



شناسایی عوامل موفقیت شرکت های ساخت و ساز در ایران

از طریق بررسی عوامل جهانی

فاطمه ملحان

کارشناسی مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور هندیجان

malhanfatemeh@gmail.com

چکیده

در متن شرکت های ساخت و ساز در جهان اهمیت بسیاری دارند و نقش حیاتی در توسعه و رشد اقتصادی هر کشور دارند. لذا پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل موفقیت شرکت های ساخت و ساز در ایران از طریق بررسی عوامل جهانی می باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، توصیفی است. به منظور تجزیه و تحلیل داده های پژوهش و استخراج عوامل از تحلیل عاملی اکتشافی در نرم افزار آماری SPSS استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه فعالان حاضران در صنعت ساخت و ساز بوده اند و پرسشنامه به صورت حضوری در اختیار افراد قرار گرفت. جمع آوری داده ها با استفاده از دو روش کتابخانه ای برای مرور ادبیات پژوهش و روش میدانی (توزیع و جمع آوری پرسشنامه) انجام گرفت. یافته های پژوهش نشان می دهد که عوامل شناسایی شده برای شرکت های موفق در زمینه ساخت و ساز شامل تخصص و توانمندی فنی، مدیریت و سازمان دهی قوی، کیفیت ساخت و خدمات، قدرت مالی و مدیریت مالی، و روابط عمومی و بازاریابی می باشد.

واژه های کلیدی: شرکت های ساخت و ساز، موفقیت، تحلیل عامل اکتشافی



1- مقدمه:

یک جامعه عمل می‌کنند. این اشتغال‌زایی به توسعه اقتصادی کمک می‌کند و درآمد و امکانات زندگی افراد را افزایش می‌دهد. شرکت‌های ساخت و ساز با احداث پروژه‌های زیرساختی نظیر جاده‌ها، پل‌ها، تونل‌ها، و فضاهای عمومی، به توسعه و بهبود زیرساخت‌های یک منطقه کمک می‌کنند. این اقدامات نقش مهمی در ارتقاء کیفیت زندگی جامعه دارند (نورگو، 2019). با احداث و توسعه پروژه‌های مسکونی، شرکت‌های ساخت و ساز به تأمین مسکن برای جامعه کمک می‌کنند. این تأمین مسکن نه تنها نیازهای اساسی افراد را فراهم می‌کند بلکه باعث ایجاد تعادل در بازار مسکن نیز می‌شود. پروژه‌های ساخت و ساز به تحولات شهری و روستایی کمک می‌کنند. ایجاد ساختارهای جدید و به‌روز باعث بهبود فضاهای شهری، افزایش ارتقاء استانداردهای زندگی، و جلب سرمایه‌گذاری به مناطق مختلف می‌شود (نزهوگا، 2017). شرکت‌های ساخت و ساز با تأمین مواد اولیه، تجهیزات، و نیروی انسانی، به توسعه صنایع مرتبط نظیر صنعت مواد ساختمانی، صنعت ماشین‌سازی و... کمک می‌کنند. با توجه به توانمندی شرکت‌های ساخت و ساز در اجرای پروژه‌های سبز و پایدار، آنها می‌توانند نقش مهمی در حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار ایفا کنند. به طور کلی، موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز به عنوان عوامل مؤثر در توسعه اقتصادی و اجتماعی یک کشور، از اهمیت بالایی برخوردار است و تأثیرات گسترده‌ای در زندگی جامعه دارد (ازو و همکاران، 2020).

موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران می‌تواند به عنوان نمونه‌های جلوه‌گر و اثربخشی در حوزه اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد. این موفقیت به عوامل چندگانه‌ای بازمی‌گردد. یکی از عوامل اساسی موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران، تخصص و توانمندی مهندسی و ساختاری این شرکت‌هاست.

گسترش شرکت‌های ساخت و ساز یکی از مهمترین اقدامات در توسعه اقتصادی یک کشور است. این اهمیت به چندین جنبه اقتصادی و اجتماعی بازمی‌گردد. از لحاظ اقتصادی، شرکت‌های ساخت و ساز نقش اساسی در ایجاد اشتغال و افزایش تولید داخلی دارند (سرچینا و همکاران، 2022). این شرکت‌ها به عنوان انگیزه‌های اصلی ایجاد مشاغل در زمینه‌های مختلف اقتصاد ملی عمل می‌کنند. همچنین، باعث تقویت زنجیره تأمین و افزایش نرخ استفاده از منابع داخلی می‌شوند. در ابعاد اجتماعی، گسترش شرکت‌های ساخت و ساز به بهبود شرایط زندگی جامعه می‌انجامد. ساخت و ساز نه تنها منجر به ایجاد مسکن متنوع می‌شود بلکه زیرساخت‌های عمومی نظیر جاده‌ها، پل‌ها و فضاهای سبز نیز توسط این شرکت‌ها ساخته و بهبود می‌یابد (وات، 2020). به علاوه، ایجاد پروژه‌های ساختمانی متنوع می‌تواند به رشد اقتصاد منطقه‌ای و ملی کمک کند. تأمین نیازهای مسکن، توسعه زیرساخت‌های شهری و روستایی، و ایجاد پروژه‌های تجاری و صنعتی از جمله اثرات مثبت گسترش شرکت‌های ساخت و ساز است. به طور کلی، گسترش این شرکت‌ها به عنوان پیشران اصلی توسعه اقتصادی و بهبود کیفیت زندگی جامعه تلقی می‌شود. ایجاد سیاست‌های حمایتی و تشویقی برای این صنعت می‌تواند به بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی کشورها کمک مؤثری نماید (وانگ و همکاران، 2022).

موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز دارای اهمیت بسیار زیادی است، از جمله اهمیت‌هایی که به اقتصاد، جوامع محلی، و توسعه ساختارهای شهری و روستایی ارتباط دارد (شهد، 2012). شرکت‌های ساخت و ساز با اجرای پروژه‌های مختلف ساختمانی، به عنوان یکی از انگیزه‌های اصلی ایجاد اشتغال در



ساختمانی نوین، و مهندسی سازه، ساخت و ساز به دورانی جدید وارد شد. معماران با استفاده از فنون نوین، مواد خلاقانه، و تکنولوژی‌های پیشرفته، به طراحی‌های منحصر به فرد و پروژه‌های بزرگتر پرداختند. در دهه‌های اخیر، با رشد مفهوم پایداری و افزایش توجه به تأثیرات زیست‌محیطی، ساختمان‌های پایدار و هوشمند به مرور به مراحل اجرایی رسیده‌اند. این ساختمان‌ها با استفاده از تکنولوژی‌های هوشمند و مواد ساختمانی پایدار، به کاهش مصرف انرژی و حفظ محیط زیست کمک می‌کنند. با توجه به این تحولات، می‌توان گفت که تاریخچه ساخت و ساز در دنیا به عنوان یک داستان تکاملی پویا و پیوسته، از ساختمان‌های اولیه انسان تا به دنیای پیچیده و پیشرفته امروزی را پوشش داده است (سلوموزکی و گولمز، 2019)..

پژوهش در زمینه شرکت‌های ساخت و ساز به عنوان یک ابزار اساسی در توسعه و بهبود عملکرد این صنعت اهمیت زیادی دارد. این پژوهش‌ها نقش کلیدی در ایجاد نوآوری، بهینه‌سازی فرآیندها، بهبود کیفیت پروژه‌ها، و توسعه پایدار این صنعت دارند. پژوهش در این صنعت می‌تواند به توسعه و استفاده از تکنولوژی‌های نوین و روش‌های پیشرفته در فرآیندها و مواد ساختمانی کمک کند. این نوآوری‌ها می‌توانند هزینه‌ها را کاهش دهند و به بهبود کارایی در اجرای پروژه‌ها بیانجامد (گمبت و هالول، 2011). پژوهش در زمینه مدیریت پروژه، کنترل هزینه‌ها، و بهبود فرآیندهای ساخت و ساز می‌تواند به بهبود عملکرد پروژه‌ها و اجتناب از مشکلاتی همچون تاخیر و افزایش هزینه‌ها کمک کند. تحقیقات در زمینه ساخت و ساز می‌تواند به جلب توجه به اصول پایداری و حفاظت از محیط زیست کمک کند. استفاده از مواد ساختمانی پایدار و فناوری‌های ساخت و ساز محیطی دوست‌تر می‌تواند تأثیرات مخرب را کاهش دهد

متخصصین و مهندسان با تجربه در این صنعت به کار گرفته می‌شوند که با استفاده از دانش و تجربیات خود، پروژه‌های با کیفیت و با استانداردهای جهانی را اجرا می‌کنند. همچنین، تعامل موثر با بازار و فهم عمیق از نیازهای جامعه مهمترین عوامل موفقیت است. شرکت‌های ساخت و ساز موفق در ایران با توجه به تحولات بازار و نیازهای متغیر جامعه، توانسته‌اند پروژه‌هایی را ارائه دهند که بازخورد مثبتی از جامعه دریافت کنند. سیاست‌های مدیریتی و مالی کارآمد نیز به موفقیت این شرکت‌ها کمک کرده است. مدیران متخصص و تصمیم‌گیری‌های استراتژیک مناسب موجب بهره‌وری بالا و کاهش ریسک‌های مرتبط با پروژه‌های ساخت و ساز می‌شوند. در پایان، نظارت دقیق از سوی دولت و نهادهای نظارتی نیز نقش مهمی در موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز ایران دارد. اجرای قوانین و استانداردهای صنعت ساخت و ساز تضمین‌کننده کیفیت و ایمنی پروژه‌هاست و به ثبات و اعتماد جامعه به این شرکت‌ها کمک می‌کند. به طور کلی، موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران به ترکیب هوش، تخصص، مدیریت کارآمد، و نظارت دولتی بر مبنای استانداردهای بین‌المللی برمی‌گردد که به رشد پایدار این صنعت در کشور کمک کرده است. لذا پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران از طریق بررسی عوامل جهانی است.

2- مبانی نظری

ساخت و ساز در دنیا، یک سفر پریچ و خم است که از آغاز تاریخ تمدن‌ها تا به امروز ادامه داشته است. تحولات فناوری، تغییرات اقتصادی، و نیازهای متغیر جامعه باعث تحولات عظیم در صنعت ساخت و ساز شده‌اند (باج، 2021). در قرن بیستم و یکم، با پیشرفت فناوری، مواد



جهان اجرا کنند. داشتن اطلاعات درباره این شرکت‌ها و بازارهای مختلف، شما را قادر می‌سازد تا بازارهای جدید را شناسایی کنید و به طور موثر در آنها رقابت کنید. همچنین، اطلاعات درباره نظام‌ها و قوانین، فرهنگ و اعتقادات محلی، نیازها و تقاضاهای بازارهای جدید نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. در صنعت ساخت و ساز، همکاری با شرکت‌های بین‌المللی می‌تواند به شما امکان تبادل تکنولوژی، دسترسی به منابع مالی و تجارب بین‌المللی را بدهد (چن و مسنر، 2009). با داشتن اطلاعات درباره شرکت‌های جهانی، می‌توانید بهترین شرکای همکاری را انتخاب کنید و در فعالیت‌های مشترک و پروژه‌های بین‌المللی شریک شوید. صنعت ساخت و ساز در سراسر جهان در حال تغییر و تحول است. داشتن اطلاعات به روز درباره روندها، تکنولوژی‌های جدید، مواد و فناوری‌های پیشرفته، استانداردها و مقررات صنعتی و نیازهای بازار، به شما امکان می‌دهد تا با روند تغییرات سازگار شوید و به موفقیت در صنعت ساخت و ساز دست یابید. اطلاعات درباره شرکت‌های ساخت و ساز جهانی می‌تواند به شما در جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی کمک کند. سرمایه‌گذاران بین‌المللی معمولاً نیاز به اطلاعات دقیق درباره شرکت‌ها و پروژه‌های ساخت و ساز دارند تا تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را بگیرند. با داشتن اطلاعات کامل و قابل اعتماد، شما می‌توانید اعتماد سرمایه‌گذاران را جلب کنید و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بین‌المللی را به خوبی بهره‌برداری کنید. به طور کلی، داشتن اطلاعات در زمینه شرکت‌های ساخت و ساز جهانی می‌تواند به شما کمک کند تا در زمان تصمیم‌گیری استراتژیک، شناخت بهتری از بازارها و رقبا داشته باشید و در نتیجه عملکرد و موفقیت بیشتری در صنعت ساخت و ساز داشته باشید (هسو و یان، 2011).

پژوهش در زمینه مدیریت منابع انسانی می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا نیروی کار ماهرتری داشته باشند، استعدادهای درون سازمانی را توسعه دهند و مسائل مرتبط با ایمنی و بهداشت کار را بهبود بخشند (یاهو و هو، 2021). تحقیقات در حوزه مدیریت مالی و اقتصادی می‌تواند به بهبود کارایی مالی شرکت‌ها و بهینه‌سازی هزینه‌ها کمک کند. این اطلاعات می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک و مدیریتی اثرگذار باشند. پژوهش در زمینه اثرات اجتماعی و اقتصادی پروژه‌های ساخت و ساز می‌تواند به جلب توجه به نیازها و انتظارات جامعه محلی و جهانی کمک کند و در ایجاد پروژه‌های مستدام و موفق نقش داشته باشد. پژوهش در زمینه بازارهای ساخت و ساز می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا به درستی با تغییرات بازار، نیازهای مشتریان، و رقبا همگام شوند و استراتژی‌های مناسبی را اعمال کنند. در کل، پژوهش در زمینه شرکت‌های ساخت و ساز اساسی است برای بهبود عملکرد، ایجاد نوآوری، و تأثیرگذاری مثبت در این صنعت کلان. این تحقیقات می‌تواند به پیشرفت و پایداری این صنعت و بهبود کیفیت زندگی جوامع محلی و جهانی کمک کند (وانگ، 2020).

داشتن اطلاعات در زمینه شرکت‌های ساخت و ساز جهانی اهمیت بسیاری دارد. شرکت‌های ساخت و ساز جهانی در این صنعت به عنوان رقبا و همپای احتمالی شما محسوب می‌شوند. داشتن اطلاعات کامل درباره رقبا، امکان مقایسه و تحلیل قدرت‌ها و ضعف‌های آنها را فراهم می‌کند. این اطلاعات می‌تواند به شما در اتخاذ تصمیمات استراتژیک مثل تعیین نیروی کار مورد نیاز، استفاده از تکنولوژی‌های نوین، تعیین قیمت و استراتژی بازاریابی کمک کند. شرکت‌های ساخت و ساز جهانی می‌تواند در بازارهای بین‌المللی فعالیت کنند و پروژه‌های بزرگ را در سراسر



(CSCEC) : یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز چینی است که در سراسر جهان پروژه‌های بزرگی را انجام می‌دهد. این شرکت در بخش‌های مختلفی از جمله ساختمان، زیرساخت‌های عمومی و تأسیسات صنعتی فعالیت می‌کند.

لازم به ذکر است که این تنها نمونه‌هایی از شرکت‌های بزرگ و معروف در زمینه ساخت و ساز هستند و صنعت ساخت و ساز دارای شرکت‌های بسیاری است که در زمینه ساخت و ساز فعالیت می‌کنند. این شرکت‌ها ممکن است به صورت بین‌المللی، ملی یا محلی فعالیت داشته باشند و در زمینه‌های مختلفی از جمله ساختمانی، عمرانی، تأسیساتی، صنعتی و تجاری فعالیت داشته باشند. برخی از شرکت‌های بزرگ و معروف در این حوزه عبارتند از:

Turner Construction Company: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز آمریکایی است که در سراسر جهان پروژه‌های مختلف را انجام می‌دهد. این شرکت در زمینه ساختمانی، تأسیسات عمومی، مهندسی و خدمات ساخت فعالیت دارد.

Skanska: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز سوئدی است که در سطح بین‌المللی فعالیت می‌کند. این شرکت در زمینه ساختمانی، تأسیسات عمومی، تأسیسات صنعتی و تأسیسات انرژی فعالیت دارد.

Bechtel Corporation: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز آمریکایی است که در سطح جهانی پروژه‌های بزرگی را انجام می‌دهد. این شرکت در زمینه ساختمانی، زیرساخت‌های عمومی، انرژی، نفت و گاز، معدن و صنایع فعالیت دارد.

در زمینه ساخت و ساز، دنیایی از شرکت‌ها و پیمانکاران وجود دارد که در این صنعت فعالیت می‌کنند. این شرکت‌ها در طول زمان با توجه به اندازه، قدرت مالی، تخصص‌ها و نوع پروژه‌هایی که در آنها مشغول به کار هستند، متفاوت هستند (بوینوسکایا و همکاران، 2022). در زیر، به برخی از شرکت‌های بزرگ و معروف در زمینه ساخت و ساز اشاره خواهیم کرد:

Vinci SA: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز جهان است که در حوزه ساختمان، زیرساخت‌های عمومی، انرژی و مالکیت عمومی فعالیت می‌کند. این شرکت فرانسوی است و در پروژه‌های بزرگی مانند بندرها، جاده‌ها، فرودگاه‌ها و تأسیسات صنعتی حضور دارد.

ACS Group: یک شرکت بین‌المللی اسپانیایی است که در زمینه ساخت و ساز فعالیت می‌کند. این شرکت در ساختمان، زیرساخت‌های عمومی و خدمات صنعتی خاصیت تخصصی دارد و در پروژه‌های بین‌المللی نفت، گاز، راه‌آهن و انرژی حضور دارد.

Bouygues Construction: یک شرکت فرانسوی است که در زمینه ساختمان و تأسیسات عمومی فعالیت می‌کند. این شرکت در پروژه‌های خاصی مانند بنادر، تأسیسات هسته‌ای، زیرزمینی‌ها و پل‌ها تخصص دارد.

Bechtel Corporation: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز آمریکایی است که در سراسر جهان فعالیت می‌کند. این شرکت در بخش‌های مختلفی از جمله ساختمان، زیرساخت‌های عمومی، انرژی و معدن فعالیت دارد.



داده‌های پژوهش، پرسشنامه‌ای حاوی 22 سوال (گویه) با مرور ادبیات پژوهش در زمینه متغیرهای پژوهش طراحی شد. برای بررسی و تایید روایی پرسشنامه حاضر روایی محتوا بررسی شد، به منظور روایی محتوا تعدادی پرسشنامه بین اساتید دانشگاهی و افراد خبره توزیع شد و از منطقی بودن، قابل فهم بودن سوالات و تناسب متغیرها اطمینان حاصل شد و همین طور از نظرات خبرگان جهت بهبود پرسش‌های پرسشنامه استفاده شد. جهت بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. این ضریب برای کل پرسشنامه برابر با 0/902 بوده است و برای هر یک از متغیرهای پژوهش به صورت مجزا محاسبه شد؛ که نتایج آن در جدول شماره 3 ارائه شده است. همان طور که نتایج ضریب آلفای کرونباخ نشان می‌دهد، پرسشنامه مورد نظر از پایایی مناسبی برخوردار است. به منظور بررسی داده‌های پژوهش از نرم افزارهای SPSS و EXCEL استفاده شده است. برای شناسایی عوامل موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران از طریق بررسی عوامل جهانی به روش تحلیل عامل اکتشافی در نرم افزار SPSS استفاده شد.

4- یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه آماری در جدول شماره 1 ارائه شده است.

جدول 1: ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه آماری

متغیر	گروه	فراوانی مطلق
جنسیت	مرد	154
	زن	46

Bechtel: یک شرکت بزرگ و بین‌المللی در حوزه ساخت و ساز است که در زمینه‌های مختلفی از جمله ساختمانی، زیرساخت‌های عمومی، انرژی و صنعت فعالیت دارد.

Hochtief AG: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز آلمانی است و در سراسر جهان فعالیت دارد. این شرکت در زمینه ساختمانی، تأسیسات عمومی، زیرساخت‌های حمل و نقل و مدیریت پروژه‌ها فعالیت می‌کند.

Grupo ACS: یکی از بزرگترین شرکت‌های ساخت و ساز اسپانیایی است که در زمینه ساختمانی، تأسیسات عمومی و پروژه‌های خدماتی فعالیت دارد.

L&T Construction: یک شرکت بزرگ ساخت و ساز هندی است که در داخل و خارج از هند فعالیت دارد (گرسکلود، 2020).

3- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش پژوهش، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه فعالان حاضران در صنعت ساخت و ساز بوده‌اند. برای تعیین حجم نمونه آماری از الگوی کومر و لی (2013) استفاده شد. کومر و لی (2013) در ارتباط با حجم نمونه مورد نیاز برای انجام تحلیل عاملی، الگوی کومر و لی پیشنهاد می‌کند، که بر اساس آن تعداد 200 نمونه مناسب می‌باشد. جهت انتخاب اعضای نمونه آماری از روش در دسترس استفاده شد. پرسشنامه به صورت حضوری در اختیار افراد قرار گرفت. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از دو روش کتابخانه‌ای برای مرور ادبیات پژوهش و روش میدانی (توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه) انجام گرفت. برای گردآوری



آزمون	مقدار کای اسکوتر	3889/333
بارتلت	سطح معناداری	0/000

سپس، میزان اشتراک متغیرها یا واریانس کل با میزان اشتراک عاملی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. میزان اشتراک گویه‌ها بالاتر از 0/5 بود که بیان‌کننده توانایی عامل‌های تعیین شده در تبیین واریانس متغیر مورد مطالعه است. با وجود این در بیان مقادیر اشتراک، تفاوت‌هایی نیز مشاهده می‌شود. مقدار اشتراک گویه 7 با 0/515 کمترین و گویه شماره 6 برابر 0/891 بیشترین میزان اشتراک را در میان گویه‌های پژوهش را دارا بوده است.

در مرحله بعد جهت تحلیل عاملی اکتشافی، با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی و انتخاب روش چرخش واریماکس داده‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان می‌دهد عوامل موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز در ایران از طریق بررسی عوامل جهانی پنج عامل یا بعد تشکیل شده است.

پنج عامل شناسایی شده در مجموع 77/668 درصد واریانس متغیر پژوهش را تبیین می‌کنند. بار عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و درصد واریانس تبیین شده تمامی گویه‌ها در جدول شماره 3 ارائه شده است:

تحصیلات	دیپلم و پایین‌تر	8
	فوق دیپلم	18
	کارشناسی	111
	کارشناسی ارشد و بالاتر	63

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، برای شناسایی ابعاد، به منظور حصول اطمینان از امکان به کارگیری داده‌های موجود و مناسب بودن تعداد داده‌ها برای تحلیل عاملی اکتشافی، از آزمون بارتلت و شاخص کفایت حجم نمونه کایزر مایر اوکلین استفاده شده است. همان‌طور که در جدول شماره 2 نشان داده شده، میزان شاخص کایزر مایر اوکلین 0/811 است که نشان می‌دهد داده‌های مورد نظر برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی کفایت می‌کند. همچنین سطح معناداری آزمون بارتلت کمتر از 0/05 است و نشان می‌دهد تحلیل عاملی اکتشافی برای این منظور مناسب است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. با توجه به جدول شماره 2، می‌توان اطمینان داشت که ایجاد یک ساختار عاملی از داده‌های جمع‌آوری شده برای شناسایی ابعاد امکان‌پذیر است.

جدول (2): آماره‌های بارتلت و کایزر مایر اوکلین

نتایج آزمون کفایت نمونه	
شاخص کفایت نمونه کایزر مایر اوکلین	0/811

جدول (3): نتایج تحلیل عاملی اکتشافی

عامل‌ها	گویه‌ها	بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ	درصد واریانس تبیین شده
---------	---------	-----------	--------------------	------------------------



21/888	0/833	0/619	دارای تخصص و توانمندی فنی قوی	تخصص و توانمندی فنی
		0/911	تعداد مهندسان و کارکنان متخصص	
		0/710	دانش فنی	
		0/714	تجربه در پروژه‌های مختلف	
		0/788	توانایی حل مشکلات فنی	
21/013	0/864	0/710	شامل توانایی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ها	مدیریت و سازمان‌دهی قوی
		0/732	مدیریت منابع	
		0/624	مهارت‌های مدیریتی، هماهنگی و همکاری درون سازمانی	
		0/773	نرخ موفقیت پروژه، کنترل هزینه‌ها و مدت زمان پروژه	
16/543	0/750	0/739	استفاده از مواد با کیفیت	کیفیت ساخت و خدمات
		0/913	رعایت استانداردها و مقررات ساختمانی	
		0/888	کنترل کیفیت و ارزیابی عملکرد پروژه	
		0/710	رضایت مشتریان، نرخ خطای ساخت، مدت زمان بهره‌برداری از پروژه و رتبه‌بندی کیفیت	
11/998	0/872	0/834	منابع مالی کافی برای تأمین هزینه‌های پروژه	قدرت مالی و مدیریت مالی
		0/841	توانایی مدیریت مالی در طول پروژه،	
		0/791	ارزیابی و کنترل هزینه‌ها و سودآوری	
		0/694	قدرت مالی قوی	
		0/743	مدیریت مالی حسابرسی شده	
6/226	0/788	0/889	توانایی برقراری و حفظ روابط عمومی موثر	روابط عمومی و بازاریابی
		0/887	بازاریابی مناسب	
		0/790	ارتباطات قوی با مشتریان و ارتباطات مؤثر با شریکان تجاری	
		0/894	استفاده از روش‌های بازاریابی مناسب و شناخت صحیح نیازها و ترجیحات مشتریان	

5- نتیجه‌گیری

زیرساخت‌های مربوطه فعالیت می‌کنند. این شرکت‌ها ممکن است در صنایع ساختمانی گوناگونی فعالیت داشته باشند، از جمله ساختمان‌های مسکونی، تجاری، صنعتی، عمرانی، اداری و غیره. همچنین، آن‌ها می‌توانند در زمینه‌هایی مانند

شرکت‌های ساخت و ساز عبارتند از شرکت‌هایی که در زمینه طراحی، ساخت، توسعه و نگهداری ساختمان‌ها و



کنند و پس از احداث، آن‌ها را به فروش یا اجاره بگذارند. این شرکت‌ها معمولاً به عنوان سرمایه‌گذاران ساختمانی یا توسعه‌دهندگان ملک شناخته می‌شوند. در نهایت، مهم است به این نکته اشاره شود که هر شرکت ساخت و ساز ممکن است دارای تخصص و تمرکز خاص خود باشد. بعضی از آن‌ها ممکن است در ساختمان‌های بزرگ و پیچیده صنعتی فعالیت کنند، در حالی که دیگری به ساختمان‌های مسکونی و کوچک تخصص داشته باشند. همچنین، برخی از شرکت‌ها ممکن است در صنایع خاصی مانند انرژی، حمل و نقل عمومی و تأسیسات فنی و مهندسی فعالیت داشته باشند.

اولین عامل شناسایی شده تخصص و توانمندی فنی می‌باشد. شرکت‌های موفق در زمینه ساخت و ساز باید دارای تخصص و توانمندی فنی قوی باشند. این شامل داشتن تیم متخصص و ماهر، مهندسان مجرب و کارکنان ماهر است. شاخص‌های مرتبط با این عامل می‌توانند شامل تعداد مهندسان و کارکنان متخصص، دانش فنی، تجربه در پروژه‌های مختلف و توانایی حل مشکلات فنی باشند.

دومین عامل شناسایی شده مدیریت و سازمان‌دهی قوی می‌باشد. شرکت‌های موفق باید دارای مدیریت قوی و سازمان‌دهی موثر باشند. این شامل توانایی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ها، مدیریت منابع، مهارت‌های مدیریتی، هماهنگی و همکاری درون سازمانی و ارتباطات موثر با مشتریان و شریکان است. شاخص‌های مرتبط با این عامل می‌توانند شامل رتبه‌بندی مدیریت، نرخ موفقیت پروژه، کنترل هزینه‌ها و مدت زمان پروژه باشند.

سومین عامل شناسایی شده کیفیت ساخت و خدمات می‌باشد. شرکت‌های موفق باید تمرکز قوی بر کیفیت ساخت و خدمات داشته باشند. این شامل استفاده از مواد با کیفیت،

زیرساخت‌های راه آهن، آب و فاضلاب، بنادر و فرودگاه‌ها نیز فعالیت داشته باشند. شرکت‌های ساخت و ساز عموماً به عنوان پیمانکاران عمومی یا پیمانکاران ساختمانی شناخته می‌شوند. آن‌ها مسئولیت اجرای پروژه‌ها را بر عهده دارند و در طول فرآیند ساخت از مراحل مختلفی مانند برنامه‌ریزی، طراحی، تدارک مصالح، ساخت، نصب و راه‌اندازی و آزمون استفاده می‌کنند. شرکت‌های ساخت و ساز متشکل از یک تیم متخصص از مهندسان، معماران، مدیران پروژه، کارشناسان اقتصادی و کارگران ماهر هستند که با همکاری و هماهنگی، پروژه‌های ساختمانی را به انجام می‌رسانند. آن‌ها معمولاً با مشتریان، معماران، مهندسان مشاور و سایر شرکای تجاری همکاری می‌کنند تا نیازها و الزامات پروژه را به خوبی برآورده کنند. شرکت‌های ساخت و ساز در ایران و دیگر کشورها نقش مهمی در توسعه زیرساخت‌ها و صنعت ساختمانی دارند. آن‌ها از طریق تجربه، تخصص و توانمندی‌های فنی و مدیریتی خود در اجرای پروژه‌های ساختمانی بهبود عملکرد و کیفیت ساختمان‌ها را تضمین می‌کنند. همچنین، شرکت‌های ساخت و ساز می‌توانند نقش مهمی در ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی منطقه و کشور داشته باشند. موفقیت شرکت‌های ساخت و ساز بستگی به عوامل متعددی دارد، از جمله توان انتخاب پروژه‌های مناسب، مدیریت دقیق زمان و هزینه، استفاده از تکنولوژی‌های نوین در ساخت و ساز، رعایت استانداردهای ایمنی و کیفیت، همکاری مؤثر با سایر نهادها و شرکای تجاری، بهره‌گیری از منابع انسانی ماهر و توانمند، و مدیریت بهینه منابع و تامین مصالح مورد نیاز پروژه. همچنین، برخی شرکت‌های ساخت و ساز علاوه بر اجرای پروژه‌ها، در زمینه توسعه و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های ساختمانی نیز فعالیت می‌کنند. آن‌ها ممکن است زمین‌ها و ملک‌های مناسب را برای ساخت ساختمان‌های مسکونی، تجاری یا اداری خریداری



مقررات ساختمانی را رعایت کنند. همچنین، باید دارای قدرت مالی قوی باشند و توانایی مدیریت مالی در طول پروژه را داشته باشند. در نهایت، باید توانایی برقراری و حفظ روابط عمومی موثر و بازاریابی مناسب را داشته باشند و روش‌های بازاریابی مناسب را به کار ببرند. با توجه به این نتایج، شاخص‌های مرتبط با هر یک از عوامل شناسایی شده می‌توانند برای ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها مورد استفاده قرار بگیرند. برای مثال، تعداد مهندسان و کارکنان متخصص، دانش فنی، تجربه در پروژه‌های مختلف و توانایی حل مشکلات فنی می‌توانند به عنوان شاخص‌های مرتبط با عامل تخصص و توانمندی فنی در نظر گرفته شوند. به همین ترتیب، برای سایر عوامل نیز می‌توان شاخص‌های مرتبط مشابه را مد نظر قرار داد.

6- منابع مورد استفاده

Baaj, M. (2021). Modular Construction in Response to Pandemic Situations. *Advances in Science and Technology*, 108, 23 - 33.

Bubnovskaya, T., Gadzhibek, V., & Kim, T. (2022). IFRS 15 application for accounting of revenue from construction contracts. *Independent Journal of Management & Production*.

Chen, C., & Messner, J. (2009). Entry Mode Taxonomy for International Construction Markets. *Journal of Management in Engineering*, 25, 3-11.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). *A first course in factor analysis*. Psychology Press.

Eze, C., Ugulu, R., Egwunatum, S., & Awodele, I. (2020). Green Building Materials Products and Service Market in the Construction

رعایت استانداردها و مقررات ساختمانی، کنترل کیفیت و ارزیابی عملکرد پروژه است. شاخص‌های مرتبط با این عامل می‌توانند شامل رضایت مشتریان، نرخ خطای ساخت، مدت زمان بهره‌برداری از پروژه و رتبه‌بندی کیفیت باشند.

چهارمین عامل شناسایی شده قدرت مالی و مدیریت مالی می‌باشد. شرکت‌های موفق باید دارای قدرت مالی قوی و مدیریت مالی حسابرسی شده باشند. این شامل منابع مالی کافی برای تأمین هزینه‌های پروژه، توانایی مدیریت مالی در طول پروژه، ارزیابی و کنترل هزینه‌ها و سودآوری است. شاخص‌های مرتبط با این عامل می‌توانند شامل درآمد، سود، نسبت بدهی به سرمایه و نرخ بازگشت سرمایه باشند.

پنجمین عامل شناسایی شده روابط عمومی و بازاریابی می‌باشد. شرکت‌های موفق باید توانایی برقراری و حفظ روابط عمومی موثر و بازاریابی مناسب را داشته باشند. این شامل ایجاد ارتباطات قوی با مشتریان، ارتباطات مؤثر با شریکان تجاری، استفاده از روش‌های بازاریابی مناسب و شناخت صحیح نیازها و ترجیحات مشتریان است. شاخص‌های مرتبط با این عامل می‌توانند شامل تعداد و میزان رضایت مشتریان، سهم بازار، شناسایی و شناخت برند و نرخ پیشنهادات قرارداد باشند.

برای دستیابی به موفقیت در این صنعت، شرکت‌ها باید دارای تیم متخصص و ماهر، مهندسان مجرب و کارکنان ماهر باشند. همچنین، باید دارای مدیریت قوی و سازمان‌دهی موثر باشند که بتوانند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ها را به خوبی انجام دهند و هماهنگی و همکاری درون سازمانی و ارتباطات موثر با مشتریان و شریکان را بهبود بخشند. علاوه بر این، باید تمرکز قوی بر کیفیت ساخت و خدمات داشته باشند و از مواد با کیفیت استفاده کنند و استانداردها و



Szołomicki, J., & Golasz-Szołomicka, H. (2019). Technological Advances and Trends in Modern High-Rise Buildings. *Buildings*.

Wang, F., Yao, M., Huang, X., Guo, H., Zheng, P., & Yu, H. (2022). The Effects of Investment in Major Construction Projects on Regional Economic Growth Quality: A Difference-In-Differences Analysis Based on PPP Policy. *Sustainability*.

Wang, X. (2020). Research on the Division of Internal Responsibilities and the Rationalization of Personnel Allocation in Financial Departments. *Finance and Market*

Watt, G. (2020). Forgetting social value and other good practices in construction supply chains: Procurement in pandemics. , 10, 221-233.

Yao, Y., & Hu, Q. (2021). Research on the new era of construction management mode of using the Internet of Things and big data. *2021 2nd International Seminar on Artificial Intelligence, Networking and Information Technology (AINIT)*, 683-686.

Industry. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 11, 89 - 101.

Gambatese, J., & Hallowell, M. (2011). Enabling and measuring innovation in the construction industry. *Construction Management and Economics*, 29, 553 - 567.

Grosclaude, L. (2020). The French «Société Par Actions Simplifiée - SAS», All Purpose Vehicle!. , 1, 49-57.

Hsueh, S., & Yan, M. (2011). Contribution-based profit-sharing scheme for joint ventures. *Technological and Economic Development of Economy*, 17, 445-458.

Nezhnikova, E. (2017). Criteria for classification of competitive housing projects in terms of their environmental friendliness. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 90.

Nugroho, R. (2019). PENGARUH GAYA KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL STRESS KERJA DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN KONTRAK PROYEK. *MIX: JURNAL ILMIAH MANAJEMEN*.

Serogina, D., Pushkar, T., & Zhovtiak, H. (2022). The Impact of the Construction Industry on the Social and Economic Development of Territories. *Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit*.

Shahid, M. (2012). Exploring the Critical Success Factors for Construction Companies of Developing Countries. *TIJ's Research Journal of Social Science & Management - RJSSM*, 1.

کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری



مهلت ارسال اصل مقالات : ۲۰ آذر

سینو محسنیه