مدیریت شهری
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶
No.49 Winter 2018
۵۰۹-۴۹۹
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۳/۲۳ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۱۰/۲۸

بررسی تاثیر کیفیت نظام ارتباطی پروژه بر میزان احساس مشارکت تیم پروژه

حسن ریحانی همدانی- عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور همدان، همدان، ایران
مهرداد سرهادی*- دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده
مشارکت به عنوان یک راهکار کارآمد در سطوح مختلف و در حوزه‌های متعدد مدیریت، به ویژه مدیریت پروژه توانسته است پاسخ جامعی را در برابر انتقادهای جریان پست مدرنیسم از مدیریت مدرن فراهم نماید. اما آنچه کمتر به آن توجه شده است موضوع زیربناها و عوامل تاثیرگذار بر بهبود مشارکت است. عواملی که شناسایی آنها می تواند تاثیر چشمگیری بر امکان ارائه راهکارهای عملیاتی و اثربخش در جهت بهبود پدیده مشارکت داشته باشد. این تحقیق با هدف پرکردن این شکاف در ادبیات موضوع بر نقش تعیین کننده کیفیت نظام ارتباطی پروژه بر بهبود احساس مشارکت تیم پروژه به عنوان یک عامل مهم و تقویت کننده مشارکت متمرکز شده است. برای این منظور با رویکرد کمی و با استفاده از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی داده های میدانی گرد آورده شده‌اند و از آزمون عاملی به منظور شناسایی عوامل شکل دهنده دو مفهوم کیفیت نظام ارتباطی و همچنین احساس مشارکت تیم پروژه استفاده شده است. بر مبنای نتایج حاصل از آزمون عاملی زمینه برای ارائه راهکارهای عملی و آزمون فرض تحقیق فراهم شده است. در نهایت آزمون فرض تحقیق با استفاده از ضریب هبستگی پیرسون نشان‌دهنده همبستگی مثبت بین کیفیت نظام ارتباطی پروژه و احساس مشارکت تیم پروژه است.
واژگان کلیدی: نظام ارتباطی پروژه، احساس مشارکت، آزمون عاملی

Influence of project communication system quality on participation sense of project team

Abstract
Participation as an effective approach has provided a comprehensive response in different level and areas of management, especially project management in deal with postmodern criticisms which have been mentioned against modern management. But what have been neglected are foundations and influential factors on participation improvement. It is important because identification of these factors can have significant influence on our ability to offer effective and practical solution to improve participation phenomenon. This research with the aim of covering this gap in literature has been concentrated on the decisive role of project communication system quality in the improvement of project team participation sense as an important factor and amplifier of participation phenomenon. For this reason, with quantitative approach and by using descriptive-analytical research method, field data have been gathered and factor test has been used in order to diagnosing factors for both communication quality system and participation sense of project team. Result of factor analysis provides the condition in a way that research hypothesis be testable and practical solution be presentable. In final, the test of research hypothesis by using Pearson correlation coefficient, showed positive correlation between project communication system quality and project team participation sense.
Keywords: communication system of project, participation sense, factor test.

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۰۹۳۶۷۴۳۶۳۸۶؛ رایانامه: M.sarhadi@modares.ac.ir

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

مقدمه

بـه طـور کلـی تغییـرات صـورت پذیرفتـه در حـوزه مدیریـت را می‌تـوان در چهـار محـور خلاصـه کـرد: ۱- نـوع تلقی از سـاختار سـازمانی از تلقـی مکانیکی بـه تلقـی ارگانیکـی تغییـر یافته اسـت. ۲- نـوع نگاه به انسـان از موجـودی عقلایی-اقتصادی به موجودی پیچیـده متحول شـده. ۳-نوع روش شناسـی از روش شناسـی مطلـق گـرا بـه روش شناسـی نسـبیت گـرا تغییـر یافتـه. ٤- و در نهایـت تلقـی از محیـط بـه عنـوان قلمرویـی سـاده و پایـدار جـای خـود را بـه محیـط پیچیـده و ناپایـدار داده اسـت (خاکی ۱۳۹۰). بـه طـور خلاصـه می‌تـوان عنـوان کـرد هریـک از تغییـرات عنـوان شـده صورتـی از تغییراتـی را که به سـبب غلبـه تفکـر پسـانوگرایی[1] ایجـاد شـده اسـت نماینگـر می‌سـازند. در دوران نوگرایـی[2]، اهـداف به خوبـی مشـخص می‌شـوند، معیارهـا و شـاخص‌های موفقیـت بـا قطعیـت تعییـن می‌شـوند و راه بـرای حصـول اهـداف به خوبی ترسـیم می‌گـردد (Floricel, et al. 2014, 1093). همچنیـن در همیـن دوران اسـت کـه بـه منظور سـاده سـازی، بسـیاری از عوامـل تاثیر گـذار حـذف شـده و یـا نادیـده انگاشـته می‌شـوند و موضوعـات پیچیـده مشـابه بـا راه و رسـم اثبـات گرایـان[3] در حـد امـکان انتزاعـی می‌شـوند تـا راه بـرای بهینـه سـازی[4] بـه منظـور دسـتیابی بـه هـدف نهایـی هموار شـود. اما پـس از مدتی که کاسـتی‌های ایـن رویکـرد در عمل بـروز و ظهور یافـت، مدیریت بـا رویکرد نوگرا به چالش کشـیده شـد کاسـتی‌هایی کـه شـاید بتوان ریشـه آن را در تئـوری تصمیم گیری عقلانـی جسـتجو کـرد تئوری کـه منجر به شکسـت تجـاری و فنـی، تعارضـات درونی و بیرونی و پاسـخ نادرسـت به رویدادهـای غیر منتظره شـد (Floricel, et al. 2014, 1091). در ایـن بیـن مدیریـت مشـارکتی بـه عنـوان رویکـردی در جهـت مواجـه بـا طیف وسـیع انتقادهـای مطرح شـده مـورد توجه قـرار می‌گیرد. به طـور کلـی تغییـر رویکـرد به سـمت مدیریـت پروژه مشـارکتی را می‌تـوان در طیـف وسـیعی از حـوزه هـای مدیریـت پـروژه مـورد توجـه قـرار داد، که در ایـن قسـمت بـه طـور مختصر بـه ٤ حوزه مشـخص اشـاره می‌شـود:

۱. در حـوزه تعریف پـروژه موفـق، مدیریت پروژه مشـارکتی معتقـد اسـت، معیارهـای موفقیـت پـروژه باید از سـوی همه ذینفعـان و به صورت مشـارکتی تعییـن شـوند و همـه ذینفعـان بـه صـورت اثر بخـش در فرآیند تعریـف معیارهای موفقیـت پـروژه مشـارکت موثـر داشـته باشـند، بنابرایـن کلیه کنشـگران پـروژه به هنـگام تعیین معیارهـای موفقیـت پـروژه از منافـع خـود بـه خوبـی حراسـت خواهنـد کـرد (کرزنـر ۲۰۱۱, ٥٤، ٥٥)، (Todorović, Mitrović and Bjelica 2013, Keeble, Topiol and Berkeley 2002, Jonasson and Ingason 2013, 1314, Turner 2009, 112)

۲. در حـوزه سیسـتم انجـام پـروژه، تحقیقـات صـورت پذیرفتـه، سیسـتم تجمیعـی انجـام پـروژه را بـه عنـوان یـک رویکـرد مشـارکتی در جهـت بـرون رفـت از کاسـتی های سیسـتم های سـنتی انجام پـروژه توصیه می‌کنـد (Jones 2014, Mihic, Sertic and Zavrski 2014) (حجـی خراسـانی و امـام جمعـه زاده ۱۳۸٦, دورسـی ۲۰۰٥). ایـن در حالـی اسـت که به مـوازات این تغییـرات، تغییـرات معنـا داری نیـز بـه واسـطه الگـوی پروژه‌هـای PPP در زمینـه پروژه‌هـای زیـر سـاختی و از طریـق توزیـع متـوازن منافـع و ریسـک بیـن کلیـه مشـارکت کننـدگان روی داده اسـت (بیرامـی, و غیـره ۱۳۹۲, نصرتـی, و غیره ۱۳۹۲, سـرهادی, نصـر اصفهانی و صبحیه ۱۳۹۳) (Tang, Shen and Eddie 2009, Chang 2013, Liu and Suzanne 2013, Hua jin and Zhang 2010, ke, et al. 2010, Khadaroo 2014, Chung, Hensher and Rose 2010)، الگویـی کـه شـکل تکامـل یافته خـود را از طریق مشـارکت مسـتقیم مـردم در پـروژه در قالـب پـروژه های 4P نشـان می‌دهـد (Ng, Wong and Wong 2012).

۳. همچنیـن در حـوزه سـاختار سـازمانی، رویکرد مشـارکتی در زمینه‌هـای مختلفـی از جملـه مدیریـت منابـع انسـانی و فرآینـد تصمیـم گیـری از جایـگاه ویـژه‌ای برخـوردار اسـت. ایـن رویکـرد در قالـب اسـتانداردهای مدیریت

۱. پسانوگرایی واژه جایگزین پست مدرنیسم، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.
۲. نوگرایی واژه جایگزین مدرنیسم، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی است.
3. Positivism
4. Optimization

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

پـروژه و بـه منظـور فراهم کـردن امـکان عملی بهـره گیری از آن در سـه سـطح پـروژه؛ طرح و سـبد مـورد تاکید قـرار می‌گیـرد، بر این اسـاس قـدرت در سـازمان توزیـع می‌شـود و کلیـه کنشـگران سـازمانی در فرآینـد تصمیـم گیـری در نظـر گرفتـه می‌شـوند، ایـن در حالـی اسـت کـه تصمیـم گیری بـه عنـوان یکـی از مهمترین وظایـف مدیـران شـناخته می‌شـود (Drucker 2002). پـروژه در ایـن چارچـوب بـه عنوان یک سـازمان موقتـی تحت تاثیـر تغییـرات در حوزه تئوری سـازمان قرار دارد (Bredin and Soderlund 2011, 20, 21, Packham, Thomas and Miller 2002, Dubois and Gadde 2013, Ott, Shafritz and Jang 2011) (لطیفـی ۱۳۹۲, ٤٧، ٤٨) ، تئوری که امـروز رفتـار سـازمانی و روانشناسـی سـازمانی را بـه عنـوان بخش‌هـای جدایـی ناپذیـر خـود محسـوب می‌کنـد (Jex and Britt 2008, Robbins and Judge 2007).

٤. و در نهایـت در حـوزه روش شناسـی تحقیـق در مدیریـت پـروژه، روش تحقیـق مشـارکتی بـه عنـوان رویکـردی در جهـت مواجـه بـا انتقادهـا بـه روش تحقیـق محقق محور شـناخته می‌شـود. بـر این اسـاس بـه کنشـگران در میدان مطالعـه ایـن امـکان داده می‌شـود تـا بر اسـاس مناسـبات و روابطـی واقعی کـه در میدان مطالعه در جریـان اسـت و بـه دور از هرگونـه تحمیـل و فشـار، واقعیت‌هـا را آنگونـه کـه در عمـل بـه وقـوع می‌پیوندند بـروز و ظهور دهنـد، بنابراین محقـق از تعمیـم و تحمیـل الگوهـا نظـری و مـدل هـای ذهنـی خـود بـه منظـور مواجـه بـا مسـئله اجتنـاب مکنـد (Cicmil, et al. 2006, Pollack 2006).

مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهش

بـا توجـه بـه موضوعـات مطـرح شـده، بایـد تـلاش خـود را معطـوف بـه ایـن سـوال کنیـم که مشـارکت موثـر چگونـه امـکان پذیـر می‌شـود؟ در همیـن راسـتا تحقیقـی کـه در رابطـه با تـدارکات مشـارکتی در پروژه‌هـای سـاخت و سـاز در ایـران بـه انجـام رسـیده، مهمتریـن مانـع مشـارکت موثـر در ایـران را موانـع فرهنگـی و آموزشـی بـر می‌شـمارد (MohammadHasanzadeh, Hosseinalipour and Hafezi 2014). اگرچـه ایـن واقعیـت کـه موضـوع مشـارکت بیـش از آنکـه ماهیت قراردادی داشـته باشـد، ماهیتی فرهنگـی دارد، موضوعـی غیـر قابـل انـکار اسـت (Adnan, et al. 2012)، ولیکـن بـه هنـگام ارائه راهکار، نمـی توانیـم بـر کلیت مشـکل تاکیـد کنیـم و باید آن را بـه صـورت دقیق‌تـر و موشـکافانه‌تر بکاویـم تـا مسـیر را بـرای ارائـه راه حل همـوار نماییـم. هرگونه مشـارکت بـه عنـوان اصلـی کـه از سـوی بسـیاری از صاحبنظـران مـورد تاکیـد قـرار گرفتـه، بـدون در نظـر گرفتـن موضـوع ارتباطـات محقق نخواهد شـد (Adnan, et al. 2012, Tam, et al. 2006, Shelbourn, et al. 2007, 363, 366). ارتباطـات و نظـام ارتباطـی مناسـب را بایـد بـه عنـوان قلـب هرگونـه فعالیتـی مشـارکتی محسـوب کـرد، تـا جایـی کـه نمـی توان هیچگونـه مشـارکتی را بـدون توجـه بـه موضوعات ارتباطـی متصـور بـود (Tai, Wang and Anumba 2009, EL-Saboni, Aouad and Sabuni 2008).اعتمـاد یکـی از ویژگـی هـای ارتبـاط اسـت و نسـبت بـه آن جانبـی محسـوب می‌شـود، اگـر ارتباطـی نباشـد، صحبت از اعتمـاد معنایـی نـدارد. به عبـارت دیگر ارتبـاط عامل ایجـاد اعتمـاد اسـت (Shelbourn, et al. 2007, 364). همچنیـن انتقـال دانـش نیـز نتیجـه ارتبـاط همـراه با اعتمـاد محسـوب می‌شـود، البته هریـک از این موارد در نهایـت در یـک فرآینـد برگشـتی، پدیـده ارتبـاط را تحـت تاثیـر قـرار خواهنـد داد. بـی جهت نیسـت کـه جـان ناسـبیت[5] رقابت آینـده را رقابـت مدیریتی می‌دانـد و تمرکـز رقابتـی بیـن سـازمان‌ها را در ارتبـاط موثـر بین اعضـای داخل سـازمان و همچنین بیـن آنهـا و اعضـای خارج از سـازمان عنـوان می‌کند (Tai, Wang and Anumba 2009). ارتباطـات پدیـده‌ای اسـت که مشـارکت کننـدگان را در فرآینـدی پیچیده در کنـار یکدیگر قـرار می‌دهد، مشـارکت موثر مبتنی بـر پیـش زمینه‌هایـی از جملـه عدم قـدرت متمرکز و قـرار دادن دانـش و اطلاعات در اختیـار کلیه ذینفعان اسـت، در چنین شـرایطی رویکـرد غیرتفاهمی و غیر اثربخـش در ارتباطـات می‌توانـد شـرایطی را ایجـاد کنـد کـه نـه تنها منافعـی نصیـب ذینفعان نشـود بلکه آن حداقـل نظم بروکراتیک و کارآمدی سیسـتم های قبلـی مدیریتـی نیـز از دسـت برود. این موضـوع با در

5. John Naisbitt

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

نظـر گرفتـن ماهیـت غیر متمرکز پـروژه به دلیـل توزیع جغرافیایـی مشـارکت کننـدگان، مسـئولیت‌های متنـوع بخـش هـای مختلـف و زمان پیوسـتن متفـاوت هریک از بخش‌هـا بـه گـروه پروژه اهمیتـی دو چنـدان می‌یابد (EL-Saboni, Aouad and Sabuni 2008, Tai, Wang and Anumba 2009). بنابرایـن توجـه به ارتباطـات و افزایش کارایـی آن می‌تواند به عنـوان مهمترین فاکتور در جهت بهبـود مشـارکت موثر مطـرح باشـد. در این راسـتا این تحقیـق در نظر دارد تا با رویکردی قیاسـی و با اسـتفاده از داده هـای میدانـی بـه ایـن سـوال کلیدی پاسـخ دهد کـه آیا کیفیت نظـام ارتباطی پـروژه تاثیری بر احسـاس مشـارکت تیـم پـروژه خواهـد داشـت؟ و ایـن تاثیـر به چـه نحـوی و از طریق چـه عواملی صـورت می‌پذیرد؟ پاسـخ بـه ایـن سـوال می‌توانـد تاثیـر چشـمگیری بـر بهبود فعالیت های مشـارکتی از طریـق ارائه راهکارهای عملیاتـی و اجرایی فراهـم نماید.

فرضیه تحقیق

ایـن تحقیـق بـه طـور مشـخص در پـی پاسـخ بـه ایـن سـوال اسـت کـه آیـا ارتباطی بیـن کیفیـت نظام ارتباطـی پـروژه و افزایـش احسـاس مشـارکت تیـم پـروژه وجـود دارد؟ بـه منظـور پاسـخگویی بـه ایـن سـوال، بر اسـاس بررسـی بـه عمـل آمـده در ادبیات موضـوع و همچنیـن در راسـتای فراهم کـردن امکان انجـام آزمـون آمـاری، فرضیـه زیـر مطـرح می‌شـود. افزایـش کیفیت نظـام ارتباطی پـروژه موجب افزایش احسـاس مشـارکت تیـم پـروژه می‌شـود.

روش شناسی تحقیق

نوع و روش تحقیق

تحقیـق حاضـر را بایـد بـر اسـاس هـدف، تحقیقـی کاربـردی محسـوب کـرد چراکـه هـدف آن بر طرف کـردن نیـاز مشـخص و شـناخته شـده ای اسـت (خاکـی، ۱۳۹۰، ص ۹٤). همچنیـن بـا توجـه بـه سـوال مـورد پژوهـش، این تحقیـق را باید بر اسـاس روش تحقیـق، در دسـته تحقیقـات توصیفی-تحلیلی قـرار داد، بـه ایـن منظـور در گام نخسـت با اسـتفاده از مطالعـات کتابخانـه ای، مصاحبـه و مـرور ادبیـات تحقیـق، شـاخص هـای احتمالـی دو مفهـوم کیفیـت نظـام ارتباطـی و احسـاس مشـارکت تیـمَ پـروژه اسـتخراج شـد، و بـر اسـاس آن پرسشـنامه طراحـی، و داده هـای میدانـی جمـع آوری گردیـد. در گام بعد داده‌هـای میدانـی حاصل شـده، توسـط تحلیـل عاملی مـورد تحلیـل قـرار گرفـت تـا زمینـه بـرای آزمـون فـرض تحقیـق بـا اسـتفاده از آزمـون آماری مناسـب فراهـم شـود. در نهایت نیـز علاوه بر نتیجـه محوری تحقیـق تلاش شـده اسـت تـا اطلاعات حاصل شـده در طـی انجـام آزمـون عاملی بـه منظـور فراهم کردن زمینـه اسـتفاده کاربـردی از نتایـج تحقیـق بـه شـکل مناسـبی گزارش شـود.

روش نمونه گیری

بـه منظـور نمونه گیری در این تحقیـق از روش نمونه گیـری خوشـه ای چند مرحلـه ای (MCS)6 اسـتفاده شـده اسـت. در این روش نمونه گیـری، واحد اندازه گیری فرد نیسـت بلکه گروهی از افراد هسـتند که به صـورت طبیعی شـکل گرفته و گروه خود را تشـکیل داده انـد. در ایـن روش در هـر سـطح خوشـه‌ها و در نهایـت مـوارد انتخابـی به صـورت تصادفـی انتخاب می‌شـوند. قاعـده کلـی ایـن اسـت کـه تعداد خوشـه هـای اولیـه انتخـاب شـده تا جایـی که ممکن اسـت زیـاد باشـد و در مرحلـه بعـدی از درون هر خوشـه، افـراد یـا واحـد هـای نسـبتا کمـی انتخاب می‌شـود. دلیـل ایـن کار ایـن اسـت کـه گنجانـدن ناحیـه های مختلـف در نمونـه، مهـم اسـت. اگـر تنها یـک یا دو ناحیـه انتخـاب شـوند، بـه یـک نمونـه کامـلا نانمایا (یـا نامعـرف)، خواهیم رسـید. یا به حداکثر رسـاندن شـانس در ابتـدای کار، شـانس نگهـداری نمایایـی، در مراحـل بعـدی را افزایـش می‌دهیـم. مشـکل ایـن اسـت کـه همچنانکـه تعـداد خوشـه‌ها انتخاب شـده در ابتـدای کار، افزایـش می‌یابـد، متعاقبـا هزینـه های سـفر نیـز افزایـش می‌یابـد. در پایـان باید بیـن هزینه اجـرای نمونـه گیـری و خطـای نمونه گیـری موزانه ای صـورت گیـرد (خاکی، ۱۳۹۰، صـص ۱۶۱،۱۵۹).

بـه ایـن منظـور جامعـه آمـاری ایـن تحقیـق در دو سـطح تعریـف شـده اسـت. تقسـیمات منطقه ای کشـور۷: بـر ایـن اسـاس کشـور بـه ۵ منطقه تقسـیم

6 . Multistage Cluster Sampling

۷. استان‌های ایران در سال ۱۳۹۳ در طبقه‌بندی جدید توسط وزارت کشور جمهوری اسلامی ایران در قالب ۵ منطقه بر حسب عوامل همجواری، محل جغرافیایی و اشتراکات قرار گرفتند. هر منطقه یک دبیرخانه دائمی دارد که شهرهای تهران، اصفهان، تبریز، کرمانشاه و مشه د به ترتیب محل دبیرخانه مناطق ۱ تا ۵ هستند.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

شـده اسـت. نوع پروژه ها: تقسـیم بندی هـای متعدد و گاهـا متضـادی از پروژه های ارائه شـده اسـت، اما بـه طـور کلـی در ایـن تحقیـق پروژه‌هـا بـه ٤ دسـته تقسـیم شـده اند: ۱-پروژه های سـاخت و سـاز، ۲- پـروژه هـای تحقیق و توسـعه، ۳- پروژه هـای تعمیر و نگهـداری، ٤- پـروژه های تغییـرات اداری.

تعیین تعداد نمونه ها

در راسـتای روش نمونـه گیـری شـرح داده شـده در ابتـدا در هریـک از مناطـق ۲۰ پروژه شناسـایی شـد، در گام بعـد ایـن پروژه‌هـا بـر اسـاس نـوع پـروژه به ٤ دسـته در هـر منطقـه تقسـیم شـدند، ۷۳ درصـد پروژه‌هـا را پروژه‌هایـی بـا مالکیـت بخـش دولتـی و ۲۷ درصـد آن را پروژه‌هایـی بـا مالکیـت بخـش خصوصـی شـکل می‌دهنـد. بـا فـرض میانگیـن ۱۰ عضـو بـه عنـوان تعـداد اعضای اصلـی تیم پـروژه و بـا توجـه بـه تعـداد ۱۰۰ (۲۰ پـروژه در هـر منطقـه) پـروژه شناسـایی شـده، تعـداد افـراد جامعـه آمـاری ایـن تحقیـق ۱۰۰۰ نفـر تخمیـن زده می‌شـود. با این فـرض و بـر اسـاس فرمـول محاسـبه تعـداد نمونـه کـه بـه منظـور محاسـبه تعـداد نمونه‌هـا بـرای داده هـای فاصلـه ای(دیـدگاه اول)۸ ، مورد اسـتفاده قرار می‌گیـرد تعـداد نمونـه هـای مـورد نیـاز بـه منظـور تامیـن حداقل اعتبـار تحقیق، ۲۷۸ نمونـه تخمین زده می‌شـود. ایـن میـزان با تعـداد نمونـه های مـورد نیاز عنـوان شـده در جدول مورگان همخوانـی کامل دارد. بـر اسـاس تعـداد نمونه هـای به دسـت آمـده، تعداد ٤۱۵ پرسشـنامه بـه صـورت تصادفـی در سـه سـطح بیـن اعضای تیم پـروژه بر اسـاس روش نمونه گیری شـرح داده شـده، بین ٤٤ پروژه به تعداد عنوان شـده در جـدول-۱ به صورت تصادفی توزیع شـده اسـت. و از ایـن تعداد ۲۵۲ پرسشـنامه تکمیل گردید (61%) کـه بـا توجـه بـه طبیعـت تحقیـق مطلـوب ارزیابـی می‌شـود.

جدول ۱. تعداد نمونه ها به تفکیک سطوح نمونه گیری

ساخت و ساز		نوع پروژه				
		تحقیق و توسعه	تعمیر و نگهداری	تغییرات اداری		
مناطق ۵ گانه ایران	منطقه ۱	۳	۲	۱	۲	۸
	منطقه ۲	۳	۲	۲	۱	۸
	منطقه ۳	۱	۳	۲	۳	۹
	منطقه ٤	۳	۱	۳	۲	۹
	منطقه ۵	۳	۲	۳	۲	۱۰
		۱۳	۱۰	۱۱	۱۰	مجموع

۸. بر اساس دیدگاه اول با اختصاص مقادیر و قدری تسامح می‌توان این مقیاس را به مقیاس فاصله ای تبدیل و محاسبات آماری مختلف از جمله میانگین و واریانس را روی آن‌ها انجام داد و از آزمون های میانگین، تحلیل واریانس و... استفاده کرد.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

روش تجزیه و تحلیل داده ها

به منظور آزمون فرضیه مطرح شده و با هدف فراهم کردن امکان استفاده کاربردی از نتایج تحقیق، در گام نخست دو مفهوم کلی و انتزاعی، کیفیت نظام ارتباطی و احساس مشارکت تیم پروژه بر اساس بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه های نیمه ساختار یافته به عمل آمده به شاخص های عینی تبدیل شدند. در گام بعد هریک از پاسخ دهندگان از طریق سوالات مشخصی که بیانگر هریک از شاخص‌ها بودند مورد پرسش قرار گرفتند. به منظور راستی آزمایی و همچنین افزایش قابلیت درک پاسخ دهندگان بعضی از شاخص‌ها خود به زیر شاخص‌هایی تبدیل شدند و قبل از انجام آزمون، مجددا تجمیع شدند. نتایج حاصل از پرسشنامه در نرم افزار SPSS وارد شد و مجموعه مراحل تحلیل عاملی مطابق با گام های زیر انجام شد:

۱. تعیین شاخص 9KMO و آزمون بارتلت[10] به منظور تعیین امکان استفاده از تحلیل عاملی به طور مجزا برای هریک از مفاهیم اصلی کیفیت نظام ارتباطی و احساس مشارکت تیم پروژه.
۲. انجام تحلیل عاملی به طور مجزا برای هریک از مفاهیم کیفیت نظام ارتباطی و احساس مشارکت تیم پروژه به منظور تعیین عامل های اصلی هریک از مفاهیم.
۳. محاسبه میانگین امتیاز کیفیت نظام ارتباطی و همچنین میانگین امتیاز احساس مشارکت تیم پروژه برای هریک از پاسخ دهندگان بر اساس عوامل و شاخص های به دست آمده در مرحله قبل.
٤. محاسبه ضریب اسپیرمن بر اساس میانگین های به دست آمده به منظور آزمون فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه همبستگی مثبت بین کیفیت نظام ارتباطی و افزایش میزان احساس مشارکت تیم پروژه.

9. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
10. Bartlett's Test of Sphericity

یافته‌های پژوهش

آزمون عاملی- کیفیت نظام ارتباطی

میزان KMO حاصل از آزمون برابر ۰/۸۵۰ است، که حاکی از کفایت تعداد پاسخ دهندگان برای انجام تحلیل عاملی می‌باشد. همچنین مقدار sig آزمون بارتلت، کوچکتر از ۵ درصد است، بنابراین فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

جدول۲. عوامل شناسایی شده حاصل از آزمون شاخص های ارزیابی کیفیت نظام ارتباطی

شاخص‌ها	عوامل	
	۱ عامل فنی	۲ عامل انسانی
ابزار ارتباطی مناسب	۰,۵۸۲	-۰,٤٤۱
سطح جزییات اطلاعات دریافتی	۰,۸۰۲	۰,۲۵۰
ساختار و نحوه تقسیم بندی اطلاعات	۰,۷٤۹	-۰,۳۸۰
کاربردی بودن محتوای اطلاعات	-۰,۰۱٦	۰,۷۵۵
مازاد نبودن اطلاعات دریافتی	۰,۷۵۹	۰,۱۸۰
زمان دریافت اطلاعات	۰,۳۹۸	-۰,٦۳۷
اعتماد به منبع توزیع اطلاعات	-۰,٦۰۵	۰,۱٦۳
فاصله بین منبع اطلاعات و دریافت کننده اطلاعات	۰,۳۸٤	۰,۵۸٤
شاخص رسمیت ارتباطات	۰,۵۱۳	۰,٦۲۷

با توجه با انجام تحلیل عاملی بر روی ۹ متغیر کیفیت نظام ارتباطات پروژه، دو عامل به عنوان عامل های اصلی شناسایی می‌شود (جدول-۲). این دو عامل با توجه به بررسی به عمل آمده در ادبیات تحقیق با شکل زیر نامگذاری می‌شوند.

- عامل فنی شامل شاخص های ابزار ارتباطی مناسب، سطح جزییات اطلاعات دریافتی، ساختار و نحوه تقسیم بندی اطلاعات، مازاد نبودن اطلاعات دریافتی، و زمان دریافت اطلاعات.
- عامل انسانی شامل شاخص های کاربردی بودن محتوای اطلاعات، اعتماد به منبع توزیع اطلاعات، فاصله بین منبع اطلاعات و دریافت کننده اطلاعات، و شاخص رسمیت ارتباطات.

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶
No.49 Winter 2018

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

آزمون عاملی- میزان احساس مشارکت

میـزان KMO حاصـل از آزمون برابر ۰/٦۲۹ اسـت، که حاکـی از کفایـت تعـداد پاسـخ دهندگان بـرای انجام تحلیـل عاملـی می‌باشـد. همچنیـن مقـدار sig آزمون بارتلـت، کوچکتـر از ۵ درصـد اسـت، بنابراین فرض شـناخته شـده بودن ماتریس همبسـتگی رد می‌شـود.

جدول ۳. عوامل شناسایی شده حاصل از آزمون شاخص های ارزیابی احساس مشارکت

شاخص ها	عامل	
	۱ عامل تعلق	۲ عامل احساس منصفانه بودن
تمایل به صرف زمان بیشتر برای پروژه	۰,٤۲۸	۰,۳۰۸
عادلانه بودن توزیع ریسک و سود	-۰,٤۳۸	۰,۵۸٦
رضایت از سایر اعضای تیم پروژه	۰,٤۲۱	-۰,۵٤٤
میزان احساس توجه به نقطه نظرات	۰,٤۵۲	۰,٦۰٤
آزادی در اظهار نظر	-۰,۱٤۵	۰,۵۳٦
مشارکت در تصمیم گیری	۰,٤۲۰	۰,٦۵٦
زمان حضور در پروژه	۰,۷۳٤	۰,۰۰٤
میزان تعلق به پروژه	۰,٦۹۵	-۰,۱۷۲

بـا توجـه با انجام تحلیـل عاملی بـر روی ۸ متغیر احسـاس مشـارکت در پـروژه، دو عامـل بـه عنـوان عامـل هـای اصلی شناسـایی می‌شـوند (جـدول-۳). ایـن دو عامـل بـا توجـه به بررسـی به عمـل آمده در ادبیـات تحقیـق به شـکل زیـر نامگذاری می‌شـوند.

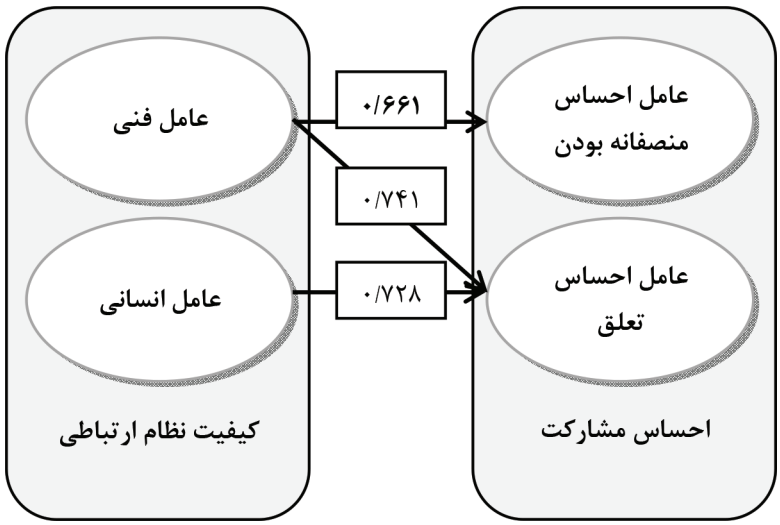
- عامـل تعلـق شـامل شـاخص هـای تمایـل بـه صـرف زمـان بیشـتر بـرای پـروژه، رضایـت از سـایر اعضـای تیـم پـروژه، زمـان حضـور در پـروژه، و میـزان احسـاس تعلـق بـه پـروژه.
- عامـل منصفانـه بـودن شـامل شـاخص هـای عادلانـه بـودن توزیـع ریسـک و سـود، میـزان احسـاس توجـه بـه نقطـه نظـرات، آزادی در اظهـار نظـر، و مشـارکت در تصمیـم گیـری.

آزمون فرضیه

بر اسـاس عوامل اصلی به دست آمده از تحلیل عاملی و همچنیـن شـاخص های مرتبط با آنهـا از طریق نرم افـزار Excel، میانگیـن امتیـاز هریـک از عوامل تعیین شـده برای کیفیـت نظام ارتباطی و همچنین احسـاس مشـارکت تیـم پـروژه، به طـور مجزا بـرای هریک از پاسـخ دهنـدگان محاسـبه شـد، و آزمـون پیرسـون[11] بـه منظـور بررسـی رابطـه همبسـتگی بیـن ٤ عامـل تعیین شـده، توسـط نـرم افـزار SPSS انجـام گرفت، بر اسـاس نتایج به دست آمده (شـکل-۱)، همبستگی بیـن عامـل فنـی و عامـل احسـاس تعلـق (۰,۷٤۱) و احسـاس منصفانه بـودن (۰,٦٦۱)، معنـی دار و مثبت ارزیابـی می‌شـود. همچنیـن همبسـتگی بیـن عامـل انسـانی و عامـل احسـاس تعلـق (۰,۷۲۸) معنی دار و مثبـت بـوده اما رابطه همبسـتگی بین عامل انسـانی و عامـل احسـاس منصفانـه بودن معنـی دار نیسـت. بر این اسـاس فـرض تحقیـق تاییـد می‌شـود و می‌توان عنـوان کـرد کـه بهبـود کیفیت نظـام ارتباطـی پروژه، تاثیـر مثبتی بر احسـاس مشـارکت تیم پـروژه خواهد داشـت و این دو متغیر اصلی دارای رابطه همبسـتگی مثبت هسـتند.

11. Pearson

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]



شکل ۱. ضریب همبستگی بین عوامل اصلی مفاهیم کیفیت نظام ارتباطی و احساس مشارکت

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس نتایج حاصل از آزمون، فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه همبستگی مثبت بین کیفیت نظام ارتباطی و میزان احساس مشارکت مورد تایید قرار می‌گیرد. این نتیجه، محوری ترین نتیجه حاصل شده در این تحقیق محسوب می‌شود. در تحقیقات گذشته عدم تمایل به مشارکت و یا بازدهی پایین فعالیت های مشارکتی در ایران، ضعف فرهنگی عنوان شده است. هرچند این موضوع به طور کلی درست است اما ابعاد مبهم بسیاری دارد. از جمله اینکه در نهایت راهکار مشخصی به منظور مواجه با این مشکل نمی توان از این گزاره استخراج کرد. چراکه فرهنگ سازی به طور کلی یک موضوع عام بوده و عملیاتی سازی آن نیازمند راهکارها و اقدامات اجرایی است. این در حالی است که برنامه ریزی و اجرایی سازی راهکارها و اقدامات نیز نیازمند فهم درست پدیده و عوامل تاثیر گذار بر آن خواهد بود. نتیجه حاصل شده در این تحقیق گامی در این راستا محسوب شده و پیامدهای مثبت بسیاری را در حوزه مدیریت مشارکتی به ویژه مدیریت مشارکتی پروژه به همراه خواهد داشت. اولین و شاید مهمترین آن این است که ارتباط بین دو مفهوم نظام ارتباطی و مشارکت در پروژه مورد تایید قرار می‌گیرد. این نتیجه تایید تجربی یافته های نظری در حوزه مدیریت و حتی جامعه شناسی ارتباط است. علاوه بر این، تحقیق حاضر با شناسایی عوامل اصلی و تشکیل دهنده مفاهیم عنوان شده، متغیرهای تاثیر گذار بر آن‌ها را نیز آشکار می‌کند و این موضوع میتواند به بهترین شکل ممکن، زمینه عملیاتی سازی و ارتقا فعالیت های مشارکتی از طریق بهبود نظام ارتباطی پروژه را فراهم سازد. در این چارچوب به منظور افزایش احساس تعلق و احساس منصفانه بودن از طریق عامل فنی باید بر مازاد نبودن اطلاعات دریافتی، زمان دریافت اطلاعات، ابزار ارتباطی مناسب، سطح جزییات اطلاعات دریافتی، و در نهایت ساختار و نحوه تقسیم بندی اطلاعات تمرکز شود. همچنین به منظور افزایش احساس تعلق از طریق عامل انسانی باید بر اعتماد به منبع توزیع اطلاعات، فاصله بین منبع اطلاعات و دریافت کننده اطلاعات، شاخص رسمیت ارتباطات و کاربردی بودن محتوای اطلاعات تمرکز شود. هریک از موارد به منظور ارتقا و بهبود می‌تواند به صورت مستقل مورد بحث و تحقیق قرار گیرند. این تحقیق همچنین شاخص های تاثیر گذار بر عامل تعلق را شامل زمان حضور در پروژه، میزان تعلق به پروژه، رضایت از سایر اعضای تیم پروژه و تمایل به صرف زمان بیشتر برای پروژه شناسایی می‌کند. همچنین شاخص های تاثیر گذار بر عامل منصفانه بودن را میزان احساس توجه به نقطه نظرات، آزادی در اظهار نظر، مشارکت در تصمیم گیری و همچنین عادلانه بودن توزیع

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۹ زمستان ۱۳۹۶
No.49 Winter 2018

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

ریسک و سود شناسایی می‌کند. این شاخص‌ها به طور چشمگیری از سطح انتزاع مفهوم مشارکت می‌کاهند و امکان ارائه راهکارهای اجرایی و عملیاتی و همچنین انجام تحقیقات هدفمند را فراهم می‌کنند.

از آنجایی که مشارکت دارای ابعاد جامعه شناسانه و فلسفی گسترده ای است. به منظور بررسی ابعاد فلسفی و جامعه شناسانه مشارکت موارد زیر به عنوان موارد پیشنهادی تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود:

۱. تحقیق کیفی در رابطه با ارتباطات و تاثیر آن بر پدیده مشارکت.
۲. بررسی ریشه های فلسفی و نظری جامعه شناسی ارتباطات و پدیده مشارکت.
۳. شناسایی و گسترش سایر عوامل تاثیر گذار و مداخله گر بر کیفیت نظام ارتباطی و احساس مشارکت.

منابع و ماخذ

۱. بیرامی, حسین جباری, رعنا غلامزاده نیکجو, علی جنتی, و الهام دادگر. (۱۳۹۲) "معرفی گزینه های مشارکت دولتی-خصوصی در پروژه های دولتی." فصلنامه حکیم، سال شانزدهم، شماره ٤ ۲۰۲.
۲. حجی خراسانی, شهاب, و محمد حامد امام جمعه زاده. (۱۳۸٦) "مشارکت (Partnering) رویکردی جدید در سیستم های اجرای پروژه." تهران: سیویلیکا.
۳. خاکی, غلامرضا. (۱۳۹۰) روش تحقیق در مدیریت. تهران: انتشارات بازتاب.
٤. دورسی, رابرت؛ترجمه محمود گلابچی، امیر فرجی. (۲۰۰۵) سیستم های اجرای پروژه در صنعت ساختمان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. سرهادی، مهرداد، حامد نصر اصفهانی و محمد حسین صبحیه. (۱۳۹۳) "تخصیص بهینه ریسک در پروژه های مشارکت دولتی-خصوصی(PPP) در ایران." کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه. تهران: انتشارات آریانا قلم .
٦. کرزنر, هارولد. (۲۰۱۱) سنجه ها، شاخص های کلیدی عملکرد و نشان گر های مدیریت پروژه. تهران: انتشارات آریانا قلم.
۷. لطیفی, میثم. (۱۳۹۲) مبانی و اصول نظم و انظباط در سازمان. تهران: دانشگاه امام صادق.
۸. نصرتی, مهدی، حسین صادقی، قهرمان عبدلی، لطفعلی عاقلی، و کهنه شهری. (۱۳۹۲) "استفاده از مدل سرمایه گذاری مشارکتت دولتی- خصوصی در سلامت: برآورد میزان آمادگی بخش بیمارستانی ایران." مجله دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پز شکی کرمان، شماره ۲
9. Adnan, Hamimah, Siti Mazuana Shamsuddin, Azizan Supardi, and Norizan Ahmad. 2012. "Conflict Prevention in Partnering Projects." (Social and Behavioral Sciences) 35.
10. Bredin, Karin, and Jonas Soderlund. 2011. *Human Resource Management in Project- Base Organization the HR Quadriad Framework*. Palgrave Macmillan.
11. Chang, Zheng. 2013. "Public private partnershipin china: a case of the Beijing No.4 Metro line." *Transport Policy* (Transport Policy) 30.
12. Chung, Demi, A David Hensher, and M John Rose. 2010. "Toward the betterment of risk allocation: Investigating risk perception of Australian stakeholder groups to public-private-partnership tollroad projects." *Research in Transportation Economics* (Research in Transportation Economics) 30.
13. Cicmil, Svetlana, Terry Williams, Janice Thomas, and Damian Hodgson. 2006. "Rethinking Project Management: Researching the actuality of projects." *International Journal of Project Management* (Elsevier) 24 (8): 675–686.
14. Drucker, Peter F. 2002. *The Effective Executive*. Perfectbound.
15. Dubois, Anna, and Lars Erik Gadde. 2013. "Partnering in the construction industry—Problems and

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

British Accounting Review (The British Accounting Review) 46.
25. Liu, Tingting, and Wilkinson Suzanne. 2013. “Large-Scale public venue development and the application of Public-Private Partnership(PPPs).” *International Journal of Project Management* (International Journal of Project Management) 32.
26. Mihic, Matej, Josip Sertic, and Ivica Zavrski. 2014. “Integrated project delivery as integration between solution.” Social and Behavioral Sciences.
27. MohammadHasanzadeh, Sogand, Mujtaba Hosseinalipour, and MohammadReza Hafezi. 2014. “Collaborative procurement in construction projects performance measures, Case Study: Partnering in Iranian construction industry.” (Social and Behavioral Sciences) 119.
28. Ng, S. Thomas, James M.W Wong, and Kelwin K.W Wong. 2012. “A public private people partnerships (P4) process framework for infrastructure development in Hong Kong.” (Cities) 31.
29. Ott, J. Steven, Jay M Shafritz, and Yong Suk Jang. 2011. *Classic Reading in Organization Theory*, *seventh edition*. WEDSWORTH CENGAGE Learning.
30. Packham, Gary, Brychan Thomas, and Christopher Miller. 2002. “Partnering in the house building sector: a subcontractor’s view.” (International Journal of Project Management) 21.
31. Pollack, Julien. 2006. “The changing paradigms of project management.” (International Journal of Project Management) 25.
32. Robbins, Stephen, and Timothy Judge. 2007. *Organizational Behavior*, *Twelfth Edition*. New Jersey: Pearson Education.
33. Shelbourn, M, N.M Bouchlaghem, C Anumba, and P Carrillo. 2007. “Planning and implementation of opportunities.” (Journal of Purchasing & Supply Management) 16.
16. EL-Saboni, M, G Aouad, and A Sabuni. 2008. “Electronic communication sysyems effects on success of construction projects in United Arab Emirate.” (Advanced Engineering Information) 23.
17. Floricel, Serghei, Claudine Bonneau, Monique Aubry, and Viviane Sergi. 2014. “Extending project management research: Insights from social theories.” (International Journal of Project Management) 32.
18. Hua jin, xiao, and Guomin Zhang. 2010. “Modeling oprimal risk allocation in ppp project using artificial neural network.” *International Journal of Project Management* (International Journal of Project Management) 29.
19. Jex, Steve M, and Thomas W Britt. 2008. *Organizational Psychology*, *second edition*. New jersey: Wiley.
20. Jonasson, Haukur Ingil, and Helgi Thor Ingason. 2013. *Project Ethics*. England: Gower.
21. Jones, Barry. 2014. “Integrated project delivery (IPD) for maximizing design and construction considerations regarding sustainability.” USA: Procedia Engineering.
22. ke, Yongjian, Wang ShouQing, Albert p.c. chan, and Patrick T.I. Lam . 2010. “preferred risk allocation in china’s public-private partnership(PPP) projects.” *International Jurnal of Project Management* (International Journal of Project Management) 28: 482.
23. Keeble, Justin J, Sophie Topiol, and Simon Berkeley. 2002. “Using Indicators to Measure Sustainability Performance at a Corporate and Project Level.” (Journal of Business Ethics) 44.
24. Khadaroo, Iqbal. 2014. “the valuation of risk transfer in uk school public private partnership contract.” *The*

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]

effective collaboration in construction projects." *Construction Innovation* (Emerald) 7 (4): 357 - 377.
34. Tai, S, Y Wang, and C J Anumba. 2009. "A survey on communications in large-scale construction project in China." *Engineering Construction and Architecture Management* (Engineering, Construction and Architectural Management) 16.
35. Tam, Vivian W.Y, L.Y Shen, Rico M.Y Yau, and C.M Tam. 2006. "On using a communication-mapping model for environmental management(CMEM) to improve environmental performance in project development process." *Building and Environment* (Building and Environment) 42.
36. Tang, LiYaning, Qiping Shen, and Cheng W.L Eddie. 2009. "A review of studies on Public-Private partnership project in the construction industry." *International Journal of Project Mangement* (International Journal of Project Management) 28.
37. Todorović, Marija, Zorica Mitrović, and Dragan Bjelica. 2013. "Measuring Project Success in Project-Oriented Organizations." (Management Journal for Theory and Practice Management).
38. Turner, Rodney. 2009. *Project Success and Strategy*. McGraw-Hill.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-01]