

مدیریت ریسک‌های اجتماعی با ملاحظه توسعه پایداری اجتماعی

غلامرضا حسینعلی بیکی

دانشجوی دکتری عمران مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران

چکیده

هر پروژه عمرانی دارای اهداف خاص و منحصر به فردی است که توسط ذینفعان اصلی تعیین و مورد حمایت قرار می‌گیرد و بر این اساس، پروژه‌ها برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود. لذا این موضوع بسیار اهمیت دارد که پروژه اجرا شده به اهداف از قبل تعیین شده در دوره بهره‌برداری از چرخه عمر پروژه دست یافته و قادر به تامین منافع و تولید ارزش برای ذینفعان باشد. یکی از مهم‌ترین ذینفعان هر پروژه‌ای، جامعه هدف دریافت‌کننده خدمات یا محصولات ایجاد شده از آن پروژه می‌باشد. اجرای پروژه‌های بزرگ زیربنایی، نقش مهمی را در پایداری اجتماعی ایفا می‌کند؛ و پروژه‌ها دارای تعاملات اجتماعی کوتاه مدت و بلند مدت با محیط اطراف خویش می‌باشد و حیات پروژه‌ها در چرخه عمر، مستقل از محیط نمی‌باشد. این تحقیق، پژوهش‌هایی را که در زمینه تاثیر ریسک‌های اجتماعی در پروژه‌های بزرگ انجام شده است و لزوم توجه به آن را با هدف کاهش ریسک و موفقیت مدیریت پروژه ارائه می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: ریسک‌های اجتماعی، توسعه پایدار، مدیریت ریسک، مگا پروژه‌ها، تعارضات اجتماعی.

مقدمه

ریسک، یک رویداد و یا وضعیتی غیر قطعی است که در صورت وقوع، می‌تواند بر روی یک یا چند هدف از پروژه اثرات مثبت یا منفی بگذارد. هر پروژه‌ای دارای اهداف خاصی بوده که توسط ذینفعان اصلی پروژه تبیین و مورد حمایت واقع می‌گردد. زمانی اجرای یک پروژه موفقیت آمیز محسوب می‌شود که به اهداف تعریف شده در منشور پروژه دست بیابد. پروژه‌ها در یک بستر اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی برنامه‌ریزی و اجرا می‌شوند که در مواجهه با تعداد زیادی از عدم قطعیت‌های از نوع مثبت یا منفی می‌باشد. لذا ریسک از این جهت حائز اهمیت است که بر اهداف از قبل تعیین شده توسط ذینفعان اصلی، اثرگذار است و می‌تواند باعث ایجاد انحراف از اهداف پروژه و یا سبب ایجاد فرصت و تولید ارزش در راستای اهداف پروژه شود. یکی از ذینفعان هر پروژه‌ای، جامعه هدف و یا گروه‌های اجتماعی هستند که اجرای پروژه می‌تواند بر منافع، نیازها، معیارها، ارزش‌های و هنجارهای آنان تاثیر مثبت گذاشته و باعث رشد و بهبود آنها شود و یا به صورت یک تهدید باعث ایجاد چالش در آنها گردد.

لئوناردو^۱ (۲۰۱۷) در پژوهش خود روشی را برای تخمین نقش پروژه‌های زیربنایی در پایداری اجتماعی پیشنهاد داده است و همچنین نسبت به بیان روش انتخاب پروژه‌های زیربنایی از دیدگاه پایداری اجتماعی پرداخته است. گین شی^۲ و همکاران (۲۰۱۴) با توجه به اینکه مدیریت ریسک اجتماعی مورد توجه بیشتری در چین قرار گرفته است و مکانیزمی برای ارزیابی ریسک اجتماعی توسط دولت چین ایجاد شده است و تمامی پروژه‌های زیربنایی باید قبل از اجرای پروژه، ارزیابی خطر اجتماعی خود را تصویب کنند. در پژوهش نسبت به بررسی چگونگی مدیریت ریسک‌های اجتماعی در پروژه‌های زیربنایی، به ویژه در طول فرآیند شهرنشینی، یک مطالعه موردی را ارائه داده‌اند. چانگجون لی^۳ (۲۰۱۷) در مطالعات خود اشاره کرده است درگیری‌های اجتماعی در میان سهام‌داران خارجی مانند ساکنان محلی، دولت‌های محلی و مرکزی و سازمان‌های غیردولتی به عوامل مهم در قابلیت‌های یک پروژه تبدیل شده است در کشور کره، این درگیری‌ها تاثیر سالیانه ۷۰ میلیارد دلاری در هزینه‌های اجتماعی دارد (نظری و فرصت کار، ۱۳۸۷). نتایج بررسی انجام شده توسط مارلی کروال هو^۴ (۲۰۱۷) بر روی ۲۲۲ پروژه بین هشت صنعت در دو کشور، نشان‌دهنده میزان توجه پایین نسبت به جنبه‌های اجتماعی و محیطی پروژه‌های بررسی شده، است. مدل ساختاری نشان‌دهنده‌ی رابطه مثبت بین مدیریت پایداری پروژه و موفقیت پروژه و به تبع کاهش تاثیرات منفی اجتماعی و محیطی است. در تحقیقات ژائولیو^۵ و همکاران (۲۰۱۶) درباره مدیریت خطرات اجتماعی در مگا پروژه‌های تحت مدیریت دولتی، بیان شده است؛ پایداری اجرای پروژه نیاز به استفاده از ابزار قوی برای مقابله با خطرات اجتماعی نامطلوب دارد در مقابله با گروه‌های درگیر در مگا پروژه‌ها، در دهه گذشته، ارزیابی ریسک ثبات اجتماعی در حال حاضر به عنوان یک راه مدیریتی برای رسیدگی به خطرات اجتماعی توسط دولت چین در نظر گرفته شده است. کایان ماک^۶ (۲۰۱۴) در بررسی خود اشاره نموده است که به علت ماهیت پیچیده و نامشخص مگا پروژه‌های ساختمانی (MCP)، نیاز به یک رویکرد مدیریت ذینفعان (SM) است تا منافع متضاد ذینفعان را بتواند مدیریت نماید. این مقاله، با بررسی مقالات منتخب منتشر شده از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۴، آخرین تحقیقات این حوزه را تحلیل می‌کند. چهار موضوع اصلی تحقیق مشخص می‌شود؛ "منافع و نفوذ ذی‌نفعان"، "فرآیند مدیریت ذی‌نفعان"، "روش‌های تجزیه و تحلیل سهام‌داران" و "مشارکت ذی‌نفعان". چریس جوزف^۷ (۲۰۱۷) در مقاله خود نسبت به بررسی ادغام اثرات تجمعی تاثیرات اجتماعی- اقتصادی بر روی پروژه‌های کانادا پرداخت است به صورت مطالعه موردی پرداخته است.

¹ Leonardo

² Qian shi

³ Changjun Lee

⁴ Marly M. Carvalho

⁵ Ze-zhao Liu

⁶ Ka Yan Mok

⁷ Chris Joseph

بر اساس تحقیق انجام شده توسط تئو^۱ و همکاران (۲۰۱۷)؛ جوامع به طور منفی تحت تاثیر پروژه‌های ساختمانی قرار می‌گیرند و به طور فزاینده‌ای تمایل به مشارکت در اعتراضات دارند لذا اهمیت جوامع به عنوان سهام‌داران پروژه به طور گسترده در ادبیات مدیریت پروژه شناخته می‌شود اما تحقیقات کمی در زمینه تعامل موثر با این رویدادها و اعتراضات برای کمک به مدیران پروژه وجود دارد. در این تحقیق از نظریه‌های هویت اجتماعی و سرمایه اجتماعی برای ارائه تحلیل قوم شناختی علیه یک پروژه بزرگ و بسیار بحث برانگیز در استرالیا استفاده می‌کند. کایویلا و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهش خود به مدیریت پروژه پایدار از طریق کنترل پروژه در پروژه‌های زیربنایی می‌پردازند و نقش مدیریت پروژه پایدار را در پیوند دادن پروژه به سهام‌داران خارجی از طریق به وجود آوردن فرصت‌های نوآورانه برای رسیدن به پایداری اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی در پروژه بیان می‌کند.

مارتنس و همکاران^۳ (۲۰۱۶)، بر اساس نگاه مدیران پروژه نسبت به پایداری پروژه‌ها، پژوهش‌هایی را بر روی سه دیدگاه؛ اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی انجام داده‌اند؛ که نتایج تحقیقات نشان می‌دهد چهار عامل برجسته عبارتند از؛ "مدل کسب و کار نوآورانه پایدار"، "مدیریت صاحبان سهام"، "مزیت رقابتی و اقتصادی" و "سیاست های زیست محیطی و صرفه جویی در منابع".

ون اس^۴ (۲۰۱۴) در تحقیقات خویش بیان داشته است؛ ریسک‌ها تهدیدی برای هویت تیم پروژه محسوب می‌شوند که منجر به گفتمانی در مورد ریسک برای افراد خارجی شده و روابط آن‌ها با سهام‌داران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در نتیجه، تیم مدیریت پروژه سعی کرد ریسک را از طریق قطع اطلاعات سهام‌داران که باعث وارد کردن ریسک به پروژه بودند از بین ببرد یا کاهش دهد؛ که در نهایت نتیجه بدتر شده و منجر به درگیری گردید.

سریا^۵ و همکاران (۲۰۱۸) در یک مطالعه موردی بر روی یک پروژه زیربنایی راه‌سازی و با استفاده از شبکه بی‌زی، پیشنهادهای را برای تصمیم‌گیری و بهینه‌سازی در مورد پایداری اجتماعی پروژه‌های زیربنایی ارائه دادند. در تحقیقاتی دیگری که توسط سریا و همکاران (۲۰۱۷) انجام شده، ارزیابی سهم پایداری اجتماعی یک پروژه زیربنایی در شرایط عدم قطعیت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. در تحقیقاتشان روشی برای تخمین پایداری اجتماعی پروژه‌های زیربنایی در شرایط عدم قطعیت، بر اساس روش قطعی چند متغیره ارائه شده است مکانیسم پیشنهادی در پژوهش انجام شده، اعتبار تصمیم‌گیری در اوایل پروژه‌های زیربنایی را بهبود می‌بخشد و در آن مشارکت اجتماعی را در نظر می‌گیرد.

تعاریف

ریسک، یک رویداد غیرقطعی است که در صورت وقوع، می‌تواند بر روی یک یا چند هدف از پروژه اثر گذار می‌باشد. ریسک‌ها با توجه به اهمیت تاثیرگذاری بر اهداف پروژه‌های معمول از لحاظ هزینه، زمان، کیفیت، ایمنی و پایداری محیطی اولویت‌بندی می‌شوند (پاتریک و همکاران^۶، ۲۰۰۷).

پایداری متمرکز بر تعامل بین یک پروژه خاص با ابعاد اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی می‌باشد. اکثریت مطالعات انجام شده عمدتاً بر جنبه‌های زیست محیطی پایداری متمرکز بوده، در حالی که مطالعات بسیار کمی درباره بعد اجتماعی، مورد بحث قرار گرفته است. پایداری اجتماعی مفاهیمی همچون؛ احترام، آگاهی، تنوع، زندگی و مسئولیت در برابر نیروی کار و جامعه را از طریق، حفظ سلامتی آنها در مراحل مختلف یک پروژه ترویج می‌دهد (محمد عبدالرحیم^۷، ۲۰۱۶). علیرغم پذیرش پذیرش این واقعیت که تکمیل پروژه‌های ساختمانی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصاد ملی و محلی می‌شود از طرفی این پروژه‌های،

¹ Teo

² Kivila

³ Martens

⁴ Van Os

⁵ Sierra

⁶ Patrick et al.

⁷ Mohamed Abdel-Raheem

به ویژه در مناطق شهری، می‌تواند باعث ایجاد ناراحتی‌های جدی زیست محیطی برای ساکنین مجاور پروژه و اثرات نامطلوب و ناخواسته بر محیط اطراف شود (تلگا^۱، ۲۰۱۸).

شناخت جامعه از دیدگاه مدیریت پروژه؛ رویکرد مبتنی بر روابط

بر اساس نظریه پریک^۲ و اسمیت^۳ (۲۰۰۶)، مدیریت پروژه از طریق سه مرحله اصلی توسعه و پیشرفت می‌یابد. اول؛ تئوری مدیریت سنتی پروژه، متمرکز بر توسعه ابزار و تکنیک‌های کاربردی. دوم؛ تئوری مدیریت عملکرد عملیاتی، متمرکز بر مدیریت استراتژیک پروژه‌ها. سوم؛ تئوری مدیریت پردازش اطلاعات، متمرکز بر مدل‌های ورودی/خروجی تکنیکی. با این حال، پریک و اسمیت استدلال می‌کنند که پویایی روابط که برای موفقیت یک پروژه حیاتی هستند، هنوز در نظریه مدیریت پروژه به طور نظری یا عملی بیان نشده است. همچنین استدلال می‌کنند نیاز به یک مرحله چهارم جدید از توسعه نظری است که ایشان آن را "روابط نزدیک" می‌نامند هدف آن است که چگونه ذی‌نفعان پروژه، چه در داخل و چه در خارج، بر اهداف و رسالت پروژه تاثیرگذار می‌باشند.

ریسک مربوط به علت عدم شناختی سهامداران یکی از انواع غیرقابل پیش‌بینی، پیش‌رو مدیران پروژه‌های ساختمانی است و شواهد نشان می‌دهد که مدیران پروژه دارای ضعف‌های زیادی در ارتباط با جوامع محلی هستند. مدیران پروژه‌های ساختمانی به طور کلی، در مدیریت فعالیت‌های مربوط به چالش‌های اجتماعی، جوامع را به عنوان یک خطر و تهدید می‌داند تا به عنوان یک فرصت. همچنین برخی از مدیران پروژه‌های ساختمانی تصور می‌کنند که چالش‌ها و نگرانی‌های اجتماعی مهم نبوده و در مراحل اولیه برنامه‌ریزی یک پروژه حل و فصل شده اما بوتیلر^۴ (۲۰۱۷) استدلال می‌کنند که حتی زمانی که تمام مجوزهای قانونی در محل قرار دارند، باز هم می‌تواند منجر به اختلافات پر هزینه و آزار دهنده بین مدیران پروژه و جوامع شود که به شدت بر پیشرفت و هزینه‌های پروژه آسیب می‌رساند، اعتبار شرکت‌های درگیر کاهش می‌یابد و در موارد شدید می‌تواند منجر به رد مجوز اجتماعی پروژه شود.

گرتز و فرانک (۲۰۱۶) همچنین معتقدند که شرکتهایی که جامعه مشارکت‌کنندگان را مدیریت نمی‌کنند، به طور موثر سرمایه و مجوز کارآفرینی خود را در معرض ریسک قرار می‌دهند که می‌تواند به شدت مانع دسترسی به پروژه‌های آینده شود.

هزینه‌های اجتماعی در پروژه‌های ساختمانی (تلگا، ۲۰۱۸).

ساخت و ساز یک صنعت بزرگ، چند وجهی و پویا است که با فرآیندهای ساخت سازه‌های جدید و پروژه‌های مهندسی همراه است. ساخت و ساز نقش مهمی در رشد اقتصاد محلی و ملی ایفا می‌کند. محیط ساخته شده و یا اصلاح شده شامل تمام ساختارها و فضاهای زندگی، مزایای اجتماعی و رفاهی را ارائه می‌دهد. به طور هماهنگ، صنعت ساخت و ساز پایه‌ریزی برای بهبود کیفیت زندگی است و از طریق ایجاد یک محیط زیست مناسب، امکانات و زیرساخت‌های منطبق با نیازها، خواسته‌ها و ارزش‌های مردم را فراهم می‌کند؛ بنابراین، احساس خوشبختی، کیفیت زندگی و میزان رضایت جامعه با کیفیت محیط ساخته شده مرتبط است بنابراین این یکی از شاخص‌های استاندارد کیفیت زندگی است.

با وجود این واقعیت که تکمیل پروژه‌های ساختمانی و ورود آنها به مرحله ارائه خدمات، تأثیر مستقیمی بر سلامت مردم دارد، مراحل توسعه پروژه‌های ساختمانی می‌تواند منجر به ایجاد اثرات نامطلوب بر محیط اطراف شود. به ویژه در مناطق شهری، با تراکم زیاد جمعیت، اجرای پروژه‌های ساختمانی، به عنوان منبع آسیب‌های جدی برای ساکنان مجاور و محیط‌های کسب و کار گردد.

¹ Tolga

² Pryke

³ Smyth

⁴ Boutilier

آپلدورن^۱ (۲۰۱۳) معتقد است که سطح ناسازگاری ایجاد شده برای جامعه اطراف، به شدت وابسته به محل پروژه است. او چندین مطالعه موردی را انجام داد و تعیین کرد که در مناطق پرجمعیت، اثرات منفی فعالیت‌های ساختمانی نسبت به مناطق با جمعیت پایین‌تر بیشتر است.

در فرایند تصمیم‌گیری برای پروژه‌های ساختمانی، به غیر از حساسیت اقتصادی، تصمیم‌گیرندگان باید نسبت به مسائل دیگر هم ملاحظه داشته باشند: (۱) ارزیابی تحلیلی و رویه‌ای برای ارزیابی اثرات زیست محیطی، (۲) ارزیابی اجتماعی، برای درک عواقب توسعه پروژه پیشنهاد شده از منظر اجتماعی، (۳) ادغام ملاحظه ۱ و ۲، برای انجام ارزیابی تحلیلی و اندازه‌گیری هزینه‌های اجتماعی که بر اساس آن، سازندگان این هزینه‌ها را در زمان ارزیابی اقتصادی پروژه لحاظ نمایند. از آنجا که هزینه‌های اجتماعی جبران نمی‌شود، مشکلاتی را برای جوامع اطراف به وجود می‌آورد؛ و لذا تلاش برای برآورد هزینه‌های اجتماعی پروژه‌ها ضرورت دارد. با این حال، تلاش‌های نادری برای برآورد هزینه‌های اجتماعی صورت گرفته است؛ بنابراین، مدیریت پروژه با درک روشن در مورد ریسک‌های اجتماعی و هزینه‌های آن، قادر خواهد بود با در نظر گرفتن استراتژی‌های مناسب، هزینه ناشی از ریسک‌های اجتماعی را کاهش دهد.

برآورد پایداری اجتماعی در پروژه‌های زیربنایی

میزان پایداری یک پروژه زیربنایی در محدوده خود باید اندازه‌گیری شود. جنبه‌های اجتماعی بیشتر از جنبه‌های محیط زیستی و یا اقتصادی تحت تاثیر قرار می‌گیرند. این جنبه‌های اجتماعی باید در کوتاه مدت و دراز مدت مورد توجه قرار گیرد و باید برای هر سرمایه‌گذاری پروژه به درستی تعریف شود (والده واسکز^۲، ۲۰۱۳).

پروژه‌های زیربنایی، رفاه اقتصادی را تقویت می‌کنند، مداخلات اجتماعی بسیاری را تدوین می‌کنند و مشارکت در روند سیاسی اجتماعی را تسهیل می‌کنند. با این وجود، زیرساخت‌ها ممکن است تاثیر کمتری روی جامعه داشته باشند (گانون و لیو، ۱۹۹۷؛ ون د وال، ۲۰۰۹). ارزیابی تاثیر اجتماعی که یک زیرساخت برای یک منطقه داشته است تا به امروز کمتر مورد تحقیق قرار گرفته است (لئوناردو^۳، ۲۰۰۴).

در دهه گذشته، روش‌های پیشنهادی برای ارزیابی پایداری پروژه‌های زیربنایی، با هدف ایجاد قابلیت اندازه‌گیری توسعه پایدار ارائه شده است. در اسپانیا، "مدل ارزش یک‌پارچه برای ارزیابی پایداری" (MIVES در اسپانیایی) می‌تواند جنبه‌های اجتماعی را در نظر بگیرد، اگر چه به طور گسترده‌ای برای ارزیابی معیارهای زیست محیطی و اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است. این جنبه اجتماعی را می‌توان با یک تابع ارزش، متناسب با رضایت متوسط کارشناسان ارزیابی کرد. هیچ شواهدی برای حل هم‌زمان زمینه‌های مختلف با توجه به جنبه اجتماعی وجود ندارد. همچنین رویکرد روشنی وجود ندارد که به بهبود نیازهای اجتماعی در یک پروژه زیربنایی منجر شود (لئوناردو، ۲۰۰۴).

"بررسی پایداری پروژه‌های زیربنایی" (SUSAIP) در صنعت ساخت و ساز چین برای پل‌ها توسط یوگاو^۴ و همکاران (۲۰۱۶) مورد استفاده قرار گرفته است. این روش انواع مختلف طرح‌ها را با توجه به شرایط جغرافیایی آنها ارزیابی می‌کند. سی درصد از شاخص‌های آن، جنبه اجتماعی را در نظر می‌گیرند. با این حال، این روش شرایط مشابه برای زمینه‌های مختلف را در نظر می‌گیرد. علاوه بر این، تنها یک تصمیم‌گیرنده در این روش وجود دارد.

"شاخص پایداری فنی" (TSI) در کانادا برای زیرساخت‌های برق مورد استفاده قرار گرفته است این روش، مجموعه‌ای از شاخص‌های مورد استفاده در مراحل مختلف ارزیابی را در نظر می‌گیرد. در شاخص‌های محیطی، این روش با شاخص‌های

¹ Apeldoorn

² Valdés-Vásquez

³ Leonardo

⁴ Uguw

انسانی مانند؛ سلامت، ثروت و سیاست ارتباط دارد. از بعد اجتماعی، این روش در کارایی دراز مدت در یک زمینه متمرکز است؛ تاثیر کوتاه مدت در نظر گرفته نشده است (دسگوپتا^۱، ۲۰۰۵).

نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله، ایجاد یک رویکرد و دیدگاه در روابط در حال ظهور با مقوله مدیریت پروژه است. نظریه‌های و راه‌کارهای مدیریت پروژه در حال حاضر در تعامل با جامعه مدرن دارای ضعف‌های جدی است. تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد هنگامی که اعتماد جامعه شکسته شود و آدارک منفی نسبت به یک پروژه شروع شود، کار برای مدیر پروژه بسیار دشوار است. مدیران پروژه‌های ساختمانی باید در دراز مدت، درک صحیح از نگرانی‌های جامعه و ماهیت آن، ساختار شبکه‌های اجتماعی محلی، برای جلوگیری از گسترش فعالیت‌های اجتماعی در پروژه‌ها دست یابند. مدیر پروژه از شبکه‌های اجتماعی و هر گونه ارتباطی که برای ایجاد روابط بهتر کمک می‌کند به عنوان یک فرصت، استفاده می‌نماید. ریسک‌ها و رویدادهای اجتماعی به روند مدیریت پروژه اثرگذار است اندازه‌گیری و برآورد آثار ناشی از ریسک‌های اجتماعی بر اساس یک شاخصی که مبتنی بر روابط منطقی می‌باشد لازم است. تا از این طریق، برآوردی عددی برای مقایسه آن با سایر ریسک‌های وارد شده بر پروژه ایجاد شود. این پژوهش، بیان‌گر میزان اهمیت و تاثیرگذاری ریسک‌های اجتماعی در توسعه پایدار پروژه‌های ساختمانی است. درگیری‌های اجتماعی در میان سهام‌داران خارجی به عوامل مهم در قابلیت‌های یک پروژه تبدیل می‌شود. در کشور کره، این درگیری‌ها تاثیر سالیانه ۷۰ میلیارد دلاری در هزینه‌های اجتماعی دارد (نظری و فرصت کار، ۱۳۸۷). بنابراین، عدم تدوین سیاست و استراتژی در برابر بُعد منفی ریسک‌های اجتماعی، باعث کاهش ارزش‌های اجتماعی یک پروژه، در مواردی زبان‌های اقتصادی و لطمه به اعتبار حامیان اصلی پروژه می‌شود. در مقابل، به‌کارگیری استراتژی مناسب برای تعامل مثبت با تعارضات اجتماعی، موجب تولید و افزایش ارزش برای ذینفعان و حمایت‌کننده پروژه خواهد شد.

مراجع

۱. نظری، احد، فرصت کار، احسان (۱۳۸۷). مدیریت ریسک در پروژه‌ها، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۸۷/۰۰/۱۰۹.
2. Annemiek Van Os, Freek Van Berkel, Dick De Gilder, Cathy Van Dyck, Peter Groenewegen, Project risk as identity threat: explaining the development and consequences of risk discourse in an infrastructure project, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.10.016>
3. Apeldoorn, S., 2013, Comparing the Costs – Trenchless Versus Traditional Methods, 38(4). MIESA, pp. 55–57
4. Changjun Lee, Jin Woo Won, Woosik Jang, Wooyong Jung, Seung Heon Han, Young Hoon Kwak, Social conflict management framework for project viability: Case studies from Korean megaprojects, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.07.011>
5. Chris Josepha, Taylor Zeeg, David Angusc, Anna Usborned, Erin Mutrie, Use of significance thresholds to integrate cumulative effects into projectlevel socio-economic impact assessment in Canada, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.07.003>
6. Dasgupta, S., Tam, E.K.L., 2005. Indicators and framework for assessing sustainable L.A. Sierra et al. Environmental Impact Assessment Review 65 (2017) 41–53 infrastructure. Can. J. Civil Eng. 32, 30–44.

¹ Dasgupta

7. Jesse Kivilä, Miia Martinsuo, Lauri Vuorinen, Sustainable project management through project control in infrastructure projects, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.009>
8. Ka Yan Mok, Geoffrey Qiping Shen, Jing Yang, Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.08.007>
9. Leonardo A. Sierra, Eugenio Pellicerb, Víctor Yepes, Method for estimating the social sustainability of infrastructure projects, 0195-9255, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.02.004>
10. Leonardo A. Sierra, Víctor Yepes, Tatiana García-Segura, Eugenio Pellicer, Bayesian network method for decision-making about the social sustainability of infrastructure projects, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.140>
11. Leonardo A. Sierraa, Víctor Yepesb, Eugenio Pellicerc, Assessing the social sustainability contribution of an infrastructure project under conditions of uncertainty, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.08.003>
12. Marly M. Carvalho, Roque Rabechini Jr, Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.018>
13. Mauro L. Martens, Marly M. Carvalho, Key factors of sustainability in project management context: A survey exploring the project managers' perspective, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.04.004>
14. Melissa M. Teo, Martin Loosemore, Understanding community protest from a project management perspective: A relationship-based approach, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.08.004>
15. Mohamed Abdel-Raheem, Charles Ramsbottom, Factors affecting social sustainability in highway projects in Missouri, <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.proeng.2016.04.043>
16. Patrick X.W. Zou, Guomin Zhang, Jiayuan Wang, Understanding the key risks in construction projects in China, <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.ijproman.2007.03.001>
17. Qian Shi, Yang Liu, Jian Zuo, Ningxia Pan, Guofeng Ma, On the management of social risks of hydraulic infrastructure projects in China: A case study, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.06.003>
18. Tolga Çelik, Saeed Kamali, Yusuf Arayici, Social cost in construction projects, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.03.001>
19. Ugwu, O.O., Kumaraswamy, M.M., Wong, A., Ng, S.T., 2006a. Sustainability appraisal in infrastructure projects (SUSAIP) Part 1: development of indicators and computational methods. *Autom. Constr.* 15 (2), 239–251. <http://dx.doi.org/10.1016/j.autcon.2005.05.006>
20. Valdés-Vásquez, R., Klotz, L.E., 2013. Social sustainability considerations during planning and design: framework of processes for construction projects. *J. Constr. Eng. Manag.* 139 (1), 80–89.
21. Ze-zhao Liu, Zheng-wei Zhu, Hui-jia Wang, Jie Huan, Handling social risks in government-driven mega project: An empirical case study from West China, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.11.003>

Social Risk Management Considering the Development of Social Sustainability

Gholamreza Hossein Ali Baki

Ph.D. in Civil Engineering, Engineering & Construction Management, Islamic Azad University, Tehran South Branch, Iran

Abstract

Each construction project has specific and unique goals that are determined and supported by the main stakeholders and, accordingly, the projects are planned and implemented. Therefore, it is very important that the implemented project achieves its predetermined goals during the life cycle of the project and is able to provide benefits and generate value for the stakeholders. One of the most important stakeholders in any project, the target community is the recipient of the services or products created from the project. Implementing large infrastructure projects plays an important role in social sustainability. And projects have short-term and long-term social interactions with their surroundings, and the life of the projects in the life cycle is not environmentally independent. This study explains the appropriate selection of appropriate projects from the perspectives of social sustainability, the consideration of social risks from the initial decision-making stage and the impact of social issues on project success.

Keywords: Social Risks, Sustainable Development, Risk Management, Mega Projects, Social Conflict
