

Analytical Review of the Construction Contractors' Challenges in the Contractual Claims

Ahad Nazari*, **Majid Parchami Jalal****, **Sasan Shahidi
Neshrud Keli*****, **Shayan Hojat Panah******

Abstract

Due to the uncertainties in the construction projects and their differences with the service and manufacturing industries in terms of scope of the work, environmental factors, executive and scheduling challenges, contractors and clients always face with significant damages, regarding contractual disputes. In such circumstances, it is essential to empower contractors in making contractual claims and managing the claims. The aim of this study is to identify contractors' challenges in the claiming process and the way for dealing with these challenges. In this regard, these challenges along with the most important shortcomings of claims are identified, analyzed and prioritized. Research method including literature review, analysis of 16 claims in 4 projects, interviewing with ten experts and finally applying a questionnaire method, by obtaining 60 experts opinions about 38 challenges and the key shortcomings of the claim's statements have been done. According to the research findings, 40% of the challenges are related to contractors and their internal organizational processes, 29% of the challenges are related to governmental organization and their rules, 21% of the challenges are related to clients and finally 10% of the challenges are related to the consultants and their monitoring systems.

Keywords: **Contract Management; Claim Management;
Contractual Challenges; Project Management.**

Received: Agu. 18, 2021; Accepted: Jul. 19, 2022.

* Associate Professor, Shahid Beheshti University (corresponding author). Email: a_nazari@sbu.ac.ir

** Associate Professor, University of Tehran.

*** Master, Mehr Alborz Institute of Higher Education.

**** Master, Mehr Alborz Institute of Higher Education.

بررسی تحلیلی چالش‌های پیمانکاران ساخت در طرح ادعاهای قراردادی

احد نظری*، مجید پرجمی جلال**، ساسان شهیدی نشروود کلی***،

شایان حجت‌پناه****

چکیده

با توجه به عدم قطعیت‌های حاکم بر پروژه‌های عمرانی و تفاوت بارز آن‌ها با صنایع خدماتی و تولیدی از منظر محدوده و زمان‌بندی کار، عوامل محیطی و چالش‌های اجرایی، پیمانکاران و کارفرمایان همواره با اختلافات و دعاوی قراردادی مواجه هستند. در چنین شرایطی، پژوهشی با موضوع دعاوی قراردادی ضروری است. هدف از این پژوهش، شناسایی چالش‌های مرتبط با فرآیندهای طرح ادعا و رویه مواجهه با این چالش‌ها است. در این راستا، چالش‌های مرتبط با طرح لوایح ادعایی شناسایی و ارزیابی شدند. روش پژوهش به صورت کمی - کیفی مشتمل بر بررسی مبانی نظری، بررسی ۱ پرونده ادعایی در ۴ پروژه، مصاحبه با ۱۰ نفر از خبرگان و اخذ نظرهای ۶۰ نفر از کارشناسان به روش پرسشنامه‌ای و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS است. بر این اساس، چالش‌های مرتبط با فرآیند طرح ادعا و لوایح ادعایی مشتمل بر ۳۸ چالش است. به علاوه مطابق با نتایج پژوهش، ۴۰ درصد چالش‌ها مربوط به پیمانکاران و فرآیندهای درون‌سازمانی آن‌ها، ۲۹ درصد چالش‌ها مربوط به ساختارهای حاکمیتی، ۲۱ درصد چالش‌ها مربوط به کارفرمایان و ۱۰ درصد چالش‌ها مربوط به مشاوران و دستگاه نظارت است. بهبود ساختارهای حاکمیتی، کاهش ضعف‌های پیمانکاری و استفاده از تجارب و دانش سازمانی می‌تواند در بهبود فرآیند ادعای قراردادی مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: مدیریت پیمان؛ مدیریت ادعا؛ چالش‌های قراردادی؛ لوایح ادعایی؛ مدیریت پروژه.

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۲۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۸.

* دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: a.nazari@sbu.ac.ir

** دانشیار، دانشگاه تهران.

*** کارشناس ارشد، مؤسسه آموزش عالی مهرالبرز.

**** کارشناس ارشد، مؤسسه آموزش عالی مهرالبرز.

۱. مقدمه

صنعت ساخت در مقایسه با سایر بخش‌های صنعتی همواره با ریسک‌ها و عدم قطعیت‌های فراوانی مواجه است؛ موضوعی که افزایش هزینه و تأخیرات را به دنبال دارد [۳۸]. در خصوص طراحی و اجرای پروژه‌های توسعه تأمین‌کننده نیز چالش‌های فراوانی از لحاظ فنی و اقتصادی، وجود دارد. از طرفی، تحولات فناوری، افزایش پیچیدگی‌های فنی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، همواره به ایجاد تعهدات وسیع مالی، هزینه بری و ریسک بالا در پروژه‌ها منجر می‌شوند؛ موضوعی که منشأ بسیاری از عدم موفقیت‌ها در پروژه‌ها است [۲]. این موارد ابهامات، ناشناخته‌ها، عدم قطعیت‌ها و ریسک‌های فراوانی را به پروژه‌ها تحمیل می‌کنند؛ عواملی که موجب ضعف در برآوردها و کاهش کارایی مدیریت پروژه‌ها می‌شوند [۱۷]. مجموعه عوامل مذکور ظرفیت بروز ادعاها و تعارضات قراردادی را در پروژه‌ها افزایش می‌دهد؛ به علاوه به دلیل بروز مشکلاتی همچون طولانی‌شدن زمان اجرا و بالا رفتن هزینه‌های ساخت و بالاسری پیمانکاران در مقایسه با مبلغ اولیه پیمان، اهداف کسب‌وکار و منفعت مالی پیمانکاران به شدت در معرض تهدید قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی و برای جبران این مشکلات، پیمانکاران به دنبال طرح ادعاهای قراردادی متفاوت خواهند بود [۱۸]. در این راستا، پیمانکاران در فرآیند شناسایی، طرح و دفاع از ادعاهای قراردادی با چالش‌های متفاوت درون‌سازمانی و برون‌سازمانی روبه‌رو می‌شوند؛ به نحوی که این چالش‌ها سبب تنزل کیفیت لوایح ادعایی و ایجاد نقصان در فرآیند مدیریت ادعا می‌شوند [۲۴].

در توصیف اهمیت موضوع مدیریت ادعا همین نکته کفایت امر می‌کند که مؤسسه مدیریت پروژه (PMI) [33] راهنمایی با عنوان «الحاقیه ساخت استاندارد مدیریت پروژه» شامل ۴ بخش از جمله بخش مدیریت ادعا (شامل فرایندهای شناسایی ادعا، کمی کردن ادعا، پیشگیری از وقوع ادعا و حل و فصل ادعا)، چاپ و ارائه کرده است [۳۳]. کلمه ادعا به معنای درخواست، مطالبه، تقاضای پرداخت و یا اعلام حقی است که پیمانکار به درست یا غلط نسبت به قرارداد برای خود مستحق می‌داند [۱۴]. اگرچه امروزه ادعا و دعاوی حقوقی جزو لاینفک قراردادهای هستند؛ اما در بسیاری از مواقع استفاده از واژه ادعا یک حالت منفی همراه با جبهه‌گیری را در کارفرمایان و مشاوران به دنبال دارد و حتی در خود پیمانکاران نوعی معذوریت اخلاقی را در طرح و ارائه آن به همراه دارد؛ همچنین استفاده از لغت ادعا باعث ایجاد نوعی برخورد احساسی می‌شود که معمولاً با اتهام و تلافی همراه است [۱۸]. در مواردی ادعا حتی می‌تواند موجب بروز مشکلات، هزینه‌های غیرضروری، تأخیر در انجام کار، کاهش کیفیت و در موارد حاد نیمه‌کاره رهاشدن پروژه شود [۲۶]. ریشه عدم توافق هرچه باشد، به بروز ادعا و نهایتاً اختلاف

قراردادی منجر می‌شود؛ بنابراین ادعاها ضمن ایجاد خسارات مالی به پیمانکاران و یا کارفرمایان گاهی موجب نیمه‌کاره ماندن اجرای پروژه می‌شوند [۲۱]. راهنمای گسترده دانش مدیریت پروژه^۱ ادعا را چنین تعریف کرده است: «درخواست تقاضا یا تصدیق حقوق از طرف خریدار علیه فروشنده یا برعکس به منظور تأدیه و جبران خسارت یا پرداخت، تحت شرایط قرارداد قانونی تعهدآور» [۳۳]. این موضوع همچنین به تضعیف روابط، تفاوت دیدگاه‌ها، نیاز به حکمیت و داوری و بروز تأخیر در انجام کار و پرداخت هزینه‌های سنگین منجر می‌شود [۸].

مدیریت ادعا به مفهوم روش‌هایی است که بر اساس آن‌ها می‌توان از دعوای دوره ساخت پیش‌گیری کرد، تأثیر ادعا و دعوای را در راستای منفعت کل پروژه کاهش داد و دعوای را در مدت‌زمان کوتاه و با هزینه کمتری مدیریت و حل و فصل کرد [۲۲].

علی‌رغم مطالعات فراوانی که در زمینه ادعا و مدیریت ادعا انجام شده است، آمار وقوع دعوای و طرح ادعاهای قراردادی همچنان در حال افزایش است که این مطلب نمایانگر نیاز به پژوهش‌های بیشتر در این زمینه است تا از بروز دعوای قضایی و آسیب به پروژه‌ها جلوگیری شود [۲۷]. پژوهش‌های به‌عمل‌آمده در حوزه ادعا نشان می‌دهد که کمبود دانش، آگاهی و مهارت و عدم دسترسی به مستندات و نبود متخصصان کافی از دلایل اصلی عدم موفقیت در شناسایی ادعا و نقص مستندات ادعا است [۷]. دانش‌محور کردن این موارد و داشتن استراتژی مدیریت دانش برای طرح ادعا و مدیریت و تبدیل رویه انجام طرح ادعا به دانش سازمانی، یکی از راه‌های مناسب برای کمک به انجام بهتر فرآیند ادعا است [۲۷]. مدیریت دعوای پروژه هرچند در نهایت به یک موضوع حقوقی تبدیل می‌شود، اما در اصل ریشه در برنامه پروژه دارد و یک موضوع مرتبط با مهندسی و مدیریت پروژه است [۴].

شناسایی ادعا از ارکان مهم طرح ادعاهای قراردادی است. لازمه شناسایی موارد ادعا شناخت کافی از مفاد قرارداد است و شناسایی صحیح ادعا نه تنها مستلزم تفسیر و تحلیل مفاد قراردادی است، بلکه توان تبیین و تحلیل مستندات مرتبط با محدوده فعالیت‌های مندرج در پروژه و ارتباط دادن آن به تعهدات قراردادی است [۳۳]. مرحله بعد از شناسایی ادعا کمی کردن ادعا است. این بخش بر حسب هزینه‌های اضافی تحمیل شده یا افزایش مدت‌زمان قرارداد محاسبه می‌شود. در ادامه، طرفین قرارداد وارد مذاکره و چانه‌زنی‌هایی برای حصول توافق و کسب نتیجه مشترک می‌شوند. در این ارتباط رویه‌های منطقی قابل استناد زیادی برای برآورد میزان کارهای اضافی و غرامت مالی و زمانی مربوط به ادعا وجود ندارد [۱۶، ۲۵].

در این ارتباط شاکری (۲۰۱۴)، دعوای را به چهار نوع قراردادی، ضمن قرارداد، ارزش‌گذاری جدید و دعوای مساعدتی تقسیم کرده است [۳۶]؛ همچنین در خصوص تفکیک ادعاها از منظر

قراردادی و موضوعی با بررسی و مطالعه مباحث و منابع مربوطه، می‌توان ادعا را به سه دسته ادعای جبران خسارت مالی، جبران خسارت معنوی و ادعای تمدید مدت‌زمان قرارداد که ممکن است آثار مالی نیز داشته باشد، تقسیم کرد [۳۰].

مطابق با پژوهش دستیار و منیر عباسی (۲۰۱۸)، ادعاها به شش دسته ادعاهای قراردادی، ادعاهای تطویل زمان، ادعاهای تسریع، ادعاهای تغییر مشخصات، ادعاهای کار اضافی ابلاغی و ادعاهای شرایط مختلف سایت تقسیم می‌شوند [۱۲]. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده در سطح بین‌المللی دسته‌بندی ادعاهای قراردادی را می‌توان در سه گروه ادعاهای تأخیر، ادعا برای تسریع در امورات، ادعا برای جبران کاهش بازدهی طبقه‌بندی کرد [۲۳]. در این پژوهش به‌طور کلی منظور از ادعاهای قراردادی هر نوع ادعای مالی و زمانی است که بر مبنای واقعیت‌های رخ داده در پروژه و بر اساس مفاد قراردادی و بخشنامه‌های مربوطه مطرح شده باشد.

با توجه به توضیحات بالا، این پژوهش به دنبال شناسایی، تشریح و اولویت‌بندی چالش‌های درون‌سازمانی و برون‌سازمانی مرتبط با فرآیند طرح ادعاهای پیمانکاران در پروژه‌های ساخت است. در این ارتباط چالش‌هایی منشأ خارج از اراده پیمانکاران داشته‌اند، با عنوان «چالش‌های خارجی و برون‌سازمانی» و آن دسته که ناشی از ضعف‌های سازمان پیمانکاران بوده‌اند، با عنوان «چالش‌های درون‌سازمانی» دسته‌بندی شده‌اند.

۲. مبانی نظری و پیشنهادیه پژوهش

چالش‌های پیمانکاران در فرآیند طرح ادعا. با توجه به اهداف پژوهش، یکی از راه‌های کمک به پیشبرد فرآیند طرح ادعاهای قراردادی پیمانکاران در پروژه‌های ساخت این است که مسائل پیش رو را که می‌تواند سبب بروز مشکلاتی در فرآیند تدوین لوائح ادعایی شده و به‌دنبال آن موجب بروز چالش در فرآیند طرح، پیگیری و درنهایت حل‌وفصل ادعا شود را شناسایی و بر اساس آن روش‌ها و برنامه‌های مناسب برای کاهش اثرات منفی آن‌ها تهیه کرد و به کار گرفت.

ادعاهای پیمانکاران می‌تواند ناشی از عدم تفاهم دو طرف قرارداد در مورد مفاد قرارداد، قصور طرفین از انجام تعهدات قراردادی و یا ناشی از ناتوانی طرفین در تفاهم پیرامون مسائل غیرقابل‌پیش‌بینی باشد [۱۶]. ادعاهای پیمانکاری می‌تواند در ادعای مالی و خسارت معنوی و تمدید مدت قرارداد خلاصه شود [۱۵]. بر اساس نتایج پژوهش‌های انجام‌شده پیرامون مشکلات مرتبط با طرح ادعا از منظر پیمانکاران، مشکلات مهارتی و دانشی کارکنان از عمده‌ترین مشکلات این فرآیند، به‌ویژه در مرحله شناسایی ادعا است؛ به‌نحوی که موجب فرصت‌سوزی در نتایج ادعا می‌شود. در این راستا مستندسازی قوی و نگهداری کامل و صحیح اسناد از الزامات اساسی طرح ادعا است [۲۴]. چنانچه به دانش سازمانی و دانش مدیران و کارکنان شرکت‌های پیمانکار به‌عنوان اجزای تشکیل‌دهنده دانش توجه شود، مشخص می‌شود که مشکلات طرح ادعا

که در هر یک از بخش‌های فرآیندی طرح ادعا به‌دفعات تکرار شده و تأثیرگذار است، با ضعف در ایجاد و به‌کارگیری دانش سازمانی و تجارب پیشین مرتبط است. مدیریت دانش با ثبت مستندات و تجارب آموخته‌شده از موفقیت‌ها و شکست‌های کلیدی، در جلوگیری از تکرار شکست و اطمینان از به‌کارگیری دانش در برنامه‌ریزی و فرآیندهای اجرایی و اخذ تصمیمات درست، نقش اساسی ایفا می‌کند [۳۴].

عوامل ایجاد ادعا از مرحله شرکت در مناقصه و انعقاد قرارداد شروع شده و به تغییر در کارها و سپس تأخیر در فرایند اجرای پروژه منجر می‌شود که این موارد زمینه‌ساز مشکلات آتی در پروژه‌ها خواهد شد [۶]. به‌جز موارد مرتبط با بهره‌گیری از فرصت‌ها، ادعاهای پیمانکاران، با هدف جبران خسارت وارده مطرح می‌شود؛ بنابراین هر عاملی که سبب بروز خسارت به سازمان پیمانکار شود و او را از دستیابی به اهداف پروژه بازدارد، می‌تواند سبب تشویق پیمانکار به طرح ادعاهای گوناگون شود [۳۹]. از دیگر موارد بروز ادعا در پروژه‌ها شناخت ناکافی و طراحی نادرست قراردادها، کنترل و نظارت ضعیف بر پروژه و ارتباطات ضعیف است که این عوامل در نهایت افزایش زمان و هزینه را به دنبال خواهد داشت [۲۰]. شاکری و قربانی (۱۳۸۴)، فقدان سیستم مدیریت اطلاعات و مستندسازی قوی، توزیع نامتوازن ریسک‌ها، عدم بهره‌گیری از مشاوران حقوقی مجرب، نبود فرهنگ مشارکت مابین ارکان پروژه و عدم برگزاری جلسه‌های مستمر حین کار را به‌عنوان موارد مرتبط با مشکلات طرح ادعاهای قراردادی پیمانکاران مطرح کردند [۳۷].

از دیگر مشکلات نقل‌شده در پژوهش‌ها، عدم استقرار نظام مستندسازی پروژه، محدودبودن بازه زمانی طرح دعاوی، تأخیر در ابلاغ بخشنامه‌های به‌روز، فقدان بخشنامه‌های منطبق با شرایط کار، فقدان ساختارها و توانمندی‌های فنی و اداری کارفرما و مشاوران هستند [۳۵]. بر اساس پژوهش‌های پرچی جلال و رکن‌آبادی (۱۳۷۹)، کاستی‌های بخشنامه‌ها و ضوابط قراردادی همچون شرایط عمومی پیمان و بخشنامه ۴۳۱۱ قراردادهای سه‌عاملی از مهم‌ترین چالش‌های طرح ادعای قراردادی هستند؛ همچنین با توجه به اینکه اساس قراردادهای اجرا در پروژه‌های عمرانی عمدتاً بر پایه دو رکن شرایط عمومی پیمان و فهارس بها است؛ بنابراین به‌طور کلی ناآشنا بودن طرفین پروژه و کاستی‌های این دو مورد و بخشنامه‌های مرتبط با آن‌ها از مشکلات اصلی پیمانکاران برای طرح ادعا و احقاق حق ایشان است. از شروط لازم برای برقراری عدالت در قراردادها تخصیص مناسب و صحیح ریسک‌ها و تعهدات و تضامین و مسئولیت‌های فی‌مابین ارکان اصلی و طرفین پیمان است و چنانچه این اصل درست رعایت نشود، سبب آسیب و ناهماهنگی در کار پروژه و تضییع حقوق طرفین قرارداد می‌شود [۱]. عدم شفافیت و تناقض و ابهام در مفاد آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌های صادره و عدم پاسخگویی صریح و به‌موقع از سوی سازمان برنامه‌و بودجه، مشکلات مربوط به تفسیر بندهای شرایط

عمومی پیمان و فهارس بها از بارزترین عوامل قراردادی بروز ادعا در پروژه‌ها هستند؛ همچنین نوع و ماهیت قرارداد مشاوران و اینکه آن‌ها طرف قرارداد کارفرمایان هستند، عدم شفافیت در حیطه اختیارات مشاوران، تأخیر در پرداخت‌ها و نبود روش‌های مناسب برای جبران تبعات ناشی از این نوع تاخیرات، طرح و نقشه‌های ناقص و ایرادات بخشنامه قراردادهای سرجمع مترمربع زیربنا، عدم بهره‌گیری از کارشناسان فنی مجرب در مشاوران و کارفرمایان، کاستی‌های بخشنامه‌های تعدیل نسبت به تورم واقعی از سایر چالش‌های پیش رو در پروژه‌ها به‌شمار می‌روند [۵]. از جدیدترین این موارد، مشکلات مربوط به بند ۱۹ کلیات فهرست‌بهای ابنیه ابلاغی سال ۱۳۹۹ است که طی بخشنامه شماره ۷۵/۷۵۸۱۴۴۰ مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۲۷ هر گونه پرداخت به پیمانکاران را صرفاً ملزم به ابلاغ صورت‌مجلس کارکرد از سوی کارفرما می‌کند که این امر و یا پرداخت ۷۰ درصد علی‌الحساب تا ابلاغ صورت‌مجلس سبب وقوع دعای ریالی و زمانی و ایجاد نقصان در تأمین نقدینگی کار و پیشبرد پروژه و تضییع حقوق طرفین می‌شود. همین موضوع و تناقض ردیف‌های ۲ و ۱۴ بند ۱۹ کلیات فهرست بها، به ارائه دادخواست بدوی توسط پیمانکاران به دیوان عدالت اداری علیه سازمان برنامه‌بودجه منجر شد؛ موضوعی که در مصاحبه‌ها و مطالعات موردی صورت‌گرفته نیز مکرراً به آن اشاره شده است.

بر اساس پژوهش پرچی جلال و میرمحمدی (۱۳۸۹)، از دیگر موانع و مشکلات روش‌های کنونی مدیریت دعای، کمبود کارکنان، کاستی دانش، مدت‌زمان ناکافی برای مستندسازی و طرح ادعا، تأخیر در پاسخ به ادعاها، ابهام در قوانین، ضعف دانش در خصوص موارد ادعایی، ابلاغیه‌های شفاهی و فقدان فرمت‌های واحد و استاندارد برای طرح دعای است. با بررسی منشأ مشکلات بالا ملاحظه می‌شود که برخی از آن‌ها مانند تأخیر در ارائه پاسخ، مدت‌زمان ناکافی، دستورها و ابلاغ‌های شفاهی، ناپیوستگی حوزه‌ها و ابهام در قوانین منشأ کارفرمایی دارد و برخی دیگر مانند کمبود کارشناسان خبره، نقص مدارک، کاستی دانش در خصوص موارد ادعایی و نداشتن فرمت استاندارد مربوط به پیمانکاران است [۳۱].

سایر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه نشان می‌دهد که برای رفع مشکلات مدیریت دعای، توسعه سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند با کارکردهای گسترده تجزیه‌وتحلیل اطلاعات ضروری است؛ به‌نحوی که مدیران پروژه و مدیران ارشد امکان اخذ اطلاعات و گزارش‌گیری و پیگیری فرآیند شناسایی و طرح دعای قراردادی را داشته باشند. از ویژگی‌های این سیستم، یکپارچه‌سازی ساختارهای اطلاعاتی و امکان استفاده از هوش یارانه‌ای است. چنانچه این نکات به‌صورت رویه و فرآیند به دانش سازمانی پیمانکاران تبدیل شده و در پروژه‌های گوناگون با توجه به شرایط هرکدام از کارها منطبق‌سازی شود، بسیاری از ضعف‌ها کم می‌شود و به تقویت لوائح ادعایی تهیه‌شده پیمانکاران و فرآیند به‌تأییدرساندن آن کمک شایانی خواهد کرد [۱۰]. در این

راستا به‌کارگیری متخصصانی در موضوع دعاوی و استفاده از آن‌ها در نهادی به نام «دفتر مدیریت دعاوی» راهگشا است [۳۲].

گروه‌بندی چالش‌های طرح ادعاهای قراردادی. در این بخش از طریق تجمیع موضوعی یافته‌های حاصل از مطالعه مبانی نظری موضوع (شماره رفرنس مربوطه ارائه شده است) و اسناد ادعایی برگرفته از مطالعات موردی، به طبقه‌بندی چالش‌ها و مشکلات پیش رو در فرآیند طرح ادعاهای قراردادی بر اساس عامل اصلی / منشأ چالش (ذی‌نفعان سازمانی / کلیدی درگیر در پروژه‌ها شامل پیمانکاران، کارفرمایان، مهندسان، مشاوران و دستگاه نظارت و ساختارهای حاکمیتی)، در ۴ گروه اصلی به شرح زیر پرداخته خواهد شد [۳]. علت به‌کارگیری رویکرد یادشده، امکان پذیر بودن رفع چالش‌ها از طریق پاسخگو کردن عوامل ایجاد چالش است. در ضمن عوامل مندرج در ذیل هر گروه بر اساس میزان ارتباط موضوعات با گروه مربوطه تعیین شده‌اند. تحلیل میزان همبستگی بین عوامل چهارگانه نیازمند پژوهشی دیگر با رویکرد تحلیل پویایی سیستم است که در حیطه این پژوهش نمی‌گنجد. در ادامه بر اساس رتبه‌بندی چالش‌های شناسایی‌شده، چالش‌های کلیدی استخراج و بررسی خواهد شد.

الف) چالش‌های مرتبط با شرکت‌های پیمانکاری. چالش‌های ادعای قراردادی مرتبط با عملکردها و نقاط ضعف صنف پیمانکاری شامل فقدان چارچوب و دستورالعمل مدونی برای تهیه و تدوین طرح ادعا و کمی‌سازی آن، کمبود مدیران پروژه، سرپرستان و کارشناسان فنی مسلط به دانش فنی و حقوقی قراردادی، کمبود روش‌های کمی‌سازی خسارات و زیان‌ها، ضعف بانک اطلاعات و سوابق کارهای مشابه و عدم به‌اشتراک‌گذاری تجارب / دانش شرکت‌های پیمانکاری توسط سندیکای پیمانکاران است [۲۴، ۳۷، ۳۵].

ساختار داخلی شرکت‌های پیمانکاری می‌تواند سبب بروز اشکالاتی در روند پیشرفت پروژه‌ها و در نتیجه بروز چالش در فرآیند طرح ادعاهای قراردادی شود. بر اساس نتایج بررسی مبانی نظری موضوع، مطالعه موردی و مصاحبه با خبرگان مهم‌ترین چالش‌های داخلی پیمانکاران عبارت‌اند از: ضعف در ارزش‌نهادن به کارکنان دانشی و سرمایه‌های فکری و فرآیندی در شرکت‌های پیمانکاری؛ توجه‌نبودن بخش اجرایی کارگاه در خصوص مستندکردن و اعلام موارد ادعایی مرتبط با پروژه؛ ضعف در چارت سازمانی بدنه پیمانکار و عدم تفکیک و شفاف‌سازی مسئولیت‌ها به‌خصوص در بخش ادعاهای قراردادی، ضعف در تدوین استراتژی و سیاست‌گذاری کارآمد برای چگونگی طرح ادعا از ابتدای کار و پیش از وقوع ادعا؛ ضعف و تعلل در اخذ تأییدیه‌های مرحله‌ای از دستگاه نظارت؛ ضعف در آشنایی و به‌کارگیری مدیریت دانش و دانش سازمانی و بهره‌گیری از نرم‌افزارهای مرتبط و به‌روز در شرکت‌های پیمانکار؛ ضعف در فن مذاکره

و حل مسئله در بین مدیران و کارشناسان پیمانکاران؛ عدم استفاده از مشاوران حقوقی و ضعف در مسائل حقوقی قراردادی؛ ضعف در به‌کارگیری شیوه‌های مدون و مدرن مستندسازی (ضعف در ثبت وقایع و بایگانی و طبقه‌بندی مستندات)؛ عدم طرح به‌موقع دعاوی؛ ضعف در جمع‌آوری اطلاعات و انتقال آن‌ها از کارگاه به دفتر مرکزی در حین اجرا و پایان پروژه؛ ضعف در مشارکت کارکنان در به‌اشتراک‌گذاری دانش‌های مرتبط با حوزه ادعا؛ ضعف در به‌کارگیری فرهنگ کتبی در گردش اطلاعات پیمانکاران؛ عدم استفاده از تجارب و مستندات پروژه‌های قبلی شرکت؛ عدم تخصیص بودجه کافی، امکانات و حق‌الزحمه قابل قبول به افراد مرتبط با فرآیند طرح ادعاهای قراردادی و بی‌توجهی به زمان تسویه حساب کارکنان و تحویل و تبادل مستندات قبل از قطع همکاری [۲۴، ۳۷، ۱۹، ۴۰، ۹، ۲، ۳۱].

ب) چالش‌های کارفرمایی. چالش‌های مرتبط با کارفرمایان در فرایند طرح ادعاهای قراردادی که به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین ذی‌نفعان پروژه‌ها در هدایت و راهبری پروژه‌ها نقش مهمی را ایفا می‌کنند عبارت‌اند از: نگرش منفی کارفرمایان به مقوله ادعای قراردادی پیمانکاران و قصور در تصویب و پرداخت به‌موقع ادعاهای قراردادی؛ ضعف فنی و مانع‌تراشی و عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در حل و فصل ادعاهای قراردادی از طرف نمایندگان کارفرما؛ ضعف در فرهنگ مستندسازی در بخش کارفرمایی و تمرکز بر دستورات شفاهی؛ عدم تمایل به همکاری و پاسخگویی کارفرمایان؛ چندکارفرمایی بودن برخی پروژه‌ها و حضور ذی‌نفعان متعدد کلیدی و تأثیرگذار؛ تغییرات مدیریتی در بخش کارفرمایی؛ عدم تشکیل جلسه‌ها و ارتباطات مستمر بین ارکان پروژه و یا عدم حضور نمایندگان تام‌الاختیار در جلسه‌ها؛ عدم درج مقادیر برآوردی در قراردادهای قیمت مقطوع یا عدم امکان مقایسه احجام واقعی با مقادیر برآوردی؛ درج مطالب و ضوابط و آیین‌نامه‌های خلاف شرایط عمومی در شرایط خصوصی قرارداد و درج شروط غیرمنطقی در قرارداد مانند روش جبران هزینه تغییر احجام، صعوبت و غیره [۱۱، ۳، ۳۷، ۳۵، ۲۴، ۳۱، ۱۳].

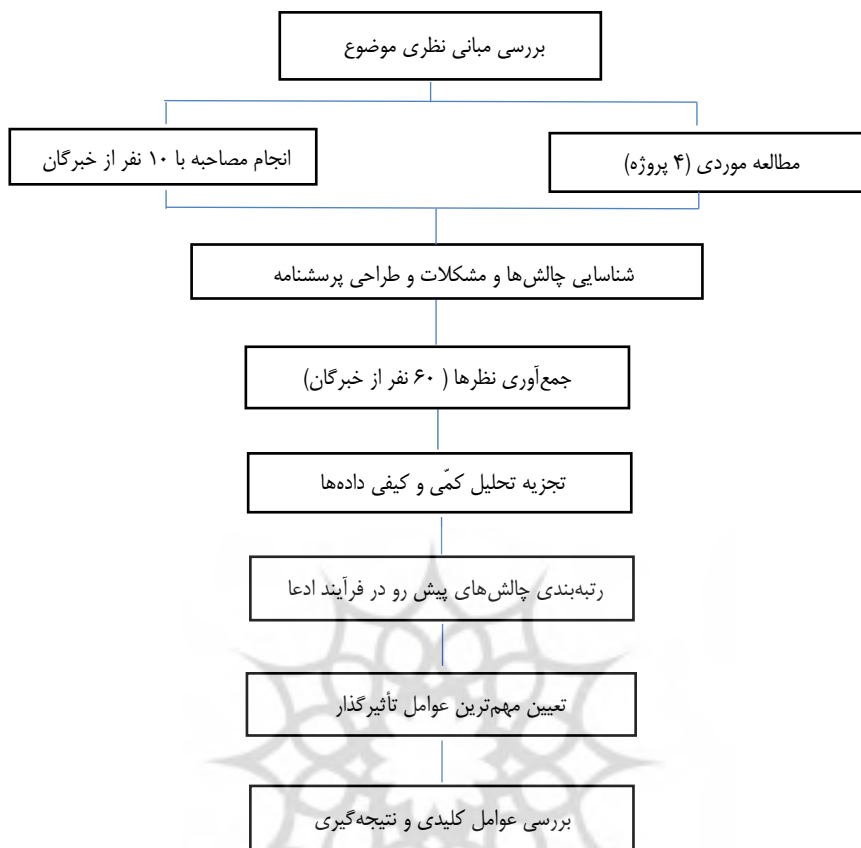
ج) چالش‌های مرتبط با مشاوران و دستگاه نظارت. مشاوران و دستگاه‌های نظارت که یکی از ارکان اصلی پروژه‌ها هستند می‌توانند عامل بروز مشکلاتی در فرآیند طرح ادعا باشند. مهم‌ترین چالش‌های مرتبط با این صنف عبارت‌اند از: حاکمیت فرهنگ ابلاغ دستورات شفاهی در سازمان مشاور و دستگاه نظارت و متقابلاً ضعف در بخش مستندسازی؛ عدم همکاری مشاور و پاسخگویی و تطویل ابلاغیه‌ها؛ تغییر در سطوح مدیریتی مشاور و دستگاه نظارت؛ عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در نمایندگان مشاور و نظارت [۲۳، ۳۷، ۲۴، ۳۱، ۱۳، ۵].

د) چالش‌های مرتبط با ساختارهای حاکمیتی. ساختارهای حاکمیتی مانند «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور» و ارکان قانون‌گذاری با وضع قوانین و تنظیم و ابلاغ بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها، نقش کلیدی در بروز چالش‌ها و توزیع ریسک در فرایند ادعای قراردادی دارند. چالش‌های مرتبط با ادعاهای قراردادی این بخش عبارت‌اند از: کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در ضوابط و دستورالعمل‌های سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی؛ مشکلات بخشنامه‌های تعدیل و اعلام قیمت مصالح و تأخیر در ابلاغ آن‌ها؛ کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در فهرست بهای ابلاغی «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور»، مانند عدم پرداخت هزینه‌های بالاسری و تجهیز کارگاه در زمان تاخیرات مجاز؛ کمبودها و کاستی‌های قوانین و ضوابط کشوری در شرایط بروز تورم‌های سنگین و غیرمعمول و آثار تحریم‌ها؛ نگرش جانب‌دارانه مشاوران به کارفرمایان در پروژه‌ها و عدم تمایل مشاوران به پذیرش ریسک تأیید ادعاها با مبالغ زیاد به دلیل پایین بودن حق الزحمه مشاور؛ فقدان اختیارات قانونی کارفرمایان دولتی برای پذیرش ادعاهای پیمانکاران بدون طی روند دادرسی دادگاه؛ کمبود روش‌های استاندارد برای کمی‌سازی خسارت‌ها در بخشنامه‌ها؛ عدم پاسخگویی صریح و تعیین تکلیف استعلامات به عمل‌آمده از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور پیرامون موارد ادعایی و اختلافات به وجود آمده، مانند نحوه پرداخت تعدیل و نحوه محاسبه تاخیرات مجاز؛ عدم امکان حل و فصل سریع اختلافات در پروژه‌های عمرانی از طریق روش داوری غیر از داوری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و نبود دادگاه‌ها و وکلای تخصصی مرتبط با موضوع ادعاها [۳۰، ۳۷، ۳۵، ۵، ۲۷، ۲۹، ۲۸، ۳، ۲۴].

۳. روش‌شناسی پژوهش

انتخاب روش پژوهش یکی از مراحل مهم در پژوهش‌ها است. انتخاب روش پژوهش به اهداف و ماهیت موضوع و داده‌های قابل دسترس وابسته است. پژوهش حاضر را می‌توان جزو پژوهش‌های توصیفی و موردی قلمداد کرد؛ چراکه پژوهشگر سعی دارد تا بر اساس مستندات پروژه‌ها و اجماع نظرهای خبرگان، آنچه را که هست بدون هیچ‌گونه دخالتی گزارش کند. از منظر داده‌ها و اطلاعات، با توجه به ویژگی خاص موضوع ادعای قراردادی در پروژه‌های ساخت و پررنگ بودن جنبه‌های تجربی و کیفی آن و همچنین ناقص بودن بخش عمده‌ای از اطلاعات مرتبط با موضوع پژوهش، این پژوهش از نظر روش، کمی - کیفی طبقه‌بندی می‌شود. در پژوهش کیفی برای درک و تبیین پدیده‌ها از داده‌های کیفی نظیر داده‌های حاصل از مصاحبه، مشاهده، مستندات، پرسشنامه و غیره استفاده می‌شود. از آنجاکه در بخش ابتدایی پژوهش از طریق بررسی مدارک و اسناد مرتبط با ادعاهای قراردادی مطرح‌شده در چهار پروژه کارخانه سیمان و مجتمع تجاری و بیمارستان، ادعاهای قراردادی واقع شده و چالش‌های مرتبط با آن در این پروژه‌ها مورد بررسی و شناسایی قرار گرفتند؛ همچنین از طریق مصاحبه با خبرگان فعال در

پروژه‌های عمرانی کشور و کسب نظر اجماعی خبرگان، اعتبار نتایج موردسنجش قرار گرفت، این بخش از پژوهش در طیف پژوهش‌های کیفی طبقه‌بندی می‌شود.

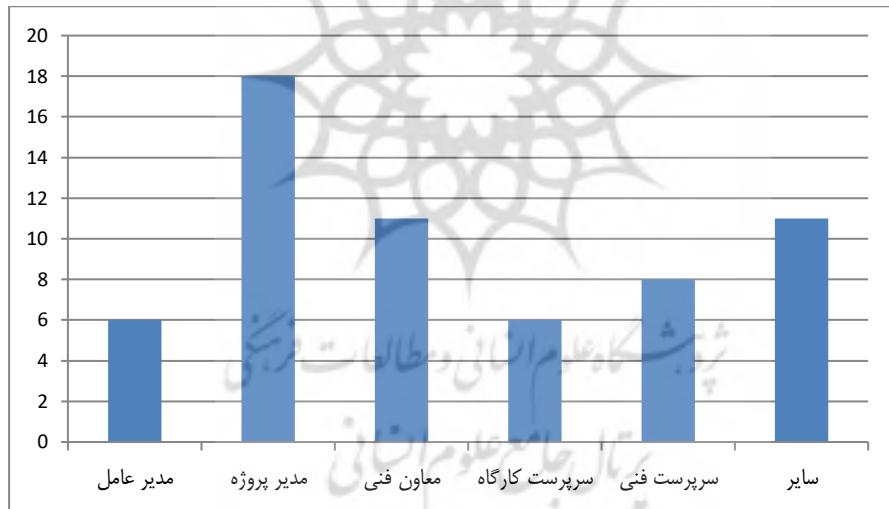


شکل ۱. فرایند پژوهش

با توجه به توضیحات بالا، مطابق شکل ۱، در گام نخست با مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پیشینه، مبانی نظری پژوهش تدوین شد؛ سپس با بررسی مدارک قراردادی و اسناد ادعاهای قراردادی چهار پروژه کارخانه سیمان، مجتمع تجاری و بیمارستان، ادعاهای قراردادی و چالش‌های مرتبط با آنها شناسایی شدند. بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری‌شده، در گام سوم، پرسشنامه پژوهش طراحی و سپس از طریق مصاحبه با خبرگان فعال در پروژه‌های عمرانی کشور، به روش گلوله‌برفی و تا رسیدن به حد اشباع یافته‌ها و اجماع نظرها، روایی پرسشنامه از منظر روایی صوری و محتوایی موردبررسی و سنجش قرار گرفت. خبرگانی که در این بخش از پژوهش همکاری کردند شامل ۱۰ نفر از متخصصان مسلط به مباحث قراردادی فعال در پروژه‌های یادشده، با بیش از ۱۰ سال سابقه مدیریتی و فنی در پروژه‌های عمرانی بزرگ کشور از

شرکت‌های رتبه یک بودند. مبنای انتخاب کارشناسان، سطح خبرگی آن‌ها بوده و نظرهای ارائه‌شده منعکس‌کننده دیدگاه‌های حرفه‌ای افراد بوده است.

به‌منظور تکمیل پرسشنامه‌ها، با توجه به جامعه آماری پژوهش (از میان ۳۱۴ شرکت رتبه یک و بر اساس فرمول کوکران، با ضریب خطای ۰/۰۵) ۱۷۲ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. متقابلاً به‌دلیل همسان‌بودن سطح کیفی و تجربی کارشناسان شرکت‌ها و عدم تفاوت بارز بین نظرهای افراد، به‌منظور تسهیل فرایند پژوهش و کاهش چالش جمع‌آوری اطلاعات، تعداد ۶۰ نفر کارشناس (حدود ۳۰ درصد جامعه نمونه) برای تکمیل پرسشنامه انتخاب شدند. به نظر می‌آید با لحاظ فرایند اعتبار سنجش روایی صوری و محتوایی نتایج پژوهش توسط ۱۰ نفر از خبرگان صنعت، نظرهای ۶۰ متخصص برای کفایت اعتبار نتایج کافی بوده و افزودن نفرات بیشتر تأثیر عمده‌ای بر نتایج نخواهد داشت. درضمن تمرکز اصلی پژوهش بر نظرها و تجارب حرفه‌ای کارشناسان و خبرگان انتخاب شده است تا جهت‌گیری‌های خاص شرکت‌ها. بر این اساس، پرسشنامه آنلاین به کارشناسان یادشده با حداقل ۱۰ سال سابقه کار در زمینه تهیه و بررسی لوایح و ادعاهای قراردادی در شرکت‌های رتبه یک در سمت‌هایی نظیر مدیر پروژه، معاونت فنی و قراردادی، سرپرست کارگاه و مسئول دفتر فنی ارسال شد (نمودار ۱). در ادامه با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS داده‌های اخذشده از ۶۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ به‌علاوه برای سنجش پایایی نتایج روش آلفای کرونباخ به کار رفت.



نمودار ۱. نمودار توصیفی موقعیت شغلی پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه‌ها

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

– گروه‌بندی چالش‌ها. با توجه به توضیحات مندرج در روش پژوهش، بر اساس نتایج حاصل از مرور مبانی نظری، مطالعات موردی و مصاحبه‌های روایی‌سنجی به‌عمل‌آمده با خبرگان (با تمرکز بر روایی محتوایی و همسویی نکات مطرح‌شده)، پرسشنامه پژوهش طراحی و توسط ۶۰ نفر از مدیران و کارشناسان خبره شاغل در شرکت‌های رتبه یک پیمانکاری ابنیه تکمیل شد. بر این اساس، مهم‌ترین عوامل کلیدی مرتبط با چالش‌های فرایند ادعاهای قراردادی مشخص شدند. در ادامه بر اساس نتایج برگرفته از تحلیل آماری (نرم‌افزار SPSS) چالش‌ها و مسائل لوايح ادعایی رتبه‌بندی شدند. در بخش آمار استنباطی از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال‌بودن داده‌ها و از آزمون‌های پارامتری برای بررسی رابطه متغیرها استفاده شد.

با توجه به نتایج حاصل از امتیازات تخصیص‌داده‌شده توسط خبرگان، در فرایند تکمیل پرسشنامه‌ها و تحلیل نتایج، اولویت‌بندی کلی مجموعه ۳۸ چالش شناسایی شده در این پژوهش به شرح جدول ۱، مشخص شد. بر اساس موارد مندرج در این جدول (متوسط مقادیر عددی مندرج در مقابل هر چالش برگرفته از رتبه‌بندی آزمون فریدمن و ردیف آخر جدول)، چالش‌های مرتبط با فرایند طرح دعاوی قراردادی به ترتیب اهمیت شامل عوامل مربوط به شرکت‌های پیمانکاری مشتمل بر ۱۵ مورد چالش با متوسط رتبه امتیازی ۹/۲، عوامل مربوط به ساختارهای حاکمیتی مشتمل بر ۱۱ مورد چالش با متوسط رتبه امتیازی ۸/۶، عوامل کارفرمایی مشتمل بر ۸ مورد چالش با متوسط رتبه امتیازی ۵/۸ و عوامل مربوط به مهندسان مشاور و دستگاه نظارت مشتمل بر ۴ مورد چالش با متوسط امتیاز ۳ است.

فهرست عوامل مشخص‌شده در این جدول، پیمانکاران را در فرایند طرح ادعاهای قراردادی توانمند و چالش‌های پیش رو را حداقل می‌کند. بر این اساس آن‌ها می‌توانند با بهره‌گیری از تجارب و دانش سازمانی خود، راهکارهای رفع یا کاهش موانع عینی مرتبط با چالش‌ها را شناسایی کنند و به کار بندند.

جدول ۱. گروه‌بندی و رتبه‌بندی چالش‌های طرح دعاوی و تنظیم لوائح ادعایی به تفکیک عوامل پروژه

شرح چالش	حاکمیتی	کارفرمایی	مشاوران	پیمانکاری
کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در فهرست بهای ابلاغی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مانند عدم پرداخت هزینه‌های بالاسری و تجهیز کارگاه در زمان تاخیرات مجاز - ۸/۹۸	✓			
کمبود روش‌های استاندارد برای کمی‌سازی خسارت‌ها در بخشنامه‌ها - ۸/۴۵	✓			
عدم تمایل مشاوران به پذیرش ریسک تأیید ادعاها با مبالغ زیاد، به دلیل پایین بودن حق الزحمه مشاور - ۸/۲۹	✓			
کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در ضوابط و دستورالعمل‌های سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - ۷/۲۶	✓			
نگرش جانب‌دارانه مشاوران به کارفرمایان در پروژه‌ها - ۵/۷	✓			
فقدان اختیارات قانونی کارفرمایان دولتی برای پذیرش ادعاهای پیمانکار بدون طی روند دادرسی دادگاه - ۵/۲۶	✓			
عدم پاسخگویی صریح و تعیین تکلیف استعلامات به عمل آمده از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور پیرامون موارد ادعایی و اختلافات به وجود آمده، مانند نحوه پرداخت تعدیل و نحوه محاسبه تاخیرات مجاز - ۵/۱۸	✓			
عدم امکان حل و فصل سریع اختلافات در پروژه‌های عمرانی از طریق روش داوری غیر از داوری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - ۴/۷	✓			
نبود دادگاه‌ها و وکلای تخصصی مرتبط با ادعاهای پروژه‌های عمرانی - ۴/۴۴	✓			
کمبودها و کاستی‌های قوانین و ضوابط کشوری در شرایط بروز تورم‌های سنگین و غیرمعمول و آثار تحریم‌ها - ۴/۱۱	✓			
کنار آمدن با کارفرمایان به دلیل ترس پیمانکاران از روند دادرسی و فرسایشی بودن روند رسیدگی به ادعاها در دادگاه - ۳/۶۶	✓			
ضعف فنی، مانع تراشی و عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در حل و فصل ادعاهای قراردادی از طرف نمایندگان کارفرما - ۶/۶۱	✓			
نگرش منفی کارفرمایان به مقوله ادعای قراردادی پیمانکاران و قصور در تصویب و پرداخت به موقع ادعاهای قراردادی - ۶/۰۳	✓			
درج شروط غیرمنطقی در قرارداد مانند روش جبران هزینه تغییر احجام، صعوبت و غیره - ۴/۶۶	✓			
عدم به اشتراک گذاری تجارب و دانش شرکت‌های پیمانکاری توسط سندیکای پیمانکاران - ۴/۴۶	✓			
چندکارفرمایی بودن برخی پروژه‌ها و حضور ذی‌نفعان متعدد کلیدی و تأثیرگذار - ۴/۱	✓			
تغییرات مدیریتی در بخش کارفرمایی - ۴/۰۸	✓			

شرح چالش	حاکمیتی	کارفرمایی	مشاوران	پیمانکاری
درج مطالب و ضوابط و آیین‌نامه‌های خلاف شرایط عمومی در شرایط خصوصی قرارداد ۳/۳۵		✓		
نبود فرهنگ مستندسازی در بخش کارفرمایی و تمرکز بر ابلاغ دستورات شفاهی ۲/۷۳-		✓		
نبود فرهنگ مستندسازی سیستمی در سازمان مشاور و دستگاه نظارت - ۳/۳۸			✓	
فرهنگ ابلاغ دستورات شفاهی در مشاوران - ۲/۷۹			✓	
تغییر در سطوح مدیریتی مشاور و دستگاه نظارت - ۲/۶۷			✓	
ضعف فنی یا عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در نمایندگان مشاور و پاسخگو نبودن و تطویل ابلاغ‌ها - ۱/۱۷			✓	
عدم بهره‌گیری از نرم‌افزارهای به‌روز و ارائه آموزش‌های نوین به کارکنان - ۹/۳۸				✓
ضعف در به‌کارگیری شیوه‌های مدرن مستندسازی (ضعف در ثبت وقایع و بایگانی و طبقه‌بندی مستندات) - ۹/۲۱				✓
ضعف در مستندسازی، تجمیع اطلاعات و انتقال آن‌ها از کارگاه به دفتر مرکزی در حین اجرا و پایان پروژه - ۹/۱۵				✓
ضعف در به‌کارگیری فرهنگ کتبی در گردش اطلاعات پیمانکاران - ۸/۹۷				✓
ضعف در مشارکت کارکنان در به‌اشتراک‌گذاری دانش‌های مرتبط با حوزه ادعا - ۸/۱۶				✓
عدم استفاده از تجارب و مستندات پروژه‌های قبلی شرکت - ۷/۱۵				✓
نبود سندی‌کای قوی پیمانکاری برای اشتراک‌گذاری تجارب و دانش‌های مربوطه فی‌مابین شرکت‌های پیمانکاری - ۴/۹۱				✓
عدم امکان مستندسازی به‌موقع و مدون، به‌دلیل عدم تمایل مدیران به به‌کارگیری شیوه‌های نوین و شفاف‌سازی موضوعات دعاوی و انجام مکاتبات مربوطه در حین کار - ۴/۷۲				✓
ضعف در مهارت‌های مذاکره و حل مسئله در بین مدیران و کارشناسان پیمانکاران - ۴/۵۶				✓
بی‌توجهی به زمان تسویه حساب کارکنان و تحویل و تبادل مستندات قبل از قطع همکاری - ۴/۴۷				✓
کاستی‌های مرتبط با شیوه جذب نیروهای متخصص - ۴/۴۶				✓
ضعف در آشنایی و به‌کارگیری مدیریت دانش و دانش سازمانی در شرکت‌های پیمانکار - ۴/۳۱				✓
فقدان دستورالعمل و راهنما یا چارچوب استاندارد برای تهیه و تدوین طرح ادعا و کمی‌سازی آن - ۳/۵۸				✓

پیمانکاری	مشاوران	کارفرمایی	حاکمیتی	شرح چالش
✓				کمبود مدیران پروژه و سرپرستان و کارشناسان فنی مسلط به دانش فنی و حقوقی قراردادی - ۳.۳۷
✓				ضعف در تدوین استراتژی و سیاست‌گذاری کارآمد برای نحوه طرح ادعا قبل از وقوع ادعا از ابتدای کار - ۳/۰۳
۱۵	۴	۸	۱۱	جمع چالش‌ها به تفکیک عوامل پروژه

الف) چالش‌های شرکت‌های پیمانکاری در فرایند طرح ادعای قراردادی. بر اساس نتایج آزمون تی، میانگین متغیر عوامل مربوط به صنف پیمانکاران، بزرگ‌تر از ۳ است؛ بنابراین می‌توان گفت تأثیر عوامل مربوط به صنف پیمانکاران در ایجاد مشکل در فرایند ادعا و لوابیح معنادار است. از نظر پاسخ‌دهندگان عدم‌بهره‌گیری از نرم‌افزارهای به‌روز و ارائه آموزش‌های نوین به کارکنان، ضعف در به‌کارگیری شیوه‌های مدرن مستندسازی (ضعف در ثبت وقایع و بایگانی و طبقه‌بندی مستندات) و ضعف در مستندسازی، تجمیع اطلاعات و انتقال آن‌ها از کارگاه به دفتر مرکزی در حین اجرا و پایان پروژه مهم‌ترین چالش‌های پیش رو در فرایند طرح ادعای قراردادی است؛ همچنین نتایج آزمایش فریدمن نمایانگر این واقعیت است که میان عوامل مربوط به صنف پیمانکاران از نظر اهمیت، تفاوت معنادار آماری وجود ندارد؛ به‌عبارتی برای تمامی موارد، استفاده از دانش و تجارب کارهای قبلی در کاهش تبعات منفی مؤثر خواهد بود.

بر اساس نتایج کسب‌شده، توجه به مستندسازی و ایجاد رویه گردش کار و استانداردسازی فرایندهای جاری در قالب ایجاد دانش و فرهنگ سازمانی، در کاهش چالش‌های ذکرشده و بهبود فرایند طرح ادعا و تدوین لوابیح ادعایی، نقش بسزایی دارند.

ب) چالش‌های کارفرمایی در فرایند طرح ادعای قراردادی. بر اساس نتایج آزمون تی، میانگین متغیر عوامل مربوط به کارفرمایان، بزرگ‌تر از ۳ است؛ بنابراین می‌توان گفت تأثیر عوامل مربوط به کارفرمایان در ایجاد مشکل در فرایند ادعا و تدوین لوابیح معنادار است؛ همچنین بر اساس نتایج آزمایش فریدمن مشخص شد که بین چالش‌های این بخش از نظر اهمیت تفاوت معناداری وجود دارد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که از نظر پاسخ‌دهندگان، سه عامل کلیدی مرتبط با کارفرمایان شامل ضعف فنی، مانع‌تراشی و عدم‌رعایت اخلاق حرفه‌ای در حل‌وفصل ادعاهای قراردادی از طرف نمایندگان کارفرما، نگرش منفی کارفرمایان به مقوله ادعای قراردادی پیمانکاران و قصور در تصویب و پرداخت به‌موقع ادعاهای قراردادی و درج شروط غیرمنطقی در قرارداد مانند روش جبران هزینه تغییر احجام، صعوبت و غیره است.

از طریق آموزش، تدوین دستورالعمل‌های کاربردی و جذب کارشناسان مسلط به مسئولیت‌های کارفرمایی در پروژه‌ها، ضعف‌های فنی شناسایی‌شده در بخش کارفرمایی قابل‌اصلاح است؛ همچنین با بهره‌گیری از تجارب گذشته و انجام پیش‌بینی‌های لازم می‌توان نسبت به کاهش تأثیر این مشکلات، از ابتدای برگزاری مناقصه، حین انعقاد قرارداد و حین کار اقدام کرد.

ج) چالش‌های مشاوران و دستگاه نظارت در فرایند طرح ادعای قراردادی. نتایج آزمون تی نشان داد که میانگین متغیر عوامل مربوط به مشاوران و دستگاه نظارت نیز بزرگ‌تر از ۳ است؛ بنابراین می‌توان گفت تأثیر عوامل مربوط به مشاوران و دستگاه نظارت در ایجاد مشکل در فرآیند ادعا و لویج معنادار است؛ بعلاوه بر اساس نتایج آزمون فریدمن پیرامون سطح معناداری، تفاوت بین عوامل مربوط به مشاوران و دستگاه نظارت نشان می‌دهد که بین این عوامل از نظر اهمیت تفاوت معنادار آماری وجود دارد.

از نظر پاسخ‌دهندگان، «ضعف ساختاری و فرهنگی در ارتباط با مستندسازی اطلاعات و تمرکز بر ابلاغ دستورات شفاهی در سازمان مشاور و دستگاه نظارت» به‌عنوان مهم‌ترین عامل ایجاد مشکل در فرآیند طرح ادعا و تنظیم لویج محسوب می‌شوند. بر اساس نتایج کسب‌شده، مستندسازی از مهم‌ترین فعالیت‌های وابسته به دانش سازمانی است که هم در ثبت دانش و هم در به‌کارگیری و استفاده مجدد از دانش و تجارب قبلی مؤثر است. در هر صورت مشاوران و دستگاه نظارت حداقل تأثیر را در چالش‌های ادعایی و طرح دعاوی قراردادی دارا هستند.

د) چالش‌های ساختارهای حاکمیتی در فرایند طرح ادعای قراردادی. بر اساس نتایج آزمون تی، میانگین ۳ برای عوامل مربوط به ساختار حاکمیتی، تأثیر این عوامل در بروز مشکل در فرآیند طرح ادعا و تدوین لویج معنادار است. این اساس، میان عوامل مربوط به ساختارهای حاکمیتی از نظر اهمیت تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد. از نظر پاسخ‌دهندگان، سه عامل کلیدی مرتبط با ساختارهای حاکمیتی در ایجاد مشکل در فرآیند طرح ادعا و تنظیم لویج به‌ترتیب شامل کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در فهرست بهای ابلاغی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مانند عدم پرداخت هزینه‌های بالاسری و تجهیز کارگاه در زمان تاخیرات مجاز، کمبود روش‌های استاندارد برای کمی‌سازی خسارت‌ها در بخشنامه‌ها، عدم تمایل مشاوران به پذیرش ریسک تأیید ادعاها با مبالغ زیاد، به‌دلیل پایین بودن حق‌الزحمه مشاور است.

از منظر عامل ایجاد این چالش‌ها یعنی ساختارهای حاکمیتی می‌توان گفت که خود آن‌ها می‌توانند با شناسایی تأثیرات عوامل این‌چنینی در پروژه‌های کشور و ثبت و دسته‌بندی تجارب حاصل از اجرا و کاربرد بخشنامه‌ها و ضوابط در کارهای عمرانی و تبدیل آن‌ها به دانش سازمانی،

نسبت به کاهش اثرات منفی این عوامل در پروژه‌ها اقدام کنند. از طرفی پیمانکاران نیز با استفاده از تجارب پیشین خود باید بر اساس نوع قرارداد و شرایط پیمان نسبت به شناسایی و تفسیر این چالش‌ها در قراردادهایشان اقدام کرده و با استفاده از روش‌هایی که به تقویت دانش سازمانی منجر می‌شود، نسبت به مقابله با این مشکلات و بهبود فرایند تدوین لوایح ادعایی با حداقل تأثیرات منفی اقدام کنند.

چالش‌های کلیدی تأثیرگذار بر فرایند طرح ادعاهای قراردادی. مطابق فهرست مندرج در جدول ۱، در این بخش چالش‌های کلیدی تأثیرگذار بر فرایند طرح ادعا و تنظیم لوایح ادعایی بررسی می‌شود. در این ارتباط چالش‌ها و موانع طرح ادعا و تنظیم لوایح ادعایی با امتیاز رتبه‌ای بالای ۶ (معرفی شده در جدول ۱) شرح داده شده است. از مجموعه ۱۲ چالش مهم شناسایی شده در این پژوهش، ۴ مورد مربوط به ساختارهای حاکمیتی، ۲ مورد مربوط به کارفرمایان و ۶ مورد مربوط به پیمانکاران است.

۱. عدم بهره‌گیری از نرم‌افزارهای به‌روز و ارائه آموزش‌های نوین به کارکنان: استفاده از روش‌های سنتی و عدم بهره‌گیری از نرم‌افزارهای به‌روز و دانش و مستندات پروژه‌های پیشین، منشأ بروز مشکلات و چالش‌های پیش‌گفته در بخش پیمانکاری است. از طریق نظام‌مند کردن فرایند استخراج، ثبت و به‌اشتراک‌گذاری تجربیات کارشناسان و مدیران پروژه‌ها، آموزش و ارتقای دانش و مهارت کارکنان و تبدیل سرمایه‌های فکری شرکت به دانش سازمانی، به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریت منابع انسانی و تخصصی کردن فرآیند جذب کارشناسان و مدیران پروژه‌ها، بخشی از چالش‌های مطرح‌شده قابل کاهش و مدیریت خواهند بود؛

۲. ضعف در به‌کارگیری شیوه‌های مدرن مستندسازی (ضعف در ثبت وقایع و بایگانی و طبقه‌بندی مستندات): استفاده نکردن از سیستم‌های به‌روز و نداشتن بایگانی قابل‌دسترس برای رجوع و بررسی ادعاهای پیمانکاران، منشأ بروز بسیاری از مشکلات قراردادی است. با بهره‌گیری از روش‌های نوین مستندسازی، نظام ثبت و نگهداری اسناد و مدارک، به‌اشتراک‌گذاری فرایندها و تجربیات اجرایی پروژه‌ها و استانداردسازی نظام گردش کار و سیستم گزارش‌گیری از واحدها و تحلیل آن‌ها، مشکلات و چالش‌های مربوطه در حدی قابل کاهش و مدیریت خواهند بود؛

۳. ضعف در مستندسازی، جمع‌آوری اطلاعات و انتقال آن‌ها از کارگاه به دفتر مرکزی در حین اجرا و پایان پروژه؛

۴. کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در فهرست بهای ابلاغی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، مانند عدم پرداخت هزینه‌های بالاسری و تجهیز کارگاه در زمان تأخیرات مجاز، اشکالات مرتبط با محاسبه هزینه دوران تعلیق یا جبران هزینه تحویل‌نشدن به‌موقع یا بخشی از زمین، همچنین محاسبه خسارت بر مبنای مبلغ اولیه پیمان و محدود بودن پرداخت خسارت‌ها در

بخشنامه سرجمع سبب یکسوبودن قراردادها می‌شود. این موضوع علاوه بر تشدید دعاوی حقوقی، امکان حل دعاوی را با چالش‌های جدی مواجه می‌کند؛

۵. ضعف در به‌کارگیری فرهنگ کتبی در گردش اطلاعات پیمانکاران؛

۶. کمبود روش‌های استاندارد برای کمی‌سازی خسارت‌ها در بخشنامه‌ها: بروز اختلافات قراردادی به دلیل فقدان فرمول مشخصی برای محاسبه تأخیرات مجاز و دیرکرد در پرداخت‌های تعدیل در پروژه‌ها معمول است. با رویه‌مند کردن بخشنامه‌ها، دستورالعمل‌ها و استانداردهای مربوطه و نحوه به‌کارگیری آن‌ها، احتمال بروز این طیف از مشکلات کاهش یافته و قابل مدیریت خواهد بود.

۷. عدم تمایل مشاوران به پذیرش ریسک تأیید ادعاها با مبالغ زیاد، به دلیل پایین بودن حق الزحمه مشاور: قراردادهای مشاوران به نسبت بودجه کل کار و مسئولیت آن‌ها بسیار نازل است و بعضاً ایجاد اشکال می‌کند. این مورد با ساختارهای مهندسان مشاور و جایگاه مشاوران در جامعه عمرانی مرتبط است. به عبارتی هر اندازه قراردادهای کاری مشاوران و جایگاه و نقش آن‌ها پررنگ‌تر شده و از طرفی سهم درآمدی آن‌ها از محل عایدات قانونی قراردادهای تقویت شود، می‌توان به توسعه و پیشرفت و به‌روزشدن سازمان مشاوران در این بخش امیدوار بود؛ به‌علاوه با رویه‌مند کردن نحوه به‌کارگیری بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوطه، احتمال عملکرد سلیقه‌ای و ریسک‌آفرین مهندسان مشاور در بررسی ادعاهای قراردادی کاهش خواهد یافت؛

۸. ضعف در مشارکت کارکنان در به‌اشتراک‌گذاری دانش‌های مرتبط با حوزه ادعا؛

۹. کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در ضوابط و دستورالعمل‌های «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور»؛

۱۰. عدم استفاده از تجارب و مستندات پروژه‌های قبلی شرکت؛

۱۱. ضعف فنی، مانع‌تراشی و عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در حل و فصل ادعاهای قراردادی از طرف نمایندگان کارفرما: در پاره‌ای از اوقات داشتن توقعات مالی به وقوع فساد فردی و یا سیستماتیک منجر می‌شود؛ همچنین ضعف فنی به دلیل به‌کارگیری کارشناسان کم‌سابقه یا با تحصیلات غیرمرتبط به بروز مشکلاتی در فرایند کار منجر می‌شود. اشراف به مسائل حقوقی قراردادی (در سطح انتظارات طرفین قرارداد از یکدیگر) و تخصص‌گرایی و شایسته‌سالاری در بدنه کارفرمایان می‌تواند در تغییر نگرش آن‌ها و حل اختلافات و ادعاهای قراردادی بسیار مثم‌ثمر باشد. متقابلاً با رویه‌مند کردن نحوه به‌کارگیری بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوطه، احتمال عملکرد سلیقه‌ای کارشناسان در حل و فصل ادعاهای قراردادی کاهش می‌یابد؛

۱۲. نگرش منفی کارفرمایان به مقوله ادعای قراردادی پیمانکاران و قصور در تصویب و پرداخت به‌موقع ادعاهای قراردادی: نگرش کارفرمایان به مقوله ادعا تا حد زیادی با فرهنگ جامعه و نگاه رایج مدیران کارفرمایی مرتبط است. توقع از پیمانکار برای انجام کار، بدون لحاظ راهکار جبران مالی و زمانی خدمات، به‌خصوص برای موارد خارج از قرارداد و محدوده کاری و مشخصات فنی

آن‌ها و بی‌توجهی به تفاوت کار پیمانکاری از کارهای مشارکتی از مشکلات معمول در روابط کارفرمایان و پیمانکاران است. اصلاح فرهنگ حاکم بر کارفرمایان دولتی و نگاه به پیمانکاران به‌عنوان بازوی اجرایی کارفرمایان می‌تواند در بهبود شرایط مؤثر و مفید واقع شود.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جامعه عمرانی و عوامل و ذی‌نفعان فعال در پروژه‌های کشور برای گذر از مشکلات مرتبط با اختلافات و دعاوی قراردادی، دوباره‌کاری‌ها و تطویل زمان و تحمیل هزینه‌های مازاد، نیازمند شناسایی چالش‌ها و مشکلات و بازنگری در مناسبات داخلی خویش هستند.

در این پژوهش، با توجه به نتایج حاصل از بررسی مبانی نظری موضوع، مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان، بررسی ادعاها و چالش‌های قراردادی در چهار پروژه موردی، نتایج حاصل‌شده از پرسشنامه‌های تکمیل‌شده توسط کارشناسان و خبرگان صنعت در خصوص ادعاهای قراردادی، چالش‌ها و موانع کلیدی مرتبط با طرح ادعای قراردادی شناسایی و شرح داده شدند.

مطابق با نتایج پژوهش وضعیت زیرساخت‌ها و فرایندهای درون‌سازمانی پیمانکاران با تعداد ۱۵ مورد از ۳۸ چالش (۴۰ درصد) بیشترین نقش را در بخش چالش‌های طرح ادعا و تدوین لوایح ادعایی دارا هستند. در این ارتباط سه عامل کلیدی مرتبط با پیمانکاران با متوسط امتیاز رتبه‌ای ۹/۲ شامل عدم‌بهره‌گیری از نرم‌افزارهای به‌روز و ارائه آموزش‌های نوین به کارکنان، ضعف در به‌کارگیری شیوه‌های مدرن مستندسازی (ضعف در ثبت وقایع و بایگانی و طبقه‌بندی مستندات) و ضعف در مستندسازی، تجمیع اطلاعات و انتقال آن‌ها از کارگاه به دفتر مرکزی در حین اجرا و پایان پروژه است.

مطابق با نتایج پژوهش، ساختارهای حاکمیتی با تعداد ۱۱ مورد از ۳۸ چالش (۲۹ درصد) در درجه بعدی چالش‌های مرتبط با فرآیند طرح ادعا و تدوین لوایح ادعایی قرار دارند. در این ارتباط سه عامل کلیدی مرتبط با ساختارهای حاکمیتی با متوسط امتیاز رتبه‌ای ۸/۶ به‌ترتیب شامل کاستی‌ها و توزیع ناعادلانه ریسک در فهرست بهای ابلاغی «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور»، مانند عدم‌پرداخت هزینه‌های بالاسری و تجهیز کارگاه در زمان تاخیرات مجاز، کمبود روش‌های استاندارد برای کمی‌سازی خسارت‌ها در بخشنامه‌ها، عدم‌تمایل مشاوران به پذیرش ریسک تأیید ادعاها با مبالغ زیاد، به‌دلیل پایین بودن حق‌الزحمه مشاور است.

در نهایت کارفرمایان با تعداد ۸ مورد از ۳۸ چالش (۲۱ درصد) در درجه بعدی چالش‌های مرتبط با فرآیند طرح ادعا و تدوین لوایح ادعایی قرار دارند. در این ارتباط سه عامل کلیدی مرتبط با کارفرمایان با متوسط امتیاز رتبه‌ای ۵/۸ شامل ضعف فنی، مانع‌تراشی و عدم‌رعایت اخلاق حرفه‌ای در حل‌وفصل ادعاهای قراردادی از طرف نمایندگان کارفرما، نگرش منفی کارفرمایان به

مقوله ادعای قراردادی پیمانکاران و قصور در تصویب و پرداخت به‌موقع ادعاهای قراردادی و درج شروط غیرمنطقی در قرارداد مانند روش جبران هزینه تغییر احجام، صعوبت و غیره است. مشاوران با مقدار کمی ۱۰ درصد و متوسط ۳ حداقل تأثیر را در چالش‌های ادعایی و طرح دعاوی قراردادی دارا هستند.



منابع

1. Agha Jamali, Gh. (2017). Problems of the General Conditions of the Treaty. *The First International Conference and the Third National Conference on Construction and Project Management* (in Persian)
2. Amiri, M. (2014). Presentation of a Model for Ranking a Project Activities Risk using CPM Network and TOPSIS Method in Fuzzy Environment. *The Journal of Industrial Mngement Perspective*, 3(2), 169-183. (In Persian)
3. Arefazar, Y., Nazari A, Hafezi M R, Maghool S A H (2019). Prioritizing agile project management strategies as a change management tool in construction projects, Taylor & Francis, Internationnal. *Journal of Construction Management*, ISSN: 1562-3599 (Print) 2331-2327 (Online), PP: 678-689
4. Asari, A. & Hosseini, S.A. (2019). Review and management of the contracts in civil engineering projects for claim management. *6th National Congress of Civil Engineering, Architecture and Urban Development* (In Persian)
5. Ashraf, B. (2011). Key problems facing contractors in the developing projects. *4th National Congress of Civil Engineering*, University of Tehran. (In Persian)
6. Bagherpour, M., & Mousavi, S.A. (2018). Presenting an Interpretive Structural Model for Claim Management in Civil Projects. *Farda Management Journal*, 57, 153-170. (In Persian)
7. Bakhary Nor Azmi, Adnan Hamimah, and Ibrahim Azmi, (2018). Construction Claim Problems in Malaysia. *MATEC Web of Conferences* 192
8. Bradley, S. & Langford, D. A. (1987). Contractor's Claims. *Building Technology and Management*, 13, 37-44
9. Bramble, B.B., & Callahan, M.T. (1992). *Construction Delay Claims*. 2nd ed., Wiley, New York, NY.
10. Chovichien V. & Tochaiwat K., (2006). Information System for Managing Construction Employers' Claims. *Technology and Innovation for Sustainable Development Conference*, Thailand.
11. Dadpour, M. H., Shakeri E, Nazari A. (2019). Analysis of Stakeholder Concerns at Different Times of Construction Projects Using Social Network Analysis (SNA). *International Journal of Civil Engineering*, Iran University of Science and Technology, 17, 1715-1727.
12. Dastyar ,B, Esfahani, A. F, Askarifard,M, Monir Abbasi A (2018). Identification, Prioritization and Management of Construction Project Claims. *Journal of Engineering Project and Production Management* 8(2), 90-96
13. Dehghani, R. (2017). Identifying and rooting out the critical factors of the claim in the areas of time and cost from the perspective of clients, consultants and contractors. *International Conference on Civil Engineering, Architecture and Urbanism in Contemporary Iran* (In Persian)
14. Ebrahimi, S.N., & Akbari, M. (2017). Identification & Evaluation and Management of Risks in Oil and Gas Design and Construction Contracts and Its Impact on the Prevention of Claims and Disputes, *Iranian Journal of Energy Economics*, 6(23). (In Persian)
15. Farisi, M. (2020). Prioritization of the causes of claims in the multi-purpose residential, commercial and sports complexes projects in Ahvaz city, using multiple-criteria decision making methods. *4th International Conference on Civil Engineering and Architecture in 21st Century Urban Management*. (In Persian)

16. Ghanbar Gorgani, M. et al. (2017). Investigating the Causes of Contract Claims in Tehran and Suburbs Urban Railway Company (Metro). *12th International Conference on Project Management*. (In Persian)
17. Ghodoosi, M., et al. (2020). Presentation of Risks Analysis Model in Urban Projects Based on Data Mining Technique with Case Study. *The Industrial Mngement Perspective*, 10(38), 137-159 (In Persian)
18. Golabchi M.parchami jalal, talkhabi.bemanian. (2015). The Development and Analysis of Claim Package Model in Iran Design–build Projects. *Management Research in Iran*, 18(4), 112-134 (In Persian)
19. Hassanein, A.A.G. & El Nemr, W. (2008). Claims management in the Egyptian industrial construction sector, Engineering. *Construction and Architectural Management*, 15(3), 246-59.
20. Jaber A., Feili A., & Safayi M. (2019). A Review of Concepts of Claim Management. *First National Conference on Management, Business Ethics*. (in Persian)
21. Kaviani, E. (2019). Identifying and ranking the causes of disputes in the construction contracts, review general terms of the contract using the combined of fuzzy & AHP methodology. *Fifth International Conference on New Research in Civil Engineering, Architecture, Urban Management and Environment* (In Persian)
22. Khaki, Gh. (2004). *Research Methods in Management*. Third Edition. Tehran. Scientific Publishing Center of Islamic Azad University. (In Persian)
23. Kingsfield Consulting International (2006). Claim Management, kingsfield consulting international, 2006.
24. Mohamadnezhad, H., & Arbabi H. (2015). Problems related to the claim management process in Iran. *International Conference on Industrial Engineering and Management* (In Persian)
25. Mohammadpour, M. (2020). Investigation and Prioritization of Clients Based Claims of Construction Project Contractors in Tehran Regional Power Company by Promethee Method. *Civil and Project Monthly*, 2(7), 23-29 (In Persian)
26. Mohseni, A.B, (2019). Investigation of the Problems and Reasons of Claims between the Client and the Contractor in Mehr Housing. *Civil and Project Monthly*, 1. (In Persian)
27. Nobari, N. & mombini, A. (2015). Knowledge-Oriented in the Claim Management. *International Journal of Business and Management Invention*, 4(5), 26-32
28. Parchami Jalal, M. (2000). Investigation of the general conditions of the old and new treaty, Master Thesis in Civil Engineering. *Construction Management, Iran University of Science and Technology* (In Persian)
29. ParchamiJalal, M., & Darwish, M. (2014). Contract claims and its legal basis, *8th National Congress of Civil Engineering*, University of Babel (In Persian)
30. ParchamiJalal, M., & Darwish, M. (2015). Contract claims and its legal basis, *8th National Congress of Civil Engineering*, University of Babel (In Persian)
31. Parchami Jalal, M., & MirMohamadi, M. (2017). Review of litigation process and frameworks. *11th Conference of the National Congress of Civil Engineering* (In Persian)
32. ParchamiJalal, M., & Moradi, S. (2018). Dispute Management Office, Solution for Implementing Claim Management Processes in the Contractor-Based

- Construction Industry. *6th National Congress of Civil Engineering, Architecture and Urban Development*. (In Persian)
33. PMI (2016). Construction Extension to the PMBOK® Guide, 2nd edition,
34. Safayi M., Feili A. et al, (2020). Investigating the Impact of Knowledge Management in Claim Management. *Civil and Project Monthly*, 2(6). (In Persian)
35. Sajedi, F., & Sarmast, F. (2017). Analysis of Claims and Disputes of Construction Project Contracts in Iran's Oil and Gas Industry and Presenting Solutions. *Iranian Structural Engineering Association*, 4(2) 173-192(In Persian)
36. Shakeri, E., & Mansouri, M. (2014). Claim Management of Civil Contractors Claims. *National Conference on Applied Civil Engineering and New Achievements* (in Persian)
37. Shakeri, E., & Ghorbani, A. (2006). Project Management and Recognition of the Major Causes of Claims by Construction Project Contractors. *2nd National Conference on Construction and Project Management*. (In Persian)
38. Shoara, Sh. & Nazar, A. (2019). An optimization framework for risk response actions selection using hybrid ACO and FTOPSIS. *Scientia Iranica E(2019)* 26(3), 1763-1777.
39. Talkhabi, H., Parchami Jalal, M., golabchi m. (2014). Investigation and Analysis of the Causes of Contractors Claims in the Underground Construction Projects. *Journal of Tunnel and Underground Spaces Engineering*, 3(1) (In Persian)
40. Vidogah, W., & Ndekugri, I. (1997). Improving Management of Claims: Contractors' Perspective. *Journal of Management in Engineering*, 13(5), 37-44.

