



## ۱- پیش گفتار

پروژه پرداخته‌ایم. بهره‌گیری از ابزار مناسب در انجام این کار، کمک موثری به ثمر بخشی ارزیابی می‌کند. یکی از این ابزارها (مدلهای بالندگی سازمانی در مدیریت پروژه) را در این جا معرفی و بررسی می‌کنیم.

## ۲- مدل‌های بالندگی

در حیطه مدیریت و سازمان، مدل‌های بالندگی گوناگونی مانند مدل‌های بالندگی منابع انسانی، مدل‌های بالندگی سیستم‌های مالی، مدل‌های بالندگی مدیریت پروژه و... طراحی و به کار برده شده‌اند. در همه این مدل‌ها، سعی می‌شود بر پایه تجارب و نظریه‌های پذیرفته‌شده، الگویی ساختارمند از بهترین شیوه عملکرد، بر پایه برداشت طراحان مدل ارائه، و سپس کارکرد سازمان در آن زمینه خاص با الگوی طراحی شده سنجیده شود.

می‌توان گفت مدل‌ها بهترین عملکرد ممکن در یک موضوع خاص را تعریف می‌کنند و می‌کوشند به‌فراخور آن معیارهایی برای ارزیابی به‌دست دهند. نخستین هدف مدل‌های بالندگی، ارزیابی سازمان در قیاس با بهترین عملکرد ممکن در زمینه موضوع مورد بحث است. به‌سخن دیگر مدل‌های بالندگی، فرایندهای سنجش و ارزیابی هستند و سازمان‌ها می‌توانند برای بهبود عملکرد خود از آنها کمک بگیرند. با به‌کار گرفتن درست مدل‌های بالندگی می‌توان فرایندهایی را که ارزش افزوده بیشتری برای سازمان فرا می‌آورند و موفقیت بیشتر سازمان را تضمین می‌نمایند شناسایی کرد. کرینیا [۷، ص ۱۸] مدل بالندگی را با سه وجه زیر توصیف می‌کند.

- ۱) فهرستی که به‌طور فشرده اهم وظایفی را که سازمان در رابطه با آن موضوع خاص باید انجام دهد نشان می‌دهد.
- ۲) نقشه‌ای که از روی وظایف یادشده، فعالیت‌های مورد نیاز و توالی منطقی آنها را برای دستیابی به اهداف پروژه نمایش می‌دهد.
- ۳) ابزار اندازه‌گیری و سنجش درستی کارکرد فرایندها که به‌منظور ارزیابی شیوه انجام فعالیتها و فرایندها و بهسازی روال اجرای آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ۲-۱- مدل بالندگی سازمانی در مدیریت پروژه

سایورز به‌نقل از مرجع [۸، ص ۱۵] میزان بلوغ مدیریت پروژه در سازمان را با میزان پذیرش مدیریت پروژه در آن تعریف می‌کند. هارتمن به‌نقل از مرجع [۸، ص ۱۶] مفهوم بالندگی را گسترده‌تر نموده و آن را به حیطه اختیارات سازمانی که شرکت برای دستیابی به اهداف پروژه به مدیران پروژه خود می‌دهد اطلاق می‌نماید. گیلبرت [۹، ص ۲۴]

از آغاز و به‌هنگام شکل‌گیری هسته هر پروژه، دستیابی به اهداف معین با صرف هزینه‌های مشخص (نه فقط هزینه‌های مالی) بخش جدانشدنی تعریف پروژه است. در تعریف ترنر [۱، ص ۲۸] نیز این مفهوم به خوبی نهفته است: "پروژه مجموعه فعالیت‌هایی است که در آن مواد، منابع مالی، و دیگر امکانات... برای انجام حدود کاری مشخص... سازماندهی می‌شوند تا تغییرات مطلوب از پیش تعیین شده... پدید آیند."

هرچند در منابع مختلف [۱، صص ۲۷-۳۶]، [۲، ص ۱۴]، [۳، صص ۸۷-۱۰۱] تعاریف گوناگونی از پروژه شده ولی همه آنها در دستیابی به اهداف پروژه به‌عنوان بخش مهمی از دلیل وجود آن هم‌نظرند. همین توافق نظر در مفهوم موفقیت پروژه نیز دیده می‌شود. همه تعاریف، دستیابی به اهداف پروژه را رکن اصلی ارزیابی موفقیت پروژه می‌دانند؛ هر چند در شماری از این تعاریف، چگونگی دستیابی به اهداف نیز به‌عنوان بخش مهم دیگر در نظر گرفته شده است. برای نمونه هارولد کرزنر [۴، ص ۴۵] پروژه‌ای را موفق می‌داند که:

- در زمان مشخص شده قبلی به پایان رسیده باشد
  - با هزینه برنامه‌ریزی شده تمام شده باشد
  - مشخصات فنی و کیفیت مورد نظر را داشته باشد
  - مشتری/کاربر نتایج آن را پذیرفته باشد.
  - درای کمترین تغییر در دامنه کار بوده و یا تغییرات آن مورد توافق طرفین باشد
  - در روند کارهای اصلی بنگاه خللی وارد نیابد
  - در فرهنگ سازمان تغییر ناخواسته‌ای پدید نیابد
- در مجموعه فرایندها و مهارت‌های پروژه، موضوعاتی مانند مدیریت ریسک، طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی پروژه، کنترل کیفیت، مدیریت تغییرات، مدیریت منابع، رهبری، و مدیریت برنامه آمده که در حیطه وظایف مدیر پروژه می‌گنجد. به‌سخن دیگر، شیوه کاربری فرایندها و مهارت‌های مدیریت پروژه، بر دستیابی به موفقیت پروژه اثر مستقیم دارد. نظیر این نتیجه‌گیری را می‌توان تقریباً در همه مراجع از جمله [۱، صص ۷۶-۷۷]، [۴، صص ۴۱-۴۳]، [۳، ص ۶۷]، [۶، صص ۱-۶] یافت. بدین‌ترتیب، ارزیابی شیوه مدیریت پروژه با هدف یافتن نقاط ضعف و قوت آن در سازمان، رکن اصلی راهبرد رشد و بالندگی به‌شمار می‌رود.

مدیریت پروژه را می‌توان در دو رده سازمانی (سازمان مجری) و فردی (مدیر پروژه) ارزیابی کرد. از آنجا که اثرگذاری سازمان بر سرنوشت پروژه بسیار گسترده‌تر از اثرگذاری فرد است، در این تحقیق به ارزیابی سازمان از دیدگاه شیوه اعمال مدیریت

بهبود مستمر	V	5				
کسب تجارب دیگران	IV	4				
آمیختگی و هماهنگی			3			
فرایندهای عملیاتی	III					
شده با دیگر فرایندهای سازمان						
دانش عملیاتی شده	II	2				
دانش مشترک	I	1				

نمایه ۱- رده‌های مدل بالندگی

از سوی دیگر در بنگاه‌های رده ۴ و ۵ شاهد احساس مسئولیت همه کارکنان در رابطه با موفقیت بنگاه هستیم. هر یک از اعضا نقش و فعالیت دیگران را درک و در موفقیت پروژه مشارکت می‌کند. از این گذشته، تیم توان نوآوری، از جمله در توسعه فرایندها را دارد. در این دسته از بنگاهها، نقش کارکنان کلیدی در سایه حضور دیگر اعضا و سیستمهای جا افتاده متعادل می‌گردد. بلوغ سازمانی به‌عنوان یک مولفه از وضعیت بنگاه، و نه به‌عنوان محصول آن، تلقی می‌شود. در نتیجه هر قدر بنگاهی از نظر میزان بلوغ در مدیریت پروژه بالاتر باشد امید به دستیابی موفقیت‌آمیز به اهداف پروژهها افزایش، و بیم شکست کاهش می‌یابد. در ادامه به شرح بیشتر یکی از این مدلها یعنی مدل بالندگی کرزنر [۸] که به دلیل جامعیت بیشتر، ساختار منسجم‌تر، و روش ارزیابی مدونتر برای مطالعات میدانی این تحقیق برگزیده شده می‌پردازیم.

### ۳-۲- اصول مدل بالندگی کرزنر

مدل بالندگی مدیریت پروژه کرزنر ساختاری پنج مرحله‌ای دارد که هر مرحله آن نشانگر رده بالاتری از بلوغ و توسعه یافتگی سازمانی در مدیریت پروژه است. هر مرحله از بلوغ در مدل کرزنر به‌صورت تابعی از نهادینگی مولفه‌های مدیریت پروژه در سازمان تعریف شده است، یعنی از «آغاز نهادینه شدن» مولفه‌ها در مرحله یک، تا «حضور اندک» در مرحله دو، «حضور بیشتر و کاملتر» در مراحل سه و چهار، و سرانجام «نهادینگی کامل» در مرحله پنج. کرزنر برای هر مرحله از مدل بالندگی خود پرسش‌نامه‌ای به‌همراه روش نمره‌گذاری و تصمیم‌گیری ارائه نموده است (۴ صص ۴۱-۱۴۳). متن کامل پرسش‌نامه‌ها و اطلاعات تکمیلی بیشتر در مرجع [۱۲، صص ۷۰ الی ۹۰] دیده می‌شود.

نیز مدل بالندگی مدیریت پروژه را به صورت زیر تعریف می‌کند:

"مدل بالندگی (توسعه یافتگی)، سازمان را در فرآیند تحول و بازسازی خود در دستیابی به فرهنگ سازمانی والاتر در مدیریت پروژه هدایت می‌کند. سازمانهای بالغ از نظر فرهنگ مدیریت پروژه، فرصتهای تجاری بیشتری به دست خواهند آورد. اما سازمانها چگونه می‌توانند مدیریت پروژه را در محیط خود توسعه دهند؟ یکی از روشهای رسیدن به این خواسته، آسان‌سازی مدیریت پروژهها از راه پذیرش و جذب فرایندهای مدیریت پروژه، ارزیابی میزان بلوغ آنها، و بهسازی تدریجی آنها است." نکته قابل توجه این‌که به‌کمک مدل بالندگی سازمانی در مدیریت پروژه می‌توان میزان موفقیت پروژههای بنگاه را برآورد نمود. در ارزیابی موفقیت پروژه بر پایه دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده آن، می‌توان از میزان بالندگی بهره گرفت بدین صورت که بالندگی یا بلوغ، نشان‌دهنده میزان امید دستیابی به اهداف پروژه در میان نامعلومی‌های موجود است. اقدام برای بهبود مدیریت پروژه در سازمان شامل سه گام اساسی زیر است: [۹، ص ۲۴]

- **گام یکم:** شناسایی میزان بلوغ کنونی سازمان
- **گام دوم:** تعیین اهدافی از بالندگی که باید در فرایند توسعه و بهبود سازمان به آنها دست یافت
- **گام سوم:** مدیریت فرایند تحول سازمان تا دستیابی به اهداف یادشده

### ۲-۲- ساختار مدل بالندگی مدیریت پروژه

مدلهای بالندگی مدیریت پروژه در مراجع گوناگون در پنج رده تنظیم شده‌اند [۷، ص ۱۷]، [۶، صص ۱۵-۱۶]، [۱۰، ص ۲]، [۱۱، ص ۲]، [۹، صص ۲۳-۲۶]. نمایه ۱ پنج رده مدل‌های بالندگی را نشان می‌دهد. موفقیت سازمانهای رده یک و دو بیشتر در گرو «فهرمانانی» است که مرکز ثقل شرکت و تیم پروژه‌اند. این افراد برجسته، نقشها، مسئولیتها، و وظایف را تعیین و کلیه فعالیتها را هماهنگ می‌کنند. آنها اگر سازمان را ترک کنند، امید به موفقیت‌های آتی به‌مقدار زیادی کاهش می‌یابد. این مانند وضعیتی است که اغلب با رفتن بنیانگذاران بنگاههای نوپا، بنگاه به سرانشیب سقوط می‌افتد.

## مرحله یک: ایجاد زبان مشترک

این مرحله، آغاز استفاده از دانش مدیریت پروژه در سازمان است. بنگاههایی که در این مرحله هستند از دانش مدیریت پروژه بهره‌ای ندارند یا اگر اطلاعاتی دارند بسیار کلی است. در این‌گونه بنگاهها ویژگیهای زیر به چشم می‌خورد:

- اگر از مدیریت پروژه استفاده کنند اتفاقی و نامنظم است و پشتیبانی مدیران ارشد و میانی نیز ناقص و بسیار محدود می‌باشد.
- برای شناختن مزایای مدیریت پروژه تلاشی نمی‌شود.
- تصمیم‌گیری سلیقه‌ای است.
- هیچگونه سرمایه‌گذاری یا پشتیبانی از آموزش دانش مدیریت پروژه صورت نمی‌گیرد.

نقطه آغاز چیرگی بر این کمبودها، آموزش کامل دانش مدیریت پروژه و ایجاد هم‌زبانی در رابطه با مفاهیم آن در سراسر سازمان است. پرسش‌نامه ارزیابی مرحله یک با این فرض بنا شده که درک درست مطالب کتاب راهنمای دفتر دانش مدیریت پروژه [۱۳] از سوی کارکنان، به گذار از این مرحله می‌انجامد. این پرسش‌نامه دارای ۸۰ پرسش در هشت زمینه دانش مدیریت پروژه شامل مدیریت دامنه، زمان، هزینه، منابع انسانی، تدارکات، کیفیت، ریسک و ارتباطات است.

## مرحله دو: ایجاد فرایندهای مدیریت پروژه

این مرحله در واقع مرحله کاربرد دانش مرحله اول یعنی مرحله ایجاد، توسعه، و استقرار تکنیکها، فرایندها، و متدولوژیهای آموخته‌شده در دانش مدیریت پروژه در سازمان است. دستاوردهای عمده این مرحله عبارتند از:

- برخورداری از مزایای مدیریت پروژه علمی مانند کاهش هزینه و زمان، و حفظ تراز مناسبی از کیفیت
- پذیرفته شدن مدیریت پروژه و پشتیبانی آن از سوی همه مدیران سازمان
- دستیابی به فرایندهایی که کاربری پیوسته آنها زمینه موفقیت پروژههای گوناگون را فراهم می‌آورد.
- پی بردن به اهمیت به‌کارگیری سیستم کنترل هزینه‌ها
- طرح و اجرای دوره‌های مستمر آموزش مدیریت پروژه به‌جای آموزش مقطعی و کوتاه مدت

این مرحله خود شامل پنج گام است:

(۱) پی‌بردن به ضرورت کاربری مدیریت پروژه، شناخت مزایای بالقوه، و در نهایت شناخت تغییرات مورد نیاز در سازمان برای کاربری آن

(۲) پذیرفته‌شدن مدیریت پروژه توسط مدیران ستاد و پشتیبانی مشهود از آن، درک اجرایی از مدیریت پروژه، پشتیبانی مالی پروژه، میل به اصلاح روش کسب و کار سازمان

(۳) پذیرفته‌شدن مدیریت پروژه توسط مدیران صف و پشتیبانی مشهود از آن، تعهد به مدیریت پروژه، آموزش مدیران صف در این ارتباط، و آزاد گذاردن کارکنان واحدهای غیر پروژه‌ای برای شرکت در برنامه‌های آموزش مدیریت پروژه

(۴) آغاز ایجاد فرایندهای مدیریت پروژه در سازمان که گامی است در مسیر بلوغ سازمانی مرحله دو و شامل فعالیتهای زیر است:

- طراحی مسیر رشد و بالندگی سازمان در رابطه با مدیریت پروژه
  - طراحی و فرآوری متدولوژی مدیریت پروژه
  - سعی در استقرار نظامی برای افزایش میزان دقت برنامه‌ریزی‌های پروژه
  - طراحی و استقرار فرایندهای مورد نیاز برای کمیته‌سازی تغییرات در چارچوب کار پروژه
  - گزینش و کاربری نرم افزارهای مدیریت پروژه برای پشتیبانی متدولوژی‌های مربوطه
- (۵) بلوغ مقدماتی شامل:

- ایجاد سیستم مدیریت کنترل هزینه و زمان
- یک‌پارچه‌سازی فرایندهای کنترل زمان و کنترل هزینه
- طراحی و اجرای دوره‌های بلند مدت و پیشرفته آموزشی

پرسشنامه این مرحله مرکب از چهار پرسش برای هر یک از گامهای پنج‌گانه است (جمعاً بیست پرسش). به‌کمک این پرسشنامه میزان درک سازمان از نیاز به مدیریت پروژه و مزایای آن، میزان پذیرش مدیریت پروژه از سوی مدیریت ارشد و مدیران صف سازمان، داشتن یا نداشتن متدولوژی مدیریت پروژه، اثربخشی برنامه‌ریزی‌ها، میزان تغییرات در چارچوب پروژه، برقراری سیستمهای کنترل هزینه و زمان، و یکپارچه بودن این دو سیستم با هم، ارزیابی می‌شود.

## مرحله سه: ایجاد متدولوژی واحد

در این مرحله سازمان با هدف بهره‌گیری از هم‌افزایی مزایای فرایندهای گوناگون از قبیل مهندسی ارزش، مدیریت ریسک، مدیریت کیفیت، و دستیابی به کنترل بهتر، به یکپارچه سازی این فرایندها با مرکزیت فرایندهای مدیریت پروژه دست می‌یازد. این مرحله دارای ویژگیهایی به شرح زیر است:

(۱) **فرایندهای یکپارچه:** سازمانهایی که هنوز به مرحله بلوغ نرسیده‌اند، برای اجرای وظایف گوناگون خود فرایندهای جداگانه دارند. در مرحله سه، این فرایندهای متفاوت سازمان (از جمله مدیریت کیفیت فراگیر، مدیریت منابع انسانی، و مدیریت پروژه)، یکپارچه و همگن گشته و تشکیل یک متدولوژی واحد می‌دهند.

(۲) **حمایت فرهنگی:** یکپارچه سازی فرایندهای گوناگون به‌ایجاد یک متدولوژی واحد می‌انجامد که پس از نهادینه شدن، در قالب ارزش و فرهنگ عمومی سازمان سبب حمایت از مدیریت پروژه می‌شود. ایستادگی در سازمان به حداقل می‌رسد و در هنگام بروز دشواری، هر کس به رفع آن می‌کوشد.

(۳) **حمایت مدیریت:** در این مرحله از بلندگی، مدیریت پروژه آشکارا از سوی همه لایه‌های مدیریت سازمان به‌صورت زیر پشتیبانی می‌شود:

- مشارکت موثر در توفیق پروژه
- تخصیص نیرو برپایه سازگاری میان مدیر پروژه و مدیران صف
- واگذاری اختیار تصمیم‌گیری از سوی مدیران صف به کارکنانی از واحدهای خود که به پروژه گسیل شده‌اند.
- همکاری مدیران پروژه در یافتن راه‌حل‌های جایگزین در مواقعی که مدیران صف نمی‌توانند به تعهدات خود عمل کنند..

رابطه میان مدیریت پروژه و مدیریت ارشد نیز اهمیت فراوانی دارد و دربردارنده موارد زیر است:

- دادن اختیار کافی به مدیر پروژه برای گرفتن تصمیمات مرتبط با پروژه
- برانگیختن مدیر پروژه به یافتن راه چاره برای مشکلات به‌جای ابراز آنها و درخواست راه‌حل

(۴) **مدیریت پروژه غیررسمی:** با یک‌پارچگی فرایندها، فرهنگ مساعد سازمانی، و حمایت مدیران، پروژه با

کمترین دیوان‌سالاری و کارهای کاغذی مدیریت می‌شود.

(۵) **آموزش:** در این مرحله، سازمان با آموزشهای درست و درخور، و کاربست آموخته‌ها، به‌خوبی از سود آموزش مدیریت پروژه بهره‌مند می‌شود.

(۶) **بهبود عملکرد:** سازمانهایی که به این مرحله رسیده‌اند پی‌می‌برند که عملکرد مدیریت پروژه با مدیریت اداری - عملیاتی تفاوت دارد. بنابراین با هدف نهادینه نمودن روشهای خاص بهبود عملکرد و مهارتهای مدیران پروژه، دوره‌های آموزشی مورد نیاز مدیریت پروژه طراحی و اجرا می‌گردد.

این شش ویژگی، جداکننده سازمانهای پیشرو در مدیریت پروژه از سازمانهای معمولی است و کلیت آن «شش وجهی تعالی»<sup>۱</sup> نام دارد. پرسش‌نامه این مرحله مرکب از هفت پرسش برای هر یک از بندهای شش‌گانه بالا است (جمعاً ۴۲ پرسش). این پرسش‌های چهار یا پنج گزینه‌ای به‌فراخور شش ویژگی یادشده امتیاز معینی دارد.

## مرحله چهار: الگو برداری ۲

الگو برداری، فرایند پیوسته مقایسه عملکرد مدیریت پروژه سازمان با عملکرد مدیریت پروژه دیگر سازمانهای پیشرو با هدف گردآوری اطلاعات و بهبود عملکردها و فرایندهای سازمان متنوع است. سازمانهایی که به این مرحله رسیده‌اند ویژگیهای زیر را دارند:

- ایجاد ساختاری به‌نام دفتر پروژه که به‌عنوان مرکز دانش و تخصص مدیریت پروژه عمل می‌کند.
- دفتر پروژه به‌طور کامل و تمام‌وقت در راستای بهبود مدیریت پروژه فعالیت دارد.
- سنجش، ارزیابی، و مقایسه، با سازمانهایی که فعالیت مشابه و غیرمشابه دارند انجام می‌گیرد
- ارزیابی هم از جنبه کیفی و هم کمی انجام می‌شود.

پرسشنامه ارزیابی مرحله چهار (الگو برداری) دارای ۲۵ پرسش است. پرسشهای این مرحله مانند پرسشهای مرحله دو دارای دامنه امتیازی است که پاسخ‌دهنده به‌فراخور موافقت یا مخالفت با گزینه مطرح‌شده، امتیازی به هر پرسش می‌دهد. از این ۲۵ پرسش، ده مورد مربوط به ارزیابی کیفی و پانزده مورد ارزیابی کمی است. در بخش سوالات کمی مواردی نظیر دامنه شرکتهای مورد ارزیابی (از نقطه نظر مشابهت یا عدم مشابهت و حیطه فعالیت تجاری آنان)، موضوعات مورد سنجش (شامل ابزار و فرایندهای مورد

متالورژی فعالیت دارد و بیش از نیمی از سهام آن خصوصی است.

### ۲-۳- روش تحقیق و نتایج ارزیابی:

با توجه به شناخت قبلی از بنگاه، تشخیص بر این بود که دست‌بالا به مرحله چهارم رسیده باشد لذا ارزیابی در چهار مرحله نخست انجام گرفت. پژوهش میدانی دو بخش داشت. یک بخش گردآوری نظرات مدیران بلندپایه و شماری از باسابقه‌ترین مدیران پروژه برای سنجش میزان بالندگی در مراحل ۳ و ۴ که به کمک پرسش‌نامه‌های مدل بالندگی کرزنر صورت گرفت. بخش دوم تحقیقات تکمیلی برای فراآوری و ارزیابی نتایج پرسشنامه‌ها که با مصاحبه‌های هدایت‌شده با گروهی از مدیران سازمان انجام شد. پرسشنامه‌ها را ۱۲ نفر از مدیران پر کردند و شش نفر نیز مصاحبه شد. پرسشنامه و تفصیل تحلیل داده‌ها در مرجع [۱۲] آمده است.

### ۳-۳- نتیجه پرسش‌نامه‌ها

از بررسی نتایج پرسش‌نامه‌ها، مرحله یک (ایجاد زبان مشترک) ارزیابی می‌شود. با وجود برخی کمبودها، مدیران و کارکنان بنگاه از دانش مدیریت پروژه شناخت کافی دارند. در مرحله دوم مدل بالندگی، از روی نتایجی که در مرجع آمده نکات زیر را می‌توان گفت:

- ۱) در فازهای اولیه و پذیرش مدیریت ارشد، بنگاه امتیاز قبولی به دست آورد.
- ۲) در فاز پذیرش مدیریت صف و فاز بلوغ مقدماتی، بنگاه حداقل امتیاز لازم را نگرفت. هردو گروه (مدیران ارشد و مدیران پروژه) نرسیدن به مرحله مطلوب را قبول داشتند ولی مدیران ارشد، بنگاه را ضعیف‌تر ارزیابی کرده بودند. از آنجا که مدیران ارشد به مسایل، تهدیدها، فرصتها، و دورنمای سازمان توجه دارند نظر آنان در این باره درست‌تر می‌نماید.

۳) تحلیل امتیازات چهار پرسش مربوط به فاز پذیرش مدیریت صف نشان می‌دهد امتیازات داده شده به پاسخ پرسشهایی که به‌نوعی با موضوع آموزش ارتباط دارند از امتیاز دیگر پاسخها پائین‌تر است. این نتیجه در مرحله ۳ نیز به‌درستی تایید می‌شود.

استفاده) مورد سوال قرار می‌گیرند. در بخش سوالات کیفی، از نتایج به دست آمده از سنجشها نظیر ضعفتر یا قویتر، بهتر یا بدتر بودن نحوه عملکرد آنان در زمینه فرایندهای مختلف و کیفیت ابزار مورد استفاده آنان سوال می‌شود.

### مرحله پنج: بهبود مستمر

در این مرحله اطلاعات به‌دست آمده از منابع گوناگون بیرونی و درونی، پیوسته در سازمان بررسی می‌شوند و پندهایی که از آنان فرا گرفته می‌شود برای بهسازی فرایندهای گوناگون به کار می‌رود. سازمان به بالندگی در مدیریت پروژه به‌چشم یک سفر بی‌پایان می‌نگرد به‌گونه‌ای که:

- در پایان هرپروژه پندهای گردآمده را دسته‌بندی و به‌طور منظم نگهداری می‌نماید.
  - درسها و تجارب به‌دست‌آمده به‌راههای گوناگون از جمله برگزاری سمینار در اختیار مدیران و اعضای تیمهای دیگر پروژه‌ها قرار می‌گیرد.
  - برنامه‌ای برای هدایت مدیریت پروژه سازمان تدوین می‌شود. دفتر پروژه مسئولیت این هدایت را برعهده دارد.
  - سازمان به‌خوبی درک کرده است که برنامه‌ریزی راهبردی برای بهبود مدیریت پروژه در سازمان، یک فرایندی مستمر و رو به پیشرفت است.
- برای ارزیابی دستیابی سازمان در مرحله پنجم از بالندگی سازمانی در مدیریت پروژه، پرسشنامه ای مرکب از ۱۶ پرسش با امتیازی بین ۳- تا ۳+ طراحی شده است. این پرسشها درباره نتایج روند بهسازی مستمر در فرایندها و متدولوژی مدیریت پروژه و آثار آن بر روابط درون سازمانی، روابط با مشتریان، فرهنگ سازمانی، پشتیبانی مدیریت، تغییر در قدرت و اختیارات و رشد سازمان هستند.

### ۳- تحقیق میدانی

#### ۱-۳- بنگاه مورد بررسی:

بنگاه مورد بررسی یکی از بزرگترین شرکتهای پیمانکار عمومی صنعتی در کشور است با حدود هزار نفر پرسنل و چندین شرکت وابسته که در زمینه‌های گسترده و گوناگونی مانند نفت و گاز و پتروشیمی، صنایع معدنی و صنایع

پیشین هماهنگی دارد. بنابراین بنگاه پیش از حل مسایل و دشواریهایی که در مرحله ۲ گفته شد، نمی‌تواند به مرحله ۳ و بالاتر برسد.

نتیجه کلی نشان می‌دهد بنگاه در مرحله ۲ بالندگی است. به‌سختی دیگر، سازمان هنوز به‌طور کامل نتوانسته است فرآیندها، تکنیکها، و متدولوژی مدیریت پروژه را مستقر و نهادینه کند و پشتیبانی از مدیریت پروژه کافی نیست. از این گذشته، بنگاه در برقراری سیستم کنترل هزینه‌های پروژه شامل ردیف‌بندی هزینه‌ها، پیش‌بینی اندازه و زمان مصرف هر ردیف، و مقایسه شیوه و میزان هزینه‌های واقعی انجام‌گرفته با آنچه که پیش‌بینی شده، هنوز در آغاز راه است. بنگاه برای گذر از مرحله ۲ به مراحل بالاتر باید:

- فرهنگ در سازمان رواج دهد که پشتیبان مدیریت پروژه از دو جنبه کیفی (رفتار و کردار) و کمی (ابزارها و فرایندها) باشد.
- درک نیاز و سود مدیریت پروژه به همه رده‌های سازمان گسترش یابد.
- فرایند و متدولوژی مدیریت پروژه طراحی و پیاده شود.
- دوره‌های گسترده و درازمدت آموزشی درباره دانش مدیریت پروژه برای همه کسانی که به‌نوعی درگیر کارهای پروژه هستند برگزار شود.

در بخش دوم پژوهش میدانی، یافته‌های بخش نخست در مصاحبه‌ها نقد و موشکافی شد. هدف این بخش شناخت بیشتر دشواریها و چاره آنها و سنجش میزان انتقال مفاهیم پرسش‌نامه بود. یافته‌های مصاحبه‌های حضوری با نتایج به‌دست آمده از مدل بالندگی کرزنر همسویی دارد.

افزون بر نتایج سودمند به‌دست‌آمده از بنگاه، نگارندگان رسالت اصلی خود را شناساندن مدل‌های بالندگی و باز نمودن این بحث در ادبیات دانشگاهی ایران می‌دانند. به‌باور نگارندگان، با تشدید رقابت در بازار داخلی و شتاب‌گیری روند جهانی‌شدن اقتصاد، بنگاه‌های ایرانی ناگزیرند خود را هرچه بیشتر با معیارهای جهانی و اصول شناخته‌شده علمی همسو کنند.

این پژوهش نشان داد با بهره‌گیری از مدل‌های بالندگی مدیریت پروژه می‌توان ضعف و قوت سازمان و جایگاه کنونی آن را نسبت به الگوهای مناسب و بهینه آشکار کرد. ولی آنچه بر دستاوردهای پژوهش اثر جدی دارد گزینش الگوی مناسب از میان الگوهای موجود است. بررسی تطبیقی مدل‌های بالندگی و ارزیابی دقیق‌تر عملکرد آنها گام بعدی این پژوهش است.

۴) در پاسخ پرسشهای فاز "بلوغ مقدماتی" نیز روند پیشین تکرار شده است. یعنی پاسخ هر پرسشی که به آموزش بر می‌گردد، کمترین امتیاز را آورده است.

۵) نتیجه‌گیری کلان این مرحله نشان می‌دهد بنگاه در مرحله دوم بالندگی با دشواریهای زیر روبه‌رو است:

- پذیرش مدیریت پروژه از سوی مدیریت صف
- برقراری دوره‌های آموزشی گسترده و مرتبط با مدیریت پروژه
- ایجاد سیستم کنترل هزینه
- هماهنگی میان سیستم کنترل هزینه و زمان

۶) چون مرحله ۲ بالندگی با مرحله ۳ همپوشی چندانی ندارد انتظار می‌رود امتیازات پرسشهای مرحله ۳ نیز نشان‌دهنده نرسیدن به مرحله ۳ باشد و به‌نوعی نتایج مرحله ۲ را تایید کند.

در مرحله ۳ از بررسی نتایج نظر سنجی نکات زیر دریافت می‌شود:

- ۱- امتیاز کل تعیین‌شده توسط مدیران ارشد و مدیران پروژه بسیار به هم نزدیک‌اند.
- ۲- امتیاز بنگاه ۱۲۰ است. طبق ارزیابی کرزنر، در بنگاهی که بین ۱۴۶-۸۰ امتیاز بیاورد، برداشت از مدیریت پروژه سطحی و پشتیبانی از آن حداقل است. بنگاه گمان دارد هرچه انجام می‌دهد درست است و ساختار سازمانی آن گرایش وظیفه‌ای دارد. این مطلب با توجه به اختیارات اندک مدیران پروژه در راهبری کارکنانی که از واحدهای گوناگون سازمان به پروژه گسیل شده‌اند، در مصاحبه‌ها نیز تایید شده است.

۳- در شش وجهی این مرحله، وجوه "آموزش" و "فرایندهای یک‌پارچه" ضعیف‌ترین وضع را دارند.

۴- نتایج مرحله ۳ نتایج مرحله ۲ را به‌درستی تایید می‌کند. در مرحله ۲ نیز مشکل "آموزش" و کمبودهای دیگری چون هماهنگی، ارتباط منطقی، و یک‌پارچگی میان سیستم کنترل زمان و کنترل هزینه به‌عنوان نمادی از "فرایندهای یک‌پارچه" آشکار بود.

۵- امتیاز کل ۱۲۰ برای مرحله ۳ نشانه ماندن بنگاه در مرحله ۲ است.

پس از پخش برگه‌های ارزیابی مرحله ۴ در میان مدیرانی که در نظرسنجی شرکت داشتند همگی هم‌سخن بودند که بنگاه در مرحله ۴ مدل بالندگی، به‌ویژه الگوبرداری از دیگر بنگاهها، فعالیت رسمی نداشته و به این مرحله نرسیده است. این سخن با نتایج مراحل

- 13- William R.Duncan – PMI Standard Committiee “A Guide to the Project Management Body of Knowledge” PMI Publishing Division – 1996.

#### ۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری:

در این نوشتار به شناسایی کلان‌بندگی مدیریت پروژه در سازمان و آشنایی با یکی از معتبرترین این مدلها (مدل کرزنر) پرداختیم و به کمک آن به ارزیابی یک بنگاه بزرگ پیمانکاری دست زدیم. هدف مدل‌های بلندگی به‌عنوان ابزار سنجش بنگاه با الگو (از نظر مدیریت پروژه) بیان شد و مدل بلندگی پنج مرحله‌ای کرزنر که روش ارزیابی و نمره‌دهی مناسبی دارد به‌کار رفت. اطلاعات دست‌آمده از ارزیابی این بنگاه نشان از کارکرد قابل‌پذیرش مدل کرزنر دارد.

#### پی‌نوشتها

- 1- Hexagon of Excellence  
2- Benchmarking

#### منابع

سعید رنجبران فارغ‌التحصیل رشته مدیریت پروژه و ساخت از دانشگاه تربیت مدرس است. ایشان هم‌اکنون در شرکت ایریتک فعالیت دارد.

محمد حسین صبحیه استادیار و مدیر گروه مدیریت پروژه و ساخت دانشگاه تربیت مدرس است. افزون بر این ایشان ریاست هیئت مدیره انجمن مدیریت پروژه ایران را برعهده دارد.

- 1- J. Rodney Turner “The Hand book of Project-based Management” Mc Graw hill-1993.
- 2- Miles Dixon – [on behalf APM'S Professional Board] “Project Management – Body of Knowledge” Association for Project Management – 4th edition – 2000
- 3- Harold Kerzner “Project Management” Von Nostrand Rein hild- 1995
- 4- H. Kerzner- D. Cleland “Project / Maturity Management Policy & Strategy – Case & Situation” Von Nostrand Reinhold Co.inc.
- 5- Hakon Brydoy, Price waterhove Coopers DA “Project Success Criteria” WWW. Scandoil. Com – 11/12 1999
- 6- David Baccharini “The logical Framework Method for Defining Project Success” Project Management Journal – December – 1999.
- 7- Kerinia Cusick “Using Maturity Models to Help Manage Project Effectively” Milestone volume 12. N5 – May 2000.
- 8- Grey skulmoski “Project Maturity & Competence interface” American Association of Cost Engineers. N.43. Page 11-18 June 2001.
- 9- Carl Gilbert “The project Management Maturity Model” Le Bulletin – Volume 9 March , April 2000.
- 10- E Project Experts, LLC. “Project Management Maturity Model” WWW. Eproject experts. Com /Maturity Model. Htm
- 11- Enterprise Planning Associates. “Project Management Maturity Model” WWW. Pm3. Com.

۱۲- سعید رنجبران «بررسی چگونگی ایفای نقش مدیریت پروژه در پروژه های صنعتی» پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، زمستان ۱۳۸۱