

Providing a model for investigating and evaluating the level of social responsibility of the South Oilfields Company using the fuzzy interpretive structural modeling method.

Amir Farokhnejad^{1*} - Mohamad Hosein Kabgani²

Abstract

This study aims to systematically review previous research in the field of social responsibility, as well as identify key elements and present a structural model to measure and evaluate social responsibility in the Bushehr Oilfields Company. Social responsibility is a phenomenon whereby companies voluntarily include social and environmental issues in their economic activities and interact with stakeholders. As a result of the increased awareness and concern of society, the media, international organizations and governments, the meaning and approach to social responsibility have changed significantly. By studying the relevant literature and using the text content analysis approach, six basic indicators were identified, and the Delphi technique was used in three rounds to localize them in order to evaluate and measure social responsibility in the Southern Oilfields Company of Bushehr Province. The statistical population of the study consisted of managers and experts familiar with the subject and working in the oil and gas field. A researcher-made questionnaire was used to collect data, the validity and reliability of which were also confirmed. To design a structural model of effective indicators for assessing and measuring social responsibility, the interpretive structural modeling approach in a fuzzy environment was used to manage linguistic ambiguities in judgments. Based on structural modeling and the Mi'kmaq diagram, no indicator was found in the autonomous region. In the dependent region, the humanitarian and ethical responsibilities index, the environmental responsibilities index are in

1,*, Assistant professor of Persian Gulf Institute, Persian Gulf University, Boushehr, Iran. (Corresponding author). farokhnejad@pgu.ac.ir

2. Assistant professor of Industrial Management Department, Faculty of Business and Economics, Persian Gulf University, Boushehr, Iran. Mh.kabgani@pgu.ac.ir

the linked region, and the local community employment index, the health of the region's residents, and the welfare and social development index are in the independent region. These indicators are key and have an impact on other indicators. In this region, the local community employment index is the most important indicator, and the two health indicators of the region's residents have high influence and medium dependence, and the welfare and social development index have medium dependence and influence.

Keywords

Social responsibility, oil-rich regions, structural modeling, Delphi technique, fuzzy.



ارائه مدلی جهت بررسی و ارزیابی میزان مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت مناطق نفت خیز جنوب با استفاده از روش مدل سازی ساختاری تفسیری فازی

امیر فرخ نژاد^۱ - محمدحسین کبگانی^۲

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی سیستماتیک پژوهش‌های پیشین حوزه مسئولیت‌پذیری اجتماعی، همچنین شناسایی عناصر کلیدی و ارائه مدل ساختاری جهت سنجش و ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت خیز استان بوشهر انجام شد. مسئولیت‌پذیری اجتماعی پدیده‌ای است که به موجب آن شرکت‌ها به‌طور داوطلبانه موضوعات اجتماعی و زیست‌محیطی را در فعالیتهای اقتصادی خود وارد می‌کنند و با ذینفعان تعامل دارند. در نتیجه افزایش آگاهی و نگرانی جامعه، رسانه‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و دولت‌ها، معنا و رویکرد مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌طور قابل توجهی تغییر کرده است. با مطالعه ادبیات موضوع و بهره‌گیری از رویکرد تحلیل محتوای متنی، تعداد شش عامل اساسی احصا شد که جهت بومی‌سازی آن‌ها به‌منظور ارزیابی و سنجش مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت خیز جنوب استان بوشهر، از تکنیک دلفی در سه دور استفاده شد. جامعه آماری تحقیق را مدیران و کارشناسان آشنا به موضوع و شاغل در حوزه نفت و گاز تشکیل دادند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد که روایی و پایایی آن نیز تأیید شد. جهت طراحی مدل ساختاری عوامل مؤثر برای ارزیابی و سنجش مسئولیت‌پذیری اجتماعی، از رهیافت مدل‌سازی ساختاری تفسیری در محیط فازی جهت مدیریت ابهامات زبانی در قضاوت‌ها بهره گرفته شد. براساس مدل‌سازی ساختاری و نمودار میک‌مک، در ناحیه خودمختار هیچ عاملی واقع نشده است. در

۱. استادیار پژوهشکده خلیج فارس، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. (نویسنده مسئول). farokhnejad@pgu.ac.ir

۲. استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده کسب‌وکار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران. Mh.kabgani@pgu.ac.ir

ناحیه وابسته، عامل مسئولیت‌های بشردوستانه و مسئولیت‌های اخلاقی، در ناحیه پیوندی عامل مسئولیت‌های زیست‌محیطی و عوامل استخدام نیروی جامعه محلی، سلامت اهالی منطقه و رفاه و توسعه اجتماعی در ناحیه مستقل قرار داشته، این عوامل کلیدی هستند و بر دیگر عوامل تأثیر دارند. در این ناحیه عامل استخدام نیروی جامعه محلی مهم‌ترین عامل است و عامل سلامت اهالی منطقه دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی متوسط و عامل رفاه و توسعه اجتماعی دارای وابستگی و قدرت نفوذ متوسطی هستند.

واژگان کلیدی: مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مناطق نفت خیز جنوب، مدل‌سازی ساختاری، تکنیک دلفی فازی.

مقدمه

مسئولیت اجتماعی شرکتی^۱ را می‌توان، به‌عنوان نگرش مثبت یا مسئولانه یک شرکت نسبت به تمام سهامدارانش تعریف کرد. مسئولیت اجتماعی شرکت درواقع، مجموعه وظایف و تعهداتی است که شرکت باید در جهت حفظ، مراقبت و کمک به مردم، جامعه و محیطی که در آن فعالیت می‌کند، انجام دهد. این تعریف به‌خودی‌خود، به این ایده مرتبط است که شرکت‌ها می‌توانند از تعامل مثبت با ذی‌نفعان مختلف خود اعم از داخلی و خارجی، مانند کارکنان، اعضای هیئت‌مدیره، جوامع، خانواده‌های کارگران و غیره و همچنین، با مراقبت از محیط‌هایی که در آن فعالیت می‌کنند، سود ببرند. مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکتی سال‌هاست که مورد توجه دانشمندان و محققان در زمینه‌های مختلف بوده است. همچنین کم‌وبیش در شرکت‌ها نیز اجرا می‌شود. در طول دو دهه گذشته، معنا و رویکرد مسئولیت اجتماعی شرکتی در نتیجه افزایش آگاهی و علاقه عموم، رسانه‌ها، سازمان‌های بین‌المللی، تنظیم‌کنندگان و دولت‌ها به‌طور قابل‌توجهی تغییر کرده است (وانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۶). این رویکرد جدید به مسئولیت اجتماعی شرکتی، زمینه بسیار وسیع‌تری دارد. این رویکرد به رابطه و پیوندهای بین کسب‌وکار و جامعه در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، اخلاقی - قانونی، فرهنگی یا زیست‌محیطی و با مفهوم توسعه پایدار مرتبط است (ژانگ و همکاران^۳، ۲۰۱۷). شرکت‌ها در تلاش برای کسب سود، نه‌تنها باید به مقررات قانونی، بلکه باید به اصول اخلاقی، اثرات زیست‌محیطی، الزامات و انتظارات بسیاری از گروه‌های ذینفع و فرضیات مربوط به توسعه

1. Corporate Social Responsibility

2. Wang et al.

3. Zhang et al.

پایدار که توسط مقامات دولتی و نهادهای بین‌المللی تدوین شده است، احترام بگذارند (گزارش کمیسیون جهانی در خصوص محیط‌زیست و توسعه، ۲۰۲۱).

اساساً یک شرکت برحسب نیازهای عمومی و اجتماعی به وجود می‌آید. به عبارتی، شرکت‌ها برای دستیابی به اهداف خود، ملزم به حفظ ارتباط با بخش‌ها و گروه‌های مختلف جامعه و رفع نیازهای آن‌ها هستند (هاشمی و همراهی، ۱۳۹۴). در همین راستا، مفهوم مسئولیت اجتماعی شرکت، سال‌هاست که مورد توجه دانشمندان و محققان در زمینه‌های متعدد قرار گرفته است (ناروکی و سواجکا^۱، ۲۰۲۱). مسئولیت اجتماعی پدیده‌ای است که به موجب آن شرکت‌ها به طور داوطلبانه موضوعات اجتماعی و زیست‌محیطی را در فعالیتهای اقتصادی خود وارد می‌کنند و با ذینفعان تعامل دارند (بلاسی و همکاران، ۲۰۱۸). در طول دو دهه گذشته، در نتیجه افزایش آگاهی و نگرانی جامعه، رسانه‌ها، سازمان‌های بین‌المللی و دولت‌ها، معنا و رویکرد مسئولیت اجتماعی به طور قابل توجهی تغییر کرده است (ناروکی و سواجکا، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی شرکت‌ها در تلاش برای کسب سود، نه تنها به مقررات قانونی، بلکه باید اصول اخلاقی، اثرات زیست‌محیطی، الزامات و انتظارات بسیاری از گروه‌های ذینفع و مفروضات توسعه پایدار که توسط مقامات دولتی و نهادهای بین‌المللی تدوین شده است را تأمین کنند (اوسی - کوجو و اندرو^۲، ۲۰۲۰).

در این میان صنعت نفت، به دلیل تأثیراتی که بر محیط طبیعی و شرایط زندگی ساکنان دارد، از اهمیت ویژه‌ای در بحث مسئولیت اجتماعی برخوردار است (ابلو^۳، ۲۰۲۰ و فریناس^۴، ۲۰۱۰). سهم صنعت نفت و صنایع وابسته به آن، در تولید آلاینده‌ها در فرآیند فعالیت دفع پسماندها و پساب‌ها به طور مستقیم و آلاینده‌های محصولات آن‌ها به لحاظ رعایت استانداردها و در فرایند مصرف سایر صنایع به طور غیرمستقیم، آشکار است (قربانی و همکاران، ۱۳۹۹). مطالعات انجام شده حاکی از آن است که اجرای پروژه‌های مسئولیت اجتماعی، وجهه و شهرت شرکت‌های حوزه نفت و در نتیجه، نتایج مالی را بهبود می‌بخشد. از سوی دیگر، اگر شرکتی نتواند به تأثیر اجتماعی مثبت دست یابد، باعث ایجاد نگرانی‌هایی در رابطه با تصویر شرکت بین ذینفعان، افزایش هزینه‌ها و کاهش سودآوری می‌شود (چودهاری و همکاران^۵، ۲۰۱۹ و بلاسی و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌های فعال در بخش نفت و گاز با سرمایه‌گذاری بیشتر در تمام زمینه‌های

1. Nawrocki & Szwajca
2. Osei-Kojo & Andrews
3. Ablo
4. Frynas
5. Chowdhury et al.

مسئولیت اجتماعی شرکتی؛ تقریباً، بازدهی همیشه مثبتی را در عملکرد مالی و کاهش ریسک مالی خواهند داشت. این موضوع را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که تولید نفت و گاز از نظر آلودگی هوا، نشت نفت و غیره، به‌طور قابل‌توجهی برای جامعه هزینه دارد. بنابراین، مطابق با دیدگاه مشارکت سهامداران، صنعت نفت و گاز در مسئولیت اجتماعی شرکتی سرمایه‌گذاری می‌کند تا عملکرد اقتصادی و مالی خود را بهبود بخشد (بلاسی و همکاران^۱، ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹).

امروزه، در کشور ایران نیز بحث توسعه پایدار و مسئولیت‌پذیری اجتماعی وزارت نفت از مسائل عمده به شمار می‌رود. عدم مسئولیت‌پذیری اجتماعی در صنعت نفت، از مشکلاتی است که منجر به برخی نارضایتی‌ها بین مردم ساکن در مناطق هم‌جوار با مناطق عملیاتی نفت و گاز شده است و با پیامدهای زیست‌محیطی، اجتماعی، ایمنی، امنیتی و بهداشتی همراه بوده است. از این‌رو و با توجه به مطالب فوق، نیاز به رویکردی احساس می‌شود که بتواند روابط درونی بین متغیرهای اثرگذار جهت پیاده‌سازی مسئولیت اجتماعی در شرکت‌ها را تشخیص دهد و تأثیر یک متغیر بر سایر متغیرها را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و شدت تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر را بر پایه اندیشه واقعی افراد لحاظ نماید؛ بنابراین مسئله اصلی پژوهش این است شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب در استان بوشهر با تکیه بر کدام شاخص‌ها، می‌توانند فرایند مسئولیت اجتماعی را پیاده‌سازی و اجرا کنند و چگونه می‌توان مدل ساختاری آن‌ها را طراحی نمود؟ ارتباط بین شاخص‌ها به چه صورت می‌باشد؟ و سطح‌بندی این شاخص‌ها به چه صورت است؟ لازم به ذکر است که پژوهش حاضر، با تمرکز بر تلفیق منطق فازی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری دارای نوآوری است.

شواهد مطالعاتی نشان می‌دهد، ابتکارات مسئولیت اجتماعی و خط‌مشی کنونی در صنعت نفت و گاز کاملاً ناکافی است (فریناس، ۲۰۱۰). به‌زعم چودهاری و همکاران (۲۰۱۹) صنعت نفت و گاز از درک ضعیفی در خصوص فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی رنج می‌برد. گارسیا-چیانگ^۲ (۲۰۱۸) اذعان داشت، شرکت‌های نفتی در مکزیک، ظاهراً به سیاست‌های مسئولیت اجتماعی وابسته هستند، اما هنوز تا اجرای واقعی فاصله زیادی دارند. در تحقیق آبلو (۲۰۲۰) مشخص شد، عدم درک بین ذی‌نفعان در مورد منافع و استراتژی، منجر به شکست پروژه‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت‌های نفت و گاز آمریکای جنوبی شد. در تحقیقی دیگر، نتایج نشان داد که اولویت‌های نابجا و

1. Blasi et al.

2. Garcia - Chiang

تکراری بودن پروژه‌ها از سوی شرکت‌ها، انتظارات بالا از جوامع آسیب دیده و مشارکت ناکافی ذی‌نفعان، از جمله عواملی هستند که فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی را در بخش نفت و گاز تضعیف می‌کنند (اوسی - کوجو و اندرو، ۲۰۲۰).

آکپور - روبرو^۱ و همکاران (۲۰۲۴) عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت‌های نفتی را از دیدگاه جوامع میزبان در دلتای نیجر ارزیابی نمودند. یافته‌ها نشان داد که میانگین وزنی معیار نمره عملکرد برای همه ابعاد مسئولیت اجتماعی کمتر از ۳ بوده است. که نشان‌دهنده درک عملکرد ضعیف در هر بعد است. میانگین نمرات نیز کمتر از ۳ بود که نشان‌دهنده درک عملکرد کلی ضعیف است. همچنین، نتایج نشان‌دهنده سطح بالایی از تطابق بین پاسخ‌دهندگان از جوامع در درک آن‌ها از عملکرد مسئولیت اجتماعی توسط شرکت‌های نفتی است. به‌طور کلی، یافته‌ها بیانگر سطح بالایی از نارضایتی جوامع میزبان از عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت‌های نفتی بوده است.

بورجس و همکاران^۲ (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان پرداختن به اهداف توسعه پایدار سازمان ملل در گزارش‌های پایداری: تحلیلی از شرکت‌های نفت و گاز آمریکای لاتین انجام دادند. یافته‌ها نشان داد، شرکت‌های نفت و گاز تأثیرات قابل‌توجهی بر توسعه جوامع محلی دارند و در پروژه‌های اجتماعی و حقوق بشر سرمایه‌گذاری می‌کنند، شیوه‌های کار را بهبود می‌بخشند و برای کل ملت ثروت تولید می‌کنند. از سوی دیگر، اثرات زیست‌محیطی زیادی دارند. به‌طوری‌که، مدیریت پایدار این تأثیرات و توسعه فناوری‌های جدید است که عملکرد بهتر و عملیات ایمن‌تر را ممکن می‌سازد.

آنجلا و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در پژوهشی روندهای اخیر در مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های نفتی بزرگ در منطقه دلتای نیجر را مورد مطالعه قرار دادند. یافته‌ها نشان داد، دولت نیجر به نتوانسته محیطی مناسب ایجاد کند. راه‌حل‌های پایدار این است که شرکت‌های چندملیتی نفت باید مسئولیت کامل اثرات منفی خود را بر جوامع محلی و محیط‌زیست بپذیرند و اقداماتی را برای رفع این تأثیرات از جمله پرداخت سریع غرامت و غیره انجام دهند.

اودوجی^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی مسئولیت اجتماعی شرکتی و نقش زنان روستایی در تقویت پیوندهای کشاورزی و گردشگری در جوامع تولیدکننده نفت نیجر را مطالعه کردند. یافته‌ها نشان داد، زنان روستایی به دلیل هنجارها و فرهنگ

1. Akpor-Oboro

2. Borges et al

3. Angela et al.

4. Uduji et al.

جوامع روستایی به‌ندرت در مداخلات یادداشت تفاهم جهانی در پروژه‌های زنجیره ارزش گردشگری کشاورزی شرکت می‌کنند. در منطقه دلتای نیجر در نیجریه، جایی که بیشترین استخراج نفت انجام می‌شود، اثرات نامطلوب فعالیت‌های شرکت‌های نفتی چندملیتی؛ شامل شعله‌ور شدن گاز، آلودگی محیط‌زیست، نشت نفت، اثرات مضر اجتماعی، درگیری و خشونت و غیره است.

اودوجی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به مطالعه‌ی استخراج نفت در اوگونیلند^۱ نیجریه و نقش مسئولیت اجتماعی شرکت در جلوگیری از ظهور مجدد خشونت پرداختند. یافته‌ها نشان داد، که تأثیر مداخلات یادداشت تفاهم‌نامه‌های جهانی شرکت‌های نفتی چندملیتی کاهش قابل‌توجهی در محرک‌های کلیدی شورش در اوگونیلند ایجاد می‌کنند.

اودوجی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی شرکت‌های نفتی چندملیتی در نیجریه و مسئولیت اجتماعی شرکت در پاسخ به ایدز در جوامع میزبان پرداختند. یافته‌ها نشان داد، مسئولیت اجتماعی شرکت، فرصتی را برای شرکت‌های نفتی چندملیتی فراهم می‌کند تا از طریق یک پرونده تجاری برای سلامت سهامداران در منطقه در رسیدگی به شیوع ایدز کمک کنند. از دیگر فعالیت‌های مرتبط با مسئولیت اجتماعی این شرکت‌ها می‌توان از حمایت از پروژه‌های آموزشی، حمایت از پروژه‌های بهداشتی و حمایت از پروژه‌های آب در جامعه نام برد.

اودوجی و اوکولو - اوباسی^۲ (۲۰۱۹) به مطالعه نقش مسئولیت اجتماعی شرکتی در توسعه صنایع سنتی پایدار در جوامع تولیدکننده نفت و تأثیر آن در معیشت جوانان روستایی در نیجریه پرداختند. یافته‌ها نشان داد، گرچه برخی از ابتکارات مسئولیت اجتماعی شرکتی شامل ساخت بیمارستان‌ها، مدارس، بازارها، و تأمین آب‌لوله‌کشی، سرمایه‌گذاری‌های اولیه در برنامه‌های توسعه کشاورزی، مراقبت‌های بهداشتی، جاده‌ها و زیرساخت‌های عمرانی، پروژه‌های آبی، مشاغل کوچک و آموزش هست که به نفع جوامع میزبان است و به توسعه جامعه در منطقه کمک نموده است؛ بااین‌حال، دلتای نیجر که در آن شرکت‌های نفتی چندملیتی حضور چشمگیری دارند، به عرصه درگیری‌های خشونت‌آمیز بی‌وقفه و قیام جوانان تبدیل شده است و شرکت‌های نفتی اغلب در مورد استخدام بومیان به دلیل ناآرامی در منطقه شک دارند.

چودهاری و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان کدام بعد مسئولیت اجتماعی

1. Ogoniland
2. Uduji & Okolo Obasi

شرکتی محرک ارزش‌افزوده در صنعت نفت و گاز است، به دنبال پاسخ به این سؤال بودند که آیا ابعاد اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی مسئولیت اجتماعی شرکتی، به یک اندازه برای شرکت‌های نفت و گاز ارزش‌افزوده دارند یا خیر؟ یافته‌ها نشان داد، مسئولیت اجتماعی شرکتی، ارزش‌افزوده شرکت‌های نفت و گاز را افزایش می‌دهد. درحالی‌که فعالیت‌های اجتماعی، مانند رفاه کارکنان و توسعه جامعه محرک‌های کلیدی ارزش هستند، فعالیت‌های پایدار زیست‌محیطی و اقتصادی تأثیر ناچیزی بر ارزش بازار شرکت‌های نفت و گاز دارند.

حسینی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به تبیین رابطه ایفای نقش مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار در خط لوله انتقال نفت خام ترش سبز آب - ری پرداختند. نتایج نشان داد، بین ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و ابعاد آن (مسئولیت اقتصادی، مسئولیت قانونی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت بشردوستانه) و توسعه پایدار رابطه معناداری وجود دارد. رادگهر و مومنی (۱۴۰۱) به طبقه‌بندی پروژه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی ملی نفت ایران در استان خوزستان بر اساس استاندارد ISO26000 و آنتروپی شانون و تاپسیس پرداختند. یافته‌ها نشان داد، پروژه‌ها نمره مناسبی را در دستیابی به اهداف توسعه پایدار بر اساس ISO26000 کسب نمی‌کنند و لذا، دید حاکم بر مسئولیت‌های اجتماعی در این شرکت، همچنان بر انجام اقدامات خیریه استوار است.

میرزایی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی ارزش‌های اخلاقی، هویت اجتماعی و ایدئولوژی اخلاقی با تأکید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت پرداختند. یافته‌ها نشان داد که ارزش‌های اخلاقی و هویت اجتماعی، بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت اثری مثبت دارد. گریزان و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی الگویی برای برند کارفرما براساس مسئولیت اجتماعی در شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب تدوین نمودند. یافته‌ها نشان داد، عوامل مؤثر بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی عبارت‌اند از: ذی‌نفعان، مشتریان، کارکنان، دولت، محیط‌زیست و مسئولیت بشردوستانه. محمدی (۱۴۰۰) در پژوهشی به طراحی و تبیین الگوی مسئولیت اجتماعی سازمانی در شرکت گاز استان مازندران پرداخت. یافته‌ها نشان داد، بین وضعیت موجود و مطلوب ابعاد و مؤلفه‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت مورد مطالعه، شکاف معنی‌داری وجود دارد. شرکت مورد مطالعه برای حفظ مشروعیت و تصویر مثبت خود در جامعه و نزد شهروندان، نیازمند رعایت اصول مسئولیت اجتماعی بوده و

از این رو، آشنایی با ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر مسئولیت اجتماعی برای صنعت گاز دارای اهمیت زیادی است.

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه به لحاظ هدف، در قالب تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش، در زمره تحقیقات کیفی و کمی است. قلمرو مکانی پژوهش، شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب در استان بوشهر است. جامعه آماری تحقیق را مدیران و کارشناسان شاغل در شرکت که آشنا به موضوع بودند تشکیل دادند. اعضای نمونه با روش نمونه‌گیری هدفمند و از نوع قضاوتی انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته بر اساس طیف لیکرت استفاده گردید. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، جهت انجام محاسبات، متغیرهای زبانی (عبارات کلامی) به اعداد فازی تبدیل گردید. بدین منظور، در تحقیق حاضر از طیف فازی همان‌گونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، استفاده گردید که نمایانگر رابطه متناظر بین عبارات کلامی، کد آن‌ها و اعداد فازی مثلی است.

جدول ۱. عبارات کلامی و اعداد فازی

عبارات کلامی	کد	اعداد فازی
بدون تأثیر	NO	(۰/۲۵ و ۰ و ۰)
تأثیر کم	L	(۰ و ۰/۲۵ و ۰/۵)
تأثیر متوسط	M	(۰/۲۵ و ۰/۵ و ۰/۷۵)
تأثیر زیاد	V	(۰/۵ و ۰/۷۵ و ۱)
تأثیر خیلی زیاد	VH	(۰/۷۵ و ۱ و ۱)

روایی پرسش‌نامه با رویکرد تحلیل محتوای صوری مورد تأیید قرار گرفت. لازم به ذکر است جهت بومی‌سازی عوامل و شاخص‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب، از روش دلفی استفاده گردید. همچنین میزان پایایی پرسش‌نامه از طریق محاسبه نرخ ناسازگاری بررسی شد. از آنجایی که مقدار نرخ ناسازگاری برابر ۰/۲۱ به دست آمد، پایایی پرسش‌نامه نیز تأیید گردید و در نهایت، جهت طراحی مدل مسئولیت اجتماعی شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی^۱ استفاده شد.

1. Fuzzy Interpretive Structural Modeling

مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی، روشی اکتشافی برای شناسایی روابط شاخص‌ها و سطح‌بندی آن‌ها مبتنی بر پارادایم تفسیرگرایانه است که برای مطالعات مدیریت و علوم اجتماعی مناسب است. با استفاده از این روش می‌توان الگوی روابط علی و پیچیده میان یک مجموعه از عوامل، شاخص‌ها یا متغیرها را شناسایی کرد. ایده اولیه این مدل توسط وارفیلد^۱ (۱۹۷۴) مطرح و توسط سیج^۲ (۱۹۷۷) معرفی گردید (نوروزی و همکاران، ۱۴۰۳). در این روش ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر و اساسی پرداخته و سپس با استفاده از روشی که ارائه شده است، روابط بین این عوامل و راه دستیابی به پیشرفت توسط این عوامل ارائه شده است. روش ساختاری تفسیری فازی با تجزیه معیارها در چند سطح مختلف به تحلیل ارتباط بین شاخص‌ها می‌پردازد. مدل ساختاری تفسیری قادر است ارتباط بین شاخص‌ها که به‌صورت تکی یا گروهی به یکدیگر وابسته‌اند، را تعیین نماید. این روش با تجزیه معیارها در چند سطح مختلف به تحلیل ارتباط بین شاخص‌ها می‌پردازد. از این‌رو پژوهش حاضر جهت طراحی مدل، از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری در محیط فازی بهره می‌برد. درنهایت، جهت تجزیه و تحلیل میزان قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر یک از اقدامات، از تجزیه و تحلیل میک‌مک^۳ استفاده می‌گردد.

طراحی مدل پژوهش

جهت بررسی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب، مدل پژوهش بر اساس رویکرد مورد نظر، در ۱۱ گام به‌صورت شکل ۱ طراحی شد.

مرحله اول. شناسایی شاخص‌های مؤثر در مسئولیت‌پذیری اجتماعی

در پژوهش حاضر، ابتدا با مطالعه و بررسی ادبیات موجود، شاخص‌های مؤثر در تهیه نقشه مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب استخراج شد. سپس جهت بومی‌سازی این شاخص‌ها در فرایند مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت، از رویکرد دلفی استفاده گردید. به‌طورکلی، هدف اصلی از انجام مطالعه‌ی دلفی کسب قابل اطمینان‌ترین میزان توافق بین نظرات گروه متخصصان از طریق توزیع پرسش‌نامه‌ها به همراه بازخوردهای کنترل شده بوده است. معیارهای انتخاب خبرگان در این پژوهش

1. Warfield
2. Andrew Sage
3. MICMAC

شکل ۱. مراحل ترسیم نقشه فرایند مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت خیز جنوب



شامل تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و قابلیت دسترسی است. در نمونه‌گیری برای تعیین متخصصان در تکنیک دلفی، اغلب برای نمونه‌گیری، از روش غیرتصادفی هدفمند از نوع قضاوتی استفاده می‌شود. تعداد اعضای پانل نیز در پژوهش‌های پیشین بین ۱۰ تا ۱۵ ارقام مختلف متغیر بوده است؛ اما، چنانچه شرکت‌کنندگان همگن باشند، تعداد ۱۰ تا ۱۵ عضو برای پانل کافی خواهد بود.

برای تعیین میزان اتفاق نظر میان اعضای پانل از ضریب هماهنگی کندال

استفاده می‌گردد. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه‌ی هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه‌ی مربوط به N شیئی یا فرد است. مقدار ضریب هماهنگی کندال با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه گردید. مقدار بیش‌تر از ۰/۸ برای ضریب هماهنگی کندال نمایانگر اتفاق‌نظر بسیار قوی بر روی عوامل است. لازم به ذکر است که برای پانل‌های با تعداد بیش‌تر از ۱۰ عضو، حتی مقادیر بسیار کوچک نیز معنادار است.

مرحله دوم. تشکیل ماتریس مقایسات زوجی

در این مرحله ماتریس مقایسات زوجی شاخص‌ها دوبه‌دو مقایسه می‌شود. شکل ۲ فرم کلی ماتریس مقایسات زوجی را نشان می‌دهد.

شکل ۲. فرم کلی ماتریس مقایسات زوجی

$$D = \begin{bmatrix} & p_1 & p_2 & \cdots & p_n \\ p_1 & - & \tilde{d}_{12} & \cdots & \tilde{d}_{1n} \\ p_2 & \tilde{d}_{21} & - & \cdots & \tilde{d}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & - & \vdots \\ p_n & \tilde{d}_{n1} & \tilde{d}_{n2} & \cdots & - \end{bmatrix}$$

عنصر i ام در تصویر بالا، بیانگر میزان تأثیر عنصر i ام بر عنصر j ام، حد پایین، حد وسط، حد بالای عدد فازی مثلثی و D نیز ماتریس مقایسات زوجی است. در مرحله بعد بایستی نرخ ناسازگاری با استفاده از رابطه ۱ محاسبه گردد. به‌طورکلی، اگر نرخ ناسازگاری کمتر از ۵ درصد باشد می‌توان بیان نمود که ماتریس پاسخ‌ها از سازگاری مناسبی برخوردار است.

$$I_i \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه بالا، IR بیانگر نرخ ناسازگاری، n تعداد معیار و t_{ij}^r متوسط نمره فرد r ام به معیار i ام نسبت به معیار j ام است.

مرحله سوم. تشکیل ماتریس قضاوت

پس از تشکیل ماتریس‌های مقایسات زوجی با ادغام نظرات، ماتریس قضاوت یا ادغامی تشکیل می‌شود. شکل ۳ فرم کلی ماتریس قضاوت را نشان می‌دهد.

شکل ۳. فرم کلی ماتریس مقایسات زوجی

$$G = \begin{bmatrix} - & \tilde{g}_{12} & \cdots & \tilde{g}_{1n} \\ \tilde{g}_{21} & - & \cdots & \tilde{g}_{2n} \\ \vdots & \vdots & - & \vdots \\ \tilde{g}_{n1} & \tilde{g}_{n2} & \cdots & - \end{bmatrix}$$

در این پژوهش جهت تشکیل ماتریس قضاوت از میانگین هندسی (رابطه شماره ۲) بهره گرفته شده است.

رابطه (۲) $\hat{g}$

در رابطه فوق، k نمایانگر تعداد خبرگان است.

مرحله چهارم. ایجاد ماتریس نرمالایز شده

در این مرحله ماتریس نرمالایز شده از روی ماتریس قضاوت تعیین می‌گردد. از این‌رو باید ابتدا مقدار γ از طریق رابطه ۳ محاسبه گردد.

رابطه (۳) γ

در رابطه بالا، γ نشان‌دهنده حد بالای عدد فازی ماتریس قضاوت است. همچنین پس از محاسبه γ ، تمام عناصر ماتریس قضاوت بر عدد γ تقسیم می‌شود.

رابطه (۴) Λ

در رابطه بالا، N نشان‌دهنده ماتریس نرمالایز شده است.

مرحله پنجم. دیفازی نمودن ماتریس نرمالایز شده

جهت دیفازی نمودن اعداد فازی روش‌های مختلفی از قبیل برش وجود دارند؛ اما محققان بیان می‌دارند که بهترین عملکرد غیرفازی از طریق رابطه ۵ به دست می‌آید.

رابطه (۵) B

مرحله ششم. محاسبه حد آستانه

در این مرحله باید تمامی اعداد فازی موجود در ماتریس نرمالایز شده دیفازی گردد و ماتریس دیفازی شده مشخص شود. همچنین یک حد آستانه از طریق میانگین حسابی

مطابق رابطه ۶ محاسبه می‌شود.

رابطه (۶) C

در رابطه بالا a_{ij} نشان‌دهنده مقادیر دیفازی شده اعداد فازی ماتریس نرمالایز شده به ازای $1 \leq i \leq n$ و $1 \leq j \leq n$ ، n نشان‌دهنده تعداد عنصر و C مقدار حد آستانه است.

مرحله هفتم. تشکیل ماتریس وقوع

پس از محاسبه حد آستانه، ماتریس وقوع تشکیل می‌گردد. بدین منظور، عناصر ماتریس دیفازی شده یک‌به‌یک با مقدار حد آستانه مقایسه می‌شوند. اگر عنصری دارای مقداری بیش‌تر از حد آستانه و یا مساوی با آن بود، آنگاه در درایه متناظر با آن عدد یک قرار داده می‌شود و در غیر این صورت، عدد صفر جایگزین می‌گردد.

مرحله هشتم. تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری اولیه

ماتریس دسترس‌پذیری اولیه، از جمع ماتریس وقوع با ماتریس همانی بر اساس رابطه ۷ به دست می‌آید.

رابطه (۷) I

در رابطه بالا، M نشان‌دهنده ماتریس‌های دسترس‌پذیری اولیه، R ماتریس وقوع و I ماتریس همانی می‌باشد.

مرحله نهم. تشکیل ماتریس دسترس‌پذیری نهایی

ماتریس دسترس‌پذیری نهایی با دخیل کردن انتقال‌پذیری به دست می‌آید. انتقال‌پذیری روابط در مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرض مبنایی است. انتقال‌پذیری بیانگر این است که در صورتی که عنصر a بر عنصر b تأثیر دارد و عنصر b بر عنصر c تأثیر دارد؛ لذا می‌توان گفت که عنصر a بر عنصر c تأثیر دارد. جهت شناسایی روابط درونی بین عناصر، باید ماتریس دسترس‌پذیری اولیه را آن‌قدر به توان رساند تا رابطه ۸ حاصل شود.

رابطه (۸) I

و به ترتیب نمایانگر ماتریس دسترس‌پذیری نهایی و یک عدد طبیعی هستند.

مرحله دهم. تشکیل مجموعه ورودی، خروجی، و مشترک و سطح‌بندی

در این مرحله با استفاده از ماتریس دسترس‌پذیری نهایی، مجموعه ورودی، خروجی و

مشترک به دست می‌آید. مجموعه ورودی برای هر عنصر دربردارنده خود عنصر و عناصر تأثیرپذیر از آن است. مجموعه خروجی برای هر عنصر دربردارنده خود عنصر و عناصری است که بر آن‌ها تأثیر دارد و پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از عناصر تعیین می‌شود. از این طریق، مجموعه مشترک برای هر عنصر به دست می‌آید. عناصری که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً مشابه باشد، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. هنگامی که در اولین تکرار عناصر بالاترین سطح مشخص گردید، باید این عناصر از سایر عناصر جدا و یا به عبارت دیگر حذف گردند. این عمل تا زمانی که سطح تمامی عناصر مشخص شود، تکرار می‌شود.

مرحله یازدهم. ترسیم مدل ساختاری

پس از تعیین سطوح عناصر، از روی ماتریس دسترس‌پذیری نهایی با حذف انتقال‌پذیری‌ها یک گراف جهت‌دار ترسیم می‌شود.

تجزیه و تحلیل میک‌مک

هدف از این بخش ترسیم نمودار قدرت نفوذ - وابستگی شاخص‌ها، از روی ماتریس دسترس‌پذیری نهایی و تجزیه و تحلیل آن است. در این مرحله شاخص‌ها در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شود. اولین گروه شامل شاخص‌های خودمختار می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این شاخص‌ها تا حدودی از سایرین مجزا هستند و ارتباطات کمی دارد. گروه دوم، شاخص‌های وابسته را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم، شاخص‌های پیوندی را شامل می‌شود؛ این شاخص‌ها قدرت نفوذ بالا و وابستگی بالایی دارند. درواقع هرگونه عملی بر روی این شاخص‌ها باعث تغییر بر روی سایر شاخص‌ها می‌شود. گروه چهارم، شاخص‌های نفوذی را شامل می‌شود.

یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر، ابتدا با مطالعه و بررسی ادبیات موجود، عوامل و شاخص‌های مؤثر برای سنجش و ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب استخراج شد. سپس با به‌کارگیری رویکرد تحلیل محتوای متنی، آن دسته از شاخص‌هایی که تعدد تکرار آن‌ها خیلی کم بود از لیست احصاء شده حذف شدند. در

ادامه برخی از شاخص‌ها بر پایه دسته‌بندی‌های صورت گرفته در ادبیات موضوعی با یکدیگر تلفیق شد. جدول ۲، عوامل و شاخص‌های نهایی مؤثر برای سنجش و ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب را نشان می‌دهد. جهت

جدول ۲. عوامل و شاخص‌های نهایی سنجش و ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب

ردیف	عامل	نماد	شاخص‌ها
۱	استخدام نیروی جامعه محلی		۱. اولویت دادن به نیروهای بومی و ذی‌نفعان محلی در استخدام، ۲. ایجاد فرصت‌های برابر شغلی برای افراد منطقه، ۳. به‌کارگیری نیروی کار متخصص محلی توسط پیمانکاران صنعت نفت در منطقه، ۴. رعایت مصوبه ۵۰ درصد جذب نیروی بومی در منطقه توسط شرکت
۲	سلامت اهالی منطقه		۱. کمک به احداث شبکه فاضلاب، شبکه آب‌رسانی، لوله‌کشی آب شرب روستایی، ۲. کمک به مردم و جامعه محلی در مواقع بروز حوادث غیرمترقبه در منطقه، ۳. مشارکت در انجام فعالیت‌های ترویجی و پیشگیرانه به‌منظور کنترل بیماری‌های شایع میان کودکان و زنان جامعه محلی، ۴. کمک به ساخت بیمارستان، تعمیر و تجهیز خانه بهداشت و احداث درمانگاه در منطقه
۳	رفاه و توسعه اجتماعی		۱. اشتغال‌زایی و توسعه مهارت‌ها در جوامع محلی، ۲. پشتیبانی برای تهیه مسکن در مناطق محروم، ۳. توسعه محلی با بهره‌گیری از نظرات مسئولان محلی و نخبگان در منطقه
۴	مسئولیت‌های اخلاقی		۱. صداقت، انصاف و احترام به جامعه و ذی‌نفعان شرکت، ۲. رعایت اصول و استانداردهای اخلاق حرفه‌ای در کار، ۳. رعایت اخلاق در استخدام (منع به‌کارگیری کودکان و منع کار اجباری)، ۴. عمل به مبانی منشور اخلاقی و پایش تأثیرات منفی فعالیت‌های شرکت بر جامعه محلی
۵	مسئولیت‌های زیست‌محیطی		۱. رعایت ضوابط زیست‌محیطی در طراحی و اجرای طرح‌های صنعت نفت، ۲. سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیست‌محیطی، ۳. جلوگیری از خسارات زیست‌محیطی و پرداخت خسارت به محیط‌زیست، ۴. استفاده مسئولانه از منابع و بازیافت و جلوگیری از ضایعات
۶	مسئولیت‌های بشردوستانه		۱. کمک‌های مالی به اقشار ضعیف و کم‌درآمد جامعه محلی و منطقه، ۲. کمک مالی به مؤسسات خیریه، مساجد و بیمارستان‌ها، ۳. حمایت از توسعه صنایع و کسب‌وکارهای کوچک و کارآفرین، ۴. کمک مالی به قربانیان حوادث و بلایای طبیعی

بومی‌سازی شاخص‌ها با رویکرد دلفی، تعداد ۱۵ خبره انتخاب گردید. پس از تعیین اعضای پانل، فهرستی از شاخص‌های تأثیرگذار در قالب پرسش‌نامه به روش حضوری و به شیوه الکترونیکی (فاکس) جهت تعیین میزان اهمیت هرکدام، بین کلیه اعضای پانل توزیع و جمع‌آوری شد.

در پرسش‌نامه فوق، از پاسخگویان خواسته شد تا علاوه بر شاخص‌های موجود، شاخص‌های مورد نظر خود را در بخش توضیحات اضافه نمایند. بررسی پاسخ سؤال باز در پرسش‌نامه‌ها نشان داد که شاخص‌های تبیین شده از سوی پاسخ‌دهندگان با شاخص‌های موجود و شناسایی‌شده از ادبیات نظری پژوهش از نظر مفهومی یکسان بوده؛ لذا، با شاخص‌های موجود ادغام و ترکیب گردید. همچنین مقیاس مورد استفاده در این تحقیق، یک مقیاس ۵ نقطه‌ای طیف لیکرت شامل گزینه‌های تأثیر خیلی کم (۱)، تأثیر کم (۲)، تأثیر متوسط (۳)، تأثیر زیاد (۴) و تأثیر بسیار زیاد (۵) است؛ لذا، نقطه ۳ به‌عنوان نقطه بی‌طرف یا خنثی انتخاب شد.

در پژوهش حاضر، مراحل روش دلفی در سه دور به انجام رسید که میزان انحراف معیار پاسخ‌های اعضای پانل در دوره‌های اول، دوم و سوم در خصوص اهمیت شاخص‌های مؤثر برای سنجش و ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب و مقدار ضریب هماهنگی کندال نیز برای دوره‌های اول، دوم و سوم در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج ضریب هماهنگی کندال میان اعضای پانل

نتایج	دور اول	دور دوم	دور سوم
میانگین انحراف معیار	۰/۵۷۳	۰/۶۴۶	۰/۴۷۱
ضریب هماهنگی کندال	۰/۸۳	۰/۸۱	۰/۸۵

پس از شناسایی شاخص‌های مؤثر و انتخاب طیف فازی، اولین مرحله، تشکیل ماتریس مقایسات زوجی به ازای هر خبره است. جدول ۴، ماتریس مقایسات زوجی به ازای خبره اول را نشان می‌دهد.

در ادامه، ماتریس‌های قضاوت نرمالایز شده و نرمال دیفازی شده به دست آورده شد. سپس، حد آستانه از طریق میانگین حسابی از روی ماتریس دیفازی شده به مقدار ۰/۴۴۱ محاسبه گردید و به دنبال آن ماتریس وقوع و سپس ماتریس دسترس‌پذیری اولیه به‌مانند جدول ۵ محاسبه شد.

جدول ۴. ماتریس خود تعاملی به ازای خبره اول

	-	M	M	L	M	V
	M	-	M	L	L	L
	M	NO	-	L	L	M
	L	M	L	-	L	M
	L	V	V	M	-	M
	VH	NO	M	V	NO	-

جدول ۵. ماتریس دسترس پذیری اولیه

	۱	۰	۰	۱	۱	۱
	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	۱	۰	۱	۱	۱	۱
	۰	۰	۱	۱	۱	۱
	۰	۰	۰	۱	۱	۱
	۰	۰	۰	۰	۰	۱

در ادامه، ماتریس دسترس پذیری نهایی با دخیل کردن انتقال پذیری به دست آورده شد. این انتقال پذیری ها در ماتریس دسترس پذیری نهایی به مانند جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. ماتریس دسترس پذیری نهایی

نفوذ							
۴	۱	۰	۰	۱	۱	۱	
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۵	۱	۰	۱	۱	۱	۱	
۴	۰	۰	۱	۱	۱	۱	
۳	۰	۰	۰	۱	۱	۱	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	
	وابستگی	۳	۱	۳	۵	۵	۶

در این مرحله با استفاده از ماتریس نهایی، مجموعه خروجی و ورودی هر متغیر به دست می آید و مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر تعریف می شود. پس از

تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از متغیرها تعیین می‌شود و از این طریق مجموعه مشترک بین هر متغیر به دست می‌آید. متغیرهایی که مجموعه خروجی و ورودی آن‌ها کاملاً مشابه باشند در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند و هنگامی که در اولین تکرار عناصر بالاترین سطح مشخص شد، باید این عناصر از سایر عناصر حذف شوند و سپس برای تعیین سطح دوم متغیرهای بعدی که عناصر خروجی و ورودی آن‌ها یکسان هستند را در سطح بعدی قرار داد و این عناصر جدید نیز حذف می‌شوند. این کار را تا زمانی که اجزا و عناصر تشکیل‌دهنده تمام سطوح مشخص شوند، تکرار می‌شود. در جدول ۷ ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای عوامل دستیابی و اشتراک یکسانی بیشتری هستند که انتخاب و در سطح اول قرار گرفت؛ یعنی این عامل در مدل نهایی بیشترین تأثیرپذیری را از سایر عوامل و کمترین تأثیرپذیری را بر آن‌ها دارد و به همین دلیل بالاترین سطح مدل را به خود اختصاص داده است. به همین ترتیب، سطح‌بندی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی مسئولیت‌پذیری اجتماعی انجام می‌شود. یافته‌های این مرحله نشان می‌دهد که عوامل مؤثر در پیاده‌سازی مسئولیت‌پذیری اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب در ۵ سطح هستند.

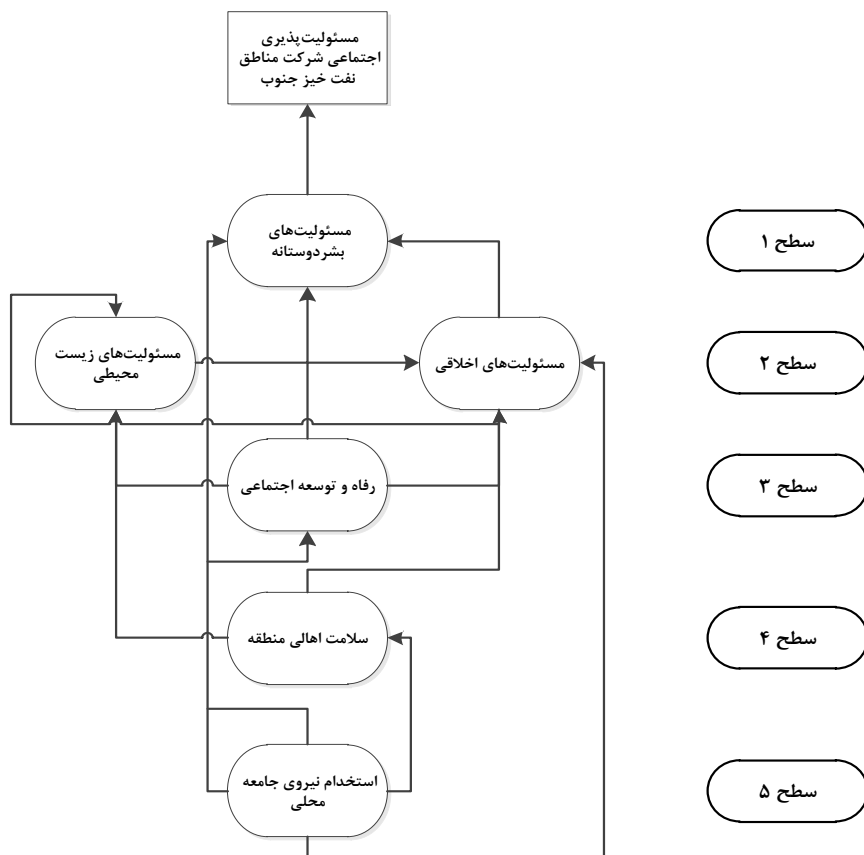
جدول ۷. سطح‌بندی شاخص‌ها

عامل	دستیابی	مقدم	اشتراک	سطح
رفاه و توسعه اجتماعی	۱-۴-۵-۶	۱-۲-۳	۱	۳
استخدام نیروی جامعه محلی	۱-۲-۳-۴-۵-۶	۲	۲	۵
سلامت اهالی منطقه	۱-۳-۴-۵-۶	۲-۳-۴	۳-۴	۴
مسئولیت‌های اخلاقی	۳-۴-۵-۶	۱-۲-۳-۴-۵	۳-۴-۵	۲
مسئولیت‌های زیست‌محیطی	۴-۵-۶	۱-۲-۳-۴-۵	۴-۵	۲
مسئولیت‌های بشردوستانه	۶	۱-۲-۳-۴-۵-۶	۶	۱

در این مرحله براساس سطوح تعیین شده و ماتریس دستیابی نهایی، مدل نهایی ساختاری تفسیری به دست می‌آید. همان‌طور که مشخص شد، مدل نهایی ساختاری تفسیری به دست آمده در این پژوهش، از پنج سطح تشکیل شده است که در شکل ۴ نشان داده شده است. باید توجه داشت عواملی که در بالاترین سطح قرار گرفته‌اند از تأثیرگذاری کمتری برخوردار هستند و بیشتر تحت تأثیر سایر شاخص‌ها هستند.

شکل ۴. مدل نهایی ساختاری تفسیری مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت مناطق

نفت خیز جنوب



تجزیه و تحلیل میک مک

در این مرحله، متغیرها در ۴ گروه طبقه بندی می شوند. اولین گروه شامل متغیرهای خودمختار (ناحیه ۱) است که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا هستند و ارتباطات کمی دارند. متغیرهای وابسته (ناحیه ۲) هستند که از قدرت نفوذ ضعیف و وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم متغیرهای پیوندی (ناحیه ۳) هستند که از قدرت نفوذ و وابستگی بالایی برخوردارند. درواقع هرگونه عملی بر روی این متغیرها منجر به تغییر سایر متغیرها می شود. گروه چهارم متغیرهای مستقل یا نفوذ (ناحیه ۴) هستند. این متغیرها دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی هستند. به طور کلی، به متغیرهایی که دارای قدرت نفوذ بالایی هستند،

متغیرهای کلیدی می‌گویند. این نمودار با استفاده از اطلاعات جدول ۵ به دست می‌آید. محل قرار گرفتن هر متغیر در نمودار از طریق جمع کردن خروجی‌ها و ورودی‌های "۱" در هر سطر و ستون، قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها به دست می‌آید. بر همین اساس، با توجه به شکل ۵ نمودار قدرت نفوذ - وابستگی تشکیل می‌شود. اندازه ابعاد براساس تعداد گزینه‌ها با توجه به جدول دسترسی نهایی است.

شکل ۵. نمودار قدرت نفوذ - وابستگی

قدرت نفوذ	۶	۲		۳			
	۵		ناحیه مستقل			ناحیه پیوندی	
	۴			۱		۵	
	۳					۴	
	۲		ناحیه خودمختار			ناحیه وابسته	
	۱						۶
		۱	۲	۳	۴	۵	۶

میزان وابستگی

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف شناسایی و تجزیه و تحلیل عوامل اثرگذار بر مسئولیت اجتماعی شرکت مناطق نفت خیز جنوب انجام شد. روش پژوهش ترکیبی (کیفی و کمی) و شامل بررسی مطالعات پیشین و ادبیات نظری در حوزه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها، انجام مصاحبه عمیق با خبرگان و کارشناسان آشنا با این حوزه، استخراج شاخص‌های مؤثر بر مسئولیت اجتماعی با تحلیل مصاحبه‌ها، به‌کارگیری پرسشنامه و انجام سه دور دلفی برای به دست آوردن توافق جمعی بین خبرگان و اولویت‌بندی عوامل، انجام و تعداد شش عامل تأیید و انتخاب گردید. سپس به‌منظور سطح‌بندی و تعیین نوع ارتباط بین عوامل از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی استفاده و درنهایت تجزیه و تحلیل و تعیین عوامل کلیدی، وابسته، خودمختار و پیوندی انجام پذیرفت.

مطابق مدل ساختاری - تفسیری، عوامل اثرگذار بر مسئولیت اجتماعی در شرکت مناطق نفت خیز جنوب شامل شش عامل اصلی است که در پنج سطح قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد، عامل استخدام نیروی جامعه محلی در سطح آخر و بیشترین

تأثیر را بر دیگر عوامل، عوامل مسئولیت‌های اخلاقی و مسئولیت‌های زیست‌محیطی در سطح دوم و درنهایت عامل مسئولیت‌های بشردوستانه در سطح اول قرار دارد. نتایج این پژوهش بیانگر این است که عامل سطح پنجم یا همان سطح آخر، بیشترین ارتباط و تأثیر را بر دیگر ابعاد دارد و با تغییر در شاخص‌های مرتبط با این عامل، ابعاد دیگر مدل دچار تغییر می‌شود. عامل استخدام نیروی محلی بر عامل سلامت اهالی منطقه در سطح چهارم، عامل رفاه و توسعه اجتماعی در سطح سوم، عامل مسئولیت‌های اخلاقی در سطح دوم و درنهایت عامل مسئولیت‌های بشردوستانه در سطح اول تأثیر داشته و در ارتباط است. عامل سلامت اهالی منطقه در سطح چهارم، عامل مسئولیت‌های زیست‌محیطی و عامل مسئولیت‌های اخلاقی در سطح دوم و عامل مسئولیت‌های بشردوستانه در سطح اول تأثیر می‌گذارد. عامل رفاه و توسعه اجتماعی در سطح سوم بر عامل سلامت اهالی منطقه، عامل مسئولیت‌های بشردوستانه تأثیر گذاشته و با عامل مسئولیت‌های زیست‌محیطی در تعامل است. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد، عوامل مسئولیت‌های اخلاقی و مسئولیت‌های زیست‌محیطی در سطح دوم با یکدیگر دارای ارتباط متقابل بوده و بر عامل مسئولیت‌های بشردوستانه تأثیر می‌گذارند. درنهایت آخرین سطح، عامل مسئولیت‌های بشردوستانه است که بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل بوده و از تأثیرگذاری پایینی برخوردار است.

با استفاده از نمودار میک‌مک (تحلیل قدرت نفوذ - وابستگی متغیرها)، یافته‌ها نشان داد که در ناحیه خودمختار هیچ عاملی واقع نشده است. در ناحیه وابسته، عامل مسئولیت‌های بشردوستانه و عامل مسئولیت‌های اخلاقی، در ناحیه پیوندی، عامل مسئولیت‌های زیست‌محیطی و در ناحیه مستقل، شاخص‌های استخدام نیروی جامعه محلی، سلامت اهالی منطقه و رفاه و توسعه اجتماعی قرار دارند. این عوامل کلیدی بوده و بر دیگر عوامل تأثیر دارند. در این ناحیه عامل استخدام نیروی جامعه محلی مهم‌ترین عامل است و دو عامل سلامت اهالی منطقه دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی متوسط و عامل رفاه و توسعه اجتماعی دارای وابستگی و قدرت نفوذ متوسطی هستند.

یافته‌های این پژوهش را می‌توان با یافته‌های ژانگ (۲۰۱۷) مبنی بر اینکه بین مسئولیت اجتماعی شرکتی و کسب‌وکار و جامعه در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، اخلاقی، قانونی، فرهنگی، زیست‌محیطی و مفهوم توسعه پایدار رابطه و پیوندهای وجود دارد، هم‌سو دانست. در گزارش کمیسیون جهانی در خصوص محیط‌زیست و توسعه (۲۰۲۱)، نیز آمده است که شرکت‌ها در تلاش برای کسب سود، نه‌تنها باید به مقررات

قانونی، بلکه باید به اصول اخلاقی، اثرات زیست‌محیطی، الزامات و انتظارات بسیاری از گروه‌های ذینفع و فرضیات مربوط به توسعه پایدار که توسط مقامات دولتی و نهادهای بین‌المللی تدوین شده است، احترام بگذارند. همسو با نتایج این پژوهش، بلاسی و همکاران (۲۰۱۸) نیز همسو با نتایج این پژوهش بیان می‌کنند، مسئولیت اجتماعی پدیده‌ای است که به موجب آن شرکت‌ها باید به‌طور داوطلبانه موضوعات اجتماعی و زیست‌محیطی را در فعالیتهای اقتصادی خود وارد کنند و با ذینفعان در تعامل باشند.

در همین رابطه، چودهاری و همکاران (۲۰۱۹) و بلاسی و همکاران، (۲۰۱۸) همسو با نتایج این پژوهش معتقدند اگر شرکتی نتواند به تأثیر اجتماعی مثبت دست یابد، باعث ایجاد نگرانی‌هایی در رابطه با تصویر شرکت بین ذی‌نفعان، افزایش هزینه‌ها و کاهش سودآوری می‌شود. یافته‌های چودهاری و همکاران (۲۰۱۹) بیانگر سطح بالایی از نارضایتی جوامع میزبان از عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت‌های نفتی بوده است. بورجس و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا با نتایج این تحقیق به این نتیجه رسیدند، شرکت‌های نفت و گاز تأثیرات قابل‌توجهی بر توسعه جوامع محلی دارند و در پروژه‌های اجتماعی و حقوق بشر سرمایه‌گذاری می‌کنند، همچنین، اثرات زیست‌محیطی زیادی دارند.

یافته‌های پژوهش حسینی و همکاران (۱۴۰۱) مبنی بر اینکه بین ایفای مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتی و ابعاد آن (مسئولیت اقتصادی، مسئولیت قانونی، مسئولیت اخلاقی و مسئولیت بشردوستانه) و توسعه پایدار رابطه معناداری وجود دارد، با یافته‌های این پژوهش همسو و منطبق است. یافته‌های پژوهش میرزایی و همکاران (۱۴۰۱) هم‌سو با نتایج این پژوهش نشان داد، ارزش‌های اخلاقی و هویت اجتماعی بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت اثری مثبت دارد. همچنین، محمدی (۱۴۰۰) در پژوهشی در این خصوص به این نتیجه رسید که، آشنایی با ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر مسئولیت اجتماعی برای صنعت گاز دارای اهمیت زیادی است. چودهاری و همکاران (۲۰۱۹) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند، مسئولیت اجتماعی شرکتی، ارزش‌افزوده شرکت‌های نفت و گاز را افزایش می‌دهد.

این پژوهش، بینش و دانش جدیدی نسبت به مسئولیت‌های اجتماعی در شرکت مناطق نفت‌خیز جنوب ارائه می‌دهد که مدیران می‌توانند از نتایج آن در برنامه‌های توسعه‌ای خود استفاده کنند. پژوهش حاضر دارای چندین محدودیت بود. این پژوهش به‌صورت مقطعی بود و می‌توان پژوهش را به‌صورت طولی و تجربی بین کارکنان در

سایر شرکت‌ها و صنایع انجام داد. این مطالعه محدود به صنایع نفت و گاز در استان بوشهر بود و می‌توان مطالعه را در سطح گسترده کشوری و به‌صورت تطبیقی در مناطق مختلف کشور با شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی مختلف انجام داد.

با توجه به تمامی مزایای روش مورد استفاده، مدل‌سازی ساختاری تفسیری دارای محدودیت‌هایی است. روابط محتوایی میان متغیرها، همیشه به دانش کاربران و متخصصان و آشنایی آن‌ها با حوزه مورد بررسی بستگی دارد؛ درنتیجه، این انحراف در قضاوت کسانی که به‌عنوان متخصص در خصوص روابط بین معیارها نظر می‌دهند، وجود دارد که بر نتایج نهایی تأثیر بگذارد. محدودیت دیگر اینکه، مدل‌سازی ساختاری تفسیری هیچ‌گونه وزنی به معیارها تخصیص نمی‌دهد. درنتیجه، می‌توان از تلفیق روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری با روش‌هایی همچون فرآیند تحلیل شبکه‌ای استفاده نمود و پس از درک روابط بین شاخص‌ها، آن‌ها را وزن‌دهی و اولویت‌بندی نمود. همچنین، به‌منظور درک دقیق‌تر چگونگی روابط میان شاخص‌های مختلف مسئولیت‌های اجتماعی در شرکت‌ها، می‌توان روابط ساختاری در مدل‌سازی ساختاری تفسیری را با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری و از تصمیم‌گیری چند معیاره جهت رتبه‌بندی نیز مورد بررسی قرارداد و به مطالعه پرداخت.

منابع

حسینی، سیدعلی؛ دهقان، حسین؛ نوروزی، فیض‌الله. (۱۴۰۱). تبیین رابطه بین ایفای نقش مسئولیت اجتماعی و توسعه پایدار (مورد مطالعه: خط لوله انتقال نفت خام ترش سبز آب - ری)، ماهنامه علمی پژوهشی جامعه‌شناسی سیاسی/ایران، سال ۵، شماره ۶، ۱۲۶۵-۱۲۸۶.

رادگهر، اسماعیل؛ مومنی، ناهید. (۱۴۰۱). طبقه‌بندی پروژه‌های CSR شرکت ملی نفت ایران در استان خوزستان بر اساس استاندارد ISO26000 و آنتروپی شانون و تاپسیس، فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی، سال ۱۴، شماره ۵۳، ۷۵-۷۵.

قربانی، محمدجواد؛ فقیهی، ابوالحسن؛ عزیزی، شهریار. (۱۳۹۹). الگوی مسئولیت اجتماعی شرکت‌های پالایش نفت، به روش پژوهش آمیخته اکتشافی، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۸، شماره ۱، ۱-۲۶.

گریزان، لیلا؛ احمدی، سیدعلی‌اکبر؛ چناری، وحید. (۱۴۰۰). الگویی برای برند کارفرما

- براساس مسئولیت اجتماعی در شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی، سال ۱۲، شماره ۴۸، ۲۱۹-۲۳۷.
- محمدی، حامد. (۱۴۰۰). طراحی و تبیین الگوی مسئولیت اجتماعی سازمانی در شرکت گاز استان مازندران، نشریه علمی مدیریت/استاندارد و کیفیت، دوره ۱۱، شماره ۲، ۱۶۳-۱۳۶.
- میرزایی، مختار؛ پورزمانی، زهرا؛ بیات، علی. (۱۴۰۱). ارزش‌های اخلاقی، هویت اجتماعی و ایدئولوژی اخلاقی با تأکید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال ۱۷، شماره ۱، ۱۸۳-۱۹۰.
- نوروزی، خلیل؛ رستمی، محمد؛ داودی، سیدسجاد. (۱۴۰۳). طراحی مدل ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر سنجش عملکرد سطوح مختلف توسعه‌یافتگی پارک‌های علم و فناوری در ایران، بهبود مدیریت، دوره ۱۸ شماره ۳ پیاپی (۶۵).
- هاشمی، سیداحمد؛ همراهی، مهرداد. (۱۳۹۴). مسئولیت‌پذیری اجتماعی، سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، ۲۴.
- Ablo, A. D. (2020), Enterprise development? Local content, corporate social responsibility and disjunctive linkages in Ghana's oil and gas industry, *The Extractive Industries and Society*, 7(2), 321-327.
- Akpor-Robaro, M. O., Egwu, B. U., Sanni, M. R., Ojede, M., Adeyanju, D. O., Ololade, B., Eyeh, S. O., Julius-Adeoye, R. J., Erigbe, P. A., Omojola, S. O., & Akinwunmi, A. (2024). Corporate Social Responsibility Performance of Oil Multinationals in the Niger Delta: A Revisit from the Eyes of Host Communities. *Journal of Ecohumanism*, 3(6), 1727-1742.
- Angela, M., Anthony, M., Francis, E., & Damilola, A. (2021). Recent trends in corporate social responsibilities in Nigeria-A case study of major oil firms in the Niger delta region, *Scientific African*, 13, e00928.
- Blasi, S., Caporin, M., & Fontini, F. (2018). A multidimensional analysis of the relationship between corporate social responsibility and firms' economic performance, *Ecological Economics*, 147, 218-229.
- Borges, F. M., Rampasso, I. S., Quelhas, O. L., Leal Filho, W., & Anholon, R. (2022). Addressing the UN SDGs in sustainability reports: An analysis of Latin American oil and gas companies, *Environmental Challenges*, 7, 100515.
- Chowdhury, R. H., Choi, S., Ennis, S., & Chung, D., (2019). Which dimension of corporate social responsibility is a value driver in the oil and gas industry? *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 36(2), 260-272.
- Frynas, J. G. (2010). Corporate social responsibility and societal governance:

- Lessons from transparency in the oil and gas sector, *Journal of business ethics*, 93(2), 163-179.
- García-Chiang, A. (2018). Corporate social responsibility in the Mexican oil industry: Social impact assessment as a tool for local development, *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 3(1), 1-8.
- Osei-Kojo, A., & Andrews, N. (2020). A developmental paradox? The “dark forces” against corporate social responsibility in Ghana’s extractive industry, *Environment, Development and Sustainability*, 22(2), 1051-1071.
- Uduji, J. I., & Okolo- Obasi, E. N. (2019). Corporate social responsibility in Nigeria and rural youths in sustainable traditional industries livelihood in oil producing communities, *Journal of International Development*, 31(7), 658-678.
- Uduji, J. I., Okolo-Obasi, E. N., & Asongu, S. A. (2021). Oil extraction in Nigeria's Ogoniland: The role of corporate social responsibility in averting a resurgence of violence, *Resources Policy*, 70, 101927.
- Uduji, J. I., Okolo-Obasi, E. N., & Asongu, S. A. (2021). Corporate social responsibility and the role of rural women in strengthening agriculture-tourism linkages in Nigeria’s oil producing communities, *Journal of Tourism and Cultural Change*, 19(6), 754-780.
- Wang, H.; Tong, L.; Takeuchi, R.; George, G. (2016). Corporate Social Responsibility: An overview and new research directions thematic issue on Corporate Social Responsibility. *Acad. Manag. J.*, 59, 534–544.
- Zhang, D.; Morse, S.; Kambhampati, U. (2017). Sustainable Development and Corporate Social Responsibility; *Routledge: New York, NY, USA*, pp. 46–94.
- Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Available online: <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm> (accessed on 7 April 2021).

