

ارزیابی اثربخشی رهبری تحول آفرین سبز تحت نظام شایستگی پایدار منابع انسانی شرکت نفت استان گلستان

احسان شاه حسینی^۱

محمودرضا مستقیمی^{*}

m_r_mostaghimi@yahoo.com

سامره شجاعی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۹/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۳۱

چکیده

زمینه و هدف: تغییرات محیط‌زیست در دهه اخیر منجر به تغییر ماهیت سازمان‌ها و کارکردهای آن شده است. لذا سازمان‌ها به دلیل مسئولیت اجتماعی که در برابر جامعه و ذینفعان دارند، با تغییر نظریه‌هایی همچون رفتار سازمانی، سعی در توسعه پایدار سازمان در محیط‌زیست دارند. هدف این پژوهش ارزیابی اثربخشی رهبری تحول آفرین سبز تحت نظام شایستگی پایدار منابع انسانی شرکت نفت استان گلستان براساس تحلیل فازی شهودی است.

روش بررسی: این پژوهش از نظر هدف، جزء پژوهش‌های توسعه‌ای است، زیرا به دلیل فقدان مبنایی برای ارزیابی اثربخشی رهبری تحول آفرین سبز تحت نظام شایستگی پایدار منابع انسانی در پژوهش‌های قبلی، براساس تحلیل فراترکیب در گام اول تلاش شد تا نسبت به شناسایی مولفه‌ها به عنوان مبنای تحلیلی پژوهش و مضامین به عنوان متغیرهای مرجع، اقدام شود. سپس باهدف تبیین مولفه‌ها و مضامین شناسایی شده، در بخش کمی از تحلیل ارزیابی فازی شهودی استفاده شد. در این پژوهش، جامعه هدف شامل دو بخش کیفی و کمی بود، که در بخش کیفی متخصصان و خبرگان رشته مدیریت منابع انسانی در سطح دانشگاه بودند و در بخش کمی نیز ۲۱ مدیران سطوح میانی شرکت نفت در استان گلستان، برای ارزیابی تحلیل‌های بخش کمی مشارکت داشتند. بازه زمانی انجام پژوهش نیز ۶ ماه می‌باشد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد، تحت وجود شایستگی‌های مشارکتی منابع انسانی، مهمترین بُعد رهبری تحول آفرین سبز، اثربخشی فرصت محسوب می‌شود.

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران.

۲- استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران. * (مسئول مکاتبات)

بحث و نتیجه‌گیری: در واقع نتیجه این پژوهش بیان‌کننده‌ی این واقعیت است که شایستگی مشارکتی منابع انسانی سطح تعامل‌پذیری و ارتباطات درون سازمانی در حوزه‌ی تصمیم‌گیری‌های مسائل و مشکلات زیست‌محیطی تقویت می‌نماید و باعث می‌گردد تا بُعد اثربخشی فرصت در رهبری تحول آفرین سبز فضای خلق ایده را مهیا نماید.

واژه‌های کلیدی: رهبری تحول آفرین سبز، شایستگی پایدار منابع انسانی، ویکور فازی.

Effectiveness of Green Transformational Leadership under Human Resources Sustainable Competency of Golestan Oil Company

Ehsan Shahhosseini¹

Mahmudreza Mostaghimi^{2*}

m_r_mostaghimi@yahoo.com

Samere Shojaie²

Admission Date: December 8, 2021

Date Received: August 22, 2021

Abstract

Background and Objective: The Purpose of this research is evaluating the effectiveness of green transformational leadership under the human resources sustainable competency of Golestan Oil Company by Intuitive fuzzy sets.

Material and Methodology: This research is a developmental research in terms of purpose, because of the lack of a basis for evaluating the effectiveness of green transformational leadership under a sustainable human resource competency system in previous research, based on meta-analysis in the first step, an attempt was made to identify components as analytical basis for research and themes as decision variables. Then, in order to explain the identified components and themes, in a small part, Intuitive Fuzzy Sets (IFSs) was used to determine the most effective dimension of green transformational leadership based on the most important theme of sustainable human resource competence. In this study, the target population consisted of two sections: qualitative and quantitative. In the qualitative section, with the help of 15 experts and experts in the field of human resource management at the university level, an attempt was made to identify research components, components and propositions in the form of scores. In the quantitative sector, 21 middle managers of the oil company in Golestan province participated to evaluate the quantitative sector analyzes.

Findings: The results showed that, despite the participatory competencies of human resources, the most important dimension of green transformational leadership is the effectiveness of opportunity.

Discussion and Conclusion: In fact, the result of this study reflects the fact that the participatory competence of human resources strengthens the level of interoperability and communication within the organization in the field of decision-making on environmental issues and problems and it strengthens the dimension of effective opportunity in transformational green leadership to create more ideas and support for human resource innovations in the field of green operations in the oil company.

Keywords: Green Transformational Leadership, Human Resources Sustainable Competency, Intuitive Fuzzy Sets (IFSs).

1- PhD Student, Department of Management, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Public Administration, Aliabad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran. *(Corresponding Author)

مقدمه

باشند، سازمان را به سمت رشد و تعالی سوق می‌دهند، عملکرد آن را بالا می‌برند و شایسته‌سالاری را در سیستم جاری می‌سازند (۴).

شایستگی‌های پایدار منابع انسانی به عنوان یک عامل محرک در رهبری تحول آفرین سبز به سازمان در قالب یک بُعد کلان کمک می‌کند تا با تصویرسازی و برآورد انتظارات و خواسته‌های اجتماعی ذینفعان همچون سازمان‌ها و نهادهای نظارتی؛ ان‌جی‌اها؛ موسسات غیرانتفاعی زیست‌محیطی و غیره، رضایت اجتماعی از عملکردهای سازمانی ارتقاء یابد. از بُعد جزء نیز شایستگی‌های سازمانی پایدار را می‌بایست عامل محرکی در توسعه‌ی شایستگی‌های فردی جهت برآورده ساختن انتظارات درون سازمانی منابع انسانی تلقی نمود. به عبارت دیگر شایستگی‌های پایدار منابع انسانی در شرایط متلاطم و دائماً در حال تغییر، این امکان را برای رهبری تحول آفرین سبز فراهم می‌آورد، تا عملکردهای الهام‌بخش منابع انسانی براساس ترغیب ذهنی آنان به شکل ساختاریافته‌تر و منسجم‌تری به حفاظت از محیط‌زیست منجر شود (۵).

باتوجه به توضیح‌های ارائه شده در بیان چرایی انجام این پژوهش باید بیان نمود، متناسب با ماده ۱۹۰ قانون برنامه پنج ساله پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران و آئین‌نامه‌های اجرایی مصوب هیأت محترم وزیران، موضوع مدیریت سبز به عنوان یک نیاز آینده‌نگرانه در حوزه ساختار اداری کشور متناسب با تغییرات اجتماعی از مهمترین مباحث حوزه مدیریت کشور در سازمان‌های مختلف همچون شرکت نفت محسوب می‌شود. از طرف دیگر شرکت نفت براساس بند «ز» ماده ۳۸ در برنامه ششم توسعه مکلف به اجرای مدیریت سبز شده و طبق تصویب‌نامه شماره «۳۶۶۶۷/ت/۵۵۵۴۹۰» از تاریخ ۱۳۹۸/۰۳/۳۰ مجازند یک درصد از اعتبارات مندرج در قانون بودجه سالیانه را مطابق آیین‌نامه اجرایی ماده مذکور به منظور استقرار مدیریت سبز و اعمال سیاست‌های مصرف بهینه منابع پایه و محیط زیست و همچنین مصادیق مصرف اعتبارات هزینه نمایند. اگرچه صرف چنین هزینه‌هایی در توسعه‌ی پایداری محیط‌زیست بسیار ناچیز است، اما وجود آیین‌نامه‌هایی به این

رهبری سبز به عنوان ظرفیتی از ذهنیت فراگیر در حوزه‌ی اثربخشی کارکردهای سازمانی به واسطه نفوذ رهبر بر منابع انسانی محسوب می‌شود که قادر خواهد بود با کاهش هزینه‌های اجتماعی به افزایش بهره‌وری و اثربخشی سازمان کمک نماید. بخشی از کاهش هزینه‌های اجتماعی به کنترل تعارضات بین مسئولیت‌های شغلی با سایر نقش‌های اجتماعی فرد به عنوان یک دارایی سازمانی اشاره دارد و بخشی از کاهش هزینه‌های اجتماعی به نحوه‌ی رهبری یک سازمان در ارتباط با محیط‌زیست و تصمیم‌های مرتبط با پایداری آن در بلندمدت تمرکز دارد (۱). اما نکته قابل توجه در این بین این است که بنا به نظریه‌های حوزه‌ی رهبری در رفتار سازمانی همچون نظریه‌های رهبری انطباقی؛ مبادله‌ی رهبر-پیرو و رهبری تحول‌گرا و نظریه‌های مشابه دیگر، زمانی سبک رهبری دارای اثربخشی می‌باشد که منطبق بر مقتضیات و استراتژی‌های مدون شده شده باشد. رهبری تحول آفرین با تلاش جهت تحت تأثیر قراردادن منابع انسانی به دنبال دستیابی به اهداف اجتماعی سازمان در برابر محیط‌زیست می‌باشد و از طریق تزریق انگیزه به افراد سعی در ارتقای عملکردهای سازمانی سبز دارد. رهبری تحول آفرین سبز بر خلاف رهبری تحول آفرین عمومی بر یک هدف تمرکز می‌باشد و آن حفظ محیط‌زیست در یک محیط اجتماعی پایدار است (۲). این نظریه بر ایجاد انگیزه جهت تشویق خلاقیت‌های فردی و جمعی سازمان در برابر محیط‌زیست متمرکز است. به عبارت دیگر رهبری تحول آفرین سبز با استفاده از ترغیب ذهنی زیردستان و تحریک افکار نوآور منابع انسانی به عنوان دارایی‌های نامشهود سازمان، محیط اثربخش و انعطاف‌پذیری را به وجود می‌آورند که احساس کارکنان را در خصوص تعهد و مسئولیت نسبت به پایداری محیط‌زیست به چالش کشیده و آن‌ها را برای جستجوی دیدگاه‌های جدید سبز و دانش‌افزا تحریک می‌نمایند (۳). لذا از آنجاییکه همواره موفقیت‌ها و شکست‌های یک سازمان به حساب مدیران و سبک رهبری آن گذاشته می‌شود، مدیرانی که چه به لحاظ در اختیار داشتن منابع انسانی و چه به لحاظ امکانات ساختاری از ویژگی‌های مطلوب (شایستگی) برخوردار

ادراک استراتژیک‌تری نسبت به کارکردهای رهبری در مدیریت پایداری شرکت در نظام اجتماعی آینده ایجاد گردد.

مبانی نظری

در این بخش با واکاوی پژوهش‌های مشابه سعی در ارائه‌ی مباحث جدیدتر در رابطه با موضوع پژوهش می‌باشد.

رهبری تحول آفرین سبز

رهبری تحول آفرین در ۲۰ سال گذشته به طور گسترده‌ای مورد بررسی تمام نظریه‌های رهبری بوده است (۶). رهبری تحول آفرین از چهار رفتار مثبت هدفمند تشکیل شده است:



شکل ۱- ابعاد رهبری تحول آفرین

Figure 1. Dimensions of transformational leadership

رهبری تحول آفرین خاص محیط‌زیست را مفهوم‌پردازی کرده‌اند، همچنین پیشنهاد نمودند با تصویب رفتارهای رهبری تحول آفرین عمومی برای رهبری تحول آفرین در محیط‌های خاص، رهبران می‌توانند پیروان خود را به منظور درگیر شدن در فعالیت‌های زیست‌محیطی تشویق کنند (۲). ریوا و همکاران (۱۰) رهبری تحول آفرین سبز را به عنوان یک رفتار رهبری که در آن هدف اصلی فراهم کردن چشم‌انداز روشن؛ الهام‌بخش و ترغیب انگیزه برای کارکنان و همچنین پشتیبانی از نیازهای توسعه‌ای آنان برای دستیابی به اهداف محیط زیستی سازمان می‌باشد، تعریف نمودند.

شایستگی پایدار منابع انسانی

رویکرد شایستگی در پایداری منابع انسانی، موضوعی ریشه دار در دوران باستان و حکومت رومی‌ها می‌باشد. اما ورود این

شکل، نشان از اهمیت حوزه رهبری سبز در کارکردهای سازمانی دارد. لذا این پژوهش با پیوند بین مصوبه‌ی هیئت وزیران با موضوع ماده ۱۴ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب (۱۹/۲/۱۳۹۱) مجلس شورای اسلامی، که از فصل چهارم تا ششم این قانون براساس مواد ۱۴ تا ۲۲ بر اهمیت شایستگی در حوزه‌ی ساختاری اشاره نموده است، این پژوهش سعی در توسعه کارکردهایی از رهبری تحول آفرین سبز براساس نظام شایستگی سازمانی در شرکت نفت دارد تا براساس آن

این ابعاد زمینه‌ی رسیدن به هدف این سبک رهبری که تحریک و توسعه‌ی سطح نوآوری‌های سازمانی است را محقق می‌نماید. اما با گذر زمان و اهمیت مسئولیت رفتاری در برابر محیط‌زیست، پژوهش‌هایی همچون میتال و اوچان‌دهار (۷)؛ بیرولی و همکاران (۸) همراستا با نظریه تحول نسبت به اهمیت رهبری تحول آفرین سبز تاکید نمودند. در واقع یکی از نوآوری‌های ایجادشده در مفهوم سنتی از رهبری تحول آفرین که تمرکز آن بر روی تأثیرگذاری بر حوزه‌های مختلف بود، حرکت به سمت تمرکز در مسیری است که مجموعه‌ای یکسان از رفتارهای تحول آفرین در تأثیرگذاری بر یک هدف خاص همچون محیط‌زیست را در بر می‌گرفت (۹). اخیراً محققان به منظور گسترش تمرکز رهبری بر یک هدف خاص یعنی پایداری زیست‌محیطی سبکی جدیدی از رهبری تحول آفرین یعنی

نوین، شایستگی‌ها به عنوان یک مزیت استراتژیک ابعاد از ابعاد صرفا کلان سازمانی فاصله گرفت و برحیطه‌های رفتاری در سازمان متمرکز گردید. براین اساس، مدیران در بستر تغییر و تحولات رقابتی به این نتیجه رسیده اند که بدون جذب، پرورش و به کارگیری منابع انسانی شایسته، رسیدن به هدف‌های سازمانی ممکن نخواهد بود.



شکل ۲- فرآیند شایستگی پایدار منابع انسانی

Figure 2. the process of sustainable human resource competence

تئوری‌های مرتبط به این حوزه، باعث گردیده است تا این پژوهش به دنبال ایجاد یک رویکرد یکپارچه در موردشناسایی ابعاد رهبری تحول آفرین و نظام شایستگی پایدار منابع انسانی به عنوان معیارهای تحلیل‌های پژوهش، باشد. به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها، نیز این پژوهش ترکیبی است، زیرا بنا به ماهیت تحلیل‌فازی شهودی (IFSS) ابتدا می‌بایست از طریق بخش کیفی اقدام به غربالگری نظری برای تعیین مولفه‌ها و گزاره‌های پژوهش نمود تا در بخش کمی بتوان از میان تحلیل‌های فازی شهودی، تحلیلی که بیشترین ضریب پایایی را کسب نموده باشد، به عنوان تحلیلی برای انتخاب بهترین مبنا (رهبری تحول آفرین سبز) براساس بهترین گزاره‌ی مرجع (شایستگی‌های پایدار منابع انسانی) نمود. لذا در بخش کیفی از روش سیستماتیک فراترکیب و دلفی استفاده می‌شود و در بخش کمی از دارای اعتبارترین تحلیل‌فازی شهودی پس از بومی‌سازی و نهایی کردن فاکتورهای پژوهش استفاده خواهد شد. همچنین باید بیان نمود، بازه زمانی انجام پژوهش نیز ۶ ماه می‌باشد.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری در بخش کیفی، شامل ۱۵ نفر از متخصصان و خبرگان رشته مدیریت منابع انسانی در سطح دانشگاهی

مفهوم به عرصه مدیریت بر می‌گردد به اواسط دهه ۱۹۷۰ جایکه دیوید مک‌کلند (۱۱) ایده شایستگی در ادبیات منابع انسانی را مطرح نمود. در ابتدای ورود این مفهوم تلاش براین بود تا از طریق توسعه مفهوم شایستگی جهت بهبود رویه‌ها و فرآیندهای انتخاب افراد استفاده گردد، اما بعدها یا تغییر رویکردهای سازمانی از مدیریت سنتی به سمت مدیریت دولتی

براساس فرآیند شکل (۲) شایستگی‌های پایدار منابع انسانی به عنوان یک رویکرد نوین در مدیریت منابع انسانی شامل فراهم آوردن فرصت‌ها برای شناسایی استعدادها، توانمندی‌ها و ارتقای مهارت‌های رفتاری و تخصصی منابع انسانی جهت کسب مزیت‌های رقابتی می‌باشد (۱۲). باتوجه به مبانی نظری مطرح شده، سوال‌های پژوهش به ترتیب زیر ارائه می‌شود:

۱. مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز به عنوان مبنا در ارزیابی فازی شهودی (IFSS) کدامند؟
۲. مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی به عنوان مرجع در ارزیابی فازی شهودی (IFSS) کدامند؟
۳. تاثیرپذیرترین بُعد رهبری تحول آفرین سبز بر مبنای مهمترین مضمون شایستگی پایدار منابع انسانی در ارزیابی فازی شهودی (IFSS) کدامند؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی بوده، زیرا در شرکت نفت استان گلستان به دنبال ارزیابی اثربخشی رهبری تحول آفرین سبز تحت نظام شایستگی پایدار منابع انسانی می‌باشد. این پژوهش از لحاظ نتیجه جزء پژوهش‌های توسعه‌ای تلقی می‌شود، چراکه عدم‌انجام تئوریک در باب مفاهیم و

عنوان مرجع انتخاب تعیین شوند. لذا در این بخش براساس وجود تمرکز بر هدف پژوهش یعنی رهبری تحول آفرین سبز بر مبنای شایستگی‌های پایدار منابع انسانی، از طریق روش تحلیل فراترکیب، اقدام به تعیین مولفه‌ها و گزاره‌های پژوهش می‌شود. در این بخش از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی مجله‌های علمی و پژوهشی و مجله‌های معتبر خارجی تلاش گردید تا در گام اول پژوهش‌های مرتبط انتخاب شوند و سپس براساس فرآیندهای تحلیلی این بخش اقدام به شناسایی و تعیین مولفه‌ها و گزاره‌های مرتبط با موضوع پژوهش نمود. دوره زمانی جهت واکاوی پژوهش‌های مشابه، ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱ میلادی و ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۰ شمسی بوده است. به عبارت دیگر به منظور یافتن مقاله‌ها و پژوهش‌های مشابه و با استفاده از پایگاه‌ها و مراجع پژوهشی بین‌المللی و داخلی، اقدام به شناسایی پژوهش‌های مرتبط باهدف پژوهش شد. لذا مجموعاً ۱۶ پژوهش اولیه شناسایی شده که از این ۱۶ پژوهش ۹ پژوهش مربوط به شایستگی پایدار منابع انسانی و ۷ پژوهش مربوط به رهبری تحول آفرین سبز بود. لذا با اتکاء به ۱۰ معیار مربوط به تحلیل فراترکیب اقدام به شناسایی مولفه‌ها و گزاره‌های پژوهش شد.

الف) شناسایی مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی

براساس توضیح‌های داده شده، جدول (۱) فرآیند واکاوی محتوایی در ۱۰ پژوهش شناسایی شده‌ی شایستگی پایدار منابع انسانی را نشان می‌دهد.

هستند، که به واسطه انجام پژوهش‌های علمی در زمینه مشابه، دارای رویکردی تخصصی و علمی در این رابطه می‌باشند. این افراد از طریق روش نمونه‌گیری همگن انتخاب شدند، چراکه هدف این بود، افرادی که در این بخش مشارکت می‌کنند، که دارای دید نظری در رابطه با موضوع پژوهش باشند. همچنین براساس تحلیل فراترکیب، در این بخش از پژوهش‌هایی که در تارگه‌های معتبر علمی نمایه شده است برای تعیین مولفه‌ها (رهبری تحول آفرین سبز) و شاخص‌های پژوهش (شایستگی پایدار منابع انسانی) استفاده شد. در فاز دوم، به منظور انجام بخش تحلیل فازی شهودی، از ۲۱ نفر از مدیران سطوح میانی شرکت نفت در استان گلستان، خواسته‌شده تا به عنوان اعضای گروه کانونی پس از ارزیابی مولفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده‌ی بخش کیفی و تایید آن‌ها، اقدام به پاسخ به پرسشنامه‌های ماتریسی تدوین شده، نمایند. نکته قابل ذکر این است که از آنجائیکه تحلیل فازی شهودی (IFSS) یک تحلیل مبتنی بر تجزیه و تحلیلی ماتریسی می‌باشد، می‌بایست براساس معیار مشخصی همچون تجربه یا دانش تخصصی توسط مشارکت‌کنندگان صورت پذیرد که براین مبنای نظر حجم نمونه محدود است.

یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در روش شناسایی پژوهش مطرح گردید، در این بخش یافته‌ها باتوجه به ماهیت تحلیلی پژوهش به دو بخش کیفی و کمی تفکیک می‌شوند.

یافته‌های بخش کیفی

همسو با ماهیت تحلیل ارزیابی فازی شهودی (IFSS) ابتدا لازم از پارامترهای هریک از مولفه‌ها به عنوان مبنا و گزاره‌ها به

جدول ۱- فرآیند تعیین پژوهش‌های مرتبط با شایستگی پایدار منابع انسانی

Table 1. The process of determining research related to sustainable human resource competence

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	معیارهای ارزیابی انتقادی	
پژوهش‌های تاییدشده	باگ و همکاران (۱۳)	چاکراتورتی و بیسواس (۱۵)	سلمان و همکاران (۱۴)	هریکا و ایتیر (۱۶)	شایین و همکاران (۱۷)	اوتو (۱۸)	السام و واکریم (۱۹)	اسکوتی تژاد (۱)		بلالی شهسواری همکاران (۲۰)
هدف	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶		۶
روش	۴	۶	۴	۶	۶	۶	۶	۶		۵
طرح	۴	۶	۴	۶	۶	۶	۶	۶		۴
نمونه‌گیری	۶	۶	۵	۶	۶	۶	۶	۶		۶
جمع‌آوری	۵	۶	۴	۶	۶	۶	۶	۶		۴
تعمیم	۶	۶	۴	۶	۶	۶	۶	۶		۶
اخلاقی	۴	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶		۶
تحلیل	۳	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶		۶
تئوریک	۳	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶		۶
ارزش	۴	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	
جمع	۳۶	۳۶	۲۳	۳۶	۳۸	۳۴	۲۷	۳۹	۳۶	

همان‌طور که مشاهده می‌شود، دو پژوهش به دلیل امتیاز زیر ۳۰ حذف شدند. در ادامه به منظور تعیین مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی از فرآیند انتخاب بیشترین جمع توزیع فراوانی با واکاوی محتوایی در دل پژوهش‌های تایید شده، استفاده می‌شود. لذا براساس پژوهش‌های تایید شده، ابتدا کلیه مولفه‌های شایستگی پایدار منابع انسانی تعیین و در ستون جدول (۲) آورده می‌شود تا با قراردادن علامت «» در

جلوی هر پژوهش، در نهایت مشخص شود، بیشترین فراوانی کدام است. به عبارت دیگر بر مبنای استفاده از هر پژوهشگر از معیارهای فرعی نوشته شده در ستون جدول، علامت «» درج می‌شود، سپس امتیازهایی هر در ستون معیارهای فرعی، باهم جمع می‌شود و امتیازهای بالاتر از میانگین پژوهش‌های انجام شده، به عنوان مولفه‌های پژوهش انتخاب می‌شوند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، دو پژوهش به دلیل امتیاز زیر ۳۰ حذف شدند. در ادامه به منظور تعیین مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی از فرآیند انتخاب بیشترین جمع توزیع فراوانی با واکاوی محتوایی در دل پژوهش‌های تایید شده، استفاده می‌شود. لذا براساس پژوهش‌های تایید شده، ابتدا کلیه مولفه‌های شایستگی پایدار منابع انسانی تعیین و در ستون جدول (۲) آورده می‌شود تا با قراردادن علامت «» در

جدول ۲- فرآیند تعیین مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی

Table 2. The process of determining the themes of sustainable human resource competence

محققان	شایستگی الگویی	شایستگی ادراکی	شایستگی خود رهبری	شایستگی ارتباطی	شایستگی رفتاری	شایستگی تخصصی	شایستگی استراتژیک	شایستگی مشارکتی	حوزه پژوهش	
									بین المللی	داخلی
باگ و همکاران (۱۳)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	توزیع فراوانی مولفه‌ها	بین المللی
سلمان و همکاران (۱۴)	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-		
هریکا و ایتر (۱۶)	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
شابین و همکاران (۱۷)	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-		
اوتو (۱۸)	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
اسکویی نوزاد (۱)	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	داخلی	
بلالی شهواری همکاران (۲۰)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>		
جمع	۲	۵	۲	۳	۵	۳	۲	۴		

براساس نتیجه غربالگری سیستماتیک و طبق توزیع فراوانی مضامین پژوهش، شایستگی‌های ادراکی؛ شایستگی رفتاری؛ شایستگی مشارکتی؛ شایستگی ارتباطی و شایستگی تخصصی به عنوان مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی شناسایی شدند.

الف) شناسایی مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز همانند شناسایی مرحله‌ی مضامین در این بخش طبق جدول (۳) اقدام به شناسایی مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز می‌شود.

جدول ۳- فرآیند تعیین مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز

Table 3. the process of determining the components of transformational green leadership

محققان	اثربخشی تعهد	اثربخشی فرهنگی	اثربخشی الگویی	اثربخشی فرصت	اثربخشی رفتار	اثربخشی مهارت	اثربخشی شناخت	حوزه پژوهش		
								بین المللی	داخلی	
ریزوی و گارج (۳)	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	توزیع فراوانی مولفه‌ها	بین المللی	
کیم و استیچنکویا (۲۱)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
اسکویی زاده نوزاد (۱)	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>			داخلی
فرهادی نژاد و همکاران (۲)	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>			
جمع	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۲			

انتخاب بهترین راه حل کمک نماید. در فرآیند اجرای تحلیل فازی شهودی، انتخاب بهترین مبنا در تحلیل، پیش فرضی است که قبل از شروع انجام باید به آن توجه شود. لذا براساس مجموعه تحلیل فازی شهودی که شامل شیوه‌های تحلیلی، VIKOR؛ FAHP و EDAS می‌باشند، می‌بایست با مقدار واقعی مقایسه شوند تا براساس مقادیر تست مشخص شود از بین سه روش فوق به عنوان مجموعه تحلیل‌های فازی شهودی، کدام تحلیل بیشترین اثربخشی را باتوجه به مجموعه داده‌های جمع آوری شده دارد. باتوجه به ارزش واقعی و ارزش شهودی، براساس سه تحلیل VIKOR؛ FAHP و EDAS به عنوان مجموعه تحلیل‌های فازی، از طریق مقایسه بین آن‌ها اقدام به انتخاب بهترین روش تحلیل می‌شود. این مقایسه‌ها براساس جدول (۴) می‌تواند میزان ارزش کسب‌شده را به خوبی نشان دهد. در واقع امتیازهای ارائه شده در نمودار فوق تعیین کننده‌ی میزان انتخاب تحلیل مناسب بودند.

براساس نتیجه غربالگری سیستماتیک و طبق توزیع فراوانی مولفه‌های پژوهش، اثربخشی تعهد؛ اثربخشی انگیزه؛ اثربخشی فرصت و اثربخشی شناخت به عنوان مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز شناسایی شدند.

یافته‌های بخش کمی

در این بخش از تحلیل ارزیابی فازی شهودی (IFSS) استفاده شده است. بر مبنای این تحلیل ابتدا باید از بین سه شیوه‌ی تحلیلی این ارزیابی یعنی، VIKOR؛ FAHP و EDAS متناسب‌ترین شیوه‌ی اجرا از نظر اعتبار ارزیابی شود تا در نهایت براساس آن اقدام به انجام تحلیل نمود.

الف) اعتبارسنجی ارزیابی فازی شهودی (IFSS)

در انجام تحلیل فازی شهودی زمانی که عمل تصمیم‌گیری با چندگزینه و شاخص تصمیم‌گیری روبرو است، می‌تواند اثربخش باشد. در این روش که اساس آن مقایسه زوجی براساس ویژگی‌های مولفه‌ها است، می‌تواند به ایجاد یکپارچگی بیشتر در

جدول ۴- اعتبارسنجی گزاره‌های پژوهش

Table 4. Validation of research propositions

Rank	accuracy	precision	recall	f-measure	MMC	مقادیر
C	۹۱/۳۷	۶۳/۲۱	۷۷/۱۸	۴۸/۱۷	۶۴/۳۲	مقادیر فازی
A	۹۴/۳۸	۹۱/۲۹	۴۹/۳۲	۷۱/۰۹	۸۸/۱۲	مقادیر ویکور*
B	۸۱/۲۸	۵۵/۱۸	۹۲/۳۸	۶۹/۱۸	۶۲/۵۴	مقادیر ایداس

لازم است تا اقدام به تعریف متغیرهای زبانی برای رتبه‌بندی مولفه‌ها شود. استفاده از متغیرهای زبانی ما را قادر می‌سازد تا اهمیت وابسته مجموعه‌ای از معیارها و برتری مربوط به یک سری معیارهای استراتژیک را که روی انتخاب گزینه‌های گوناگون اثرگذار است مشخص می‌شود. می‌توان با استفاده از مجموعه‌های فازی شهودی مقادیر متغیرهای زبانی را کمیت‌گذاری نمود و عملگرهای ریاضی را برای آن‌ها به کار برد. برای مثال، رتبه‌بندی‌ها در صفات کیفی می‌توانند با استفاده از متغیرهای زبانی مثل «متوسط»، «خیلی خوب» و ... بیان شود که در جدول (۵) نشان داده شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار ویکور برای انجام این تحلیل به عنوان معیار برتر تحلیل فازی شهودی به دلیل اعتبار بالاتر نسبت به سایر مدل‌های این مجموع انتخاب و برای تعیین مهمترین مولفه‌ی رهبری تحول آفرین سبز تحت شایستگی پایدار منابع انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب) فرآیند تحلیل ویکور فازی شهودی

مجموعه‌های فازی و دیگر مجموعه‌های فازی غیراستاندارد در کنترل کردن و برقراری ارتباط با این عدم قطعیت‌ها مؤثرند؛ بنابراین، تعمیم روش تصمیم‌گیری چند شاخصه به محیط فازی-غیراستاندارد طبیعی به نظر می‌رسد. ابتدا در این بخش

جدول ۵- تعریف متغیرهای بیانی برای رتبه‌بندی

Table 5. Definition of expressive variables for ranking

اصطلاحات بیانی	عدد فازی شهودی مربوطه
خیلی ضعیف	$\langle [(0, 0, 1); 0.10], [0, 0, 1, 5]; 0.90 \rangle$
ضعیف	$\langle [(0, 1, 2, 5); 0.20], [0.5, 1, 2, 5]; 0.75 \rangle$
متوسط رو به پایین	$\langle [(0, 3, 4, 5); 0.35], [1/5, 3, 5, 5]; 0.60 \rangle$
متوسط	$\langle [(2, 5, 5, 6, 5); 0.50], [3, 5, 5, 7, 5]; 0.45 \rangle$
متوسط رو به بالا	$\langle [(4, 5, 7, 8); 0.65], [5, 5, 7, 9, 5]; 0.35 \rangle$
خوب	$\langle [(5, 5, 9, 9, 5); 0.80], [7, 5, 9, 10]; 0.15 \rangle$
خیلی خوب	$\langle [(8, 5, 10, 10, 5); 0.90], [9, 5, 10, 10]; 0.10 \rangle$

$$x_i^+ = \max x_{ij}, x_j^- = \min x_{ij} \quad (۲)$$

$$A^+ = \{x_1^+, x_2^+, \dots, x_n^+\}, A^- = \{x_1^-, x_2^-, \dots, x_n^-\} \quad (۳)$$

A^+ و A^- به ترتیب امتیاز ایده‌آل‌های مثبت و منفی هستند که به صورت ذهنی هستند و نمی‌توانند به یک کاندیدا اختصاص داده شوند. پس تا اینجا هنوز تصمیمی نمی‌توان اتخاذ کرد. در درام دوم R_i و S_i برای $i = 1, 2, 3, \dots, m$ که به ترتیب نشان‌دهنده‌ی میانگین و بدترین امتیازات گروهی برای گزینه A_i هستند، طبق روابط زیر محاسبه می‌شوند:

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j \times \left(\frac{x_i^+ - x_{ij}}{x_i^+ - x_j^-} \right) = \langle [S_{1i}, S_{2i}, S_{3i}]; \mu_{S_i} \rangle, (S'_{1i}, S'_{2i}, S'_{3i}); \nu_{S_i} \quad (۴)$$

$$R_i = \max \left(w_j \times \left(\frac{x_i^+ - x_{ij}}{x_i^+ - x_j^-} \right) \right) = \langle [R_{1i}, R_{2i}, R_{3i}]; \mu_{R_i} \rangle, (R'_{1i}, R'_{2i}, R'_{3i}); \nu_{R_i} \quad (۵)$$

محاسبه شاخص رتبه‌بندی « $i = 1, 2, 3, \dots, m, Q_i$ »

طبق رابطه زیر:

$$Q_i = v \left(\left| \frac{S_i^+ - S_{ij}}{S_i^+ - S_j^-} \right| \right) + (1 - v) \left(\left| \frac{R_i^+ - R_{ij}}{R_i^+ - R_j^-} \right| \right) = \langle [Q_{1i}, Q_{2i}, Q_{3i}]; \mu_{Q_i} \rangle, (Q'_{1i}, Q'_{2i}, Q'_{3i}); \nu_{Q_i} \quad (۶)$$

$$S^- = \max_i S_i, S^* = \min_i S_i, R^- = \max_i R_i, R^* = \min_i R_i$$

\bar{I}_i نام است. بیانگر نسبت فاصله از راه‌حل ایده‌آل گزینه \bar{I}_i نام و به معنی مخالفت با نسبت گزینه \bar{I}_i نام است. بنابراین مقدار v بزرگتر از 0.5 باشد، Q_i منجر به اکثریت موافق می‌شود و هنگامیکه مقدار آن کمتر از 0.5 می‌شود شاخص Q_i بیانگر نگرش منفی اکثریت است. به طور کلی وقتی مقدار v برابر با

باتوجه به شناخت این مقیاس، می‌بایست در محیط تصمیم‌گیری گروهی ابتدا k نفر وضعیت هر کدام از گزینه‌ها را باتوجه به معیارها براساس استفاده از روش میانگین طبق رابطه (۱) مورد ارزیابی قرار دهند.

$$x_{ij} = \frac{1}{k} [x_{ij}^1 + x_{ij}^2 + \dots + x_{ij}^k] \quad (۱)$$

سپس جهت رتبه‌بندی عوامل براساس روش تحلیل ویکور فازی شهودی به ترتیب زیر براساس معادله‌های ارائه شده، عمل می‌شود.

بهترین رتبه X_i^+ و بدترین رتبه X_i^- هر معیار ابتدا می‌بایست محاسبه شود:

نکته: v وزن اکثریت استراتژی موافق معیار یا حداکثر مطلوبیت گروهی است.

که در رابطه فوق؛ $\left| \frac{S_i^+ - S_{ij}}{S_i^+ - S_j^-} \right|$ بیانگر نسبت فاصله از راه‌حل ایده‌آل منفی گزینه \bar{I}_i نام و به عبارت دیگر موافقت اکثریت برای نسبت

۰/۵ باشد، بیانگر نگرش توافقی متخصصان ارزیابی است. جهت تبدیل Q_i فازی شهودی محاسبه شده به Q_i قطعی از طریق

$$Q_i = \frac{([Q_{1i}, Q_{2i}, Q_{3i}]; \mu_{Q_i}), (Q'_{1i}, Q'_{2i}, Q'_{3i}); \nu_{Q_i}}{6} \quad (7)$$

براساس مقدار Q_i محاسبه شده، اقدام به اولویت‌بندی گزینه‌ها می‌شود. براساس معادله‌های بسط داده شده در تحلیل ویکور فازی شهودی، به عنوان مبنای پژوهش در این بخش اقدام به اولویت‌بندی معیارهای پژوهش می‌شود. لذا ابتدا در گام اول می‌بایست تاثیرگذارترین گزاره‌های پژوهش به عنوان مرجع انتخاب مبنای یعنی مولفه‌های پژوهش تعیین شوند.

براساس مقدار Q_i محاسبه شده، اقدام به اولویت‌بندی گزینه‌ها می‌شود. براساس معادله‌های بسط داده شده در تحلیل ویکور فازی شهودی، به عنوان مبنای پژوهش در این بخش اقدام به

جدول ۶- ماتریس مقایسه‌های زوجی فازی حاصل از تجمیع نظرات مشارکت‌کنندگان

Table 6. Matrix of fuzzy pairwise comparisons resulting from aggregation of participants' opinions

مقایسه فازی گزاره‌های پژوهش	Y5		Y4			Y3			Y2			Y1			نمادها	گزاره‌های پایدار
	۴/۹۴	۲/۷۲	۲/۶۵	۲/۴۲	۲/۸۵	۲/۳۲	۶/۲۶	۴/۵۱	۲/۲۷	۵/۱۶	۴/۹۳	۲/۰۳	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	
	۲/۱۵	۱/۷۲	۱/۴۷	۲/۷۹	۲/۱۴	۲/۰۷	۵/۲۹	۴/۲۱	۲/۴۶	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۶۲	۰/۳۴	۰/۱۲	Y2
	۴/۰۹	۲/۸۴	۲/۹۳	۲/۵۵	۲/۴۸	۱/۲۱	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۲۳	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۷۱	۰/۵۳	۰/۳۸	Y3
	۲/۹۴	۲/۶۸	۱/۲۲	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۷۹	۰/۵۶	۰/۴۵	۰/۳۹	۰/۲۴	۰/۳۸	۰/۱۸	۰/۰۹	Y4
	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۲/۸۶	۲/۰۶	۱/۴۳	۵/۸۷	۴/۳۷	۲/۲۹	۰/۵۵	۰/۴۸	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۳۵	۰/۲۳	Y5

پس از تجمیع نظر مشارکت‌کنندگان و تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی فازی تجمیع‌شده، با استفاده از روابط زیر وزن محلی گزاره‌های محاسبه می‌شود.

پس از تجمیع نظر مشارکت‌کنندگان و تشکیل ماتریس مقایسه‌های زوجی فازی تجمیع‌شده، با استفاده از روابط زیر وزن محلی گزاره‌های محاسبه می‌شود.

$$BN\tilde{P}_i = \frac{[(UR_i - LR_i) + (MR_i - LR_i)]}{3} + LR_i \quad (8)$$

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} 1 & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ \tilde{a}_{21} & 1 & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{a}_{n1} & \tilde{a}_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (9)$$

$$\tilde{r}_i = (\tilde{a}_{i1} \otimes \tilde{a}_{i2} \otimes \dots \otimes \tilde{a}_{in})^{\frac{1}{n}} \quad (10)$$

جدول ۷- وزن محلی فازی مولفه‌های اصلی پژوهش

Table 7. Fuzzy local weight of the main components of the research

Rank	وزن معیارهای ماتریس مقایسه زوجی	نمادها	شبه‌گزاره‌های پژوهش	
			شایستگی‌های ادراکی	شایستگی رفتاری
2 th	(۰/۳۱۳; ۰/۲۸۸; ۰/۳۲۲)	Y1	شایستگی‌های ادراکی	شایستگی رفتاری
4 th	(۰/۱۲۱; ۰/۱۵۶; ۰/۲۵۴)	Y2	شایستگی مشارکتی	شایستگی ارتباطی
1 th	(۰/۳۹۵; ۰/۳۳۴; ۰/۴۶۳)	Y3	شایستگی تخصصی	
5 th	(۰/۰۹۹; ۰/۱۰۳; ۰/۱۴۹)	Y4		
3 th	(۰/۱۹۸; ۰/۲۷۷; ۰/۳۱۰)	Y5		
CR = 0.08 < 0.1				

همان‌طور که جدول (۹) نشان می‌دهد، براساس وزن محلی فازی گزاره‌های اصلی به عنوان مرجع، مشخص شد، مهمترین پارامتر شایستگی پایدار منابع انسانی، شایستگی مشارکتی است که باتوجه به اوزان فازی کسب‌شده، بالاترین نرخ اهمیت را

همان‌طور که جدول (۹) نشان می‌دهد، براساس وزن محلی فازی گزاره‌های اصلی به عنوان مرجع، مشخص شد، مهمترین پارامتر شایستگی پایدار منابع انسانی، شایستگی مشارکتی است که باتوجه به اوزان فازی کسب‌شده، بالاترین نرخ اهمیت را

پس از گردآوری نظرات مشارکت‌کنندگان پژوهش، مولفه‌ها و گزاره‌ها براساس میانگین حسابی تجمیع می‌شوند. جدول (۸) در واقع نظرات تجمیع شده مشارکت‌کنندگان در مورد امتیاز گزینه‌ها نسبت به معیارها را نشان می‌دهد. پس از تهیه ماتریس تصمیم تجمیع شده فازی، ماتریس به یک ماتریس تصمیم دفازی (قطعی) تبدیل خواهد شد.

نسبت به سایر گزاره‌های دیگر پژوهش دارد. از طرف دیگر مشخص شد، شایستگی‌های ادراکی عامل دوم اهمیت است که لازمه‌ی توجه به آن می‌تواند به پایداری شایستگی‌های منابع انسانی کمک نماید. در این بخش براساس جدول (۷) که مقیاس‌های بیانی برای تعیین امتیاز به مولفه‌های پژوهش به عنوان مبنا را براساس گزاره‌های پژوهش نشان می‌دهد، اقدام به انجام تحلیل ماتریسی برای دفازی‌زایی می‌شود. در این مرحله

جدول ۸- ماتریس دفازی شده مضامین شایستگی پایدار منابع انسانی

Table 8. The deposited matrix of sustainable human resource competency themes

تخصصی	ارتباطی	مشارکتی	رفتاری	ادراکی	نمادها	
					Y5	Y4
۰/۳۶۲	۰/۴۹۲	۰/۶۶۸	۰/۵۱۵	۰/۵۰۳	X1	اثربخشی تعهد
۰/۱۰۷	۰/۳۷۶	۰/۶۲۹	۰/۲۱۱	۰/۴۲۸	X2	اثربخشی انگیزه
۰/۴۱۲	۰/۵۱۰	۰/۸۱۴	۰/۶۸۳	۰/۷۹۶	X3	اثربخشی فرصت
۰/۲۲۳	۰/۴۶۱	۰/۵۱۳	۰/۱۸۲	۰/۴۱۱	X4	اثربخشی شناختی

پس از تشکیل این ماتریس می‌بایست نسبت به انتخاب راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی از بین گزاره‌های پژوهش برای انتخاب تاثیرگذارترین بُعد رهبری تحول آفرین اقدام نمود.

جدول ۹- راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی در روش ویکور فازی شهودی

Table 9. Positive and negative ideal solutions in intuitive fuzzy Vickers method

تخصصی	ارتباطی	مشارکتی	رفتاری	ادراکی	نمادها	
					Y5	Y4
۰/۲۷۷	۰/۱۸۴	۰/۶۵۸	۰/۴۸۳	۰/۵۱۲	S _i	راه‌حل ایده‌آل مثبت
۰/۲۰۲	۰/۱۰۵	۰/۵۰۷	۰/۲۱۵	۰/۳۷۶	R _i	راه‌حل ایده‌آل منفی

هر گزینه از راه‌حل ایده‌آل محاسبه شده و سپس حاصل جمع موزون آنها برای تعیین ارزش نهایی هر گزینه و میزان ارزش نهایی را تعیین می‌نماید. براساس مقدار Q_i محاسبه شده، اقدام به اولویت‌بندی گزینه‌ها می‌شود. در واقع جدول (۱۰) براساس شاخص Q_i اولویت‌بندی معیارهای رهبری تحول آفرین سبز به عنوان گزینه تصمیم تعیین شده است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، بالاترین سطح ایده‌آل مثبت مربوط به مربوط به مضمون شایستگی مشارکتی (Y3) می‌باشد که بالاترین سطح ایده‌آل مثبت ($S_i = 0.658$) را کسب نموده است. پایین‌ترین ایده‌آل منفی نیز مربوط به شایستگی ارتباطی (Y4) که برابر با ($R_i = 0.105$) می‌باشد. در ادامه می‌بایست مقادیر S_i ، R_i و Q_i محاسبه شوند. در واقع این روابط فاصله

جدول ۱۰- تعیین تاثیرپذیرترین بُعد رهبری تحول آفرین سبز بر مبنای شایستگی مشارکتی منابع انسانی

Table 10. Determining the Most Influential Dimension of Green Transformational Leadership

		معیارهای ارزیابی			نماد	ابعاد مولفه‌ها	مولفه‌های رهبری تحول آفرین سبز
		Q _i	R _i	S _i			
Rank	2 th	۰/۰۹۳	۰/۱۶۴	۰/۳۱۸	X1	اثربخشی تعهد	
	3 th	۰/۳۳۷	۰/۱۹۳	۰/۴۶۱	X2	اثربخشی انگیزه	
	1 th	۰/۰۵۲	۰/۱۱۷	۰/۲۳۱	X3	اثربخشی فرصت	
	4 th	۰/۳۶۱	۰/۲۰۵	۰/۴۸۹	X4	اثربخشی شناختی	

این نتیجه نشان می‌دهد که شایستگی مشارکتی منابع انسانی سطح تعامل‌پذیری و ارتباطات درون سازمانی در حوزه‌ی تصمیم‌گیری‌های مسائل و مشکلات زیست‌محیطی تقویت می‌نماید و باعث می‌گردد تا بُعد اثربخشی فرصت در رهبری تحول آفرین سبز فضای خلق ایده و حمایت از نوآوری‌های منابع انسانی را در حوزه‌ی عملکردهای سبز در شرکت نفت بیش از پیش تقویت نماید. در این شرایط سبک رهبری تحول آفرین سبز با دادن آزادی عمل به زیردستان خود، فرصت خلاقیت را برای آنان ایجاد می‌نماید و آن را اولاً به فکر کردن درباره مسائل زیست‌محیطی از راه‌های مختلف تشویق می‌کند؛ ثانیاً با ایجاد اتاق‌های فکر، مسائل زیست‌محیطی خود و سازمان‌شان را مورد سؤال قرار می‌دهند، تا در نهایت چالش‌های سبز را به نحوی نوآورانه‌ای با عملکردهای سازمانی عجین نمایند و از این طریق سطح بهره‌وری خود را به واسطه کاهش هزینه‌های زیست‌محیطی نسبت به محیط اجتماعی به طور پایدارتری پیگیری کنند. نتیجه‌ی کسب‌شده با پژوهش‌های ریزوی و گارج (۳)؛ اسکویی‌زاده نوزاد (۱) و فرهادی‌نژاد و همکاران (۳) مطابقت دارد. براساس نتایج کسب‌شده پیشنهاد می‌شود، شرکت نفت به منظور نهادینه‌سازی ارزش‌های مشارکت‌پایدار، تلاش نمایند همسو با آیین‌نامه‌های مصوب در حوزه‌ی شایستگی، کارکردهای مدیریت منابع انسانی را بر مبنای شایسته‌سالاری برنامه‌ریزی کنند و جذب؛ ارتقاء و مزایای فردی را براساس ارزش‌های تعامل‌گرایانه در مسئولیت‌های مورد تصدی منابع انسانی در ساختارهای سازمانی نهادینه کنند. براین اساس ادراک فردی نسبت به عدالت‌محوری در کارکردهای منابع انسانی تقویت شده و باعث می‌گردد تا

همان‌طور که مشخص شد، اثربخشی فرصت براساس ارزش شاخص Q_i برابر با ۰/۰۵۲ تعیین شد که براساس این نتیجه مشخص می‌شود، تحت وجود شایستگی‌های مشارکتی منابع انسانی، مهمترین بُعد رهبری تحول آفرین سبز، اثربخشی فرصت تعیین گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش ارزیابی اثربخشی رهبری تحول آفرین سبز تحت نظام شایستگی پایدار منابع انسانی شرکت نفت استان گلستان: تحلیل فازی شهودی بوده است. براساس تحلیل ویکور فازی ابتدا در تعیین اولویت‌های مضامین شایستگی‌های پایدار منابع انسانی، مضمون شایستگی مشارکتی، اثربخش‌ترین مبنا برای تعیین بُعد مهم رهبری تحول آفرین سبز در شرکت نفت استان گلستان انتخاب شد. در واقع شایستگی مشارکتی اشاره به کارکردهای تصمیم‌گیری در ساختارهای شرکت نفت دارد که سطحی از تیم‌گرایی را برای انتخاب بهترین تصمیم در بین منابع انسانی تقویت می‌نماید. وجود رویکرد پایداری مشارکت در منابع انسانی به عنوان مزیت شایستگی سازمان سبب خواهد شد تا مسئله براساس شناخت ریشه‌ای آن بر مبنای بهترین راه‌حل‌های ارائه شده در کوتاه‌ترین زمان ممکن حل و مانع از انحراف استراتژیک شرکت گردد. نتیجه‌ی کسب‌شده با پژوهش‌های هریکا و ایتر (۱۶)؛ اوتو (۱۸) و بلالی‌شهواری همکاران (۲۰) مطابقت دارد. از طرف دیگر مشخص شد، تحت وجود شایستگی‌های مشارکتی منابع انسانی، مهمترین بُعد رهبری تحول آفرین سبز، اثربخشی فرصت می‌باشد. در واقع

<https://doi.org/10.1108/JHOM-Jul-2012-0132>

6. Barling, J. (2014), *The Science of leadership: lessons from research for organizational leaders*, Oxford University Press, New York, NY
7. Mittal, S., Lochan Dhar, R. (2016). Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels, *Tourism Management*, 57(3): 118-127. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.05.007>
8. Boiral, O.; Talbot, D., & Paille', P. (2015). Leading by example: a model of organizational citizenship behavior for the environment. *Business Strategy and the Environment*, 24, 532-550
9. Çop, S., Oluwafemi Olorunsola, V., Violet Alola, U. (2020). Achieving environmental sustainability through green transformational leadership policy: Can green team resilience help? *Business Strategy and the Environment*, 30(1): 671-682. <https://doi.org/10.1002/bse.2646>
10. Riva, F., Magrizos, S., Rabiul Basher Rubel, M. (2021). Investigating the link between managers' green knowledge and leadership style, and their firms' environmental performance: The mediation role of green creativity, *Business Strategy and the Environment*, <https://doi.org/10.1002/bse.2799>
11. McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence, *American Psychologist*, 20(2): 321-330
12. Bennour, M., Crestani, D. (2007). Formalization of a process activity performance estimation approach using human competencies, *International Journal of Production Research*, 45(24): 5743-5768. <https://doi.org/10.1080/00207540600654459>

کارکنان شرکت نفت از اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات از انگیزه لازم برخوردار باشند.

References

1. Oskouizadeh Nozad, A. (2021). Enhancing Green Behavior in the Workplace: Relying on a Green Approach in Transformational Leadership and Human Resource Management (Case Study: Homeland Security Central Branch Staff), *Behavioral Studies in Management*, 12(25): 82-69. (In Persian)
2. Farhadinejad, M., Alikarami, S., Abdi, M. (2019). The effect of green transformational leadership on green behaviors in the workplace: The mediating role of employees' environmental attitudes, *Journal of Transformation Management*, 11(2): 29-52. (In Persian)
3. Rizvi, Y.S. and Garg, R. (2021). The simultaneous effect of green ability-motivation-opportunity and transformational leadership in environment management: the mediating role of green culture, *Benchmarking: An International Journal*, 28(3): 830-856. <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2020-0400>
4. Hakak, M., ShariatneJad, A., Saedi, A. (2016). Analysis of the effect of transformational leadership on innovative behavior and entrepreneurial development in order to create sustainable organizational competencies, *Journal of Human Resources Studies*, 6(4): 100-71. (In Persian)
5. Leggat, S.G. and Balding, C. (2013). Achieving organizational competence for clinical leadership: The role of high performance work systems, *Journal of Health Organization and Management*, 27(3): 312-329.

- framework for contractual workers of manufacturing sector, *Industrial and Commercial Training*, 51(3): 152-164. <https://doi.org/10.1108/ICT-10-2018-0080>
18. Otoo, F.N.K. (2019). Human resource management (HRM) practices and organizational performance: The mediating role of employee competencies, *Employee Relations*, 41(5): 949-970. <https://doi.org/10.1108/ER-02-2018-0053>
19. El Asame, M., Wakrim, M. (2018). Towards a competency model: A review of the literature and the competency standards. *Education and Information Technologies*, 23(2): 225-236. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9596-z>
20. Balali Shahvari, S., Yaghoubi, N., vafadar, M. (2019). Analysis, Ranking and Presentation of Managers' Core Competencies Model (Case Study: Cooperatives, Labor and Social Welfare of Sistan and Baluchestan). *Management Researches*, 12(45): 109-134. (In Persian)
21. Kim, M. and Stepchenkova, S. (2018). Does environmental leadership affect market and eco performance? Evidence from Korean franchise firms, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(4): 417-428. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2017-0046>
13. Bag, S., Dhamija, P., Pretorius, J.H.C., Chowdhury, A.H. and Giannakis, M. (2021). Sustainable electronic human resource management systems and firm performance: an empirical study, *International Journal of Manpower*, <https://doi.org/10.1108/IJM-02-2021-0099>
14. Salman, M., Ganie, S. A. and Saleem, I. (2020). The concept of competence: a thematic review and discussion, *European Journal of Training and Development*, 44(6/7): 717-742. <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-0171>
15. Chakraborty, D. and Biswas, W. (2020). Articulating the value of human resource planning (HRP) activities in augmenting organizational performance toward a sustained competitive firm, *Journal of Asia Business Studies*, 14(1): 62-90. <https://doi.org/10.1108/JABS-01-2019-0025>
16. Hrica, J.K., Eiter, B.M. (2020). Competencies for the Competent Person: Defining Workplace Examiner Competencies from the Health and Safety Leader's Perspective. *Mining, Metallurgy & Exploration*, <https://doi.org/10.1007/s42461-020-00275-w>
17. Shaheen, M., Azam, M. S., Soma, M. K. and Kumar, T.J.M. (2019). A competency