳۲	ناتوانی پیمانکاران
۳۳	مدیریت نا کارآمد (انتخاب نادرست مدیر پروژه)
۳۴	مشخص نبودن صلاحیت افراد ومجریان طرح



حقوقی- بوروکراسی

درگیری پروژه های بزرگ دولتی و خصوصی در سازمان های عریض و طویل اداری برای انجام مراحل اداری و حقوقی پروژه ها و همچنین نبود یک ساختار سازمانی متناسب با نوع پروژه و مرحله اجرایی آن، باعث تحمیل هزینه و همچنین افزایش بی اندازه و بی مورد زمان اجرای پروژه میگردد

جدول ۳-۲: موارد مربوط به زیر گروه بوروکراسی

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم سازماندهی دانش فنی در راستای استاندارد سازی رویه ها
۲	عدم سنخیت نظام اداری بودجه بندی و نظام مدیریت پروژه
۳	عدم سازماندهی مناسب
۴	سازمان پروژه
۵	عدم وجود ساختار سازمانی مناسب
۶	ساختار سازمانی نامناسب
۷	سازمان پروژه ناکارآمد
۸	عدم انتخاب ساختار سازمانی مناسب در کلیه ارکان پروژه
۹	عدم ساختار سازمانی مناسب
۱۰	درگیری پروژه ها با ساختار بروکراتیک بنگاه های بزرگ
۱۱	عدم وجود یک ساختار سازمانی

حقوقی- دولت

بی تردید نقش دولت به عنوان بزرگترین حامی پروژه های بزرگ در ایران بسیار تعیین کننده است. ضعف در عملکرد و سیاستگذاری های دولت نه تنها باعث شکست پروژه هایی میشود که خود مستقیماً در آنها سرمایه گذاری نموده ، بلکه تاثیرات منفی بسیاری در پروژه های خصوصی و یا حتی سرمایه گذاری های خارجی دارد.

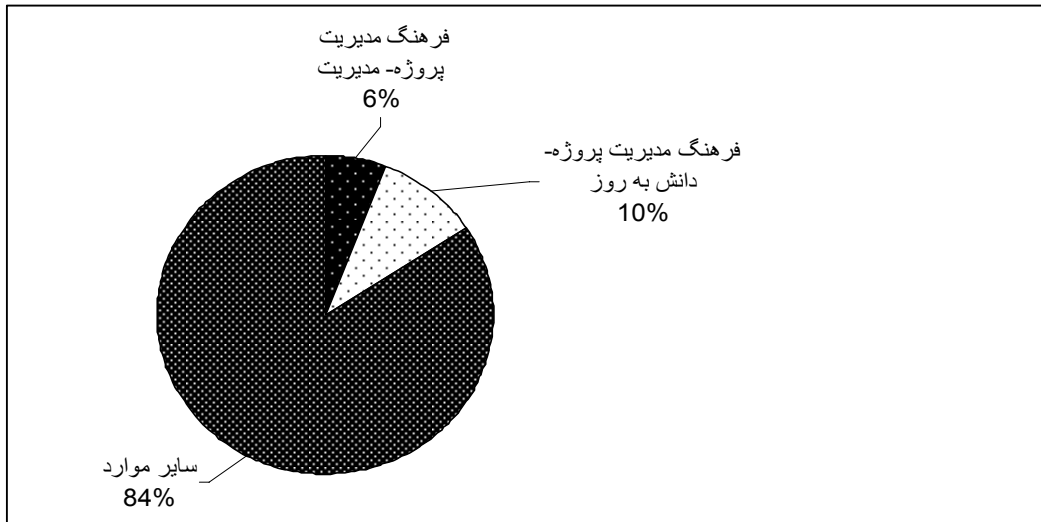
جدول ۳-۳: موارد مربوط به زیر گروه دولت

ردیف	زیر عنوان
۱	عملکرد نامناسب دولت در پروژه های BOT
۲	بی ثباتی بازار مواد
۳	مشکلات سیاسی
۴	فشارهای سیاسی (شروع زود هنگام پروژه)

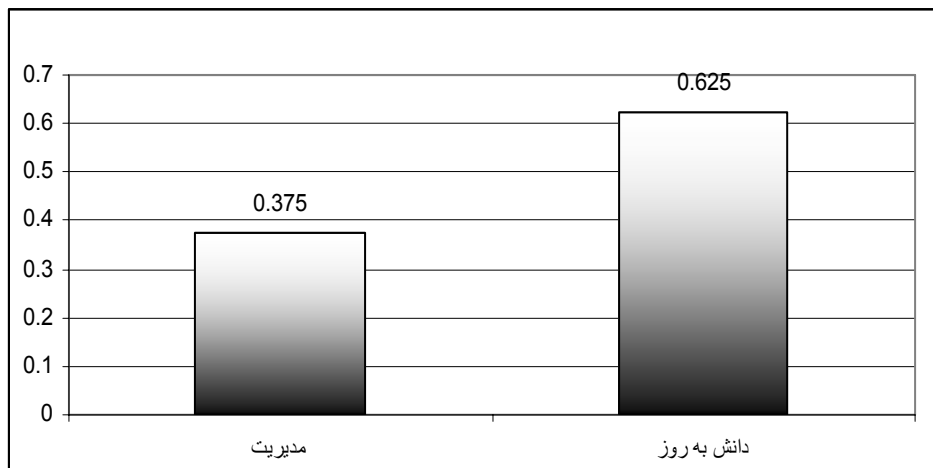
معرفی زیر عنوان های فرهنگ مدیریت پروژه و موارد ذکر شده در مقالات

مسائل مربوط به فرهنگ مدیریت پروژه در دو زمینه دانش به روز و مدیریت مورد بررسی قرار گرفته است و کلاً ۴۰ مورد (۱۶٪) مشکلات را به خود اختصاص داده است. که در دو بخش ذیل معرفی میشوند.

نمودار ۴-۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر گروه های فرهنگ مدیریت پروژه نسبت به کل



نمودار ۴-۲: نمودار میله ای فراوانی زیر گروه های فرهنگ مدیریت پروژه



فرهنگ مدیریت پروژه – دانش به روز

ضعف فرهنگی در مدیریت پروژه، یکی دیگر از دلایل شکست پروژه ها در ایران است. عدم باور کارفرمایان و حتی خود مدیران پروژه به نقش آنها و سهل نگری به این مقوله و استفاده نکردن از دانش به روز این رشته علی رغم سهولت نسبی دستیابی و به کار گیری آن در بسیاری از پروژه ها به چشم میخورد.



جدول ۴-۱: موارد مربوط به زیر گروه دانش به روز

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم استفاده از مهندسی همزمان در پروژه ها و روشهای سنتی اجرای پروژه
۲	روش سنتی اجراء
۳	روشهای سنتی (عدم استفاده از روش طرح و ساخت)
۴	عدم آشنایی پیمانکار و کارفرما با روشهای اجرای پروژه
۵	عدم استفاده از مهندسی ارزش
۶	عدم استفاده از مدیریت ریسک
۷	ناآشنا بودن مدیران با انواع سازمانهای پروژه (عدم طراحی ساختار سازمانی مناسب)
۸	عدم بکارگیری ابزارهای فناوری اطلاعات در مدیریت پروژه (سیستم سنتی مدیریت پروژه)
۹	عدم بکارگیری مهندسی ارزش
۱۰	شیوه های سنتی مدیریت پروژه
۱۱	وجود نظام سه عاملی
۱۲	استفاده نا مناسب و نا کافی از سیستم های اطلاعاتی بروز
۱۳	عدم استفاده از نرم افزارهای کنترل پروژه (در پروژه های ساختمانی)
۱۴	بهره نگرستن از ابزارو تکنیکهای بروز دنیا
۱۵	ناآشنایی با مفاهیم دانش پروژه
۱۶	بی توجهی به نقش راهبردی مدیریت پروژه
۱۷	عدم استفاده از دانش به روزمدیریت و فناوری های مرتبط با آن
۱۸	عدم تمایل مدیران به اتخاذ شیوه های نوین برنامه ریزی و پیروی از آن
۱۹	عدم وجود یک دیدگاه علمی کاربردی به مدیریت پروژه در ایران
۲۰	عدم استفاده کامل از فناوری اطلاعات
۲۱	عدم استفاده از فناوری اطلاعاتی در مدیریت پروژه
۲۲	عدم استفاده صحیح از مهندسی ارزش
۲۳	عدم استفاده از مدیریت ریسک
۲۴	عدم استفاده از مدیریت ریسک
۲۵	عدم استفاده از مدیریت ریسک

فرهنگ مدیریت پروژه - مدیریت

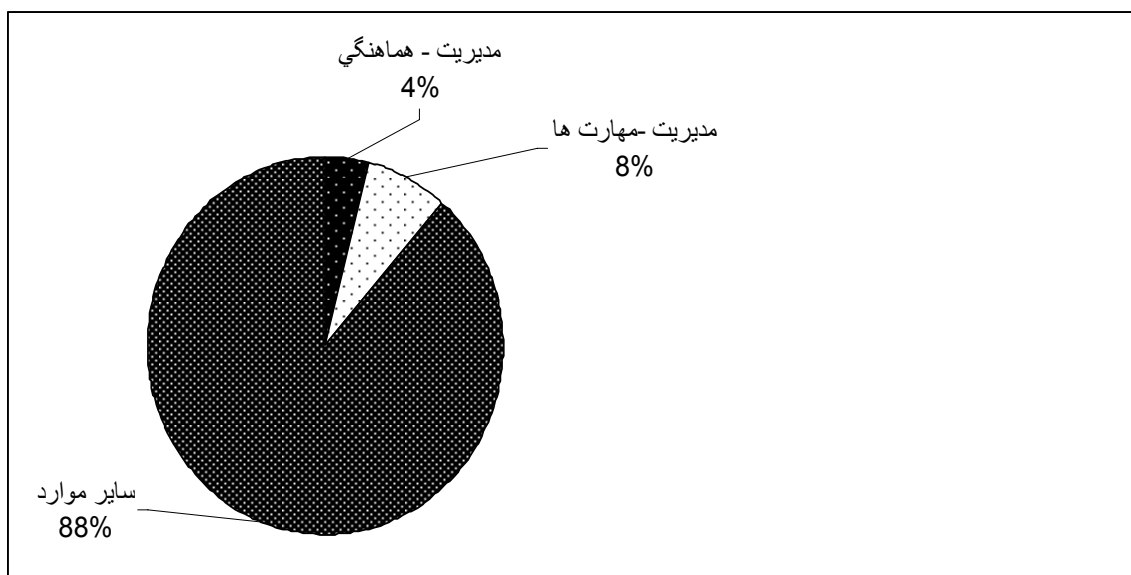
مشکلات بسیاری در مدیریت پروژه ایران ، به علت فقدان درک صحیح از فرهنگ مدیریت پروژه و عدم وجود دیدی مثبت به مدیریت به روز و مدرن به ویژه میباشد.به ویژه مشکلاتی که مستقیماً ناشی از کاستی های فرهنگی شخص مدیر پروژه است، خود باعث میشود تا حدی از جایگاه ویژه ، حساس و مهم مدیریت در پروژه ها کاسته شود.

جدول ۴-۲: موارد مربوط به زیر گروه مدیریت

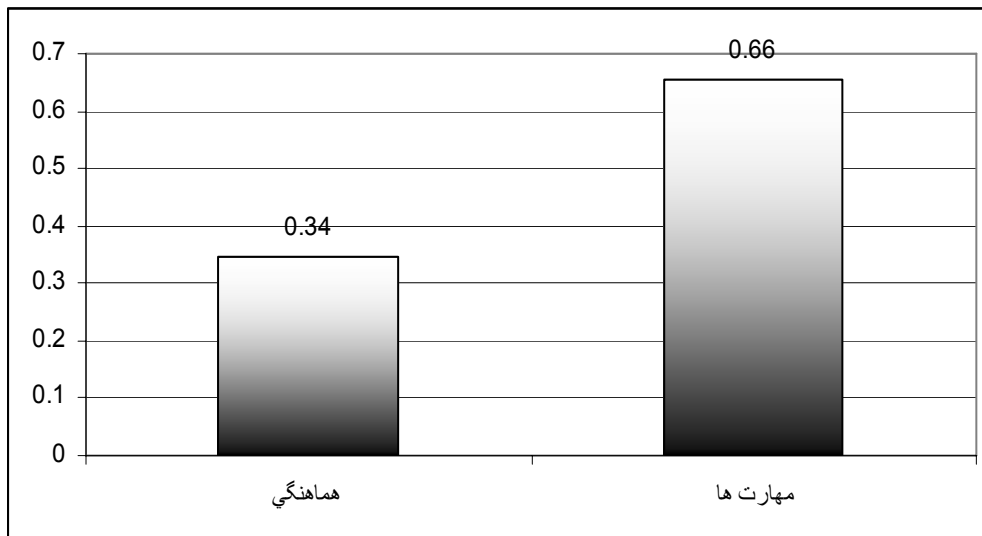
ردیف	زیر عنوان
۱	نبود فرهنگ ایمنی کار در بین مدیران
۲	مدیریت سنتی پروژه ها
۳	مدیریت و تفکرات سنتی بخش خصوصی
۴	عدم پذیرش لزوم مدیریت پروژه
۵	مدیریت سنتی (ضعف مدیریت)
۶	عدم استفاده از مدیریت مدرن
۷	بی ثباتی مدیریت
۸	چند شغلی بودن مدیران
۹	جایگزین نکردن نظام مدیریتی سنتی با نظام نوین
۱۰	نیاز به فرهنگ سازی در زمینه خدمات مدیریت طرح
۱۱	جاری بودن سیستم سنتی مدیریت پروژه
۱۲	مقاومت سازمان در برابر ساختار شکنی سنتی به مدرن
۱۳	دیدگاه محض به مدیریت پروژه به عنوان به سرانجام رساندن پروژه
۱۴	رویکرد وظیفه‌های حاکم در مدیریت ستادی پروژه ها
۱۵	وجود دید سنتی در مدیریت پروژه

معرفی زیر عنوان های مدیریت و موارد ذکر شده در مقالات

مشکلات مدیریت ۲۹ مورد (۱۲٪) از کل مشکلات را شامل میشود. که در دو زیر شاخه مهارت ها و هماهنگی نمایان میشوند.



نمودار ۵-۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر گروه های مدیریت به کل



نمودار ۵-۲: نمودار میله ای فراوانی زیر گروه های مدیریت:

مدیریت-مهارت ها

ضعف عملکرد مدیریت پروژه ها ، به هر عنوان ، از قبیل فقدان تجربه کافی ، دید مدیریتی ، حس چالشگری و پیش بینی کننده ، تاثیر منفی بسیاری بر پروژه ها خواهد داشت.

جدول ۵-۱: موارد مربوط ب زیر گروه مهارت ها

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم توجه به نقش راهبردی مدیریت یکپارچگی پروژه در اجرای طرحها
۲	تجربه اجرائی ناکافی
۳	مدیریت نا کارآمد
۴	نا آشنایی مدیران با فرایندهای مدیریت پروژه و تکنیکهای خاص آن
۵	استفاده نا مناسب از تکنیکهای مدیریت پروژه
۶	فقدان مهارتهای لازم مدیریتی در مدیران پروژه
۷	عدم آشنایی مدیران با ساختار شکست کار
۸	مدیریت سنتی پروژه ها
۹	عدم توجه تکنیکهای مدیریت زمان به تاثیر رفتار منابع انسانی
۱۰	ناآشنا بودن مدیران بانواع سازمانهای پروژه (عدم طراحی ساختار سازمانی مناسب)
۱۱	ضعف مدیریتی
۱۲	عدم دید جامع و سیستماتیک به پروژه
۱۳	مشکلات مدیریتی
۱۴	شکست روش های مدیریت ساخت در ایران
۱۵	اکراه مدیران ارشد از در اختیار گذاشتن اطلاعات هزینه ای
۱۶	عدم توان مدیریتی در بهره گیری از منابع مالی
۱۷	عدم شناخت فنی لازم از پروژه ها در مدیریت ستادی
۱۸	عدم شناخت فنی لازم از پروژه ها در مدیریت ستادی
۱۹	عدم وجود دیدی جامع نگر و سیستماتیک در مدیران

مدیریت-هماهنگی

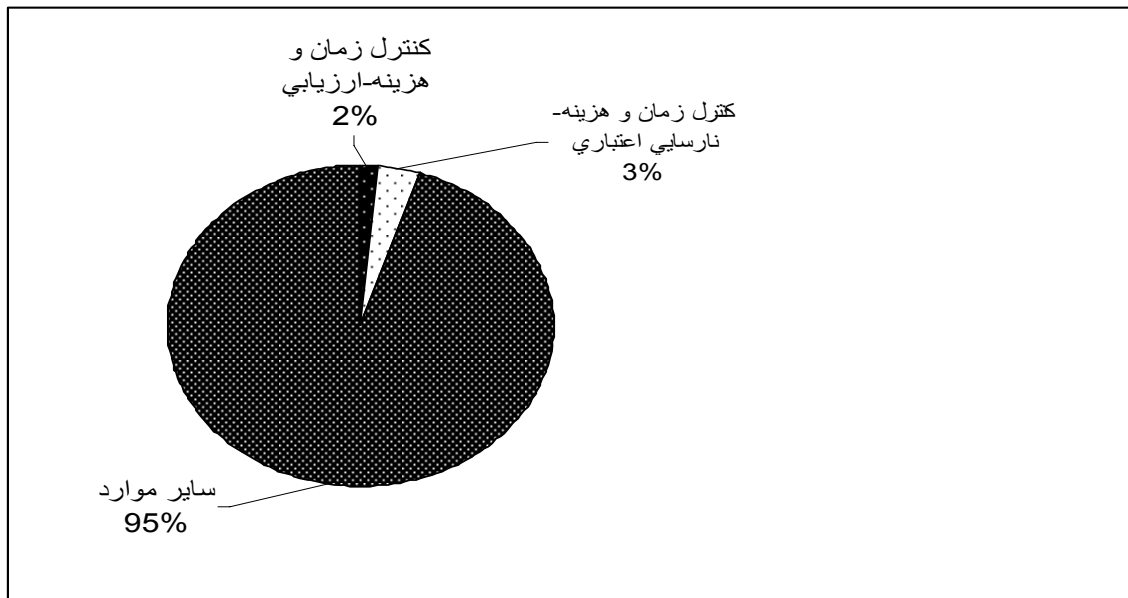
یکپارچگی و هماهنگی مدیریت و تصمیمات آن، مساله مهمی است که در بسیاری از پروژه ها نادیده گرفته میشود و به عنوان مشکل اساسی نمایان میشود

جدول ۵-۲: موارد مربوط به زیر گروه هماهنگی

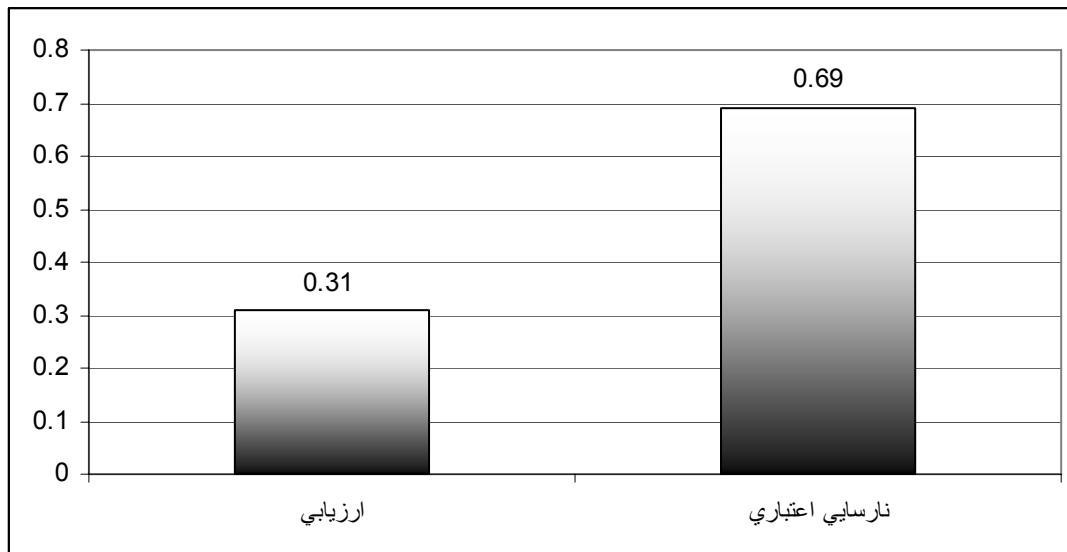
ردیف	زیر عنوان
۱	عدم بر خورداری پروژه ها از نظامی هماهنگ و یکپارچه
۲	بهره گیری از شرکتهای متعدد و نبودن یک سیستم یکپارچه و کلان جهت هماهنگی و یکسان سازی لازم
۳	عدم یکپارچگی میریرت ریسک و مهندسی ارزش
۴	مدیریت پروژه ضعیف و ناهماهنگ
۵	عدم تمرکز فعالیت ها روی یک موضوع واحد
۶	شرایط بهتر بخش خصوصی نسبت به دولتی برای مدیران
۷	ناهماهنگی در پیشبرد کار
۸	نا هماهنگی مدیریت
۹	عدم وجود یکپارچگی بین مراحل طراحی و اجرا
۱۰	روشهای متعارف در مدیریت پروژه (عدم همزمانی مسائل پشتیبانی و هسته اصلی)

معرفی زیر عنوان های کنترل زمان و هزینه و موارد ذکر شده در مقالات

۱۳ مورد (۵٪) از مشکلات مطرح شده در مقالات در ارتباط با کنترل زمان و هزینه است. که به دو بخش نارسایی اعتباری و ارزیابی طبقه بندی میشود.



نمودار ۶-۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر گروه های کنترل زمان و هزینه به کل



نمودار ۶-۲: نمودار میله ای فراوانی هر یک از زیر گروه های کنترل زمان و هزینه

کنترل زمان و هزینه-نارسایی اعتباری

در بسیاری از موارد ، علیرغم برنامه ریزی صحیح پروژه ، کنترل زمان هزینه پروژه ، به علت برخی مشکلات اداری ، حقوقی ، سیاسی و ... دچار نارسایی اعتباری می گردد ، که این امر نه تنها باعث ایجاد بحران در مدیریت زمان و هزینه پروژه میگردد ، بلکه خود به طور مستقیم دیگر معادلات زمان - هزینه پروژه در آینده را نیز به هم خواهد زد.

ردیف	زیر عنوان
۱	کمبود اعتبار
۲	عدم تامین اعتبار لازم
۳	عدم سختیت نظام اداری بودجه بندی و نظام مدیریت پروژه
۴	عدم تامین منابع مالی
۵	عدم جذب بودجه کافی
۶	کمبود تخصیص منابع
۷	عدم پشتیبانی مالی سازمان ها (پروژه های پژوهشی)
۸	نارسایی اعتباری
۹	کمبود منابع

جدول ۶-۱: موارد مربوط به زیر گروه کنترل زمان و هزینه

کنترل زمان و هزینه-ارزیابی

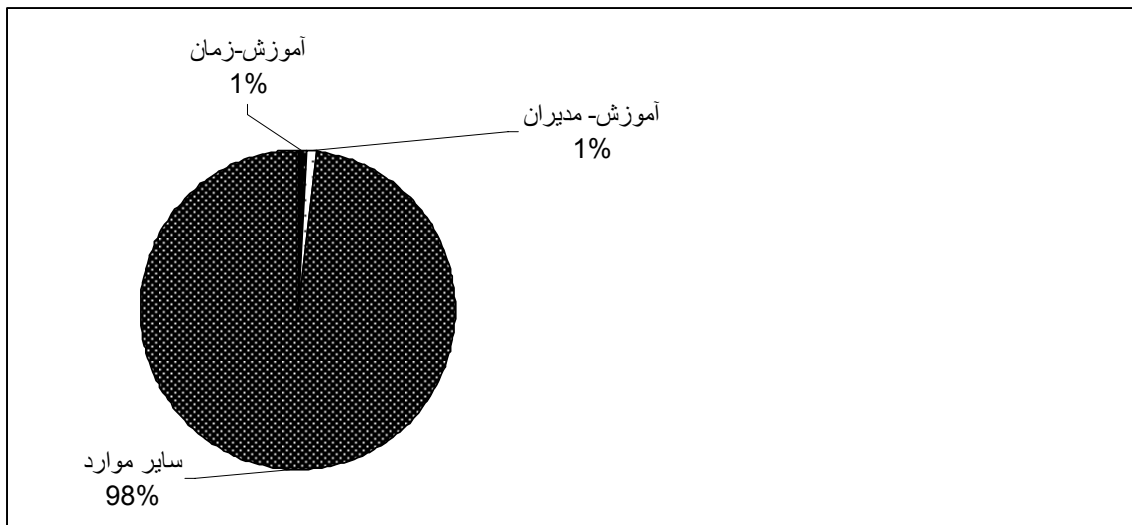
علیرغم پیش بینی های درست و نسبتاً دقیق از زمان و هزینه مورد نیاز برای اجرا و تکمیل پروژه ، به دلیل ناتوانی و ضعف در کنترل زمان و هزینه واقعی صرف شده در پروژه ، نمیتوان دید مناسبی از پیشرفت پروژه داشت که همین امر منجر به بروز مشکلات عدیده های در مدیریت پروژه خواهد شد.

ردیف	زیر عنوان
۱	عدم توانایی ارزیابی ریالی همکاری هر فرد در پروژه
۲	عدم آشنایی با روش های متفاوت ارزیابی پروژه
۳	اعمال سلیقه های فردی در مورد سنجش وضعیت پروژه
۴	میل به گریز از قید و بند های کنترل در افراد

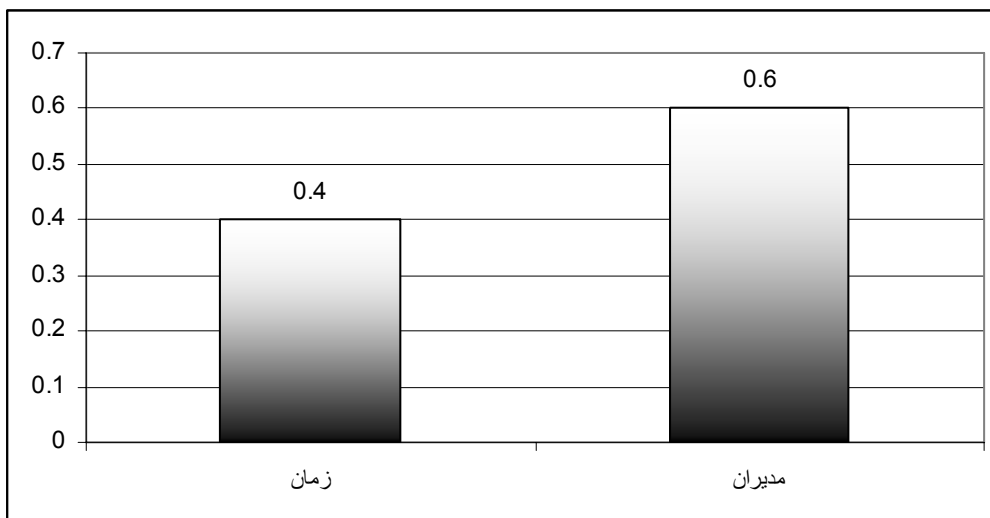
جدول ۶-۲: موارد مربوط به زیر گروه ارزیابی

معرفی زیر عنوان های آموزش و موارد ذکر شده در مقالات

آموزش با تنها ۵ مورد (۲٪) از کل مشکلات در دو زیر شاخه مدیران و زمان ، کوچکترین بخش از مشکلات مدیریت پروژه را به خود اختصاص داده است.



نمودار ۷-۱: نمودار دایره ای نسبت هر یک از زیر گروه های آموزش به کل



نمودار ۷-۲: نمودار میله ای فراوانی زیر گروه های آموزش



آموزش-مدیران

بی شک یکی از زمینه های سرمایه گذاری بر روی نیروی انسانی، آموزش است. با توجه به نقش اساسی و حیاتی مدیران پروژه در پیشبرد و به ثمر رساندن پروژه، آموزش آنها و آشنا نمودن این بخش از سرمایه انسانی با روش ها و تکنیکهای به روز و نوین مدیریت پروژه، چالشی است اساسی در پیش روی بخش مدیریت ایران به عنوان یکی از کشور های در حال توسعه!

آموزش- زمان

در زمینه آموزش نیروی انسانی به ویژه نیروی انسانی ماهر، مقوله زمان بسیار مهم است. عدم تناسب بین زمان اتمام آموزش ها(ی بعضاً گرانقیمت و پر هزینه) و زمان شروع به کار نیروی انسانی، تبعات منفی بسیار زیادی دارد که از آن جمله میتوان به از بین رفتن برخی از آموخته ها به دلیل فراموشی و استفاده نکردن در مدت زمان طولانی و یا حتی مشغول شدن نیروی کار در خارج از پروژه و در نتیجه به هدر رفتن تمامی هزینه های آموزش اشاره کرد.

ردیف	زیر عنوان
1	آموزش ناکارآمد نیروی انسانی
2	ناهمخوانی بین فاصله آموزش و اشتغال به کار

جدول ۷-۲: موارد مربوط به زیر گروه زمان

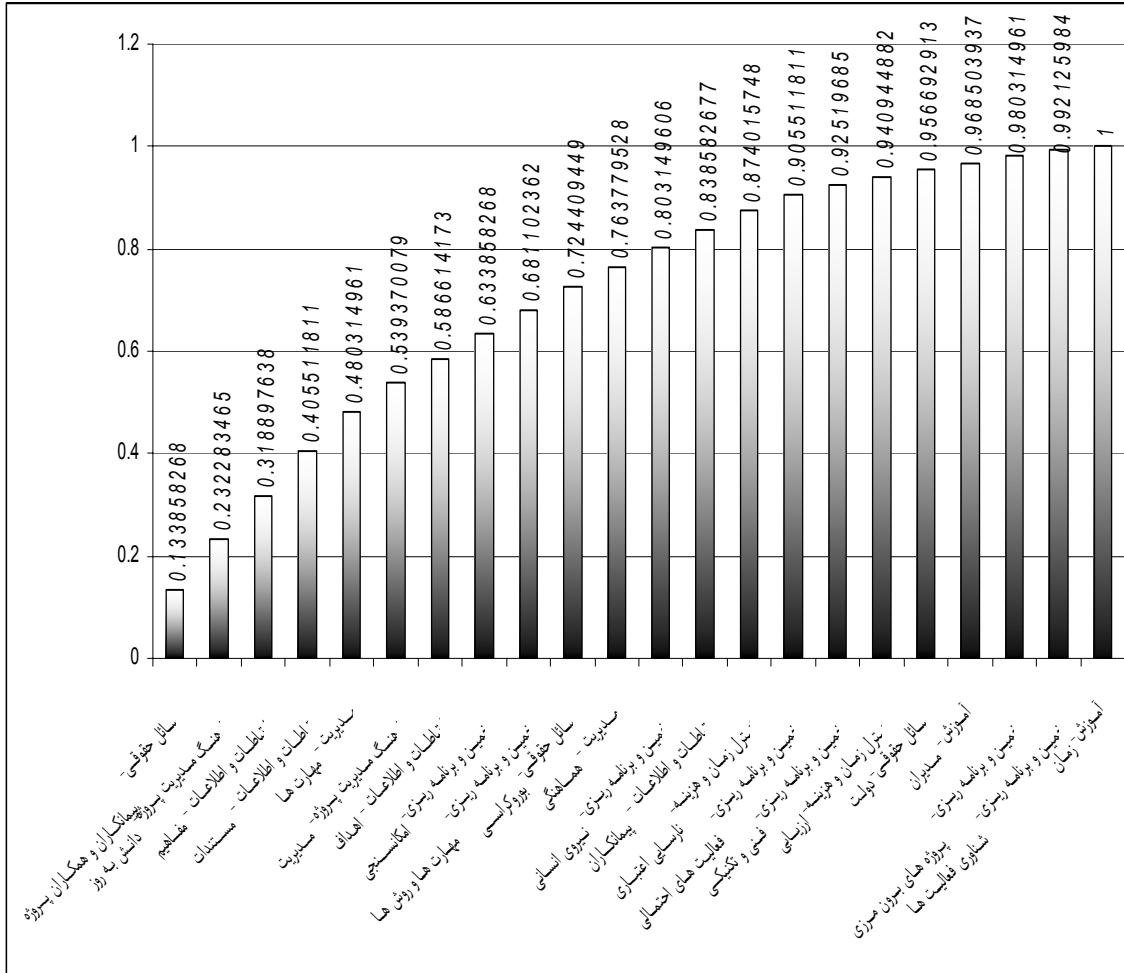
جمع بندی: مقایسه کلی تمام زیر عنوانها با یکدیگر

تعداد	زیر عنوان ها
۳۴	مسائل حقوقی-پیمانکاران و همکاران پروژه
۲۵	فرهنگ مدیریت پروژه-دانش به روز
۲۲	ارتباطات و اطلاعات - مفاهیم
۲۲	رتباطات و اطلاعات - مستندات
۱۹	مدیریت -مهارت ها
۱۵	فرهنگ مدیریت پروژه- مدیریت
۱۲	ارتباطات و اطلاعات - اهداف
۱۲	تخمین و برنامه ریزی-امکانسنجی
۱۲	تخمین و برنامه ریزی-مهارت ها و روش ها
۱۱	مسائل حقوقی-بوروکراسی
۱۰	مدیریت - هماهنگی
۱۰	تخمین و برنامه ریزی-نیروی انسانی
۹	رتباطات و اطلاعات - پیمانکاران
۹	کنترل زمان و هزینه-نارسایی اعتباری
۸	تخمین و برنامه ریزی-فعالیت های احتمالی
۵	تخمین و برنامه ریزی-فنی و تکنیکی
۴	کنترل زمان و هزینه-ارزیابی
۴	مسائل حقوقی-دولت
۳	آموزش- مدیران
۳	تخمین و برنامه ریزی-پروژه های برون مرزی
۳	تخمین و برنامه ریزی-شناوری فعالیت ها
۲	آموزش-زمان

جدول ۸-۱: ترتیب فراوانی(اهمیت) مشکلات مدیریت پروژه(به صورت نزولی)

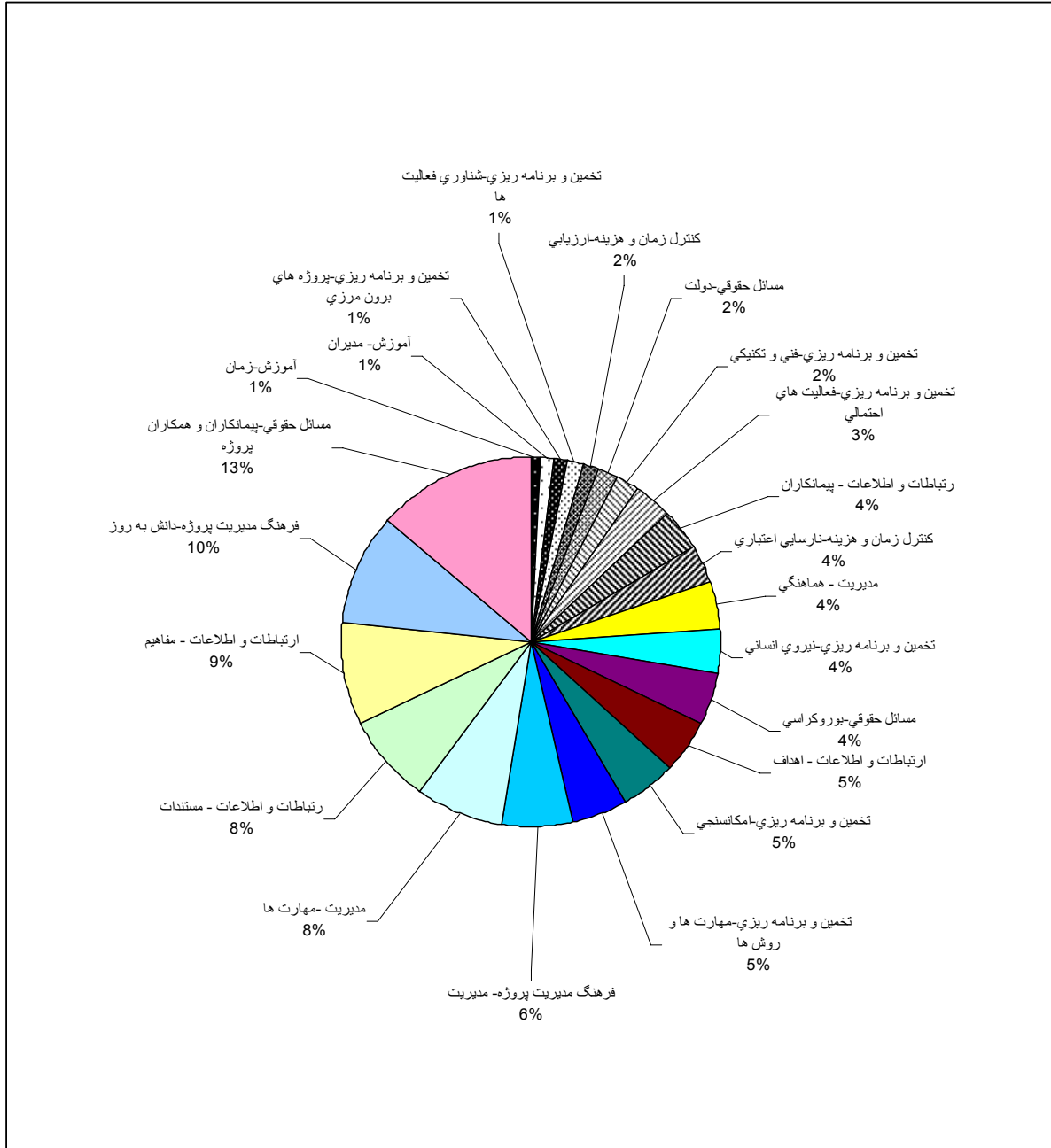


نمودار ۸-۱: نمودار میله ای توزیع تجمعی تمامی زیر گروه ها





نمودار ۸-۲: نمودار دایره‌ای نسبت فراوانی تمامی زیر گروه‌ها



منابع و مراجع

1. Assaf, S., Mohammed, A.K. and Muhammad, A.H. (1995). "Causes of delay in large building construction projects". Journal of Management in Engineering, pp. 45-50.
2. Baker, B.N., Fisher, D. and Murphy, D.C. (1974b). Project management in the public sector: Success and failure patterns compared to private sector projects. National Technical Information Services, N-74-3(X)92, September.
3. مرندي - وحييد تحليل رويکرد های يك پروژه عمرانی با نگرش لقماني - مجموعه مقالات اولين كنفرانس بين المللی مدیریت پروژه (۴۶۳-۴۵۰)
4. Avois, I. (1969). "Why does project management fail?" California Management Review, Fall, pp. 77-82.