



(اولویت بندی شاخص های زنجیره تأمین سبز در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران با تصمیم گیری چند شاخصه)

عبداله فریحی

گروه مدیریت صنعتی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران
farihi1996@yahoo.com

وحیده رضائی*

گروه مدیریت صنعتی، واحد یاسوج، دانشگاه آزاد اسلامی، یاسوج، ایران آدرس پست

چکیده

افزایش نگرانی ها در مورد هشدارهای محیطی، سازمان ها را مجبور به تلاش برای کاربرد راهکارهایی در زمینه مدیریت محیطی نموده است. رویکرد مدیریت زنجیره تأمین سبز به عنوان یک دیدگاه جامع مدیریت محیطی که همه جریانها از تأمین کنندگان به تولیدکنندگان و در نهایت به مصرف کنندگان را در بر می گیرد، مورد توجه زیادی قرار گرفته است. در این راستا این پژوهش با عنوان اولویت بندی شاخص های زنجیره تأمین سبز در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران با تصمیم گیری چند شاخصه انجام شد. این پژوهش در دو گام صورت گرفت. در گام اول جامعه آماری این پژوهش کلیه مدیران و کارشناسان شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران بود که از طریق نمونه گیری تصادفی ساده و فرمول کوکران از بین ۲۵۷ نفر جامعه آماری ۱۴۴ نفر انتخاب گردید بوده است. در گام دوم با روش نمونه گیری هدفمند قضاوتی، نظر ۱۰ نفر از خبرگان شرکت مورد لحاظ قرار گرفت. ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه بوده است، که با استفاده از نرخ ناسازگاری مورد تایید قرار گرفت. روش تحقیق به کار گرفته شده در این پژوهش، روش توصیفی از نوع همبستگی و بر اساس هدف کاربردی است.

واژگان کلیدی: زنجیره تأمین، محیط زیست، معیارهای زنجیره تأمین سبز، تصمیم گیری چند شاخصه



مقدمه

انسان از هزاران سال پیش که بر این کره‌ی خاکی پا نهاد همواره به دنبال این بوده است که زندگی خود را بهبود دهد و به آسایش و رفاه برسد. بنابراین به دنبال تحصیل منابع طبیعی بوده است. در اعصار مختلف تاریخی این طبیعت بوده که بر انسان تأثیر گذاشته و نحوه زندگی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. گرچه در زمان حاضر نیز این تأثیر وجود دارد اما خیلی کم و حتی روزبه‌روز حالتی معکوس به خود می‌گیرد.

تغییرات شدید زیست‌محیطی در دهه‌های اخیر مانند گرم شدن کره زمین، وارونگی شدید الگوهای آب و هوایی، تخریب لایه ازن، بارش باران‌های اسیدی و آلودگی آب‌وهوا و خاک ناشی از افزایش فعالیت کارخانه‌ها صنعتی و افزایش جمعیت و رشد اقتصادی سریع برخی از کشورها که باعث کاهش شدید منابع انرژی در دنیا شده است، موجب نگرانی و توجه فزاینده دولت‌ها و عموم مردم به مسائل زیست‌محیطی گردیده است. وجود این مشکلات، مدیریت زنجیره تأمین را در سال ۱۹۹۶ را به سمت مفهومی جدید به نام مدیریت زنجیره تأمین سبز رهنمون کرد که تمرکز آن بر توجه هم‌زمان بر سازمان و محیط است. بر اساس گزارش بنگاه بهداشت جهانی ۲۴ درصد از بیماری‌ها در جهان ناشی از آلودگی زیست‌محیطی است. مرگ‌ومیر سالانه بیش از ۱۳ میلیون نفر در جهان بر اثر ابتلا به بیماری‌های ناشی از عوامل زیست‌محیطی است.

بیان مساله پژوهش:

وجود منابع و ذخایر عظیم نفت و گاز در کشور و توسعه روزافزون صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و صنایع پایین‌دستی از یک‌سو و چالش‌های محیط زیستی فراروی این صنایع حیاتی و استراتژیک از سوی دیگر توجه بیش‌ازپیش به اثرات صنعت نفت، گاز و پتروشیمی بر محیط‌زیست را توجیه می‌نماید. مراحل مختلف اکتشاف، استخراج و فرآوری نفت و نیز صنایع پایین‌دست آن و فعالیت پالایشگاه‌ها و بهره‌برداری از پتروشیمی در کشور هرکدام اثرات متعددی را بر محیط‌زیست بر جای می‌گذارند.

اهمیت و ضرورت پژوهش:

ایران با وجود داشتن تنوع آب و هوایی و داشتن منابع طبیعی و صنعتی به‌شدت در معرض خطر قرار دارد. بر اساس رده‌بندی اتحادیه جهانی حفاظت از منابع طبیعی کشور ایران به لحاظ دارا بودن سطح جنگل در بین ۵۶ کشور رتبه ۴۵ را دارد که نشان می‌دهد به لحاظ منابع جنگلی به‌عنوان کشوری با پوشش کم جنگلی (سطح کمتر از ۱۰ درصد مساحت کشور) هر کشوری که کمتر از ۲۵ درصد خاک آن جنگل (FAO) محسوب می‌گردد. و از نظر سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد باشد از نظر زیست‌محیطی وضعیت بحرانی در آن کشور حاکم است. مسائل دریاچه ارومیه، فروافت سفره‌های آب زیرزمینی، سدسازی‌های بی‌شمار، کشاورزی نادرست و... موجب شده است که پایداری اکولوژیکی ایران کاهش یابد.

گچساران که یکی از چهارکانون اصلی تولید نفت در ایران تبدیل بوده و ۲۵٪ صادرات نفت راعهده دار شود وضمننا بخشی از تولید خود را به پالایشگاه نفت شیراز جهت تولیدمیعانات میان تقطیر مثل بنزین ،گازوئیل ،نفتا ،نفت کوره ،واکس وغیره ارسال نماید. مسائل زیست محیطی جانبی مثل گازهای فلر از دغدغه های مسولین این شرکت بزرگ نفتی جهان است..دلیل و نیاز نیز اینکار نیز جلوگیری و کاهش آسیب به محیط زیست و زیست بوم منطقه و استان ونهایتا کل کشورمیباشد.



اهداف تحقیق:

۱. تعیین ابعاد زنجیره تأمین سبز در شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران بر اساس ادبیات موجود.
۲. اولویت‌بندی ابعاد زنجیره تأمین سبز با روش AHP از نظر خبرگان شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران.

مراحل اجرای تحقیق:

استخراج معیارهای زنجیره تأمین سبز از ادبیات موجود

طراحی پرسشنامه AHP بر اساس طیف ساعتی

اولویت‌بندی معیارهای سبز در شرکت نفت گچساران با روش AHP

Archive



جامعه آماری، شیوه نمونه گیری و حجم نمونه:

با توجه به مکان و زمان این تحقیق جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه مدیران و کارشناسان شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران است که تعداد جامعه آماری ۲۵۷ نفر است. نمونه آماری این تحقیق بر اساس فرمول کوکران و بصورت تصادفی محاسبه شده است. بر اساس حجم جامعه ۲۵۷ نفری این پژوهش نمونه آماری ۱۴۴ نفر محاسبه شد. در گام دوم برای اولویت بندی این شاخصها از نظر ۱۰ نفر از خبرگان صنعتی که در حوزه زنجیره تأمین و مشتقات آن تجربه و تخصص کافی دارند استفاده می شود.

محاسبه ابعاد (سطح معیارها) اصلی و نرخ ناسازگاری پژوهش:

در این تحقیق سطح معیارها در واقع ابعاد اصلی تحقیق است که دارای ۴ معیار زیر است: بازفراوری-تولیدپاک-مدیریت محیط داخلی
پرسشنامه این تحقیق در میان ۱۰ تن از خبرگان توزیع شد. نمونه‌ای از فرم پر شده تحقیق توسط خبره ۱ در جدول ۴-۷ آمده شده است.

پس از جمع آوری پرسشنامه توسط خبرگان میانگین هندسی برای تجمیع نظر خبرگان محاسبه شد. میانگین هندسی نیز در نرمالیزه شد و اهمیت نسبی معیارها نیز محاسبه گردید:

جدول (۱) نرمالیزه سازی و اهمیت نسبی معیارها

ابعاد	D1	D2	D3	D4	اهمیت نسبی معیارها
D1	0/3791	0/0753	0/0820	0/1992	0/1839
D2		0/4524	0/3047	0/2498	0/2903
D3			0/3047	0/2738	0/3056
D4				0/2770	0/2202

همانطور که در جدول مشاهده می شود اهمیت نسبی معیارها به ترتیب زیر است:

۱. مدیریت محیط داخلی (D3): ۰/۳۰۵۶
۲. تولید پاک (D2): ۰/۲۹۰۳
۳. خرید سبز (D4): ۰/۲۲۰۲
۴. بازفراوری (D1): ۰/۱۸۳۹

همانطور که محاسبات نشان داده است مدیریت محیط داخلی با اهمیت ۳۰۵۵ در رتبه نخست و بازفراوری با ۱۸۳۹ در رتبه ۴ قرار می گیرد.

نرخ ناسازگاری ابعاد ۰/۱۴۷۶ و از آنجا که از ۰/۱ کمتر است لذا در مقایسات زوجی سازگاری وجود دارد.



تحلیل داده‌ها - پاسخ به سوالات پژوهش:

- پاسخ به سوال اول پژوهش: معیارهای زنجیره تامین سبز از نظر محقق با توجه به ادبیات مرتبط با زنجیره تامین و زنجیره تامین سبز کدام است؟ پس از بررسی ادبیات مرتبط با موضوع تحقیق محقق ابعاد زیر را استخراج کرد. مدیریت محیط داخلی - خرید سبز - تولید پاک - بازفرآوری

- پاسخ به سوال دوم پژوهش: از نظر خبرگان شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران در میان ابعاد و شاخصهای زنجیره تامین سبز کدامیک دارای اولویت و اهمیت است؟

ابعاد: بر اساس این سوال در میان ابعاد مدیریت محیط داخلی با اهمیت ۳۰۵۵/۳ در رتبه نخست، تولید پاک با اهمیت ۲۹۰۳/۰ در رتبه دوم، خرید سبز با رتبه ۲۲۰۴/۰ در رتبه سوم و بازفرآوری با ۱۸۳۹/۰ در رتبه چهارم قرار می‌گیرد.
- نتیجه گیری و پیشنهادات با توجه به سوال اول پژوهش:

معیارهای زنجیره تامین سبز از نظر محقق با توجه به ادبیات مرتبط با زنجیره تامین و زنجیره تامین سبز کدام است؟ محقق پس از بررسی تحقیقات مختلف در زمینه لجستیک، زنجیره تامین، زنجیره تامین سبز، لجستیک معکوس در سایتهای معتبر داخلی و خارجی و همچنین استخراج معیارهایی که به نوعی در زمینه فرآورده‌های پالایشگاهی و نفت و گاز موجود بودند را استخراج کرده تا در مراحل بعدی تحقیق از آنها استفاده نماید. در این بررسی محقق ۴ بعد را استخراج نمود. از آنجا که در حیطه بهره برداری تقریباً تحقیقات کمتری به نسبت سایر تحقیقات صورت گرفته است، پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات بعدی حوزه‌های وسیعتری برای جستجو مورد بررسی قرار گیرد. از سویی به دلیل عدم دسترسی کاربران ایرانی به دلیل تحریم‌ها به بسیاری از سایتهای خارجی و عدم داندود برخی مقالات مرتبط با موضوع، امکان استخراج ابعاد بیشتر فراهم نشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات با توجه به سوال دوم پژوهش: از نظر خبرگان شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران در میان کدامیک دارای اولویت و اهمیت است؟

بر این اساس در میان ابعاد چهارگانه این تحقیق مدیریت محیط داخلی در رتبه نخست قرار گرفته شد. لذا پیشنهاد می‌شود که مسئولین در این زمینه توجه بیشتری داشته باشند و برای اجرای مدیریت زنجیره تامین سبز ابتدا از درون سازمان شروع کرده و آموزشهای لازم را در اختیار افراد قرار بدهند. از سویی محصولات و تجهیزات را نیز باید به گونه‌ای خریداری نمایند که از بعد فنی و زیست محیطی نیز بتواند پاسخگوی نیازهای سازمانی باشد.

نتیجه گیری کلی:

به طور کلی موضوع این تحقیق اولویت‌بندی معیارهای زنجیره تامین سبز در شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران می‌باشد. از این رو، چهارچوب کلی فصول این تحقیق نیز در راستای تبیین موضوع فوق به شکلی نظاممند و اصولی بوده است. بدین



نحو که در فصل اول کلیات مربوط به این تحقیق تشریح گردیده است و ضمن بیان مساله تحقیق، اهمیت و ضرورت انجام آن، اهداف و سوالات تحقیق، قلمرو تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. در فصل دوم ابتدا ادبیات موضوع مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت تحقیقات صورت گرفته راجع به موضوع تحقیق چه در داخل و چه در خارج از ایران، مرور شد. در فصل سوم، روش و شیوه پژوهش مورد استفاده، جامعه آماری تشریح شد. در این تحقیق از نرم افزارهای SmartPLS و Excel استفاده گردید. در فصل چهارم، سپس با روش AHP هریک از ابعاد و اولویت بندی شد. در این فصل نیز نتایج و دستاوردهای حاصل از آزمونهای مذکور مورد بحث و مذاقه بیشتر قرار می گیرد.

منابع و مأخذ:

- ارباب شیرانی، ب، احمدی، آ، شهریاری، م، (۱۳۹۲) ارائه چارچوب تعیین وضعیت رقابتی منابع سازمان براساس معیارهای کسب مزیت رقابتی، ویزنامه بررسی بازرگانی، شماره ۵۸، (فروردین و اردیبهشت)
- استدلر، هارتموت و کیلگر، کریستوف (۱۳۸۲)؛ مدیریت زنجیره تامین و برنامه ریزی پیشرفته، ترجمه نسرين عسگری و رضا رنجبرانی فراهانی، تهران: انتشارات ترمه.
- امیرعلی کشمیری، امیرعلی؛ علیپور، مهرداد؛ مرجانی، محمد رضا؛ نقیلو، احمد (۱۳۹۳)؛ سنجش عملکرد توانمندی های رابطه ای یک زنجیره ی تامین در ایجاد مزیت رقابتی پایدار با استفاده از روش معادلات ساختاری؛ ماهنامه روش ؛ سال بیست و دوم؛ شماره ۱۳۹؛ تیر.
- ایمانی، دین محمد؛ احمدی، افسانه (۱۳۸۸)؛ مدیریت زنجیره تأمین سبز راهبرد نوین کسب مزیت رقابتی؛ ماهنامه مهندسی خودرو و صنایع وابسته؛ سال اول؛ شماره ۱۰؛ شهریور
- سلطانی، س، رمضان پور. ا، نوع پسند. س.م، (۱۳۹۲). بررسی توسعه محصول جدید و رابطه آن با مزیت رقابتی (مطالعه موردی: صنایع غذایی منتخب استان آذربایجان شرقی). بررسی های بازرگانی، شماره ۶۳ (بهمن و اسفند)
- سلطانی، ا، (۱۳۸۵) نقش الگوی سرآمدی کسب مزیت رقابتی، تدبیر، شماره ۱۶۹
- شهرکی، علیرضا؛ (۱۳۹۰). ایجاد زنجیره تامین برتر در کسب مزیت رقابتی؛ ماهنامه فناوری سیمان، شماره ۴۱؛ خرداد
- صادقی، م، رخ دوست؛ و (۱۳۹۱) امکان استقرار مدیریت زنجیره تامین در صنعت بازیافت، فصلنامه اقتصاد شهر، سال چهارم، شماره ۱۵
- صفری، زهرا (۱۳۷۸). جایگاه صنایع کوچک در روند توسعه اقتصادی، جهان اقتصاد، سال هشتم، شماره ۱۵۶۷
- طیبی، محمدرضا؛ محمدبیگی، مسعود؛ (۱۳۹۲). توسعه مزیت رقابتی در مدیریت زنجیره تامین سبز کسب و کار؛ همایش ملی دانشگاه کارآفرین (صنعت دانش محور)؛ دانشگاه مازندران.
- عطاران، ج، دیواندری، ع، آدینف، ح، (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر تحکیم بازار (تحقق مزیت رقابتی پایدار) خدمات بانکی در بانک ملت بر مبنای دیدگاه منبع محور. مدیریت بازرگانی، دوره ۴، شماره ۱۲ (تابستان) صص ۹۱-۱۱۲.
- علوی شاد، ع، صنایعی، ع، (۱۳۸۴) نقش مدیریت روابط با مشتری در کسب مزیت رقابتی بازارهای خدماتی، چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت.
- فارسجانی حسن، فلاح حسینی علی، (۱۳۹۱) شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر دستیابی مدیریت زنجیره تأمین به کلاس جهانی و ارائه راهکارهای مناسب، فصلنامه چشمانداز مدیریت صنعتی، شماره ۶، صص ۲۵.
- فردین، م، نادعلی پور، ز، (۱۳۹۰) عوامل مؤثر بر مزیت رقابتی مقصدهای گردشگری در ایران (مورد مطالعه: منطقه چابهار) فصلنامه مطالعات گردشگری، شماره ۱۴، صص ۶۷-۴۱



- improvement and* . T. M. (1998). *A process quality model for the analysis*. Ware. B. M. Beamon
PP.105-113. *control of supply chain systems*. Logistics Information Management
- supply chain competitiveness: measuring the impact of location* . A.S.(2005). Sohal. R. Bhathagar
pp.443-356. No.5. Vol.25. Technovation. *uncertainty and manufacturing practices factors*
- A. (2007) *Essential Perspectives for Design for Environment. Experiences from* . & Stevels. C. Boks
4021-4039. 45 (18-19). *the Electronics Industry*. International Journal of Production Research
- Competitiveness in the Tourism Sector: A comprehensive approach from* . Wei (2008). C. Hong
www.gbv.de/dms/zbw/558705022.pdf. *economic and management points*
- G. (2009). *Supply chain and quality Supply chain and quality: The definition of a*. Carmignani
standard to implement a process management system in a supply chain. Business Process
PP.395-407. *Management Journal*
- . november. harvard business review. *finding competitive advantage in adversity*. (2010). Chakravorti. b
pp : 102-108.
- (2007) *An empirical study of the implementation of green supply chain* . Shih LH. Chien MK
management practices in the electrical and electronic industry and their relation to organizational
pp. 383-. no. 3. vol. 4. *International Journal of Environmental Science and Technology performances*
94.
- (2011) *The Influence of Greening the Suppliers* . S.H. & Chung. F. Lettice. H.K. Chan. T.Y. Chiou
and Green Innovation on Environmental Performance and Competitive Advantage in Taiwan
pp 822-836. 47. *Transportation Research Part E*
- ed.: 3rd. *planning & operation. strategy management supply chain*. P. (2007). So Meindel. Chopra
Pearson Prentice Hall.
- practices and opportunities for environmental supply chain management* . R.P. (2008). *Influences. Cote*
in Nova Scotia SMEs. *Journal of Cleaner Production*.
- practices and opportunities for environmental supply chain management* . R.P. (2008). *Influences. Cote*
in Nova Scotia SMEs. *Journal of Cleaner Production*.