

Green emotional intelligence model of Iranian oil industry managers

Ali Yavari¹ – Hossein QareBeiglo²

Yaqub AlaviMatin³ - Naser FeqhiFarahmand⁴

Abstract

The purpose of this research is to present the model of green emotional intelligence of Iran's oil industry managers. This research is based on the purpose of an exploratory research and based on the method of data collection, survey-cross-sectional. It was done based on qualitative/quantitative approaches (combination) using the grounded theory method. In the qualitative section, 18 university marketing professors and oil Ministry managers were selected as samples using the theoretical sampling method. Data collection was done using semi-structured interviews and their analysis was done with the MaxQDA software, then paradigm model of the research was presented. In the quantitative section, 384 managers/employees of Iran's oil industry were selected through random sampling. Then resulting model was validated through partial least squares method and Smart PLS software. The results show the positive/significant effect of managers' green EI on improving the design, production/distribution of green products, company productivity and profitability, satisfying customers/stakeholders.

Key words:

Green Emotional Intelligence, Iran's Oil industry, Environment.

1. Ph.d. student in Marketing Management, Department of Management, Ajabshir Branch, Islamic Azad University, Ajabshir, Iran. (Ali.Yavari2020@yahoo.com)

2. Assistant Prof., Department of Management, Ajabshir Branch, Islamic Azad University, Ajabshir, Iran, Corresponding Author. (h.gharehbiglo@yahoo.com)

3. Assistant Prof., Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. (Alavimatin@iaut.ac.ir)

4. Associate Prof., Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. (Farahmand@iaut.ac.ir)



مدل هوش هیجانی سبزِ مدیران صنعت نفت ایران

علی یاوری^۱ - حسین قره‌بیگللو^{۲*} - یعقوب علوی‌متین^۳ - ناصر فقهی‌فرهمند^۴

چکیده

هدف این پژوهش ارائه مدل هوش هیجانی سبزِ مدیران صنعت نفت ایران است. پژوهش حاضر بر اساس هدف یک پژوهش اکتشافی، بر اساس روش جمع‌آوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی - مقطعی است و بر اساس دو رویکرد کیفی/کمی (آمیخته)، با استفاده از روش گراند تئوری انجام شد. در بخش کیفی از طریق نمونه‌گیری نظری ۱۸ نفر از اساتید بازاریابی دانشگاه‌ها و مدیران شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نفت، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و تحلیل آنها با کمک نرم‌افزار MaxQDA انجام و الگوی پارادایمی پژوهش ارائه شد. در بخش کمی ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان صنعت نفت ایران از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. از طریق روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS، الگوی حاصله اعتبارسنجی شد. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر مثبت و معناداری هوش هیجانی سبزِ مدیران بر ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز، بهره‌وری و سودآوری شرکت، جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان است.

واژگان کلیدی: هوش هیجانی سبز، صنعت نفت ایران، محیط‌زیست

مقدمه

1. دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت، واحد عجب شیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجب شیر، ایران. (Ali.Yavari2020@Yahoo.com)
2. استادیار، گروه مدیریت، واحد عجب شیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجب شیر، ایران، نویسنده مسئول. (h.gharehbiglo@yahoo.com)
3. استادیار، گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (Alavimatin@iaut.ac.ir)
4. دانشیار، گروه مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (Farahmand@iaut.ac.ir)

در قرن بیست و یکم رهبران نمی‌توانند احساسات را در محل کار نادیده بگیرند یا حتی از آنها اجتناب کنند. مفهوم رهبری عاطفی طرفداران آن را به سمت شناسایی و کنترل انواع احساسات به درستی سوق می‌دهد و پیامدهای بعدی بر آنها تأثیر می‌گذارد (Upadhyay, 2021). همچنین، هوش هیجانی^۱ که به سادگی استفاده سازگار از احساسات تعریف می‌شود، توجه زیادی را به خود جلب کرده است. این امر با این واقعیت که هر فردی قادر به درک و مدیریت احساساتش است، بی‌ارتباط نیست (Olasupo et al., 2021; Castillo et al., 2019). به‌طور خاص، هوش هیجانی توانایی هدایت تفکر و عمل را منعکس می‌کند و عاملی اصلی در موفقیت مدیریت روزانه است (Tang et al., 2020). در حقیقت، افرادی که هوش هیجانی بالایی دارند بهتر از افراد با EI هوش هیجانی کم، اضطراب عاطفی را مدیریت می‌کنند (Cabras et al., 2020). در عوض، افراد با صفت EI پایین، احتمالاً مشکلات روحی و روانی بالایی را تجربه می‌کنند (Kircaburun et al., 2019). شواهدی جمع‌آوری شده است که این برداشت از هوش هیجانی، مجموعه متمایزی از توانایی‌های ذهنی را تشکیل می‌دهد که ارزش آن را به‌عنوان بخشی معتبر از هوش در نظر می‌گیرند (Evans et al., 2020; Völker & Mannheim, 2021). درک عواطف و احساسات پویایی که می‌تواند از شرایطی به شرایط دیگر تغییر کند، رهبر را قادر می‌سازد تا درکی از آنچه افراد را به دنبال آن سوق می‌دهد، داشته باشد. کنترل احساسات رهبران را قادر می‌سازد تا وزن ناامیدی ناشی از اقداماتی را که منجر به عملکرد ضعیف می‌شوند، بهتر تحمل کنند (Kitsios et al., 2022). محققان یک مدل سلسله‌مراتبی چهار بخشی از هوش هیجانی EI ارائه داده‌اند که شامل چهار توانایی است: الف. درک عاطفی (در خود و دیگران)؛ ب. ادغام عاطفی (استفاده از احساسات به‌عنوان پایه‌ای برای استدلال شناختی)؛ ج. درک احساسات (برای شناسایی دلیل و چگونگی تولید احساسات)؛ د. مدیریت احساسات (خویش‌داری، درک احساسات و گشودگی برای رشد) (Valente et al., 2020). امروزه اهمیت هوش هیجانی در تیم‌های کاری و بین‌تیمی در حال ظهور است. به همین ترتیب، در رابطه با روابط با مشتری، درک و ارزیابی احساسات مشتری برای کارکنان ضروری است و بر اساس آن برای اطمینان از رضایت مشتری عمل می‌کند. در شرکت‌هایی که رهبری انسان‌محور را در بر می‌گیرند، احساسات مهم تلقی می‌شوند. هدف آن کسب عملکرد تجاری بالا بر اساس رفاه و شادی کارکنان است (Yeke, 2023). امروزه آگاهی فزاینده‌ای از تعهد زیست‌محیطی شرکت‌ها وجود دارد؛ زیرا این

1. Emotional Intelligence (EI)

تعهدات مزیت رقابتی را افزایش می‌دهد (Qayyum et al., 2022). حفاظت از محیط زیست به تدریج به عنوان یک مسئله اصلی جوامع، دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی مورد توجه قرار گرفته که پیامدهای عمده اقتصادی و مالی دارد (Sichigea et al., 2021). جنبه‌های مسئولیت اجتماعی شرکت در دنیای تجارت امروز بسیار مهم است. اپراتورهای بخش انرژی برای تقویت تصویر مثبت در بازار و دستیابی به چشم‌انداز خاصی از یک سازمان با مسئولیت اجتماعی، فعالیت CSR (مسئولیت اجتماعی شرکت) را انجام می‌دهند (Wolniak et al., 2021). رهبری سبز ظرفیت یک فرد برای متقاعد کردن و الهام‌بخشی به سایر اعضای سازمان برای مشارکت در فعالیتهای سبز است. گلتوم (۲۰۲۲) رهبری سبز را به‌طور خاص توانایی رهبری کاریزماتیک یک فرد برای تغییر و متقاعد کردن دیگران برای مشارکت در اقدامات طرفدار محیط زیست تعریف کرد. به گفته آریچی و اويسال (۲۰۲۲)، تصمیم‌گیری بنا بر توجه به محیط زیست نیز جزء رهبری سبز است. بر اساس این دانش، ما ممکن است رهبری سبز را ظرفیت یک رهبر برای انتخاب سیاست‌های دوستدار محیط زیست و متقاعد کردن سازمان‌ها برای پذیرش چنین سیاست‌هایی تعریف کنیم. رهبری سبز می‌تواند بر ارتباطات بین فردی و سازمانی در تلاش برای دستیابی به اهداف زیست محیطی پایدار تأثیر بگذارد (Nawaz Khan et al., 2022). فرایند مرتبط با رفتارهای زیست محیطی نه تنها با آگاهی‌ها و دانش زیست محیطی مرتبط است، بلکه با هوش هیجانی نیز ارتباط دارد. راسل و گریفیتز (۲۰۰۸) در پژوهش خود با ترکیب یافته‌های روان‌شناسی و علوم محیط زیست به این نتیجه دست یافتند که احساسات افراد نقش مؤثری در ارائه رفتارهای زیست محیطی میان افراد دارد. عزیز و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که تغییر رفتار نسبت به محیط زیست نه تنها می‌تواند به پایداری سازمان منجر شود، بلکه به جلوگیری از تخریب بیشتر محیط کمک می‌کند. همچنین، این مطالعه با بررسی ادبیات نشان داد که هوش هیجانی تأثیری مستقیم و معنادار بر رفتارهای زیست محیطی کارکنان دارد (کشاورز و همکاران، ۱۴۰۰).

مشارکت مدیران و کارکنان برای موفقیت فعالیت‌های حفاظت از محیط زیست ضروری است. رهبران سبز بر تفکر خلاق، رفتار طرفدار محیط زیست و چشم‌انداز آینده پیروان خود تأثیر می‌گذارند. با تمرکز بر اهداف بلندمدت، یک رهبر سبز به پیروان الهام می‌بخشد که خوش‌بین بمانند و از برداشتهای فعلی خود فراتر روند (هو و همکاران، ۲۰۲۳).

تولید و استفاده از انرژی، بخشی مهم در محیط اقتصادی، علمی و اجتماعی مدرن است که بشریت در طول قرن‌ها ایجاد کرده است (Ansari et al., 2020; Arun et al.,)

2020; Pugazhendhi et al., 2020). در حال حاضر، توجه جامعه جهانی به بازارهای نفت و گاز معطوف شده است. معیارهای پایداری این بازارها اولاً، سازگاری نفت و گاز با محیط زیست است. حفاظت از محیط زیست یک اولویت مدرن در همه بخش‌های اقتصاد است؛ اما در صنعت نفت و گاز اهمیت ویژه‌ای دارد (Liu & Luo, 2022; Zhang et al., 2022; Popkova et al., 2021). ثانیاً، تعادل عرضه و تقاضا در بازارهای نفت و گاز: کمبود انرژی. نفت و گاز برای دولت، خانوارها و مشاغل ضروری است. پایداری بازارهای نفت و گاز باید به‌طور کامل پاسخگوی تقاضا باشد (Popkova & Sergi, 2021; Marcon et al., 2022). علت این امر این است که انرژی پاک در حالت تکنولوژیکی فعلی قادر به ایجاد یک انرژی قوی نیست. ریشه‌های تکنولوژیکی مشکل مورد بررسی در بهره‌وری کم و ناپایدار انرژی «پاک» و همچنین، در پیچیدگی ذخیره و توزیع آن ظاهر می‌شود (Maka & Alabid, 2022; Qamar et al., 2022). به‌علاوه در بسیاری از کشورها، نفت و گاز منبع تأمین انرژی برق است؛ بنابراین، افزایش تقاضا برای آن به‌عنوان انرژی پاک، تأثیر مستقیمی بر افزایش تقاضا برای نفت و گاز دارد و این مسئله اهمیت صنعت نفت و گاز را دوچندان می‌کند (جلالی و همکاران، ۱۳۹۷). حتی سازگارترین اقتصادهای جهان با محیط زیست نیز، از سیستم‌های انرژی ترکیبی استفاده می‌کنند که انرژی پاک و فسیلی در آن به نسبت‌های مختلف ترکیب می‌شود (Yang et al., 2022). علاوه بر این، بسیاری از شرکت‌های نفت و گاز کارفرمایان بزرگ و حتی شرکت‌های شهرساز هستند. بنابراین، جامعه (به‌ویژه کارکنان) و دولت نیز علاقه‌مند به حفظ موقعیت مالی پایدار شرکت‌های انرژی هستند (Habeşoğlu et al., 2022; Hunt et al., 2022; Chutcheva et al., 2022). پارادایم زیست‌محیطی جدید جامعه تجاری را به پذیرش پایداری شرکتی به‌طور گسترده‌تر و مؤثرتر سوق می‌دهد. این روند به‌ویژه در بخش صنعت نفت مشهود است؛ زیرا جامعه مدرن، به میزان بیشتری نسبت به سایر صنایع، ایجاب می‌کند که تولید ثروت این صنعت در عین تضمین رفاه اجتماعی و زیست‌محیطی انجام شود. برای دستیابی به این هدف، پیاده‌سازی یک مدل مدیریت زیست‌محیطی که برنامه‌ریزی پایداری را با یک سیستم کنترل و نظارت پیوند می‌دهد، ضروری است (Fernandez-Gonzalez et al., 2022).

در یک‌صد سال اخیر، صنعت نفت جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد ایران داشته و عملاً محور توسعه کشور در تمامی زمینه‌ها بوده است (آوخ‌دارستانی و فاضل ۱۳۹۹). بنابراین، ایجاد شرایط سبز در صنعت نفت، اعم از صنایع بالادستی و پایین‌دستی، نیازمند تغییر نگرش در سطح مدیریت عالی این صنعت است. نقش و اهمیت وجود هوش هیجانی سبز

در مدیریت صنعت نفت موضوعی است که خلأ آن با مطالعه تحقیقات قبلی به شدت احساس می‌شود. خلاصه نتایج برخی از مهم‌ترین مطالعات انجام‌شده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مطالعات پیرامون هوش هیجانی مدیران در شرکت‌های نفتی

پژوهشگر(ان) و سال	خلاصه نتایج
(Mahmoud, 2023)	تأثیر مثبت هوش هیجانی بر رفتار شهروندی سازمانی سرمایه‌گذاران شرکت‌های نفتی در مصر تأیید شد.
(Ezzi et al., 2023)	تأثیر مثبت هوش هیجانی مدیران بر تعامل بین R&D، انرژی و محیط‌زیست شرکت‌های نفت و گاز تونس تأیید شد.
(Abudaqa et al., 2022)	هوش هیجانی مدیران تأثیر مثبت در رضایت شغلی کارکنان صنعت نفت امارات دارد.
(Alhazza & Macasukit, 2020)	هوش هیجانی بایستی پیش‌نیاز فرایند استخدام کارکنان در صنعت نفت و گاز قرار گیرد.
(Obeidat et al., 2020)	حمایت مدیریت عالی و جهت‌گیری محیط داخلی بر مدیریت منابع انسانی سبز تأثیر مثبت دارد و در نهایت موجب بهبود عملکرد شرکت خواهد شد.
(Ifelebuegu et al., 2019)	رابطه قوی بین هوش هیجانی و سلامت/ایمنی شغلی در صنعت نفت و گاز تأیید شد.
امیرقدسی و بنیادی (۱۳۹۷)	هوش هیجانی مدیران بر تعهد سازمانی/رضایت شغلی کارکنان شرکت نفت مناطق مرکزی ایران تأثیر دارد.
بیرانوند و همکاران (۱۳۹۵)	هوش هیجانی با عملکرد شغلی رابطه معنادار دارد. بعد مدیریت رابطه بیشترین و بعد آگاهی اجتماعی کمترین تأثیر را دارد.
لاجوردی و کویکی (۱۳۹۵)	رابطه بین هوش هیجانی و سبک تصمیم‌گیری عقلایی/اجتنابی و شهودی/آنی مدیران مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی به ترتیب معنادار و منفی و معنادار و مثبت کسب شد.

در مجموع برخی صنایع کشور گام‌هایی اساسی در حوزه سبز برداشته‌اند؛ اما شرکت‌های نفتی کشور در ابتدای این راه قرار دارند و اقدام چندانی در این زمینه انجام

نداده‌اند. این در حالی است که شرکت‌های نفتی بزرگ‌ترین آسیب‌های زیست‌محیطی را موجب می‌شوند (خبره و همکاران، ۱۴۰۰). در چنین شرایطی به نظر می‌رسد در چند دهه گذشته، سیاست‌های اتخاذشده برای کاهش و به صفر رساندن آسیب‌های محیطی چندان مؤثر نبوده است. بنابراین، حرکت به سوی صنعت نفت سبز از اهمیت بسیاری برخوردار است. مدیران جهت نیل به این مهم نقشی اساسی ایفا می‌کنند و هوش هیجانی سبز آنها می‌تواند دستیابی به این هدف را تسهیل کند. لذا، این پژوهش با هدف ارائه مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) صورت گرفته است. به‌طور خلاصه پرسش کلیدی پژوهش آن است که مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت ایران چگونه است؟

روش‌شناسی

هدف این پژوهش ارائه مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت ایران است. پژوهش حاضر، بر اساس هدف یک پژوهش اکتشافی و بر اساس روش گردآوری داده‌ها یک پژوهش پیمایشی - مقطعی است. این پژوهش بر اساس دو رویکرد کیفی و کمی (آمیخته) انجام شد. حجم نمونه در مطالعاتی که با روش کیفی و مصاحبه انجام می‌شوند، معمولاً بین ۵ تا ۲۵ نفر توصیه شده است. به‌طور کلی فرایند مصاحبه در تحلیل کیفی تا رسیدن به اشباع نظری^۱ ادامه پیدا می‌کند (کهن‌خاکی، ۱۴۰۰). در این مطالعه برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری نظری^۲ استفاده شد که روش مناسبی برای تعیین حجم نمونه در روش گراند تئوری است (دانائی‌فرد و همکاران، ۱۴۰۰). بدین ترتیب در بخش کیفی نمونه پژوهش با ۱۸ نفر از افراد واجد شرایط (اساتید بازاریابی دانشگاه‌ها و مدیران شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نفت) به اشباع نظری رسید. از آنجا که برای مطالعات کیفی که با هدف اکتشافی و طراحی الگو انجام می‌شوند مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته مناسب‌ترند، در این تحقیق نیز در بخش نخست از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان استفاده شده است. بدین ترتیب شش سؤال اصلی باز که بر مبنای رویکرد تحقیق طراحی شده بودند، مطرح شد. آمار توصیفی خبرگان و سؤالات مصاحبه پژوهش به ترتیب در جدول‌های ۲ و ۳ ارائه شده است.

1. Theoretical Saturation
2. Theoretical Sampling

جدول ۲. آمار توصیفی خبرگان

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۵۰٪	۹	خبرگان تجربی (مدیران صنعت نفت)	سمت
۵۰٪	۹	خبرگان نظری (اساتید بازاریابی)	
۱۷٪	۳	کارشناسی ارشد	تحصیلات
۸۳٪	۱۵	دکتری	
۳۹٪	۷	۱۵ تا ۲۰ سال	سابقه کاری
۶۱٪	۱۱	بالای ۲۰ سال	
۱۰۰٪	۱۸	کل	

جدول ۳. سؤالات مصاحبه تحقیق

ردیف	سؤالات
۱	شرایط عالی تدوین مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت کدام‌اند؟
۲	شاخص‌ها (مقوله محوری) مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت کدام‌اند؟
۳	بسترها و زمینه‌های تأثیرگذار مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت کدام‌اند؟
۴	برای اجرایی شدن مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت از چه راهبردی استفاده شود؟
۵	شرایط مداخله‌گر (بازدارنده-تسهیل‌کننده) در مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت کدام‌اند؟
۶	پیامدهای ناشی از اجرایی شدن مدل هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت چیست؟

برای سنجش روایی از معیارهای قابلیت اعتبار، انتقال، تأییدپذیری و اطمینان استفاده شد. برای ارزیابی پایایی بخش کیفی از ضریب هولستی^۱ استفاده شد. این شاخص، روش مناسبی برای سنجش توافق در تحلیل محتوای کیفی است (پری‌پور و همکاران، ۱۳۹۹). برای این منظور متن مصاحبه‌های انجام‌شده در دو مرحله کدگذاری شد. سپس درصد توافق مشاهده‌شده^۲ (PAO) محاسبه شد:

$$PAO = \frac{2M}{N1 + N2} = \frac{2 * 245}{289 + 373} = 0/74 \quad \text{رابطه (۱)}$$

در فرمول فوق M تعداد موارد کدگذاری مشترک بین دو کدگذار است. N1 و N2 به ترتیب تعداد کلیه موارد کدگذاری شده توسط کدگذار اول و دوم است. مقدار PAO بین

1. Holsti
2. Percentage of Agreement Observation

صفر (عدم توافق) و یک (توافق کامل) است و اگر از ۰/۷ بزرگ تر باشد مطلوب است (مینویی و همکاران، ۱۳۹۹). در پژوهش حاضر مقدار PAO به دست آمده عدد ۰/۷۴ است که از ۰/۷ بزرگ تر است؛ بنابراین، پایایی بخش کیفی قابل قبول است. سپس به تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با استفاده از روش تحلیل کیفی گراند تئوری، مبتنی بر رویکرد اشتراوس و کوربین، با کمک نرم‌افزار MaxQDA پرداخته و الگوی پارادایمی پژوهش ارائه شد. در بخش کمی ۳۸۴ نفر از مدیران و کارکنان صنعت نفت ایران از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. در نهایت، با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS، الگوی حاصله اعتبارسنجی شد.

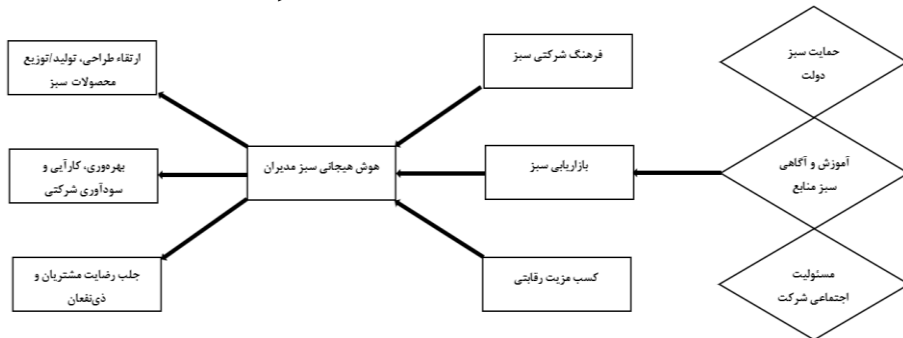
یافته‌ها

در این پژوهش، اطلاعات کسب شده از مصاحبه‌ها با روش گراند تئوری تجزیه و تحلیل شد. ابتدا متن هر مصاحبه به دفعات مرور و مطالعه شد. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی تجزیه و واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور شد. در نهایت، کدهای مناسب هر واحد معنایی ثبت و بر اساس تشابه معنایی طبقه‌بندی شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. ملاک دستیابی به اشباع نظری رسیدن به تکرار در کدهای استخراجی بوده است (مینویی و همکاران، ۱۳۹۹). در مرحله کدگذاری باز^۱ ۲۴۵ کد شناسایی شد. کدگذاری محوری^۲ دومین مرحله تجزیه و تحلیل در نظریه‌پردازی داده‌بنیاد است. هدف این مرحله برقراری رابطه بین مقوله‌های تولیدشده در مرحله کدگذاری باز است. در این مرحله با غربالگری، حذف کدهای تکراری و یکپارچه کردن کدهای هم‌معنی، شاخص‌های استخراج شده از متون مصاحبه‌ها مقوله‌بندی می‌شوند. در این مرحله از کدگذاری، ارتباط سایر طبقه‌ها با مقوله محوری در ۶ عنوان می‌تواند تحقق داشته باشد که عبارت‌اند از: شرایط علی، مقوله محوری، راهبردها و اقدامات، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای و پیامدها. با ملاحظات انجام شده ۶ مقوله اصلی، ۱۰ مقوله فرعی و ۶۳ شاخص به دست آمد. هدف گراند تئوری تولید یک نظریه یا مدل است، نه توصیف پدیده‌های موجود. بنابراین، برای تولید یک مدل باید سطوح و مقوله‌ها به‌طور منظم و معناداری با یکدیگر مرتبط شوند. مرحله کدگذاری انتخابی^۳، اصلی‌ترین مرحله این نظریه‌پردازی است؛ از این منظر که مقوله مرکزی را با ساختاری

1. Open Coding
2. Axial Coding
3. Selective Coding

نظام‌مند به دیگر قسمت‌ها مرتبط و آنها را در چهارچوب یک روایت بیان می‌کند. در نهایت، با توجه به برداشت و تفسیر محقق از پدیده مورد مطالعه، نظریه نهایی ارائه می‌شود (رفیعی و میرزائی، ۱۳۹۷). نهایتاً، مدل پارادایمی هوش هیجانی سبزِ مدیران در شکل ۱ ارائه شد.

شکل ۱. مدل پارادایمی هوش هیجانی سبزِ مدیران



مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری) هم‌ارز تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لیزرل یا آموس است. این بخش از مدل نشان می‌دهد گویه‌هایی که برای سنجش هریک از عوامل اصلی در نظر گرفته شده است، از اعتبار کافی برخوردار است. قدرت رابطه بین گویه‌ها با عوامل مربوط با بار عاملی و معناداری آنها با آماره t مورد سنجش قرار می‌گیرد. لازم به تذکر است در روش حداقل مربعات جزئی، مقدار آماره t با روش باز نمونه‌گیری محاسبه می‌شود. در پژوهش حاضر از روش بوت استراپینگ برای باز نمونه‌گیری استفاده شد. نتایج مدل بیرونی در جدول ۴ ارائه شده است. ملاحظه می‌شود بارهای عاملی کسب‌شده بزرگ‌تر از ۰/۵ و آماره t نیز بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین مدل بیرونی مورد تأیید است.

جدول ۴. نتایج مدل بیرونی (مدل اندازه‌گیری)

مقوله‌های اصلی	گویه‌ها	بار عاملی	آماره t
فرهنگ شرکتی سبز	استقرار فرهنگ سبزاندیش و مطالبه‌گر در جامعه (Q01)	۰/۷۷۴	۲۳/۰۸۷
	نهادینه‌سازی فرهنگ حفظ محیط‌زیست و ایجاد ارزش برای شرکت (Q02)	۰/۷۴۶	۲۳/۲۷۶
	استفاده بهینه از تمامی منابع شرکت در راستای نیل به اهداف سبز (Q03)	۰/۶۹۸	۱۴/۳۶۶
	ترویج عمومی فرهنگ سبز در افکار عمومی داخلی و خارجی (Q04)	۰/۷۴۴	۲۰/۹۹۴
	ایجاد بخش تحقیق و توسعه در شرکت‌های نفت و گاز (Q05)	۰/۷۳۳	۲۰/۸۶۹
	زیباسازی و توسعه فضای سبز حیطة فعالیت در راستای ایجاد تفکر سبز (Q06)	۰/۷۲۶	۱۸/۲۹۲

مقوله‌های اصلی	گروه‌ها	بار عاملی	آماره t
حمایت سبز دولت	ارائه تسهیلات بانکی در پوشش‌دهی هزینه‌های جانبی سبز شرکت (Q07)	۰/۷۸۵	۲۴/۷۳۱
	حمایت‌های مالی و بودجه‌ای جهت توسعه صنعت نفت و گاز سبز (Q08)	۰/۷۲۱	۲۲/۲۸۲
	حمایت دولت از شرکت‌های نفتی جهت اجرایی ساختن استراتژی‌های سبز (Q09)	۰/۷۶۶	۲۱/۷۰۲
	ارائه معافیت‌های مالیاتی (Q10)	۰/۷۵۹	۲۲/۵۳۱
آموزش و آگاهی منابع انسانی	حمایت دولت در وضع قوانین محیط زیستی (Q11)	۰/۷۴۱	۱۸/۴۶۳
	به‌کارگیری مدیران و کارکنان سبزاندیش (Q12)	۰/۷۲۶	۱۹/۰۵۶
	بازخواست و گزارش‌گیری دوره‌ای از مدیران عالی در مورد اقدامات سبز (Q13)	۰/۷۳۹	۱۸/۹۳۵
	اجرای عملی تئوری سازمان یادگیرنده در تمامی سطوح شرکت (Q14)	۰/۷۷۷	۲۴/۷۹۵
مسئولیت اجتماعی شرکت	ایجاد هماهنگی و همکاری مداوم با دانشگاه و مراکز علمی (Q15)	۰/۷۳۳	۱۷/۷۹۹
	مشارکت در کنفرانس‌های علمی پژوهشی (Q16)	۰/۷۲۳	۱۶/۷۶۸
	حفظ منابع و محیط زیست (Q17)	۰/۷۴۸	۱۸/۰۴۸
	اجرای استانداردهای جهانی در حفاظت از محیط زیست (Q18)	۰/۷۴۹	۲۰/۴۵۳
بازاریابی سبز	مجهر کردن شرکت‌ها به تکنولوژی‌های نوین (Q19)	۰/۷۶۱	۱۹/۴۹
	ارج نهادن به مسائل زیست‌محیطی در استخراج و تولید نفت و گاز (Q20)	۰/۷۶۲	۱۹/۹۶۱
	آموزش روش‌های نوین بازاریابی سبز (Q21)	۰/۷۳۹	۲۰/۹۰۷
	به‌کارگیری بازاریابان خبره در زمینه تبلیغ و فروش محصولات سبز (Q22)	۰/۷۵۸	۲۲/۴۳۳
هوش هیجانی سبز مدیران	بودجه‌ریزی مناسب و اصولی جهت نیل به اهداف استراتژیک سبز شرکت (Q23)	۰/۷۱۴	۱۸/۱۷۳
	اطلاع‌رسانی و تبلیغ برند شرکت به‌عنوان برند سبز به جهان (Q24)	۰/۷۱۴	۱۸/۹۹
	کسب حسن نظر عمومی با ارائه تبلیغات محلی و رسانه‌های بین‌المللی (Q25)	۰/۷۰۸	۱۹/۲۰۲
	تولید تبلیغ و تیزرهای مناسب جهت شناساندن برند سبز صنعت نفت (Q26)	۰/۷۰۸	۱۶/۳۵۹
کسب مزیت رقابتی سبز	روابط عمومی قوی و استفاده مؤثر از ظرفیت‌های تبلیغی اینترنت/رسانه‌های مجازی (Q27)	۰/۷۲۵	۱۹/۰۲۹
	درک مسائل مرتبط با بازاریابی سبز (Q28)	۰/۷۲۸	۱۹/۹۶۸
	شایسته‌سالاری در استخدام و انتصاب مدیران (Q29)	۰/۷۲۳	۲۲/۲۳۷
	به‌کارگیری مدیران متخصص و با مهارت در زمینه بازاریابی سبز (Q30)	۰/۷۵۱	۲۵/۲۲۷
کسب مزیت رقابتی سبز	هوش هیجانی سبز مدیر جهت درک اهمیت مسائل زیست‌محیطی (Q31)	۰/۷۴۰	۲۱/۳۱۲
	توانایی نفوذ مدیر در ذهن و روح کارکنان و سبز کردن آنها (Q32)	۰/۶۷۱	۱۶/۳۴۳
	پاسخگو بودن مدیران در مقابل اقدامات و تصمیم‌گیری‌ها (Q33)	۰/۷۱۵	۱۹/۶۰۸
	ترسیم چشم‌اندازها و استراتژی‌های سبز برای شرکت (Q34)	۰/۷۱۴	۱۸/۸۸۱
کسب مزیت رقابتی سبز	قدرت و توانایی مدیر جهت اجرای سیاست‌های سبز شرکت (Q35)	۰/۷۱۰	۱۷/۳۷۶
	داشتن درک مناسب از مسائل روز در زمینه تجارت و بازرگانی جهانی (Q36)	۰/۷۱۶	۱۹/۸۹۹
	ایجاد برندینگ سبز برای شرکت (Q37)	۰/۷۵۹	۲۲/۲۵۳
	افزایش سهم بازار و توسعه بازارهای هدف (Q38)	۰/۷۵۷	۲۱/۲۵۲
	برقراری ارتباط فعال و تمایز محصول از رقبای خود (Q39)	۰/۶۸۵	۱۷/۴۵۴

مقوله‌های اصلی	گوبه‌ها	بار عاملی	آمارهٔ t
ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز	شناسایی نقاط قوت شرکت در رعایت مسائل زیست‌محیطی (Q40)	۰/۷۲۰	۱۷/۶۱۱
	جذب مشتریان از رقبا (Q41)	۰/۷۱۳	۱۷/۴۶۶
	توسعهٔ سرمایه‌گذاری‌های سبز (Q42)	۰/۷۰۸	۱۸/۲۸۱
	بیمه کردن شرکت‌ها در فضای رقابتی با سایرین (Q43)	۰/۷۶۹	۲۴/۹۵
	توجه به بهره‌وری و دستیابی به توسعهٔ پایدار (Q44)	۰/۷۴۱	۲۰/۸۲
	ارائهٔ محصولات با کیفیت بالاتر و عملکرد بهتر (Q45)	۰/۷۲۹	۲۱/۰۸
	تولید محصولات ایمن و استاندارد (Q46)	۰/۷۱۷	۱۶/۶۵۳
	توجه به ویژگی‌های محصولات سازگار با محیط زیست (Q47)	۰/۷۵۸	۲۲/۷۶۹
	ارائهٔ محصولات نوآورانه (Q48)	۰/۷۲۵	۱۷/۶۳۵
بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی	حداقل اثرات زیست‌محیطی با کمک فناوری‌ها، فرایندها، محصولات/خدمات سبز (Q49)	۰/۷۶۶	۲۶/۲۲۳
	باز یافت زیاله و استفاده از مواد بازیافتی (Q50)	۰/۷۰۹	۱۷/۶۲۲
	ایجاد امنیت زیست‌محیطی، انرژی و اجتماعی (Q51)	۰/۷۴۰	۲۱/۳۹۲
	ایجاد صنایع پایدار در کنار تولید محصولات نفت و گاز (Q52)	۰/۷۲۹	۱۷/۷۷۷
	بهبود عملکرد زیست‌محیطی و مالی شرکت (Q53)	۰/۶۸۵	۱۵/۴۱۹
	توسعهٔ اقتصادی کشور (Q54)	۰/۷۵۲	۲۰/۴۰۱
	مشارکت در تولید سوخت پاک، چون تولید برق خورشیدی و بادی (Q55)	۰/۷۲۶	۲۰/۱۶
	کاهش هزینه‌های عملیاتی و کسب سودهای جانبی (Q56)	۰/۷۵۱	۲۰/۱۸۰۴
	افزایش فروش شرکت ضمن حفظ محیط‌زیست برای نسل‌های آتی (Q57)	۰/۷۳۶	۲۰/۱۸۰۲
جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان	جذابیت در خرید محصولات سبز شرکت (Q58)	۰/۷۲۹	۱۹/۵۸۷
	ارتقای اعتبار شرکت (Q59)	۰/۷۳۹	۱۸/۴۸۱
	آگاهی و حساسیت مصرف‌کننده نسبت به مسائل محیط زیست (Q60)	۰/۷۶۰	۲۲/۰۱۱
	بهبود نگرش مشتریان و ذی‌نفعان نسبت به شرکت (Q61)	۰/۷۵۷	۲۲/۳۶۹
	جلب اعتماد مشتریان (داخلی و خارجی) به محصولات شرکت (Q62)	۰/۷۳۵	۲۰/۳۵۵
	جذب مشتریان و ایجاد وفاداری در آنها (Q63)	۰/۷۵۲	۲۲/۴۲۷

برای ارزیابی اعتبار مدل بیرونی (اندازه‌گیری) از سه شاخص روایی همگرا، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. روایی همگرای^۱ مدل از میانگین واریانس استخراجی^۲ (AVE) بررسی شد. این معیار میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است (تقی‌پور، ۱۴۰۰). فورنل و لارکر (۱۹۸۱) معتقدند اگر معیار AVE بالاتر از ۰/۵ باشد، مدل اندازه‌گیری روایی همگرا دارد. پایایی ترکیبی^۳ (CR) در مدل‌های ساختاری معیار بهتر و معتبرتری نسبت به آلفای کرونباخ به‌شمار می‌رود، به‌دلیل اینکه در محاسبهٔ آلفای کرونباخ

1. Convergent Validity
2. Average Variance Extracted (AVE)
3. Composite Reliability (CR)

در مورد هر سازه تمامی شاخص‌ها، با اهمیت یکسان، وارد محاسبات می‌شوند، ولی در محاسبه پایایی ترکیبی شاخص‌ها با بارهای عاملی بیشتر اهمیت زیادتری دارند که باعث می‌شود سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ باشد (حسین‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). برای روایی همگرا و پایایی ترکیبی (CR) باید روابط زیر برقرار باشد:

$$\text{CR} > 0.7; \text{CR} > \text{AVE}; \text{AVE} > 0.5 \quad (\text{رابطه ۲})$$

جدول ۵. اعتبار بیرونی سازه‌های پژوهش

سازه‌های اصلی	AVE	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ
آموزش و آگاهی سبز منابع انسانی	۰/۵۴۸	۰/۸۵۸	۰/۷۹۳
ارتقاء طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز	۰/۵۴۱	۰/۸۹۲	۰/۸۵۸
بازاریابی سبز	۰/۵۲۴	۰/۸۸۵	۰/۸۴۸
بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی	۰/۵۳۵	۰/۸۹۰	۰/۸۵۵
جلب رضایت مشتریان و ذینفعان	۰/۵۵۶	۰/۸۸۳	۰/۸۴۰
حمایت و پشتیبانی سبز دولت	۰/۵۶۹	۰/۸۶۹	۰/۸۱۱
فرهنگ شرکتی سبز	۰/۵۴۳	۰/۸۷۷	۰/۸۳۲
مسئولیت اجتماعی شرکت	۰/۵۷۰	۰/۸۴۱	۰/۷۴۹
هوش هیجانی سبز مدیران	۰/۵۱۷	۰/۹۰۶	۰/۸۸۳
کسب مزیت رقابتی	۰/۵۳۴	۰/۸۸۹	۰/۸۵۴

با عنایت به نتایج جدول ۵ میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بزرگ‌تر از ۰/۵ است. بنابراین، روایی همگرا وجود دارد. آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۷ بود، بنابراین پایایی مورد تأیید است. مقدار پایایی ترکیبی (CR) نیز بزرگ‌تر از AVE است و در تمامی موارد از آستانه ۰/۷ بزرگ‌تر است؛ بنابراین، شرط سوم نیز برقرار است.

روایی واگرا دیگر معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرا به همبستگی پایین گویه‌های یک متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان اشاره دارد. بر اساس روش پیشنهادی فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که جذر AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. بر این اساس روایی واگرای قابل قبول یک مدل اندازه‌گیری حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. در روش PLS، این امر با ماتریس صورت می‌گیرد که خانه‌های این

ماتریس حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی ماتریس، جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است (حسین‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). ماتریس روایی واگرا در جدول ارائه شده است.

جدول ۶. ماتریس سنجش روایی واگرا

سازه‌های پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
آموزش و آگاهی سبز منابع انسانی (۱)	۰/۷۴۰									
ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز (۲)	۰/۲۱۷	۰/۷۳۵								
بازاریابی سبز (۳)	۰/۶۳۰	۰/۲۹۷	۰/۷۲۴							
بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی (۴)	۰/۵۴۰	۰/۳۴۴	۰/۵۸۶	۰/۷۳۲						
جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان (۵)	۰/۳۵۸	۰/۱۴۲	۰/۱۷۸	۰/۳۰۷	۰/۷۴۶					
حمایت و پشتیبانی سبز دولت (۶)	۰/۴۲۹	۰/۳۱۷	۰/۳۹۱	۰/۶۷۱	۰/۶۱۸	۰/۷۵۵				
فرهنگ شرکتی سبز (۷)	۰/۵۷۹	۰/۲۷۲	۰/۶۱۹	۰/۴۸۳	۰/۲۲۶	۰/۳۷۵	۰/۷۳۷			
مسئولیت اجتماعی شرکت (۸)	۰/۴۰۱	۰/۳۴۵	۰/۴۷۴	۰/۴۱۹	۰/۱۶۸	۰/۳۲۳	۰/۴۳۴	۰/۷۵۵		
هوش هیجانی سبزِ مدیران (۹)	۰/۳۰۰	۰/۳۰۱	۰/۲۵۵	۰/۲۱۴	۰/۱۸۷	۰/۲۶۸	۰/۳۷۱	۰/۱۵۳	۰/۷۱۹	
کسب مزیت رقابتی (۱۰)	۰/۳۹۰	۰/۳۲۸	۰/۱۷۵	۰/۱۷۳	۰/۲۸۲	۰/۳۸۰	۰/۳۹۳	۰/۲۶۷	۰/۱۶۵	۰/۷۳۱

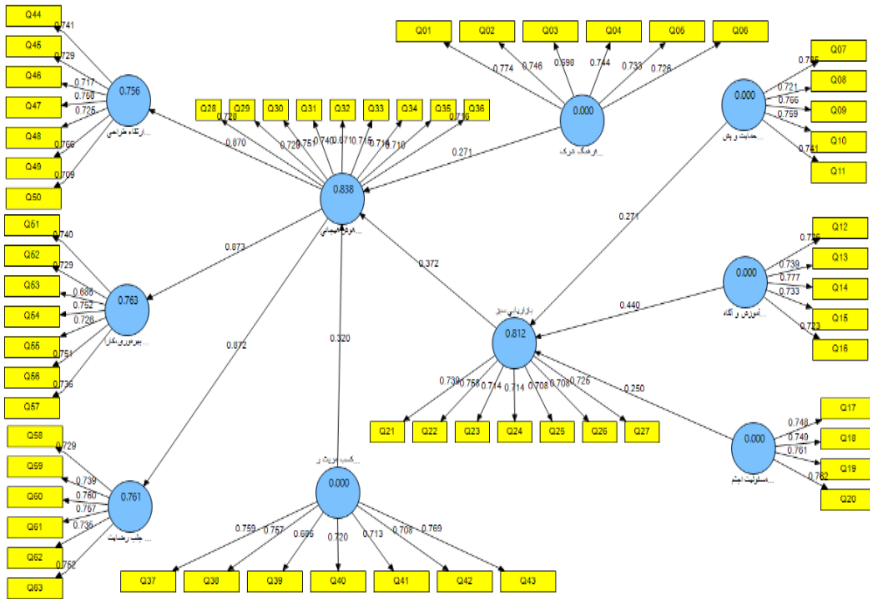
با عنایت به جدول فوق، جذر AVE گزارش شده برای هر سازه (قطر اصلی) از همبستگی آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است که این موضوع بیانگر روایی واگرایی قابل قبول برای مدل‌های اندازه‌گیری است.

اعتبارسنجی مدل با تکنیک حداقل مربعات جزئی انجام شد. نتایج حاصل از اجرای مدل در حالت تخمین استاندارد، جهت و شدت رابطه میان متغیرها را نشان می‌دهد. خروجی نرم‌افزار Smart PLS (تخمین استاندارد) در شکل ۳ ارائه شده است.

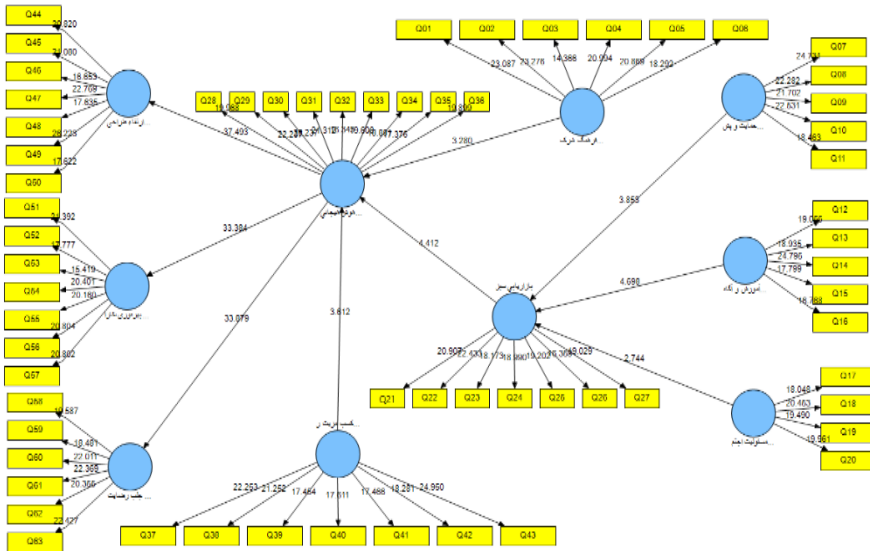
برای بررسی معناداری روابط متغیرهای مدل از روش خودگردان‌سازی (بوت استراپ)^۱ استفاده شد که آماره t را به دست می‌دهد. در سطح خطای ۵ درصد، اگر مقدار آماره بوت استراپ بزرگ‌تر از ۱/۹۶ باشد، همبستگی‌های مشاهده‌شده معنادار است. آماره t و مقدار بوت استراپینگ برای سنجش معناداری روابط نیز در شکل ۳ ارائه شده است.

1. Bootstrap

شکل ۲. خروجی اعتبارسنجی مدل با روش حداقل مربعات جزئی



شکل ۳. معناداری روابط متغیرها با روش حداقل مربعات جزئی (بوت استرپینگ)



بر اساس ضریب مسیر مشاهده شده و مقدار آماره t (بوت استرپینگ) روابط متغیرها به صورت زیر قابل تفسیر است:

ضریب تأثیر حمایت و پشتیبانی سبزِ دولت بر بازاریابی سبز ۰/۲۷۱ و مقدار آماره t نیز ۳/۸۵۳ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: حمایت و پشتیبانی سبزِ دولت بر بازاریابی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر آموزش و آگاهی سبزِ منابع انسانی بر بازاریابی سبز ۰/۴۴۰ و مقدار آماره t نیز ۴/۶۹۸ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: آموزش و آگاهی سبزِ منابع انسانی بر بازاریابی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر مسئولیت اجتماعی شرکت بر بازاریابی سبز ۰/۲۵۰ و مقدار آماره t نیز ۲/۷۴۴ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: مسئولیت اجتماعی شرکت بر بازاریابی سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر بازاریابی سبز بر هوش هیجانی سبزِ مدیران ۰/۳۷۲ و مقدار آماره t نیز ۴/۴۱۲ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: بازاریابی سبز بر هوش هیجانی سبزِ مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر فرهنگ شرکتی سبز بر هوش هیجانی سبزِ مدیران ۰/۲۷۱ و مقدار آماره t نیز ۳/۲۸۰ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: فرهنگ شرکتی سبز بر هوش هیجانی سبزِ مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر کسب مزیت رقابتی بر هوش هیجانی سبزِ مدیران ۰/۳۲۰ و مقدار آماره t نیز ۳/۶۱۲ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: کسب مزیت رقابتی بر هوش هیجانی سبزِ مدیران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوش هیجانی سبزِ مدیران بر ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز ۰/۸۷۰ و مقدار آماره t نیز ۳۷/۴۹۳ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: هوش هیجانی سبزِ مدیران بر ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوش هیجانی سبزِ مدیران بر بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی ۰/۸۷۳ و مقدار آماره t نیز ۳۳/۳۸۴ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان ادعا کرد: هوش هیجانی سبزِ مدیران بر بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

ضریب تأثیر هوش هیجانی سبزِ مدیران بر جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان مقدار ۰/۸۷۲ و مقدار آماره t نیز ۳۳/۸۷۹ کسب شد. بنابراین، با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان

ادعا کرد: هوش هیجانی سبزِ مدیران بر جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

جدول ۷. خلاصه نتایج بخش ساختاری مدل (روابط متغیرهای مدل)

نتیجه	آماره t	ضریب تأثیر	رابطه
تأیید	۳/۸۵۳	۰/۲۷۱	حمایت و پشتیبانی سبز دولت ← بازاریابی سبز
تأیید	۴/۶۹۸	۰/۴۴۰	آموزش و آگاهی سبز منابع انسانی ← بازاریابی سبز
تأیید	۲/۷۴۴	۰/۲۵۰	مسئولیت اجتماعی شرکت ← بازاریابی سبز
تأیید	۴/۴۱۲	۰/۳۷۲	بازاریابی سبز ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
تأیید	۳/۲۸۰	۰/۲۷۱	فرهنگ شرکتی سبز ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
تأیید	۳/۶۱۲	۰/۳۲۰	کسب مزیت رقابتی ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
تأیید	۳۷/۴۹۳	۰/۸۷۰	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز
تأیید	۳۳/۳۸۴	۰/۸۷۳	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی
تأیید	۳۳/۸۷۹	۰/۸۷۲	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان

در پژوهش حاضر از شاخص ضریب تعیین^۱ (R^2) و شاخص ارتباط پیش‌بین^۲ (Q^2) برای سنجش قدرت پیش‌بینی مدل استفاده شد. این دو شاخص برای متغیرهای درون‌زا محاسبه می‌شوند. ضریب تعیین بیانگر میزان تغییرات متغیرهای وابسته توسط متغیرهای مستقل است. هرچه مقدار ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشانهٔ برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷، به‌عنوان مقدار ملاک برای ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین است. شاخص ارتباط پیش‌بین توسط استون و گیزر^۳ معرفی شد؛ به همین خاطر گاهی با عنوان شاخص استون - گیزر نیز شناخته می‌شود. اگر مقدار (Q^2) مثبت باشد نشان می‌دهد که مدل از توان پیش‌بینی مناسبی برخوردار است (Hair et al., 2022). شاخص‌های قدرت پیش‌بینی مدل (R^2) و (Q^2) در جدول گزارش شده است.

1. Coefficient of determination
2. Predictive relevance
3. Stone & Geisser

جدول ۸. قدرت پیش‌بینی مدل

Q2	R2	سازه‌های اصلی
۰/۴۰۳	۰/۷۵۶	ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز
۰/۴۱۳	۰/۸۱۲	بازاریابی سبز
۰/۳۹۳	۰/۷۶۳	بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی
۰/۴۱۰	۰/۷۶۱	جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان
۰/۴۲۵	۰/۸۳۸	هوش هیجانی سبزِ مدیران

بر اساس نتایج جدول، ضریب تعیین سازه‌های درون‌زای مدل پژوهش مطلوب است. مقدار ضریب تعیین هوش هیجانی سبزِ مدیران ۰/۸۳۸ گزارش شده است که مقدار قابل‌قبولی است. این نشان می‌دهد که متغیرهای مدل توانسته‌اند ۸۴ درصد از تغییرات هوش هیجانی سبزِ مدیران را تبیین کنند. شاخص ارتباط پیش‌بین (Q^2) نیز در تمامی موارد مثبت به دست آمده است؛ بنابراین، مدل از قابلیت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است.

شاخص اندازه اثر (F^2) میزان تغییراتی است که متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته می‌گذارند. در واقع این شاخص نشان می‌دهد اگر یک متغیر مستقل حذف شود، چه میزان تغییرات در متغیر وابسته ایجاد می‌شود. این شاخص توسط کوهن ارائه شد. مقدار ۰/۰۲ (ضعیف)، ۰/۱۵ (متوسط) و ۰/۳۵ (بزرگ) در نظر گرفته می‌شود. مقادیر اندازه اثر در جدول ارائه شده است. ملاحظه می‌شود اندازه اثر در هیچ‌یک از موارد کمتر از ۰/۰۲ نبوده و در اکثر موارد بین متوسط تا قوی برآورد شده است.

جدول ۹. اندازه اثر سازه‌های پژوهش

اندازه اثر (F^2)	رابطه
۰/۰۷۹	حمایت و پشتیبانی سبزِ دولت ← بازاریابی سبز
۰/۰۲۴	آموزش و آگاهی سبزِ منابع انسانی ← بازاریابی سبز
۰/۰۶۷	مسئولیت اجتماعی شرکت ← بازاریابی سبز
۰/۱۶۱	بازاریابی سبز ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
۰/۰۷۹	فرهنگ شرکتی سبز ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
۰/۱۱۴	کسب مزیت رقابتی ← هوش هیجانی سبزِ مدیران
۰/۱۱۴	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز
۰/۲۰۴	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکتی
۰/۱۷۳	هوش هیجانی سبزِ مدیران ← جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان

شاخص نکویی برازش^۱ شاخصی است که برای بررسی برازش مدل کلی (بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری) توسط تننهاوس و همکاران^۲ (۲۰۰۴) ابداع شد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶، به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. البته استفاده از این شاخص در سال‌های اخیر با تردیدهایی همراه بوده است. شاخص GOF پژوهش حاضر برابر ۰/۶۵۴ به دست آمد؛ بنابراین مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه در بخش کیفی، مدلی برای هوش هیجانی سبز مدیران صنعت نفت ایران ارائه شد.

بر اساس نتایج پژوهش در بخش کیفی مشخص شد حمایت و پشتیبانی دولت، آموزش و آگاهی کافی منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی شرکت عوامل زیربنایی مؤثر بر بازاریابی سبز هستند. به مؤلفه حمایت و پشتیبانی در نتایج مطالعه محمدی‌فر و سلیمانی (۱۴۰۰) نیز اشاره شده است که با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد.

همچنین، نشان داده شد هوش هیجانی سبز مدیران در اجرای این شیوه از بازاریابی نقش راهبردی دارد و البته باید در نظر داشت کسب مزیت رقابتی در این رابطه نقش مداخله‌گر دارد. در نتایج مطالعات نکمحمود و میکیته (۲۰۲۰) و سلطانی و همکاران (۱۴۰۱) نیز به کسب مزیت رقابتی اشاره شده که با نتایج پژوهش حاضر هماهنگ است. دستاوردهای پژوهش فرهنگ شرکتی سبز را به‌عنوان شرایط زمینه‌ای در مدل ارائه‌شده شناسایی کرد و مشخص شد از طریق هوش هیجانی مدیران می‌توان به پیامدهایی مانند ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز، بهره‌وری، کارایی و سودآوری شرکت، جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان دست پیدا کرد. در نتایج مطالعات خبره و همکاران (۱۴۰۰) و اولسون (۲۰۲۲) نیز به مؤلفه بهره‌وری، کارایی و سودآوری اشاره شده که از این منظر با نتایج پژوهش حاضر سازگار است.

نتایج پژوهش در بخش کمی حاکی از تأثیر مثبت و معناداری هوش هیجانی سبز مدیران بر ارتقای طراحی، تولید و توزیع محصولات سبز، بهره‌وری و سودآوری شرکت، جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان است. نتایج مطالعات گلثوم (۲۰۲۲)، آریچی و اویسال (۲۰۲۲)، نوازخان و همکاران (۲۰۲۲)، هو و همکاران (۲۰۲۳) و کشاورز و همکاران

1. GOF
2. Tenenhouse

(۱۴۰۰) تا حدودی با نتایج این پژوهش سازگار بود.

بر اساس دستاوردهای پژوهش پیشنهادات کاربردی ذیل ارائه می‌شود:

درخصوص شرایط علیّی پیشنهاد می‌شود نسبت به ارائه تسهیلات بانکی در پوشش‌دهی هزینه‌های جانبی سبز شرکت و حمایت‌های مالی و بودجه‌ای جهت توسعه صنعت نفت و گاز سبز، تدابیری اتخاذ شود. همچنین، حمایت دولت از شرکت‌های نفتی برای اجرایی کردن استراتژی‌های سبز با ارائه معافیت‌های مالیاتی نیز در استقرار مدل بازاریابی سبز صنعت نفت تأثیرگذار است. در این میان حمایت دولت در وضع قوانین محیط زیستی و به‌کارگیری مدیران و کارکنان سبزاندیش حائز اهمیت است. مدیران ذی‌ربط با ارائه بازخواست و گزارش‌گیری دوره‌ای از مدیران عالی در مورد اقدامات سبز ایشان و اجرای عملی تئوری سازمان یادگیرنده در تمامی سطوح شرکت، از طریق ایجاد هماهنگی و همکاری مداوم با دانشگاه و مراکز علمی، به نتایج حائز اهمیت دست خواهند یافت. همچنین، توصیه می‌شود مدیران صنعت نفت کشور با مشارکت در کنفرانس‌های علمی پژوهشی و افزایش آگاهی خود و شرکت نسبت به حفظ منابع و محیط زیست، به اجرای استانداردهای جهانی در حفاظت از محیط زیست بپردازند. برای دستیابی به این مهم، مجهز کردن شرکت‌ها به تکنولوژی‌های نوین و ارج نهادن به مسائل زیست‌محیطی در زنجیره تأمین مواد اولیه، تمامی مراحل تولید (اکتشاف، حفاری، استخراج و...)، توزیع و فروش محصولات پیشنهاد می‌شود.

درخصوص شرایط زمینه‌ای پیشنهاد می‌شود با استقرار و نهادینه‌سازی فرهنگ سبزاندیش و مطالبه‌گر در جامعه، به پیاده‌سازی مدل بازاریابی سبز صنعت نفت ایران بپردازند. در این راستا، استفاده بهینه از تمامی منابع شرکت در جهت نیل به اهداف سبز تأثیرگذارند. همچنین، ایجاد بخش تحقیق و توسعه سبز در شرکت‌های نفت و گاز و زیباسازی و توسعه فضای سبز حیطة فعالیت در راستای ایجاد تفکر سبز برای اشاعه این مهم توصیه می‌شود.

درخصوص شرایط مداخله‌گر پیشنهاد می‌شود با ایجاد برندینگ سبز برای صنعت نفت ایران، جهت افزایش سهم بازار و توسعه بازارهای هدف اقدامات مقتضی صورت پذیرد. مدیران ذی‌ربط با برقراری ارتباط فعال و تمایز محصول از رقبای خود و شناسایی نقاط قوت شرکت در رعایت مسائل زیست‌محیطی، می‌توانند به جذب مشتریان رقبا دست یابند.

درخصوص راهبردها و اقدامات پیشنهاد می‌شود مدیران صنعت نفت ایران با ارائه

آموزش روش‌های نوین بازاریابی سبز و به‌کارگیری بازاریابان خبره در زمینه تبلیغ و فروش، سعی در پیاده‌سازی بازاریابی سبز داشته باشند. بودجه‌ریزی مناسب و اصولی جهت نیل به اهداف استراتژیک سبز شرکت، شناسایی و تبلیغ برند شرکت به‌عنوان برند سبز به مردم جهان، از طریق تبلیغات و رسانه‌های بین‌المللی منجر به کسب حُسن نظر عمومی خواهد شد. در این راستا، استفاده مؤثر از ظرفیت‌های تبلیغی اینترنت و رسانه‌های مجازی از ارکانی است که نباید از آنها غافل شد.

در نهایت و با پیاده‌سازی پیشنهادات مذکور، دستیابی به پیامدهایی نظیر بهره‌وری، سودآوری شرکتی و جلب رضایت مشتریان و ذی‌نفعان امکان‌پذیر خواهد بود.

منابع

آوخ‌دارستانی، سروش و فاضل، فاطمه (۱۳۹۹). تأثیر آموزش سبز بر عملکرد سازمان از طریق نقش میانجی مدیریت زنجیره تأمین سبز (مورد مطالعه: شرکت ملی پخش فراورده‌های نفتی منطقه گیلان). *فصلنامه علمی مطالعات مدیریت صنعتی*. سال ۱۸، شماره ۵۶، صص ۲۴۵-۲۷۴.

امیرقدسی، سیروس و بنیادی، علی (۱۳۹۷). بررسی رابطه هوش هیجانی، تعهد سازمانی و رضایت شغلی با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارکنان شرکت نفت مناطق مرکزی ایران. *مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*. جلد ۹، شماره ۳۵، صص ۱۰۵-۱۳۴.

بیرانوند، طاهره، بیرانوند، زینب و قاسمی، نادر (۱۳۹۵). بررسی رابطه هوش هیجانی با عملکرد شغلی کارکنان طرح‌های راه و ساختمان شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب. *نخستین کنفرانس بین‌المللی پارادیم‌های نوین مدیریت هوشمندی تجاری و سازمانی*. تهران، صص ۱-۱۸.

پری‌پور، اعظم، سرمدی، محمدرضا، ناطقی، فائزه و محمدی‌نایینی، مژگان (۱۳۹۹). ارائه الگوی ارزشیابی کیفیت آموزش ترکیبی در آموزش عالی مبتنی بر رویکرد ارزشیابی سیپ. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، دوره ۱۴، شماره ۵۱، صص ۷-۲۲.

تقی‌پور (۱۴۰۰). ارائه مدل مناسب سرمایه انسانی با توجه به مؤلفه‌های مدیریت دانش در بهبود عملکرد کارکنان دانشگاه امام خمینی نوشهر. *آموزش علوم دریایی*، ۸(۲)، صص ۴۲-۵۴.

حسین‌زاده، مصطفی، وهاب‌زاده، شادان، عباسی‌نامی، حامد، مهرانی، هرمز و شهرآبادی، ابوالفضل (۱۴۰۱). ارائه چارچوب مفهومی استفاده از بازاریابی دیجیتال در بازار

- سرمایه بر اساس تئوری‌های رفتار برنامه‌ریزی شده و پذیرش فناوری - مورد مطالعه: شرکت‌های کارگزاری بورس در تهران. *اقتصاد مالی*، ۱۶(۶۱)، صص ۱۲۹-۱۵۶.
- جلالی، سیدحسین، خلیل‌نژاد، شهرام و گل‌محمدی، عماد (۱۳۹۷). قابلیت‌های راهبردی در صنعت نفت و گاز: مطالعه‌ای در بخش میان‌دستی. *مدیریت نوآوری*. سال ۷، شماره ۴، صص ۶۵-۹۰.
- دانایی‌فرد، حسن، الوانی، مهدی و آذر، عادل (۱۴۰۰). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، چاپ هفتم، تهران: انتشارات صفار.
- رفیعی، یاسمن و میرزائی، روزبه (۱۳۹۷). آرایه مدل توسعه گردشگری موسیقی مقامی در ایران بر مبنای رویکرد گراند تئوری. *جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی*. دوره ۵، شماره ۱۱، صص ۱۸۱-۲۰۱.
- سلطانی، مرتضی، خنیفر، حسین و صیادی، سعیده (۱۴۰۱). بررسی عکس‌العمل مخاطب به بازاریابی سبز با لحاظ نقش ادراک از شخصیت. *مدیریت فرهنگ سازمانی*. دوره ۲۰، شماره ۱، صص ۳۹-۶۹.
- کشاوری، محمد، دامغانیان، حسین، ابراهیمی، سیدعباس و رستگار، عباس‌علی (۱۴۰۰). بررسی نقش تلنگر سازمانی، هوش هیجانی و انگیزش درونی در ایجاد رفتار زیست-محیطی کارکنان. *انجمن علمی مدیریت رفتار سازمانی*. سال ۱۰، شماره ۱(۳۷)، صص ۱۰۳-۱۲۵.
- کهن‌خاکی، سمیرا (۱۴۰۰). ارائه مدل مانع‌زدایی از تولید در سازمان‌های تولیدی کشور. *فصلنامه تخصصی مطالعات و پژوهش‌های اداری*. شماره نه، صص ۳۴-۴۵.
- لاجوردی، سیدجلیل و کوبکی، سامیه (۱۳۹۵). بررسی نقش هوش هیجانی در کیفیت تصمیم‌گیری مدیران (مورد مطالعه: مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی) بزرگ حوزه صنعت نفت. *فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۸(۲۹)، صص ۷۹-۹۷.
- محمدی‌فر، یوسف، و سلیمانی، معین (۱۴۰۰). طراحی چهارچوب چندسطحی برای اجرای موفق بازاریابی سبز در شرکت‌های تولیدکننده مواد غذایی. *تحقیقات بازاریابی نوین*، دوره ۱۱، شماره ۱(۴۴)، صص ۱۷۹-۲۰۰.
- مینویی، مرتضی، قره‌بیگلو، حسین، علوی‌متین، یعقوب و فخریمی‌آذر، سیروس (۱۳۹۹). ارائه الگوی بازاریابی حسی در صنعت مواد غذایی. *جامعه‌شناسی سیاسی ایران*. سال سوم، شماره ۱(۹)، صص ۴۸۹-۵۰۸.

Abudaqa, A., Hilmi, M. F., & Dahalan, N. (2022). The Nexus between Job Burnout and Emotional Intelligence on Turnover Intention in Oil and Gas

- Companies in the UAE. *arXiv preprint arXiv:2208.04843*
- Alhazza, M. M., & Macasukit, L. (2021). Antecedents of Emotional Intelligence in Oil and Gas Industry in the Middle East. *International Journal of Intellectual Human Resource Management (IJHRM)*, 2(01), 06-20.
- Ansari, F. A., Nasr, M., Guldhe, A., Gupta, S. K., Rawat, I., & Bux, F. (2020). Techno-economic feasibility of algal aquaculture via fish and biodiesel production pathways: A commercial-scale application. *Science of the Total Environment*, 704, 135259.
- Arici, H. E., & Uysal, M. (2022). Leadership, green innovation, and green creativity: A systematic review. *The Service Industries Journal*, 42(5-6), 280-320.
- Arun, J., Gopinath, K. P., Sivaramakrishnan, R., SundarRajan, P., Malolan, R., & Pugazhendhi, A. (2020). Technical insights into the production of green fuel from CO₂ sequestered algal biomass: A conceptual review on green energy. *Science of The Total Environment*, 142636.
- Castillo, Y. A., Fischer, J., & Davila, S. (2019). Managing emotions: relationships among expressive writing and emotional intelligence. *Integrated Research Advances*, 6(1), 1-8.
- Chutcheva, Y. V., Kuprianova, L. M., Seregina, A. A., & Kukushkin, S. N. (2022). Environmental management of companies in the oil and gas markets based on AI for sustainable development: An international review. *Frontiers in Environmental Science*, 1564.
- Evans, T. R., Hughes, D. J., & Steptoe-Warren, G. (2020). A conceptual replication of emotional intelligence as a second-stratum factor of intelligence. *Emotion*, 20(3), 507.
- Ezzi, F., Salhi, B., & Jarboui, A. (2023). Exploring the relationship between managerial emotional intelligence and environmental performance in energy sector: a mediated moderation analysis. *International Journal of Energy Sector Management*, 17(1), 1-24.
- Fernandez-Gonzalez, R., Puime-Guillen, F., & Vila-Biglieri, J. E. (2022). Environmental strategy and the petroleum industry: A sustainability balanced scorecard approach. *Journal of Petroleum Exploration and Production Technology*, 1-12.
- Gultom, M. (2022). Green Leadership as a Model of Effective Leadership in Hospital Management in the New Normal Era. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3), 1990-19910.
- Habeşoğlu, O., Samour, A., Tursoy, T., Ahmadi, M., Abdullah, L., & Othman, M. (2022). A study of environmental degradation in Turkey and its relationship to oil prices and financial strategies: novel findings in context of energy transition. *Frontiers in Environmental Science*, 220.
- Hair, J. F., Hult, T., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd Edn. New

- York, NA: Sage.
- Hunt, J. D., Nascimento, A., Nascimento, N., Vieira, L. W., & Romero, O. J. (2022). Possible pathways for oil and gas companies in a sustainable future: From the perspective of a hydrogen economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 160, 112291.
- Hu, X., Li, R. Y. M., Kumari, K., Ben Belgacem, S., Fu, Q., Khan, M. A., & Alkhuraydili, A. A. (2023). Relationship between Green Leaders' Emotional Intelligence and Employees' Green Behavior: A PLS-SEM Approach. *Behavioral Sciences*, 13(1), 25.
- Ifelebuegu, A. O., Martins, O. A., Theophilus, S. C., & Arewa, A. O. (2019). The Role of Emotional Intelligence Factors in Workers' Occupational Health and Safety Performance—A Case Study of the Petroleum Industry. *Safety*, 5(2), 30.
- Kircaburun, K., Demetrovics, Z., Griffiths, M. D., Király, O., Kun, B., & Tosuntaş, Ş. B. (2020). Trait emotional intelligence and internet gaming disorder among gamers: The mediating role of online gaming motives and moderating role of age groups. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18(5), 1446-1457.
- Kitsios, F., Papageorgiou, E., Kamariotou, M., Perifanis, N. A., & Talias, M. A. (2022). Emotional intelligence with the gender perspective in health organizations managers. *Heliyon*, 8(11), e11488.
- Liu, P., & Luo, Z. (2022). A Measurement and Analysis of the Growth of Urban Green Total Factor Productivity—Based on the Perspective of Energy and Land Elements. *Frontiers in Environmental Science*, 331.
- Mahmoud, M. R. (2023). The Impact of Emotional Intelligence on Organization Citizenship Behavior: An Applied Research on Investment Petroleum organizations in Egypt. *Journal of Business*, 11(1), 22-33
- Maka, A. O., & Alabid, J. M. (2022). Solar energy technology and its roles in sustainable development. *Clean Energy*, 6(3), 476-483.
- Marcon, L., Sotiri, K., Bleninger, T., Lorke, A., Männich, M., & Hilgert, S. (2022). Acoustic mapping of gas stored in sediments of shallow aquatic systems linked to methane production and ebullition patterns. *Frontiers in Environmental Science*, 459.
- Nawaz Khan, A. (2022). Is green leadership associated with employees' green behavior? Role of green human resource management. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1-21.
- Nekmahmud, M., & Fekete-Farkas, M. (2020). Why not green marketing? Determinates of consumers' intention to green purchase decision in a new developing nation. *Sustainability*, 12(19), 7880.
- Obeidat, S. M., Al Bakri, A. A., & Elbanna, S. (2020). Leveraging "green" human resource practices to enable environmental and organizational performance: Evidence from the Qatari oil and gas industry. *Journal of Business Ethics*, 164(2), 371-388.

- Olasupo, M. O., Idemudia, E. S., & Kareem, D. B. (2021). Moderated mediation roles of social connectedness and optimism on emotional intelligence and life satisfaction. *Heliyon*, 7(5), e07029.
- Olson, E. L. (2022). Advocacy bias in the green marketing literature: Where seldom is heard a discouraging word. *Journal of Business Research*, 144, 805-820.
- Popkova, E. G., Inshakova, A. O., Bogoviz, A. V., & Lobova, S. V. (2021). Energy efficiency and pollution control through ICTs for sustainable development. *Frontiers in Energy Research*, 755.
- Popkova, E. G., & Sergi, B. S. (2021). Energy efficiency in leading emerging and developed countries. *Energy*, 221, 119730.
- Pugazhendhi, A., Alagumalai, A., Mathimani, T., & Atabani, A. E. (2020). Optimization, kinetic and thermodynamic studies on sustainable biodiesel production from waste cooking oil: An Indian perspective. *Fuel*, 273, 117725.
- Qamar, S., Ahmad, M., Oryani, B., & Zhang, Q. (2022). Solar energy technology adoption and diffusion by micro, small, and medium enterprises: sustainable energy for climate change mitigation. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(32), 49385-49403.
- Qayyum, A., Jamil, R. A., & Sehar, A. (2022). Impact of green marketing, greenwashing and green confusion on green brand equity. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, (ahead-of-print).
- Sichigea, M., Siminica, M., Cristea, M., Noja, G. G., & Circiumaru, D. (2021). Materiality Conditions in the Interplay between Environment and Financial Performance: A Graphical Modeling Approach for EEA Oil and Gas Companies. *Complexity*, 2021.
- Tang, H., Wang, G., Zheng, J., Luo, L., & Wu, G. (2020). How does the emotional intelligence of project managers affect employees' innovative behaviors and job performance? The moderating role of social network structure hole. *SAGE Open*, 10(4), 2158244020969382.
- Upadhyay, P. (2021). Role of Emotional Intelligence in Leadership Effectiveness. *Psychology and Education Journal*, 58(3), 1785-1789.
- Valente, S., Veiga-Branco, A., Rebelo, H., Lourenço, A. A., & Cristóvão, A. M. (2020). The relationship between emotional intelligence ability and teacher efficacy. *Universal Journal of Educational Research*, 3(8), 916-923.
- Völker, J., & Mannheim, C. (2021). Tuned in on senders' self-revelation: Emojis and emotional intelligence influence interpretation of WhatsApp messages. *Computers in Human Behavior Reports*, 3, 100062.
- Wolniak, R., Wyszomirski, A., Olkiewicz, M., & Olkiewicz, A. (2021). Environmental Corporate Social Responsibility Activities in Heating Industry—Case Study. *Energies*, 14(7), 1930.

- Yang, X., Guo, Y., Liu, Q., & Zhang, D. (2022). Dynamic Co-evolution analysis of low-carbon technology innovation compound system of new energy enterprise based on the perspective of sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 349, 131330.
- Yeke, S. (2023). Digital intelligence as a partner of emotional intelligence in business administration. *Asia Pacific Management Review*.
- Zhang, H., Sun, X., Ahmad, M., Lu, Y., & Xue, C. (2022). A Step Towards a Green Future: Does Sustainable Development Policy Reduce Energy Consumption in Resource-Based Cities of China?. *Frontiers in Environmental Science*, 462.

Green emotional intelligence model of Iranian oil industry managers

Ali Yavari¹ – Hossein QareBeiglo² - Yaqub AlaviMatin³ - Naser FeqhiFarahmand⁴

Abstract

The purpose of this research is to present the model of green emotional intelligence of Iran's oil industry managers. This research is based on the purpose of an exploratory research and based on the method of data collection, survey-cross-sectional. It was done based on qualitative/quantitative approaches (combination) using the grounded theory method. In the qualitative section, 18 university marketing professors and oil Ministry managers were selected as samples using the theoretical sampling method. Data collection was done using semi-structured interviews and their analysis was done with the MaxQDA software, then paradigm model of the research was presented. In the quantitative section, 384 managers/employees of Iran's oil industry were selected through random sampling. Then resulting model was validated through partial least squares method and Smart PLS software. The results show the positive/significant effect of managers' green EI on improving the design, production/distribution of green products, company productivity and profitability, satisfying customers/stakeholders.

1. Ph.D. Student in Marketing Management, Faculty of Management, Economics and Accounting, Ajabshir Azad University, Ajabshir, Iran. (Ali.Yavari2020@yahoo.com)

2. Assistant Prof., Faculty of Management, Economics and Accounting, Ajabshir Azad University, Ajabshir, Iran, Corresponding Author. (h.gharehbiglo@yahoo.com)

3. Assistant Prof., Faculty of Management, Economics and Accounting, Tabriz Azad University, Tabriz, Iran. (Alavimatin@iaut.ac.ir)

4. Associate Prof., Faculty of Management, Economics and Accounting, Tabriz Azad University, Tabriz, Iran. (Farahmand@iaut.ac.ir)

Key words: Green Emotional Intelligence, Iran's Oil industry, Environment