

**توسعه طرح کلی ارزیابی مسئولیت اجتماعی پروژه های ساخت و ساز:**

**دیدگاه چند ذینفع**

**چکیده**

هنگام انجام مسئولیت اجتماعی (SR)، پیمانکاران بین‌المللی تحت حمایت گروه‌های ذینفع قرار بگیرند، بنابراین یک توسعه مناسب از پروژه‌های ساخت و ساز می‌تواند به دست آید . البته پروژه‌های ساخت و ساز شامل گروه‌های زینفع چندگانه می‌باشند . بنابراین تعادل علاقه‌مندی تمامی گروه های زینفع برای شرکت‌های ساخت و ساز بسیار دشوار است. ضمناً یک نقش موٍثربرای تصمیم‌های وابسته به رفتارهای SR به منظور مدیریت استراتژیک گروه‌های ذینفع بسیار مهم است . دانشمندان مطالعاتSR را از جنبه‌های مختلف، در تأکید بر مدیریت یکپارچه و توسعه سیستم‌های ارزیابی مختلف بررسی نمودند. با این وجود بیشتر این مطالعات بازخوردهایی از جنبه‌های پیمانکاران علمی بدون در نظر گرفتن انتظارات گروه‌های ذینفع مختلف به دست آمده است . تفسیر این نتایج می‌تواند به صورت بالقوه منجر به طرف‌داری مطلوب اجتماعی گردد . این مطالعه یک طرح کلی توسعه با در نظر گرفتن انتظارات سایر گروه‌های ذی‌نفع برای ارزیابی عملکرد SRپیشنهاد دادند. به متریک(اندازه یا استاندارد متری) کلی از استانداردها، آیین نامه‌ها و قوانین لازم‌الاجرا اتخاذ شدند . سپس سایر گروه‌های ذی‌نفع طبقه‌بندی شده‌اندو در نتیجه متریک ها تخصیص داده شده‌اند. یک پرسش‌نامه تحقیقاتی بین گروه‌های ذی‌نفع مختلف توزیع شده است و پاسخ‌های مرتبط با پروژه‌های ساخت و ساز نیز به دست آمده‌اند . سپس متریک ها با استفاده از یک نظریه مجموعه سخت انتخاب شدند و با متریک های از پیش انتخاب شده از ورودی هایی از پیمانکاران عمومی مقایسه شده‌اند . سپس یک طرح کلی ارزیابی SR شامل 37 موضوع برای شرکت‌های ساخت و ساز برای ایجاد راهنمای این شرکت‌ها به منظور انجام موثر SR در سطح پروژه پیشنهاد شده است. در نهایت یک مطالعه موردی برای اعتبارسنجی کارایی این طرح کلی انجام شده است.

**کلمات کلیدی:** شرکت های ساختمانی مسئولیت اجتماعی؛ سهامداران؛ مجموعه خشن

**1. مقدمه**

مسئولیت‌پذیری اجتماعی (SR) یک مسئولیت شرکت‌ها برای برقراری نیازهای سایر گروه‌های ذی‌نفع مطابق خواسته‌های خود می‌باشد . با توسعه اقتصاد مبتنی بر بازار و یکپارچگی کلی اقتصادی ، رشد قابل توجهی در عملکرد SR برای تمامی گروه‌های اجتماعی از قبیل دولت ، رسانه ، اجتماع ، مصرف کننده‌ها،تأمین ‌کننده‌ها، پیمانکاران دسته دوم و کارفرمایان به وجود آمده است . SR برای شرکت‌های ساخت و ساز بین‌المللی بسیار با اهمیت است و همچنین می‌تواند اعتبار شرکت را افزایش دهد.علاوه برآن می‌تواند بازار موجود را نگه دارد و با نمایش دادن گزارش دریافتی‌ها، موجب افزایش اعتماد و رقابت و توسعه شرکت گردد.

مطالعات سابق اساسا در مورد مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت متمرکز بوده‌اند مثل اثر بخشی سیاست‌های CSR یک شرکت و تأثیر تعهدات CSR بر روی عملکرد مالی شرکت .البته یک شرکت ساخت و ساز یک صنعت مبتنی بر پروژه است که در آن پروژه‌ها به صورت معمول طولانی مدت ، از نظر جغرافیایی به صورت گسترده و بر حسب زمان مورد نیاز برای تکمیل پروژه ثابت می‌باشد .

مدیریت سازی شرکت‌های ساخت و ساز در مقایسه با دیگر شرکت‌ها بسیار دشوار است. شرکت‌های ساخت و ساز در هر دو سطح شرکتی و پروژه ای عمل می‌کنند.

**2. تعریف سایر گروه‌های ذ‌ینفع شرکت‌های ساخت و ساز**

در هنگام عملیات روزانه شرکت‌های ساخت و ساز ، تعریف مشخصی در مورد سایر گروه‌های ذینفع شرکت‌های ساخت و ساز در بین متخصصین داخلی و خارجی و پژوهشگران یا در بین یافته‌های تحقیقاتی آنها وجود ندارد. براساس پژوهش‌های انجام شده در مورد سایر گروه‌های ذینفع شرکت‌های ساخت و ساز وCSR ،جنبه‌های مختلف تحقیقاتی و روش‌های تحقیقاتی متفاوتی توسط متخصصین مختلف با تعاریف گوناگون در مورد سایر گروه‌های ذی نفع شرکت‌های ساخت و ساز مورد توجه قرار گرفته است. براساس تعریف سایر گروه‌های ذی‌نفع و شرکت‌های ساخت و ساز ، یک آنالیز دقیق از یافته‌های تحقیقاتی موجود باید انجام گیرد و سایر گروه‌های ذی‌نفعی که روابط نزدیکی با عملیات روزانه شرکت‌ها دارند ، انتخاب شوند .نتایج آماری ازپژوهش‌های داخلی و خارجی در جدول یک نشان داده شده‌اند .

براساس جدول 1 هشت گروه ذی‌نفع بزرگ در شرکت‌های ساخت و ساز عبارتند از سهامداران ، کارکنان، مشتریان، تهیه‌کنندگان ، دولت، افرادی که در شرکت‌ها قرار دارند ، طلبکاران و مدیران می‌باشند .پذیرش سهامداران، کارکنان و فروشندگان بیش از 50% می‌باشد در حالی که پذیرش سایر گروه‌های ذی‌نفع کمتر از 50% می‌باشد. هشت گروه ذی‌نفع بزرگ در شرکت‌های ساخت و ساز که توسط پژوهشگران چینی مورد قبول واقع شده‌اند شامل سهامداران، کارکنان،مشتریان، طلبکاران، فروشندگان، مدیران، توزیع‌کنندگان و دولت می باشند.

جدول 1 : سایر گروه‌های ذی نفع شرکت‌های ساخت و ساز قابل قبول توسط پژوهشگران خارجی و داخلی

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **18 شرکت ساخت و ساز چینی** | | **داخلی** | | **خارجی** | |
| فراوانی در پژوهش‌های گذشته | گروه‌های ذی نفع شرکت‌های ساخت و ساز | فراوانی در پژوهش‌های گذشته | گروه‌های ذینفع شرکت‌های ساخت و ساز | فراوانی در پژوهش‌های گذشته | گروه‌های ذی‌نفع شرکت‌های ساخت و ساز چینی |
| 100% | سهامداران | 100% | سهامداران | 100 % | سهامداران |
| 100% | اجتماع | 100% | کارکنان | 82.3% | کارکنان |
| 94.4% | کارکنان | 100% | مصرف‌کنندگان | 79.5% | مصرف‌کنندگان |
| 83.3% | مشتریان | 83.00% | طلبکاران | 53.4% | فروشندگان |
| 88.9% | ارباب‌رجوع | 79.66% | دولت | 48.3% | دولت |
| 65.77% | طلبکاران | 73.33% | مدیران | 39.2% | اجتماع |
| 61.1% | دولت | 52.44% | توزیع‌کننده‌ها | 47.5% | طلبکاران |
| 55.60% | فروشندگان | 48.33% | دولت | 26.3% | مدیران |

منبع داده ها: با جستجو، تجزیه و تحلیل و مرتب سازی ادبیات ، [15]، [16]

این ‌مطالعه بر اساس تحلیل آماری سایر شرکت‌های ذی‌نفع براساس یافته‌های تحقیقاتی مرتبط با CSR توسط پژوهشگران داخلی و خارجی در 18 شرکت معروف ساخت و ساز چینی انجام شده است.علاوه بر آن تأثیر انجام مداوم پروژه‌های شرکت‌های ساخت و ساز نیز در نظر گرفته شده است .در این مطالعه هفت نوع از گروه‌های ذی‌نفع در شرکت‌های ساخت و ساز معرفی شده‌اند :ماموران تعیین بودجه ،اجتماع(مردم) ، دولت ، کارکنان، فروشندگان، سهامداران و مالکان می‌باشند .

**2.1. سایر گروه‌های ذینفع**

**اصل هدف علمی** : هنگام انتخاب شرکت‌های ساخت و ساز، سطح پروژه استراتژی CSR را مشخص می‌کند .برای انجام یک تحقیق علمی ،باید اساس نظری وجود داشته باشد . اطمینان از اینکه شناساگرهای استراتژی انتخاب شده بتوانند به طور مؤثر انجام CSR را توسط شرکت‌های ساخت و ساز مشخص نمایند، بسیار ضروری است .

**اصل جامعیت سیستم**: برای اطمینان از اینکه طراحی شناساگر ها شامل علاقه‌ها و تقاضاهای تمامی گروه‌های ذی‌نفع باشد ، در جستجوی رابطه بین گروه‌های ذی‌نفع پروژه‌های مختلف شرکت‌ها این موضوع در نظر گرفته می‌شود .شاخص بعد از تعیین وزن بین هر یک از آنها مشخص می‌شود .

**اصل قابلیت ایجاد** : این موضوع برای اطمینان از اینکه مفهوم شاخص مشخص شده به طور صریح و واضح تعریف‌شده باشد و مشکل واقعی را منعکس نماید، می باشد. علاوه بر آن باید توانایی استفاده در پروژه‌های خاص ساخت‌وساز و استفاده از نتایج تحقیق به عنوان یک راهنمای عملی را نیز داشته باشد .

**اصول کمی و کیفی** : روش‌های آنالیز کمی و کیفی را با هم ترکیب نمایید و سپس برای نمایش سطح پروژه استراتژی CSR در شرکت‌های ساخت و ساز استفاده نمایید .هدف آن است که اطمینان حاصل شود شاخص استراتژی CSR می‌تواند علاقه‌ها و تقاضاهای سایر گروه‌های ذی‌نفع مختلف پروژه را برآورده نماید و یک تضمینی برای پروژه‌های خاص ساخت و ساز ایجاد نماید. .

**3. روش**

بر اساس اصول و روش‌های فوق ما113 موضوع CSR انتخاب نموده‌ایم و دوباره بررسی شده اند،بنابراین موضوعات CSR که برای شرکت‌های پیمانکاری مهندسی شیمی مهم بوده‌اند ، انتخاب شدند که به عنوان یک محتوا طرح کلی برای انجام وظایف CSR توسط شرکت‌های پیمانکاری مهندسی مورد بررسی قرار گیرد.از طریق آنالیز متن و مصاحبه با متخصصین موضوعات مهم CSR ارزیابی ‌و درجه‌بندی شده است و سپس مراجع تعیین گشته است . با استفاده از نظریه مجموعه سخت ، موضوعات مهم SR برای کاهش تعداد مشخصه‌ها درتراز پروژه ساخت و ساز مشخص شده‌اند.

**3.1. نظریه مجموعه سخت**

‌هنگام ارزیابی تراز پروژه استراتژی‌های SR در شرکت‌های ساخت و ساز با استفاده از نظریه مجموعه سخت مهم‌ترین موضوع تعیین سیستم ارتباطی و ایجاد یک جدول تصمیم‌گیری می‌باشد .همچنین باید یک ارتباطی یک به یک بین سیستم اطلاعاتی و داده‌های جدول تصمیم‌گیری وجود داشته باشد .استراتژی تراز پروژه SR می‌تواند با سیستم اطلاعاتی فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک انتخاب گردد .براساس نظریه سخت در سیستم نمایش معمومات چهارگانه با استفاده از S=(U,C,D,V,f) نشان داده شده است در سیستم U به پروژه خاص از گروه‌های ذی‌نفع در یک شرکت ساخت و ساز و به هفت گروه ذی‌نفع شامل نمایندگان(مسئولین) تعیین بودجه، اجتماع، دولت ، کارکنان، فروشندگان، سهامداران و مالکین اشاره دارد . متغیر C شرایط مشخصه‌ها در جدول تصمیم‌گیری را مشخص می‌کند و به فرآیند اجرای یک پروژه خاص توسط یک شرکت خاص برای برقراری خواسته‌ها و تقاضاهای هر یک از گروه‌های ذی‌نفع اشاره دارد. برای مثال خواسته‌ها و تقاضاهای یک جامعه خاص که در آن پروژه تکمیل شده است ،این است که آلودگی‌ها به عنوان یک تقاضای اصلی در فرایند ساخت و ساز به حداقل برسد .D مشخصه‌های تصمیم‌گیری را نشان می‌دهد یعنی رفتار یک شرکت ساخت و ساز در طول اجرای پروژه. برخی گروه‌های ذی‌نفع معیارهایی مطابق میل خود برای پروژه در نظر می‌گیرند ؛بنابراین این معیارها مقاومت و فشار خارجی بر پروژه را افزایش می‌دهد. برای مثال شرکت ساخت و ساز می‌تواند به منظور سود بیشتر شاخص‌های خود را کاهش دهد و همچنین مدت زمان انجام پروژه راه افزایش دهد .متغیر V به موضوعات تحقیقاتی در مورد سیستم‌های اطلاعاتی در یک محدوده خاص از مجموعه شاخص‌ها شامل رفتار گروه‌های ذی‌نفع در هنگام تصمیم‌گیری در طول انجام پروژه اشاره دارد .متغیرf به سیستم اطلاعاتی در جدول تصمیم‌گیری و رابطه نگاشت داده‌ها اشاره دارد یعنی تصمیم‌های گرفته شده توسط گروه‌های ذی‌نفع در مورد وضعیت ساخت و ساز در جدول تصمیم‌گیری .

**3.2. الگوریتم مدل غربالگری(ارزیابی) شاخص براساس اصل اهمیت مشخصه در مجموعه مشخصه**

در نظریه مجموعه سخت اهمیت ویژگی‌های یک پروژه تحقیقاتی از طریق وزن دادن به شاخص‌های مشخص ارزیابی می‌شود ،میزان وزن شاخص نقش مهمی در مشخصه هدف تحقیقاتی ایفا می‌کند .اگرمقدار وزن بزرگ‌تر باشد بدان معناست که بررسی همکاری آن شاخص در هدف تحقیقاتی مهم‌تر است و بالعکس .

اهمیت مشخصه‌های شرایط c در یک سیستم نمایش معلومات در مقایسه با مشخصه تصمیم‌گیری D مهم‌تر است .وابسته‌های مشخصه‌ها با معادلة زیرتعیین می‌شوند که در آن POS به مثبت وϒ به اهمیت شاخص اشاره دارد .



با فرض آنکه مشخصه شرایط Ci یک زیرمجموعه از مجموعه مشخص C در سیستم نمایش معمومات باشد ،یعنی Ci عضو c باشد؛بعد از حذف مشخصه شرایط ci ،اهمیت مجموعه مشخصه شرایط C-ciبرای مجموعه مشخصه تصمیم‌گیری D در سیستم نمایش معمومات به صورت زیر می‌باشد :



درجه اهمیت مشخصه شرایط ci مطلق نیست و با مجموعه مشخصه شرایط c و مجموعه مشخصه تصمیم‌گیری D تعیین شده است .مجموعه مشخصه شرایط بعد از حذف مشخصه شرایط احتیاج به طبقه بندی مجدد دارد و سپس تغییر ناحیه مثبت U/D به صورت زیر بیان می‌شود :



وزن هر مشخصه شرایط در سیستم اطلاعاتی برااساس (1)و(2) و(3) تعیین می شود.متغیر w به وزن هر مشخصه شرایط اشاره دارد.



یک آنالیزاز درجه اهمیت شاخص مشخصه سیستم اطلاعاتی انجام شده است .هنگام ارزیابی موضوعات SR تراز (سطح) پروژه در شرکت‌های ساخت و ساز ، اگر یک مشخصه‌ از مشخصه شرایط c حذف گردد ، مشخصه تصمیم‌گیری D تغییر خواهد نمود .این موضوع نشان می‌دهد که مشخصه‌های شرایط برای نتایج تصمیم‌گیری بسیار با اهمیت می‌باشد .وگرنه مشخصه‌های شرایط برای نتیجه تصمیم‌گیری بی‌اهمیت خواهند بود .بنابراین هنگام نمایش موضوعات SR تراز(سطح) پروژه، مشخصه‌های شرایط مهم نباید از شاخص SR حذف شوند و باید اطمینان حاصل گردد که استراتژی SR تراز پروژه در تعادل تمایل ها و تقاضاهای سایر گروه‌های ذی‌نفع ارتباط دارد .جدول زیر نتایج حاصل با خلاصه می‌نماید :

جدول2 : موضوعات SR مبتنی بر مجموعه سخت برای پروژه ساخت و ساز از موعد گذشته

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S7** | **S6** | **S5** | **S4** | **S3** | **S2** | **S1** | **موضوعات** |
|  |  |  |  |  |  | 0.19 | ایجاد سیستم مدیریت مالی مناسب : نگهداری دارایی‌های مالکین |
|  |  |  |  |  |  | 0.12 | افشا کردن اطلاعات مرتبط با عملکرد مالی شرکت‌ها |
|  |  |  |  |  |  | 0.38 | ایجاد آنالیز مالی مطمئن پروژه و برنامه‌ریزی پروژه کامل است. |
|  |  |  |  |  |  | 0.15 | ایجاد ضرر مالی صفر عنوان هدف نهایی مدیریت مالی سایت |
|  |  |  |  |  | 0.28 |  | محترم شمردن حقوق مالکیت مادی مثل زمین |
|  |  |  |  |  | 0.4 |  | فرایند ساخت و فرایند طراحی باید انتشار آلودگی را کاهش دهد . |
|  |  |  | 0.04 |  | 0.15 |  | پیروی از قوانیت ساعات کار |
|  |  |  |  |  | 0.1 |  | کاهش ضایعات در طول ساخت و ساز و تخریب : به کارگیری ابزار مناسب برای دفع ضایعات |
|  |  |  |  | 0.12 | 0.07 |  | تمیز و مرتب نگه داشتن محیط : مدیریت تجهیزات |
|  |  |  |  | 0.15 |  |  | محترم شمردن مالکیت |
|  |  |  |  | 0.15 |  | 0.16 | پرداخت مالیات براساس قانون: عدم فرار مالیاتی |
|  |  |  | 0.15 | 0.28 |  |  | مدیریت ارشد ایمنی را به عنوان اولین اولویت اهداف پروژه ها در نظر میگیرد. |
|  |  |  | 0.04 |  |  |  | تسویه حساب باید دقیقاً مطابق قرارداد کار باشد |
|  |  |  | 0.11 |  |  |  | تصریح استانداردهای یکپارچه پرداخت و ایجاد اطمینان از انجام دقیق ان |
|  |  |  | 0.10 |  |  |  | حذف کودکان کار |
|  |  |  | 0.33 |  |  |  | ایجاد شرایط محیطی ایمن و سالم |
|  |  |  | 0.06 |  |  |  | به کارگیری سیستم بیمه اجتماعی بر طبق قوانین بین‌المللی |
|  |  |  | 0.05 |  |  |  | انجام آموزش بررسی منظم ایمنی و سلامتی کارکنان |
|  |  |  | 0.05 |  |  |  | مدیریت اضطراری مغناطیسی موثر و سیستم مدیریت ایمنی |
|  |  | 0.19 |  |  |  |  | افشا کردن سیاست‌های مرتبط در تعهدات مربوط به همکاری بین شرکت ها |
|  |  | 0.27 |  |  |  |  | افشا کردن اعتبار مالی دقیق شرکت، توانایی عملکرد و شاخص‌های مالی |
|  |  | 0.27 |  |  |  |  | نگه داشتن ارتباطات موثر با فروشندگان / شرکا : مدیریت نزاع به موقع |
| 0.24 | 0.23 | 0.27 | 0.16 |  |  |  | به دست آوردن محصولات ساخت و ساز که برقراری استانداردهای ایمنی قانون |
| 0.12 | 0.11 |  |  |  |  |  | برنامه ریزی کامل پروژه:اطمینان از تکمیل به موقع پروژه |
| 0.10 | 0.10 |  |  |  |  |  | آنالیز مالی پروژه باید کامل باشد.باید اطمینان حاصل گردد که خرج بیش از توانایی مالی وجود نداشته باشد. |
| 0.10 | 0.07 |  |  |  |  |  | اطمینان از کمیت و کیفیت ساختمان ها و اجزای انها ،دوره زمانی بدهی ،تشخیص های قابل قبول وخدمات پس از تحویل |
| 0.10 | 0.06 |  |  |  |  |  | ایجاد دستورالعمل‌های ساخت مفصل برای مالکین و توضیح اصطلاحات ایمنی مهم به آنها با استفاده از علامت‌های بین‌المللی |
| 0.010 | 0.06 |  |  |  |  |  | کاهش پتانسیل خطر ایمنی برای ساکنین اطراف در بیشترین فضا |
| 0.07 | 0.06 | 0.14 |  |  |  |  | پیروی از قانونی و مقررات زیست محیطی برای شرکت‌های ساخت و ساز |
| 0.04 | 0.05 |  |  |  |  |  | تشویق به ذخیره سازی انرژی و منابع : طرف‌دار به کارگیری منابع تجدیدپذیر ومنابع جایگزین انرژی |
| 0.03 | 0.05 |  |  |  |  |  | به کارگیری فرایندها و افزایش بتواند شکایت‌ها از را مالکین به طور مؤثری هدایت نماید . |
| 0.03 | 0.05 |  |  |  |  |  | شرکت باید در فعالیت‌های توسعه و تحقیق آن و تکنولوژی برای ارتقای طراحی نمای سطح مشارکت نماید . |
| 0.02 | 0.04 |  |  |  |  |  | به کارگیری قوانین مناسب برای مهندسین مقیم ناظر و کارمندان شرکت مشاوره |
| 0.02 | 0.04 |  |  |  |  |  | نگه داشتن روابط مناسب ارتباطی با با ساکنین اطراف : مدیریت به موقع شکایت‌ها و پیشنهادات از مردم |
| 0.02 | 0.01 |  |  |  |  |  | انتقال قدردانی و ایده‌های شرکت به اجتماع ، نگهداشتن ارتباط سودمند دو طرفه با اجتماع |
| 0.01 | 0.01 |  |  |  |  |  | شرکت در فعالیت‌های اجتماع : ایجاد پشتیبانی مالی مناسب ، به کار گیری تسهیلات رفاهی برای مردم |

\* S1 = آژانس های تامین مالی، S2 = جوامع، S3 = دولت، S4 = کارکنان، S5 = تامین کنندگان، S6 = سهامداران S7 = مالکان

یک بحث در مورد نظریه اساسی مجموعه سخت نشان می‌دهد که مدل های غربالگری(ارزیابی) شاخص می‌تواند بردو مبنای زیر محقق گردند:

یکی از آنها ماتریس خاص در مجموعه سخت و دیگری اصول اهمیت مشخصه مجموعه سخت همچون الگوریتم‌ها می‌باشند .در طی یک آنالیز به روی قابلیت کاربرد این نوع از مدل‌های ارزیابی شاخص،این مقاله به انجام ارزیابی موضوعات SR سطح پروژه با استفاده از مدل ارزیابی شاخص براساس اصول اهمیت مشخصه مجموعه سخت و الگوریتم های مربوطه می پردازد.ارزیابی موضوعات خاص باید با در نظر گرفتن تمایلات و تقاضاهای هفت نوع از گروه‌های ذی‌نفع همانند نیروهای تأمین بودجه ، اجتماعی، دولت، کارکنان، فروشندگان، سهامداران و مالکان باشد . علاوه بر آن ما 37 موضوع مهم برای توسعه طرح کلی ارزیابی SR در پروژه‌های ساخت و ساز انتخاب کرده‌ایم.

**4.آنالیز موردی**

برای اعتبارسنجی منطقی توسعه مبتنی بر RS در طرح کلی ارزیابی SR یک خلاصه پرسش‌نامه در دو سایت ساخت و ساز انجام دادیم، یک پروژه در زمان مقرر تکمیل شده بود و دیگری در زمان مقرر تکمیل نشده بود. عقلانیت طرح کلی ارزیابی SR مبتنی بر SR در پروژه ساخت و ساز براساس این بررسی مورد قضاوت قرار گرفته شده است . براساس بررسی‌های گذشته پروژه‌های ساخت و ساز تعداد کمی از پروژه‌ها در زمان تعیین شده تکمیل شدند . بنابراین به منظور آنکه اهداف بررسی در حالت کلی نیز صادق باشد یک بررسی با دو پروژه ساخت و ساز انجام شده است . یکی با یک ماه تأخیر و دیگری با شش ماه تأخیر و آن گاه نتایج اصلی تأخیرات مورد بررسی قرار گرفته است .

یک پروژه ساخت و ساز که دارای 4مرحله کلی در شهر لینهان میباشد به عنوان پروژه ساخت و ساز تا یک ماه تأخیر و پروژه دیگری که در منطقه مسکونی معمولی قرار دارد به‌عنوان یک پروژه ساخت و ساز و شش ماه تأخیر در نظر گرفته شده است .بررسی با توزیع پرسش‌نامه ها در بین مدیران پروژه در پروژه‌های ساخت و ساز برای دانستن دلایل اصلی تأخیرات پروژه‌های ساخت و ساز انجام شده است . 17موضوع که برای آنالیز دلایل تأخیر هر دو پروژه ساخت و ساز مهم می‌باشند را انتخاب کردیم .

جدول 3 : نتایج بررسی موردی تأخیر پروژه ساخت و ساز

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **B** | **A** | **موضوعات** |
|  |  | ایجاد سیستم مدیریت مالی مناسب : نگهداری دارایی‌های مالکین |
| \* | \* | پرداخت مالیات مطابق قانون ، عدم فرار مالیاتی |
|  |  | افشا کردن اطلاعات مرتبط با عملکرد مالی شرکت‌ها |
| \* | \* | آنالیز مالی دقیق پروژه و برنامه‌ریزی آن : ایجاد اطمینان از اتمام به موقع آن و جلوگیری از خرج بیش از توان مالی |
|  | \* | ایجاد ضرر مالی صفر عنوان هدف نهایی مدیریت مالی سایت |
| \* | \* | محترم شمردن حقوق مالکیت مادی مثل زمین |
| \* | \* | فرایند ساخت و فرایند طراحی باید انتشار آلودگی را عنوان یکی از اهداف اصلی کاهش دهد |
|  | \* | پیروی از قوانین ساعات کار |
| \* | \* | کاهش ضایعات در هنگام ساخت و تخریب: استفاده از ابزار مناسب برای دفن ضایعات و به کارگیری شهری |
| \* | \* | تامین محصولات ساخت و ساز با استانداردهای ایمنی قانون |
|  | \* | تسویه حساب باید دقیقاً مطابق قرارداد کار باشد |
| \* | \* | حذف بچه های کار |
| \* | \* | پاسخ گویی به شکایت های کارکنان،ایجاد پاسخ موثر و خصوصی و مکانیسم اداری |
| \* | \* | بکارگیری سیستم بیمه اجتماعی کارکنان مطابق با قوانین و مقررات بین المللی |
| \* | \* | تصریح استانداردهای یکپارچه پرداخت و ایجاد اطمینان از انجام دقیق ان |
|  |  | انجام آموزش و بررسی منظم ایمنی و سلامتی کارکنان/ایجاد محیط کار ایمن و سالم |

\* √ میانگین آن مسائل SR در سطح پروژه را انجام داد. الف یک ماه به تأخیر افتاده است. ب به مدت نیم سال تاخیر دارد.

**4.1. تجزیه و تحلیل مقایسه عرضی**

در پروژه‌های ساخت و ساز با یک ماه تأخیر برحسب SR ،شرکت ساخت و ساز 13 موضوع را از بین 17 موضوع در طول 50 پروژه به کار گرفته است .البته در پروژه‌های ساخت و ساز با شش ماه تأخیر ،شرکت ساخت 10 موضوع از بین 17 موضوع را انجام داده است .بنابراین با توجه به مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌ها ،عملکرد پروژه ساخت و ساز با یک ماه تأخیر بهتر از پروژه ساخت با شش ماه تأخیر است .بر اساس یافته‌های پژوهش ،برای پروژه ساخت و ساز با یک ماه تأخیر ،شرکت‌های ساخت و ساز مسئولیت‌های اجتماعی خود را به طور مثبت انجام داده اند. مواد خام ،سرمایه و کارکنان به زمان تخصیص داده شده‌اند .هرچند علت تاثیر توفان همراه با باران،تکمیل پروژه ساخت و ساز با یک ماه تأخیر روبه‌رو بوده است . در پروژه‌های ساخت و ساز در شرکت‌های ساخت ،شرکت‌های سهامی ،مؤسسه‌های مالی ، اجتماع، دولت، کارکنان، فروشندگان، سهامداران و مالکین اعضای اصلی سیستم را شکل می‌دهد .در هنگام ساخت یک پروژه اگر شرکت ساخت برای انجام مسئولیت‌های اجتماعی در طول زمان با شکست مواجه شود ، یک عکس‌العمل زنجیری ممکن است اتفاق بیفتد . براساس نتایج بررسی در پروژه‌های ساخت و ساز با یک ماه تأخیر و پروژه‌های ساخت و ساز با شش ماه تأخیر و همچنین با مصاحبه‌های که و مدیران پروژه انجام شده ، شرکت‌های ساخت و ساز اطمینان حاصل خواهد نمود که فرآیند ساخت و عملیات ساخت خاص ، طبق شرایط اشاره شده قبل از تکمیل پروژه ، می‌باشند . البته در طول ساخت یک پروژه ممکن است به علت نظارت ناکافی ، از ادامه کار ممانعت به عمل آید یا شرکت‌ها ممکن است از شرایط و الزامات در شرایط خاص سربازنند. در این هنگام براساس نتایج بررسی پروژه ساخت با شش ماه اخیر و مصاحبه با مدیران پروژه ، دلایل عمده دیگری برای تأخیر پرداختی‌های معوق کارگران در طول انجام پروژه وجود دارد .اغلب پرداختی‌های معوقی دستمزدها منجر به اعتصاب کارگران می‌گردد که تأثیر شدیدی بر زمان ساخت پروژه‌های ساخت و ساز خواهد داشت .علاوه بر آن هنگامی که دستمزدهای کارگران در محل تعیین گردد ، سازندگان ممکن است برای جلوگیری از اتلاف زمان در روز و شب کار کنند و این امر موجب ارتباط تحمیلی بین پروژه ساخت و مردم اجتماع خواهد شد .ساکنین ممکن است از سازمان‌های اداری مرتبط شکایت کنند و از پروژه‌های ساخت و ساز جلوگیری نمایند. در نهایت این امر موجب تأخیر در تکمیل پروژه‌های ساخت و ساز خواهد شد

بررسی ها نشان می‌دهد که شرکت‌های ساخت و ساز باید مسئولیت‌های اجتماعی را برای انجام مناسب پروژه‌های ساخت و ساز به کار گیرند و درستی توسعه یک طرح کلی ارزیابی SR را براساس نظریه مجموعه سخت در پروژه‌های ساخت و ساز اعتبارسنجی نمایند .

**5. نتایج**

در این مطالعه استاندارد یا معیار متری جهانی SR از استانداردها ، آیین‌نامه‌ها ، قوانین لازم‌الاجرا و موضوعات SR سطح پروژه به عنوان اهداف تحقیق با استفاده از گروه‌های ذی‌نفع و نظری مجموعه سخت مشخص شدند.سپس یک آنالیز آماری بر روی گروه‌های ذی‌نفع در یافته‌های تحقیقاتی مرتبط با CSR توسط پژوهشگران داخلی و خارجی، انجام شده است که در آن گروه‌های ذی‌نفع CSR را در 18 شرکت ساخت و ساز معروف چینی به کار گرفته‌اند . و علاوه بر آن فاکتورهایی که به تکمیل پروژه‌های ساخت و ساز تأثیر دارد نیز در نظر گرفته شده است .در این مقاله هفت نوع ازگروه‌های ذی نفع شرکت‌های ساخت و ساز یعنی کارکنان تعیین بودجه ، اجتماع، دولت ، کارمندان ، فروشندگان ، سهامداران و مالکین می‌باشند اندازه‌های متریک با استفاده از نظریه مجموعه سخت و مقایسه با معیارهایی از پیش تعیین شده و ورودی‌های ازپیمانکاران عمومی انتخاب شده‌اند . براین اساس ، شاخص‌ها با در نظر گرفتن تمایلات و تقاضاهای گروه‌های ذی‌نفع و با استفاده از اصول اهمیت شاخص در مجموعه سخت و الگوریتمهای مرتبط انتخاب شده‌اند . بنابراین شرکت‌های ساخت و ساز معرفی شده در استراتژی SR بر اساس کاهش نتایج در 37 حدود برای طرح کلی ارزیابی SR در نظر گرفته شده‌اند. این موضوع می‌تواند است خطرات یک پروژه جلوگیری نماید و همچنین می‌تواند الزامات گروه‌های ذی‌نفع و پیش بینی نماید . این مقاله همچنین شرکت‌های ساخت و ساز را با درک بیشتر تراز پروژه SR آشنا می‌کند یک راهنمایی برای انجام SR فراهم می‌آورد .

**References**

[1] Fellows R, Liu A. Research Methods for Construction, second ed. Blackwell Science, Malden, MA, 2002.

[2] Riley MJ, Clare-Brown D. Comparison of cultures in construction and manufacturing industries. J Manag Eng 2001; 17(3):149158.

[3] Moodley K, Smith N, Preece CN. Stakeholder matrix for ethical relationships in the construction industry. Constr Manag Econ 2008; 26(6): 625632.

[4] Xue JW. Evaluating the maturity of corporate social responsibility of contractors based on benchmarking. Tsinghua University, 2014.

[5] Maignan I, Ralston DA. Corporate social responsibility in Europe and the U.S.: insights from businesses’ self-presentations. Journal of International Business Studies 2002; 33(3):497514.

[6] Wei L, Ya T, Kun L, and Huo C. Apply Rough Set Theory in the function group analysis for phenolic amide compounds. 3rd Int Conf Biomed Eng Inform (BMEI 2010).

[7] Zhang L, Qin P. Construction of corporate social responsibility management system China's construction industry based on SA8000. J Tianjin University Soc Sci 2007; 9(5):416419.

[8] Yan W, Wang D. Based on fuzzy AHP method in social responsibility evaluation of construction industry. Constr Econ 2007; 12:4648.

[9] Clarkson MBE. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. Acad Manag Rev 1995; 20(1):92117.

[10] Pang Y, Wang Y. Index weight determination of construction enterprises social responsibility estimation based on rough set. J Eng Manag 2012; 26(3):109113.

[11] Carroll AB. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. Acad Manag Rev 1979; 5:497505

[12] Miao ZW, Cai S, and Xu D. Exploring the antecedents of logistics social responsibility; a focus on Chinese firms. Int. J. Prod Econ 2012; 140:1827.

[13] Zhao ZY, Zhao XJ, Kathryn Davidson F, Luo J. A corporate social responsibility indicator system for construction enterprises. J Cleaner Prod 2012; 30:277289.

[14] Berrin F, Mucahit F. Corporate Social Responsibility; a Study of Striking Corporate Social Responsibility Practices in Sport Management. Proscenia Social and Behavioral Sciences 2011; 24:14051417.

[15] Xu L, Kumar DT, Shankar KM, et al. Analyzing criteria and sub-criteria for the corporate social responsibility-based supplier selection process using AHP. Int J Adv Manuf Technol 2013; 4:110.

[16] Jiang YF, Tian Li. Effects of Stakeholder Pressure on the Corporate Social Responsibility—A Moderated Mediator Effect Model. J Suzhou University (Philosophy and Social Science Edition) 2015; 02:110118.

[17] Wan ZhZh. The Study of Evaluation Contract Risk for International Engineering Project on the Fuzzy Rough Set Method. Chongqing University, 2013.