



مقاله پژوهشی

Available Online: <http://jmst.kmsu.ac.ir>



مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی شرکت توسعه نیشکر در حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور

حسین دریسایو بهمنشیر^۱، فریدون امید^{۱*}، فواد مکوندی^۲، مهدی بصیرت^۳

۱. گروه مدیریت بازرگانی، واحد بین المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر، ایران.

۲. گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.

۳. گروه اقتصاد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

نویسنده مسئول، پست الکترونیک: omidi2328@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۱۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۱

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22113/JMST.2021.252497.2398

چکیده

محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور به علت شرایط اکولوژیک خاص، استفاده بی رویه از منابع دریایی و آلودگی های زیست محیطی، در معرض خطر است. اهمیت حفاظت زیست دریایی با تنوع گونه های مختلف گیاهی، جانوری و آبزیان، افزایش یافته است. تخلیه آلاینده های زیست محیطی، کود و سموم شیمیایی، پساب های صنعتی و کشاورزی از عوامل آلودگی محیط زیست دریایی به شمار می روند. هدف پژوهش، طراحی مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی شرکت توسعه نیشکر خوزستان در حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور می باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری اول شامل اعضای هیات مدیره، مدیران ارشد و اساتید دانشگاه و روش نمونه گیری هدفمند، قضاوتی و در دسترس می باشد. جامعه آماری دوم شامل مدیران و ذی نفعان بیرونی و روش نمونه گیری طبقه ای است. ابزار جمع آوری داده ها، پرسشنامه دلفی بوده که طی دو دور توزیع، فرایند دلفی خاتمه یافت. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. روایی صوری پرسشنامه به وسیله متخصصان و اساتید دانشگاه بررسی و روایی محتوایی آن با استفاده از تحلیل عاملی انجام گرفت ($KMO = 0/829$)؛ پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت ($\alpha = 0/976$). نتایج تحقیق نشان داد بازاریابی داخلی بر حکمرانی شرکت توسعه نیشکر و حفاظت محیط زیست دریایی آب های جنوبی، تاثیر مثبت و معناداری دارد. حکمرانی صنعت نیشکر، نقش مستقیم بر حفاظت محیط زیست دریایی دارد. متغیر میانجی حکمرانی نقش معناداری در رابطه ی بین بازاریابی داخلی و حفظ محیط زیست دریایی دارد. بیش ترین ضریب همبستگی بین حفاظت محیط زیست دریایی و حکمرانی صنعت نیشکر می باشد. عمده ترین آلاینده های زیست محیطی عبارتند از تخلیه پساب نیشکر به دریا، رها سازی فاضلاب زراعی در زمین های پایین دستی تالاب، تخلیه پساب کارخانه الکل سازی رازی در رودخانه کارون، تخلیه مواد سمی فلزی با pH پایین و روان شدن انواع املاح غیر مفید در آب های جنوبی می باشد. پساب ها دارای عناصر آرسنیک و پتاسیم بوده و باعث ایجاد مسمومیت های غذایی و تهدید حیات آبیان می شوند.

واژگان کلیدی: بازاریابی داخلی، حکمرانی شرکتی، شرکت توسعه نیشکر، محیط زیست دریایی و آب های جنوبی کشور.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted Journal of Marine Science and Technology. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



۱. مقدمه

محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور به علت شرایط اکولوژیک خاصی و بهره گیری زیاد از منابع در معرض خطر است. آب های جنوبی کشور در زمره با ارزشترین زیست بوم های آبی جهان محسوب می شوند. این منطقه با وجود تنوع رویش گیاهان گرمسیری و گونه های مختلف جانداران آبی دارای شرایط ویژه ای می باشد و از موقعیت زیست محیطی بسیار حساس و شکننده ای برخوردار است. در سال های اخیر عوامل مختلفی چون گسترش صنعت نیشکر، استفاده غلط از منابع طبیعی، تخلیه مواد آلاینده، ورود انواع مواد شیمیایی خطرناک و پساب های صنعتی و کشاورزی باعث آلودگی شدید زیست محیطی در این منطقه شده و حیات آبریان و موجودات به خطر افتاده است (Obeidat, 2016). با توجه به اجرای طرح توسعه نیشکر و صنایع جانبی در دهه ۷۰، در حال حاضر نمی توان از پروژه ای که ۳۰ سال پیش انجام شده، دفاع کرد. در شرایط فعلی توسعه نیشکر به عنوان یک واقعیت صنعتی با اثرات سوء زیست محیطی می باشد. شکل گیری شرکت توسعه نیشکر طی سال های متمادی، اثرات و پیامدهای مختلف اقتصادی، اجتماعی، فنی و زیست محیطی داشته است (Ahmad et al., 2021). در سالهای اخیر عوامل مختلفی مانند تخلیه مواد آلاینده، انواع سموم و کود های شیمیایی خطرناک و پساب های کشاورزی به آب های جنوبی کشور، باعث بروز آلودگی شدید زیست محیطی در این منطقه شده و بدین طریق حیات آبریان به خطر افتاده است (Serrano and Iglesias, 2016). صدمات های ناشی از ورود مستقیم پساب های نیشکر به دریا و تلفیق فاضلاب و تالاب ها برای محیط زیست، بسیار خطرناک می باشد. آسیب های زیست محیطی ناشی از تلفیق فاضلاب های صنعتی و زراعی با تالاب ها و رودخانه ها، صدمات جبران ناپذیری به محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور وارد می کند و باید اقدامات موثری در زمینه ممانعت از ورود فاضلاب صنعتی به تالاب ها صورت گیرد زیرا این معضل می تواند سلامت مردم را به خطر بیندازد. به خطر انداختن محیط زیست از نظر اقتصادی هم، آسیب هایی را به کشور وارد می سازد (Lyra et al., 2017). آسیب های ناشی از ورود مستقیم پساب های نیشکر به دریا، بسیار حاد است. پساب های زراعی مزارع نیشکر به نهر مالح شادگان ریخته و تالاب و نخلستان ها و زمین های زراعی این منطقه را از بین می برد. پساب کارخانجات الکل سازی به علت داشتن مواد سمی مانند ترکیبات فنلی و pH پایین به عنوان یکی از اصلی ترین آلاینده های محیط زیستی آنها می باشد، به صورتی که حتی دفع مستقیم آنها در خاک باعث کاهش کیفیت خاک و نابودی محصولات کشاورزی می شود. تخلیه این پساب ها در رودخانه و دریا موجب تهدید حیات آبریان شده و به علت وجود بیش از اندازه برخی عناصر مانند آرسنیک و پتاسیم، باعث ایجاد انواع مسمومیت های حاد می شود. به دلیل شرایط اقلیمی ویژه آبهای جنوبی کشور، ورود کمترین آلاینده به داخل این آب ها، اثرات

مخری بر سلامت آبریان و موجودات دارد و باعث بروز تاثیرات نامطلوب بر محیط زیست این منطقه می شود (Ngatno et al., 2021). جهان امروز در تمامی عرصه ها شاهد تغییرات گسترده ای است و سازمان ها باید همزمان با این تغییرات و حفظ شرایط زیست محیطی، گسترش و توسعه یابند (Qiu et al., 2020). مسئولیت اجتماعی و حفظ شرایط زیست محیطی به ابزارهای قدرتمندی در سازمان ها، تبدیل شده است (Huang and Jiang, 2020). استفاده از تفکر سیستم های اجتماعی- زیست محیطی به منظور بهبود عملکرد سازمان ها، مورد تجزیه و تحلیل جدی قرار می گیرد (Hassan et al., 2019). بازاریابی داخلی با افزایش توانمندسازی کارکنان و تدوین شاخص های اثر گذار بر ابعاد امنیت شغلی، آموزش کارکنان، پرداخت پاداش های سخاوتمندانه، اشتراک گذاری اطلاعات و کاهش فاصله طبقاتی، تأثیر مثبتی و معناداری بر تعهد سازمانی در حفظ محیط زیست و کاهش ضایعات و آلاینده های زیست محیطی دارد (Cihon et al., 2021). ارتقای شرایط زیست محیطی، نقش مهمی در پایداری سازمانی در حفاظت از محیط زیست و بالابردن کیفیت محصولات تولیدی دارد. این امر باعث افزایش مشارکت کارکنان در بهبود فرایندهای تولید به منظور افزایش کیفیت محصولات و ارتقاء سطح رضایت مندی ذینفعان برون سازمانی دارد (Gerged, 2021). معتقدند سازمان ها در یک بازار رقابتی شدیدی غوطه ور شده اند و مسئولیت اجتماعی سازمان و حفظ شرایط زیست محیطی از اصول اساسی بقای شرکت ها است. Husnain et al. (2021)، اذعان نمودند، پایداری شرکتی در حوزه محیط زیست بر استراتژی های تجاری و شرایط زیست محیطی، اثر مثبت و معناداری دارد و عامل موثر در درک متقابل و شناخت فرصت های سرمایه گذاری در شرکت ها است.

Loana (2020)، معتقدند پایداری حکمرانی در ابعاد زیست محیطی و ممیزی محیط زیست، از اهمیت اساسی و بنیادی بقای سازمانی در کاهش ضایعات و مصرف انرژی دارد. Zhou et al. (2021)، اذعان نمود تحولات اجتماعی- زیست محیطی، یکی از دغدغه های سازمان های کنونی می باشد، همچنین استفاده بی رویه و نامناسب از مواد شیمیایی در بخش کشاورزی، منجر به اثرات سوء زیست محیطی همچون آلودگی آب، نابودی تنوع ژنتیکی و کاهش کیفیت خاک شده و دارای پیامدهای منفی زیست محیطی می باشد. پایداری حکمرانی در صنعت نیشکر به مفهوم اطمینان از استمرار در تولید نیشکر با حداقل آسیب رسانی به محیط زیست می باشد (Chkir et al., 2021). حکمرانی شرکتی عبارتست از «فرایندها و ساختارهایی که کسب و کار و امور شرکت را به سوی ارتقای موفقیت شرکت و پاسخگویی آن با هدف بیشینه کردن منافع در بلندمدت هدایت می کند و در عین حال، منافع سایر ذینفعان را نیز حفظ می نماید». حکمرانی شرکتی، مجموعه ای از قوانین، روش ها، قواعد، سیاست ها و فرآیندهایی است که از تفکیک مالکیت و مدیریت شرکت ناشی می شود و کمک به هدایت و اداره شرکت

توسط هیات مدیره و مدیریت ارشد می نماید. این شیوه بر نحوه عمل هیات مدیره در تدوین اهداف، فرآیندهای کسب و کار، پاسخگویی به سهامداران و ذینفعان می پردازد. بررسی ها نشان می دهد از میان کودها مصرفی در کشت نیشکر، کودهای نیتراتی بیشترین اثرات منفی در آلودگی آب های استان خوزستان را دارد (Amini and Dal Bianco, 2017). مسئولیت اجتماعی صنعت نیشکر بر چهار جنبه ی مسئولیت اجتماعی - زیست محیطی، سرمایه انسانی، خیرخواهانه و اخلاقی بودن فعالیت های شرکت است که مهم ترین آن ها مسئولیت اجتماعی - زیست محیطی است (Tsarakhova and Kabanov, 2020).

مدیریت پایدار آب جهت استفاده بهینه از منابع موجود و افزایش راندمان مصرف آبیاری و بهینه سازی میزان تولید محصول به ازای حجم آب مصرفی، پالایش پساب ها، حفاظت و بهره برداری بهینه از منابع آب موجود بیانگر توجه به محیط زیست می باشد (Ngatno et al., 2021). استفاده از کانال های آب در جهت احیای تالاب شادگان و تعامل ارزنده با سازمان حفاظت محیط زیست استان خوزستان، بخشی از برنامه های شرکت توسعه نیشکر برای حفظ محیط زیست است (Keum, 2021). تبعات و پیامدهای زیست محیطی کشت نیشکر با گذشت زمان، گسترش یافته و گاه ابعاد بین المللی به خود می گیرد. اهمیت بحران آب، تاثیر کمیت بر کیفیت آب، توجه به محیط زیست به امر ضروری تبدیل شده است (Al-Hazmi, 2020). ارزیابی زیست محیطی تولید محصول نیشکر، نشان دهنده شور کردن قابل توجه رودخانه کارون و ایجاد تالاب پسابی نیشکری در استان خوزستان است. مصرف آب توسط این صنعت به طور مستقیم بر کیفیت آب و نوع حیات جانوری منطقه و نیز محصولات کشاورزی از جمله نخیلات تاثیر منفی دارد. گرچه مقوله پساب های شور نیشکری بر روی منابع آب های زیرزمینی و سطحی، تاثیر بسزای داشته و باعث تشدید شوری آب می شود (Frye et al., 2020). مصرف بیش حد آب توسط گیاه نیشکر در قبال ریختن زه آب نیشکر در تالاب ها، نیاز به تامل با سازمان محیط زیست استان دارد (Bambang et al., 2021).

دفع زه آب های نیشکر در رودها یک مساله بسیار مهم است، زیرا ضرر و زیان هایی که زه آب های نیشکر به محیط زیست و رودخانه های استان وارد می کند، بسیار قابل تعامل است. حدود سه دهه است که مردم خوزستان با تبعات و پیامدهای زیست محیطی این شرکت، دست به گریبان هستند (Starbuck, 2018). میزان آب برداشتی صنعت نیشکر از آبراهه های استان، موجب ایجاد اختلال در سهمیه آب برای سایر واحدهای کشاورزی در منطقه شده است (Bohnenberger et al., 2019). معضل زیست محیطی دیگر، آبیروی های بسیار عظیم و هزینه بر زمین های زراعی نیشکر بوده که باعث روان شدن انواع نمک ها و املاح غیر مفید در حوضه های آبی استان می شود (Gerged et al., 2021). زه آب ورودی به

کارون از طریق آبیروی و آبیاری مزارع نیشکر باعث افزایش EC آب شده و به طرف تالاب شادگان هدایت می شود. همچنین محصولات کشاورزان منطقه، بر اثر شور شدن آب از بین رفته است. این زه آب نه تنها بر آب کشاورزی روستاهای پایین دست تاثیر می گذارد، بلکه آب شرب این مناطق را تحت تاثیر قرار می دهد. برداشت بی رویه آب در شرکت توسعه نیشکر از رودخانه کارون باعث تولید زه آب بیشتری شود و با افزایش سطح کشت نیشکر، ورود زه آب به رودخانه کارون افزایش می یابد. مسئله مهم اینکه تالاب شادگان از زهاب های نیشکر، تغذیه می کند (Obeidat, 2016). در سازمان های پایدار، هدف، ایجاد توازن بین منافع مالی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در بلندمدت است (Konzelmann, 2003). بنابراین شفاف سازی در ارائه اطلاعات فنی و اجرایی تولید نیشکر و پاسخگویی شرکت در قبال ذی نفعان درون و برون سازمانی نقش مهمی در پایداری حکمرانی شرکت دارد و مدیریت سازمان می تواند از منابع مختلف اطلاعاتی، نسبت به فراهم آوردن اطلاعات و مشاوره ای مورد نیاز حکمرانی شرکتی، استفاده نماید. ارائه مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی شرکت توسعه نیشکر در حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور، می تواند ضمن استمرار و پایایی فعالیت های تولیدی، اهداف اقتصادی را با اهداف پایایی زیست محیطی در جامعه محلی، یکپارچه و سازگار نماید به نحوی که پیامدهای منفی ناشی از فعالیت ها در جامعه محلی را به حداقل رسانده و پیامدهای مثبت آن را حداکثر کند. با عنایت به موارد مطرح شده، پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سوال است، آیا مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی شرکت توسعه نیشکر در حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور از برازندگی خوبی برخوردار است؟

۲. مواد و روش ها

پژوهش فعلی از نظر نوع، توصیفی - پیمایشی (Survey) و از نظر هدف، کاربردی (Applied research) است. از این رو مولفه ها و شاخص های سازمان جهانی گزارش دهی به عنوان راهنمای اولیه در تدوین سنجه های مدل در نظر گرفته شد. سپس بر اساس مطالعات اکتشافی شامل مصاحبه اکتشافی، مرور ادبیات تحقیق، مبانی نظری، پیشینه های داخلی و خارجی، گزارشات مجامع هولدینگ و نیز گزارشات حکمرانی شرکتی، سنجه های اولیه به عنوان مبنای ساخت پرسشنامه دلفی قرار گرفت. خبرگان این پژوهش شامل دو گروه، خبرگان درون سازمانی شامل متخصصان صنعت شکر و ذی نفعان برون سازمانی نظیر اعضای هیات مدیره، مدیران عامل، معاونین و مدیران ارشد شرکت و نیز خبرگان برون سازمانی شامل ذی نفعان برون سازمانی مانند سازمان محیط زیست، اساتید دانشگاه آگاه به شرکت که صاحب تالیقاتی در زمینه بازاریابی داخلی، حکمرانی شرکتی و حفاظت محیط دریایی هستند. به منظور دستیابی به سنجه های مدل مفهومی از مطالب مطرح شده در مرجع

به اهمیت این شاخص ها، اعلام نظر کردند. درگام سوم پس از بررسی نرمال بودن داده ها، از آزمون تی میانگین جهت بررسی معناداری شاخص ها استفاده شد و شاخص های متناسب استخراج شد و درگام چهارم پرسشنامه متناسب سازی شده توسط اعضای پانل، تکمیل شد. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. مصاحبه اکتشافی برای شناسایی مولفه و شاخص های بازاریابی داخلی، حکمرانی شرکتی و حفاظت زیست دریایی آبهای جنوبی کشور است. از آزمون تی میانگین جهت بررسی معناداری شاخص ها استفاده شد. در بخش کمی برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی استنباطی (آزمون فریدمن) استفاده شد. در این تحقیق از نتایج پژوهش برای حل مسائل و مشکلات بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی صنعت نیشکر استان خوزستان در حفاظت از محیط زیست دریایی آبهای جنوبی کشور استفاده شده است. مطالعات اکتشافی شامل مصاحبه اکتشافی، مرور ادبیات حکمرانی، مبانی نظری و پیشینه ی تحقیق به عنوان مبنای ساخت پرسشنامه دلفی قرار گرفت. مولفه ها و شاخص ها تحقیق در بازاریابی داخلی، حکمرانی شرکتی و حفاظت زیست دریایی آب های جنوبی کشور مورد اجماع متخصصان و خبرگان قرار گرفت. تعداد سی سنجه بازاریابی داخلی مطابق با ادبیات موضوع در جدول شماره (۱) هستند. منبع: یافته های تحقیق براساس ادبیات تحقیق، مبانی نظری و پیشینه ها. همچنین تعداد سی و پنج سنجه حکمرانی شرکتی مطابق با ادبیات موضوع در جدول شماره (۲) آورده شده است.

های معتبر درسه موضوع بازاریابی داخلی، حکمرانی شرکتی و زیست محیطی استفاده شد. در این پژوهش از چهار مرجع معتبر زیر برای تدوین سنجه های مدل استفاده گردید:

۱. ادبیات تحقیق، مبانی نظری و پیشینه های داخلی و خارجی
۲. نظرسنجی از خبرگان صنعت شکر، اساتید دانشگاه و ذی نفعان برون سازمانی
۳. گزارشات مجامع شرکت هولدینگ و شرکت های تابعه
۴. گزارشات حکمرانی شرکتهای بزرگ در ابعاد بازاریابی، زیست محیطی و حکمرانی.

بنابراین درگام اول مولفه ها و سنجه های بازاریابی داخلی، حکمرانی و زیست محیطی در حوزه های آب های جنوبی کشور بر اساس ادبیات تحقیق، مبانی نظری و پیشینه پژوهش و گزارشات پایداری شرکتی، استخراج شد و در قالب یک پرسشنامه اولیه به پنج نفر از اعضای پانل ارسال گردید و از آن ها خواسته شد تا دیدگاه خود را در مورد نحوه طراحی سوال ها، شفاف بودن سوال ها، مناسب بودن مقیاس سنجش و شکل ظاهری پرسشنامه مطرح نمایند. پس از بررسی و دریافت نظرات خبرگان، اصلاحات مورد نظر اعمال شد. با توجه به اعمال نظرات و پیشنهادات مطرح شده توسط این افراد، روایی پرسشنامه برای دور اول دلفی تایید شد. درگام دوم پرسشنامه به ۴۰ نفر از خبرگان صنعت شکر، جهت بررسی اهمیت این شاخص ها ارسال شد و خبرگان در قالب طیف لیکرت ۵ تایی نسبت

جدول ۱- معیارهای بازاریابی داخلی
Table 1- Internal Marketing Metrics

سنجه	مولفه	شاخص	پژوهشگران داخلی	پژوهشگران خارجی
B۱		کارکنان از امنیت شغلی برخوردار هستند.	Amini and Dal Bianco, 2017	Ramos, 2018
B۲		کارکنان به فکر ترک سازمان خود هستند.	Atefatdoost et al., 2013	Berry et al., 1976
B۳	امنیت شغلی	جابجایی مشاغل وجود دارد.	Amirkabiri et al., 2011	Keelson, 2014
B۴		کارکنان از آرامش عاطفی برخوردار هستند.	Imani et al., 2015	Ramos, 2018
B۵		کارکنان رضایت اقتصادی دارند.	Ansari Samani et al., 2017	Jackson and Schuler, 1995
B۶		آموزش های کارکنان بر اساس علائق کارکنان می باشد.	Barzoki and Ghujali, 2013	Al-Hazmi, 2020
B۷	آموزش های	آموزش ها در راستای دانش شغلی کارکنان است.	Amirkabiri et al., 2011	Bambang et al., 2021
B۸	متنوع و گسترده	آموزش های ضمن خدمت کارکنان اهمیت دارد.	Atefatdoost et al., 2013	Chkir et al., 2021
B۹		محتوای آموزشی، متناسب با سطح تجارب کارکنان است.	Imani et al., 2015	Boselie et al., 2021

Boselie et al., 2021	Amini and Dal Bianco, 2017	از روش های متنوع آموزشی برای یادگیری کارکنان استفاده می شود.	B۱۰
Hassan et al., 2019	Ansari Samani et al., 2017	پاداش و مزایای در مقایسه با همکاران تا چه حد منصفانه است.	B۱۱
Boselie et al., 2021	Barzoki and Ghujali, 2013	پاداش و مزایای در مقایسه با سازمانهای دیگر تا چه حد منصفانه است.	ارائه پاداش B۱۲
Tibiletti et al., 2021	Amini and Dal Bianco, 2017	پاداش و مزایای متناسب با استحقاق است.	های سخاوتمندا B۱۳
Wu, 2021	Amirkabiri et al., 2011	عزل و نصب های منصفانه است..	نه B۱۴
Abby, 2016	Ansari Samani et al., 2017	در سازمان، پاداش های سخاوتمندانه وجود دارد.	B۱۵
Youssef et al., 2021	Atefatdoost et al., 2013	افراد دانش و تجربیات خود را با همکاران تسهیم می کنند.	B۱۶
Keelson, 2014	Amirkabiri et al., 2011	تسهیم و اشتراک گذاری دانش در سازمان وجود دارد.	B۱۷
Wu, 2021	Ansari Samani et al., 2017	امکانات لازم جهت تسهیم دانش وجود دارد.	تسهیم اطلاعات B۱۸
Ramos, 2018	Barzoki and Ghujali, 2013	اعتماد کافی برای ارائه دانش به کل شرکت وجود دارد.	B۱۹
Keelson, 2014	Atefatdoost et al., 2013	جلسات منظم و مستمر برای تبادل اطلاعات میان مسئولین و کارکنان برگزار می شود.	B۲۰
Abby, 2016	Amirkabiri et al., 2011	فرصت وجود دارد که در ادای وظایف شغلی از ابتکار شخصی استفاده شود.	B۲۱
Ramos, 2018	Barzoki and Ghujali, 2013	می توان در مورد چگونگی انجام دادن وظایف شغلی، تصمیم گرفت.	توانمند B۲۲
Serrano and Iglesias, 2016	Ansari Samani et al., 2017	استقلال در انجام وظایف شغلی، وجود دارد.	سازی B۲۳
Keelson, 2014	Barzoki and Ghujali, 2013	تاثیر کارکنان بر بخش های کاری، زیاد است.	کارکنان B۲۴
Abby, 2016	Amini and Dal Bianco, 2017	نسبت به اتفاقات محیط کاری، کنترل وجود دارد	B۲۵
Barzoki and Ghujali, 2013	Barzoki and Ghujali, 2013	بین سطح حقوق و دستمزد تفاوتی وجود ندارد.	B۲۶
Royalty and Surtpto, 2021	Amini and Dal Bianco, 2017	روابط مسئولین با زیر دستان براساس عدالت و عدم تبعیض است.	B۲۷
Ramos, 2018	Barzoki and Ghujali, 2013	روابط مسئولین با زیردستان، دوستانه و صمیمی است.	کاهش فاصله طبقاتی B۲۸
Serrano and Iglesias, 2016	Ansari Samani et al., 2017	ارتباطات بین افراد بر مبنای صداقت و عدالت است.	B۲۹
Loan, 2020	Atefatdoost et al., 2013	اعتماد متقابل بین کارکنان و مدیر وجود دارد.	B۳۰

جدول ۲. سنجه های حاکمیت شرکتی
Table 2. Measures of corporate governance

سنجه	مولفه	شاخص	پژوهشگران داخلی	پژوهشگران خارجی
G۱	نتیجه گرایی	بیانیه ی روشنی توسط مدیریت سازمان نسبت به اهداف، ارائه شده است.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Zhou et al., 2021
G۲		سنجش کیفیت خدمات در سازمان انجام می شود.	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	Ngatno et al., 2021
G۳		داشتن اطلاعات، مستلزم بازبینی موثر کیفیت توسط مدیریت سازمان است.	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	Tibiletti et al., 2021.
G۴		پیشنهادات کاربر و غیر کاربر در رابطه با کیفیت خدمات است.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Royalty and Suripto, 2021
G۵		ازاطلاعات کنترل کیفیت در فرایند تولید در سازمان استفاده می شود.	Zabihi and Hanifeh, 2014	Ngatno et al., 2021
G۶		سازمان برای کلیه اعضای که تصمیم گیری مسؤلیت دارند، شفاف سازی می کند.	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	Zhou et al., 2021
G۷		بکارگیری بیانیه ای از مسؤلیت های مربوط به مدیران اجرایی و غیر اجرایی صورت می گیرد.	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	Ngatno et al., 2021
G۸		تفکیک نقش رئیس و مدیر اجرایی از یکدیگر و کنترل اختیاراتشان فراهم است.	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	Tibiletti et al., 2021.
G۹	اثر بخشی نقشه ها ووظایف	شناسایی روسا و مسؤلیت ها در جهت اهداف سازمان صورت می گیرد.	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	Royalty and Suripto, 2021
G۱۰		سازمان به اطلاعات قابل اطمینان در نظرات مردم و جامعه محلی دسترسی دارد.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Zhou et al., 2021
G۱۱	ارتقاء ارزش ها	به چالش کشاندن پیشنهادات از طریق مدیران اجرایی در شکل دهی استراتژی، صورت می گیرد.	Zabihi and Hanifeh, 2014	Gerged et al., 2021
G۱۲		سازمان در راه توسعه استراتژی ها و مدیر در جهت قضاوت، موفقیت را تضمین کند.	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	Tibiletti et al., 2021.
G۱۳		برای کارمندان، معاونان و مدیران اجرایی شرح شغلی تدوین شده است.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Zhou et al., 2021
G۱۴		سازمان، پاسخگوی انتظارات مختلف مردم و جامعه محلی جهت کاهش نابرابری است.	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	Ngatno et al., 2021
G۱۵		سازمان تلاش و التزام به شفافیت در تصمیمات در استفاده از منابع دارد.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Royalty and Suripto, 2021
G۱۶		کوشش سازمان در جهت ارائه خدمات مناسب به کاربران است.	Zabihi and Hanifeh, 2014	Emmitt and Mills, 2009
G۱۷	شفاف سازی	تلاش سازمان در ارتقاء ارتباط مناسب با دیگر سازمان ها و حفظ پیوندها با محیط است.	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	Gerged et al., 2021
G18		سرلوحه سازمان ایجاد ارتباط فعالانه با مردم، کاربران در یک چارچوب پذیرفته شده است.	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	Zhou et al., 2021
G۱۹		بیانیه ی رسمی توسط سازمان واهداف توسط مدیر اجرایی تدوین شده است.	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	Gerged et al., 2021

Tibiletti et al., 2021	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	سازمان اطلاعات مناسبی در راستای اهداف خود در اختیار دارد و در اختیار مدیران قرار می‌دهد.	G20
Royalty and Suripto, 2021	Zabihi and Hanifeh, 2014	اطلاعات از مباحث فنی و اجرایی به موقع، عینی و به‌طور شفاف ارائه می‌گردد.	G21
Zhou et al., 2021	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	مدیریت سازمان از منابع مختلف اطلاعاتی به فراهم آوردن اطلاعات حکمرانی شرکتی، استفاده می‌کند.	G22
Ngatno et al., 2021	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	مدیرسازمان، قدرت داوری نسبت به اطلاعات مورد نیاز خود را دارا می‌باشد.	G23
Royalty and Suripto, 2021	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	تشخیص مهارت‌های لازم مدیران برای انجام وظائفشان در سازمان صورت می‌گیرد.	G24
Tibiletti et al., 2021	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	سازمان و اعضای آن، خودشان را مستلزم به توسعه مهارت می‌دانند.	G25
Zhou et al., 2021	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	سازمان در فرایندهای استخدامی مسئول می‌باشد و کمیته برای جذب افراد ایجاد نموده است.	G26
Ngatno et al., 2021	Zabihi and Hanifeh, 2021	ایجاد قیاس کلی از نقش افراد در سازمان در جهت توسعه مهارت صورت می‌گیرد.	G27
Tibiletti et al., 2021	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	ارزیابی عملکرد در سازمان یعنی پاسخگویی است که شامل شناسایی نیازهای آموزشی می‌شود.	G28
Zhou et al., 2021	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	مدیران سازمان، عملکردها را مورد بازبینی قرار می‌دهند.	G29
Royalty and Suripto, 2021	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	سازمان موضع خود و کارمندان را به روشنی مشخص می‌کند و پاسخگواست.	G30
Tibiletti et al., 2021	Zabihi and Hanifeh, 2014	سازمان در قبال ذی نفعان خود پاسخگو است و نظرات آنها را دریافت می‌کند.	G31
Zhou et al., 2021	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	سازمان دارای خط مشی واضح و روشنی در راستای پاسخگویی است.	G32
Royalty and Suripto, 2021	Rezaei and Mohammad Zadeh, 2018.	سازمان هر ساله اهداف، طرحها و قراردادهای مالی را به چاپ رسانده و در دسترس قرار می‌دهد.	G33
Tibiletti et al., 2021	Shahbazi Ghayashi, and Torabifar, 2015	سازمان سیاستی را اتخاذ نموده که کارمندان را در جریان تصمیم‌گیری باشند.	G34
Zhou et al., 2021	Alinejadsaroukalaee and Salarisardoie, 2019	سازمان سیستمی موثر را طراحی نموده است که از حقوق کارمندان خود دفاع منطقی به عمل آورد.	G35

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس ادبیات تحقیق، مبانی نظری و پیشینه‌ها همچنین تعداد بازده سنجه زیست محیطی از بعد پایداری شرکتی مطابق با ادبیات موضوع در جدول شماره (۳) آورده شده است.

جدول ۳- اقدامات حفاظت از تنوع زیستی دریایی در آبهای جنوبی کشور

Table 3- Marine biodiversity protection measures in the southern waters of the country

سنجحه	مؤلفه	شاخص	پژوهشگران داخلی	پژوهشگران خارجی
EN۱		جلوگیری از تخلیه پساب کارخانه الکل سازی رازی و تخلیه موادسمی ترکیبات فنلی با PH پایین به رودخانه کارون وتالاب شادگان	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Diamastuti et al., 2021.
EN۲		جلوگیری از تخلیه پساب های نیشکر و فاضلاب کشاورزی به دریا	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Gerged, 2021.
EN3		کاهش آلاینده های زیست محیطی و کودها نیترونی و سموم شیمیایی خطرناک	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Perkins and Zimmerman, 1995.
EN۴		کاهش مصرف کودهای زراعی غیرقابل تجدیدپذیر نظیر کودهای نیترونی	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Gerged et al., 2021
EN۵		ممانعت از ورود انواع املاح غیرمفید و پساب های عناصر آرسنیک و پتاسیم به دریا	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Diamastuti et al., 2021.
EN۶	زیست محیطی	اقدامات ترمیمی زیست محیطی و جلوگیری از آلودگی آب دریا	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Perkins and Zimmerman, 1995
EN۷		ممیزی مستمر محیط زیست و اطلاع رسانی به سازمان های ذیربط	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Gerged, 2021.
EN۸		حفظ منابع طبیعی و جلوگیری از مصرف بی رویه آب توسط گیاه نیشکر	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Perkins and Zimmerman, 1995
EN۹		بسته بندی دوست دار محیط زیست	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Gerged et al., 2021
EN۱۰		پاسخگویی به سازمان محیط زیست و پیگیری مسائل زیست محیطی و ممانعت از مسمومیت غذایی و تهدید حیات آبریان دریایی	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Diamastuti et al., 2021.
EN۱۱		روشنگری واقع بینانه زیست محیطی از طریق کانال های ارتباطی درموردی نظیر دفع زه آب، سوزاندن نی مزارع، حفظ تنوع زیستی جانوری و گیاهی	Anvari Rostami and Rahdari, 2014	Gerged, 2021.

منبع: یافته های تحقیق براساس ادبیات تحقیق، مبانی نظری و پیشینه ها

نماینده (جدول ۴). برای تعیین پایایی پرسشنامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد ($\alpha=0/976$). برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل عاملی اکتشافی و فریدمن) از طریق نرم افزار SPSS استفاده شد.

نتایج آزمون های شاخص های کفایت نمونه گیری کاپور-میر-اوکلین $0/829$ ، مقدار خی دو آزمون کرویت بارتلت $602/289$ با درجه آزادی 120 برای مؤلفه حفاظت از محیط زیست دریایی آبهای جنوبی کشور را نشان می دهد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس وجود عوامل اساسی در این شاخص را مورد تایید قرار داد. تحلیل نشان داد پس از ۲ بار چرخش

روایی صورتی پرسشنامه به وسیله متخصصان و اساتید دانشگاه بررسی و روایی محتوایی آن با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت و مقدار آماره KMO برابر با $0/829$ بدست آمده است که چون از $0/5$ بیشتر است، در سطح قابل قبولی است و نشان می دهد که داده ها از قابلیت لازم برای تحلیل عاملی شدن برخوردار می باشند. از طرفی سطح معناداری نیز $sig=0/000$ محاسبه شده است که نشان از توانایی عاملی بودن داده ها از سوی آماره بارتلت می باشد. بدین ترتیب سوال های مطرح شده در پرسشنامه، می توانند متغیرهایی باشند که عوامل مورد نظر (حفاظت محیط زیست دریایی آبهای جنوبی کشور) را به خوبی سنجیده و آن را شناسایی

ماده ها از بار عاملی بسیار خوبی برخوردارند و هیچکدام از ماده ها حذف نشده اند.

آزمایشی داده ها، مولفه حفاظت محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور از ۱۱ ماده تشکیل شد. جدول فوق نشان می دهد که دامنه بارهای عاملی همه گویه ها بیشتر از نقطه برش ۰/۴ است و تمامی

جدول ۴- آزمون KMO و بارتلت

Table 4- KMO and Bartlett's test

مقدار محاسبه شده	شاخص های آزمون
۰/۸۲۹	مقدار آماره کیزر، مایرو آکلین (KMO)
۶۰۲/۲۸۹	خی دو
۱۲۰	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری (sig)

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۵- ماتریس بار عاملی هر یک از اجزای مولفه حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوب کشور
Table 5- Factor load matrix of each of the components of the marine environmental protection component of the southern waters of the country

بار عاملی	شاخص های اندازه گیری
۰/۸۱۹	EN01
۰/۸۵۶	EN02
۰/۶۶۶	EN03
۰/۵۶۲	EN04
۰/۷۰۷	EN05
۰/۸۷۴	EN06
۰/۷۹۱	EN07
۰/۷۵۶	EN08
۰/۶۹۶	EN09
۰/۴۵۱	EN10
۰/۷۲۳	EN11

منبع: یافته های تحقیق

آرسنیک و پتاسیم به دریا، ۵) پاسخگویی به سازمان محیط زیست و پیگیری مسائل زیست محیطی و ممانعت از مسمومیت غذایی و تهدید حیات آبزیان دریایی، به عنوان مهمترین عوامل موثر بر حفاظت محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور معرفی شده اند. باتوجه به جدول (۷) و مقادیر ($\alpha=0/01$ و $sig=0/000$) می توان ادعا نمود ترتیب اثر گذاری شاخص های حفاظت از محیط زیست دریایی موثر در آب های جنوبی کشور متفاوت هستند.

۴- نتایج

همانطور که در جدول (۶) مشاهده می شود با توجه به میانگین رتبه ای به دست آمده از آزمون فریدمن به ترتیب: ۱) کاهش آلاینده های زیست محیطی و کودهای نیتراتی و سموم شیمیایی خطرناک، ۲) جلوگیری از تخلیه پساب های نیشکر و فاضلاب کشاورزی به دریا، ۳) جلوگیری از تخلیه پساب کارخانه الکل سازی رازی و تخلیه موادسمی ترکیبات فنلی با pH پایین به رودخانه کارون وتالاب شادگان، ۴) ممانعت از ورود انواع املاح غیر مفید و پساب های عناصر

یافته های استنباطی نشان می دهد برای بررسی فرضیه های پژوهش از روش مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد و این کار به کمک نرم افزار SPSS و AMOS انجام گرفت.

مندرجات جدول فوق نشان می دهد میانگین و (انحراف معیار) متغیر بازاریابی داخلی ۹۲/۳۲ (۲۰/۶۱)، متغیر حکمرانی صنعت نیشکر ۱۱۴/۲۹ (۲۸/۲۱)، متغیر حفاظت از محیط زیست دریایی آب

های جنوبی کشور ۱۴۸/۹۷ (۹۲/۷۳) است و بین هر سه متغیر، همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین همبستگی بین متغیر حفاظت از محیط زیست آبهای جنوبی کشور و حکمرانی صنعت نیشکر با ضریب ۰/۸۴۵ و کمترین همبستگی بین متغیر حفاظت محیط زیست آبهای جنوبی کشور و بازاریابی داخلی به ضریب ۰/۴۹۶ می باشد.

جدول ۶- یافته های توصیفی شاخص های موثر بر بعد زیست محیطی دریایی آب های جنوبی کشور
Table 6- Descriptive findings of indicators affecting the marine environmental dimension of the southern waters of the country

رتبه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین رتبه ای	نام شاخص های اندازه گیری
۲	-۰/۴۸۹	-۰/۷۲۶	۱/۲۳۴	۳/۷۶	جلوگیری از تخلیه پساب کارخانه الکل سازی رازی و تخلیه مواد سمی ترکیبات فنلی با PH پایین به رودخانه کارون و تالاب شادگان
۱	۰/۵۹۰	-۰/۵۷۸	۰/۹۴۷	۳/۷۸	جلوگیری از تخلیه پساب های نیشکر و فاضلاب کشاورزی به دریا
۱	-۰/۶۶۹	-۰/۳۷۰	۰/۹۴۷	۳/۷۸	کاهش آلاینده های زیست محیطی و کودها نیتراتی و سموم شیمیایی خطرناک
۶	-۰/۹۳۴	۰/۲۵۹	۱/۰۰۶	۳/۳۵	کاهش مصرف کودهای زراعی غیر قابل تجدیدپذیر نظیر کودهای نیتراتی
۳	-۰/۰۳۸	-۰/۱۴۱	۰/۹۹۰	۳/۷۳	ممانعت از ورود انواع املاح غیر مفید و پساب های عناصر آرسنیک و پتاسیم به دریا
۷	-۰/۵۸۱	۰/۵۱۶	۰/۹۶۸	۳/۳۰	اقدامات ترمیمی زیست محیطی و جلوگیری از آلودگی آب دریا
۵	-۰/۴۹۱	-۰/۳۳۹	۱/۱۸۹	۳/۴۱	ممیزی مستمر محیط زیست و اطلاع رسانی به سازمان های ذیربط
۴	-۰/۴۲۲	-۰/۲۶۱	۰/۸۶۱	۳/۶۲	حفظ منابع طبیعی و جلوگیری از مصرف بی رویه آب توسط گیاه نیشکر
۵	-۰/۶۰۷	۰/۴۰۶	۰/۹۲۷	۳/۴۱	بسته بندی دوست دار محیط زیست
۳	-۰/۳۶۶	-۰/۱۳۴	۰/۸۰۴	۳/۷۳	پاسخگویی به سازمان محیط زیست و پیگیری مسائل زیست محیطی و ممانعت از مسمومیت غذایی و تهدید حیات آبریان دریایی
۸	-۰/۰۰۸	-۰/۲۸۴	۱/۰۳۲	۳/۱۴	روشنگری واقع بینانه زیست محیطی از طریق کانال های ارتباطی در مواردی نظیر دفع زه اب، سوزاندن نی مزارع، حفظ تنوع زیستی جانوری و گیاهی

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۷-آزمون فریدمن برای رتبه بندی عوامل موثر بر حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوب کشور
Table 7- Friedman test to rank the factors affecting the protection of the marine environment of the southern waters of the country

مقادیر آزمون فریدمن	شاخص های آماری
۳۷	تعداد
۳۷۹/۳۷۵	محاسبه χ^2
۹۲	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معناداری

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۸ - حداقل، حداکثر، میانگین، انحراف معیار و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای تحقیق

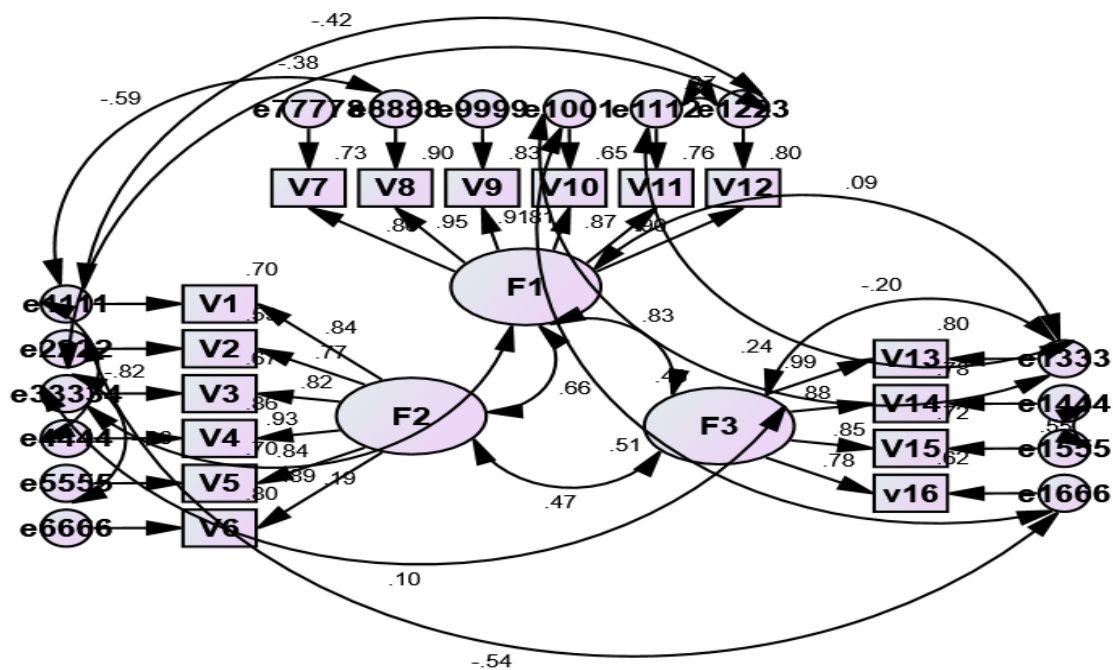
Table 8-Minimum, maximum, mean, standard deviation and matrix of correlation coefficients of research variables

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳
بازار یابی داخلی	۶۴	۱۲۹	۹۲/۳۲	۲۰/۶۱	۱		
حکمرانی صنعت نیشکر	۵۱	۱۷۵	۱۱۴/۲۹	۲۸/۲۱	۰/۶۶۵	۱	
حفاظت از محیط زیست دریایی آبهای جنوبی کشور	۸۱	۲۱۵	۱۴۸/۹۷	۲۹/۷۳	۰/۴۹۶	۰/۸۴۵	۱

منبع: یافته های تحقیق

نیشکر، نقش مستقیم و معناداری بر حفاظت محیط زیست دریایی دارد. متغیر میانجی حکمرانی نقش معناداری در رابطه ی بین بازاریابی داخلی و حفظ محیط زیست دریایی دارد. شکل (۱) مسیرها و روابط مربوط به متغیرها مدل اصلاح با ضرایب استاندارد را نشان می دهد.

ضریب همبستگی بین حفاظت محیط زیست آبهای جنوبی کشور و حکمرانی صنعت نیشکر مقدار ۰/۶۶۵ می باشد که نشان از همبستگی مثبت و معنادار است. نتایج نشان می دهد بازاریابی داخلی بر حکمرانی صنعت نیشکر و حفاظت محیط زیست دریایی آبهای جنوبی، تاثیر مثبت و معناداری دارد و حکمرانی صنعت



شکل ۱- مسیرها و روابط مدل اصلاح شده با ضرایب استاندارد (منبع: یافته های پژوهش)

Fig.1- Paths and relationships of the modified model with standard coefficients (Source: Research Findings)

جدول ۹- مقادیر شاخص های آماری برازش مدل پیشنهادی و اصلاح شده با ضرایب استاندارد

Table 9 - Values of statistical indices of fit of the proposed and modified model with standard coefficients

RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	CFI(Comparative Fit Index)	NFI(Normal Fit Index)	IFI(Incremental Fit Index)	GFI(Goodness of Fit Index)	χ^2 / df	df	χ^2	P-value	مدل
۰/۱۰۸	۰/۹۴۶	۰/۸۴۵	۰/۹۴۹	۰/۷۴۷	۱/۴۱۶	۸۶	۱۲۱/۸۱۸	۰/۰۰۷	پیشنهادی
۰/۰۷۹	۰/۹۷۵	۰/۸۸۲	۰/۹۷۶	۰/۷۹۰	۱/۲۲۴	۷۶	۹۳/۰۱۹	۰/۰۰۹	اصلاح شده با ضرایب استاندارد

منبع: یافته های تحقیق

al. (2020)، Aguilera et al. (2021)، Royalty و Suropto (2021)، همسو می باشد. یافته های پژوهش نشان داد، بین بازاریابی داخلی و حکمرانی شرکت نیشکر در استان خوزستان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که با پژوهش های Abbas Zhou et al. (2018) and Riaz، Youssef et al. (2021)، Wu et al. (2021) همخوانی دارد.

مندرجات جدول (۸) نشان می دهد میانگین و (انحراف معیار) متغیر بازاریابی داخلی ۹۲/۳۳ (۲۰/۶۱)، متغیر حکمرانی صنعت نیشکر ۱۱۴/۲۹ (۲۸/۲۱)، متغیر حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور ۱۴۸/۹۷ (۹۲/۷۳) است و بین هر سه متغیر، همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین همبستگی بین متغیر حفاظت از محیط زیست آب های جنوبی کشور و حکمرانی صنعت نیشکر با ضریب ۰/۸۴۵ و کمترین همبستگی بین متغیر حفاظت از محیط زیست آب های جنوبی کشور و بازاریابی داخلی به ضریب ۰/۴۹۶ می باشد. ضریب همبستگی بین حفاظت محیط زیست آب های جنوبی کشور و حکمرانی صنعت نیشکر مقدار ۰/۶۶۵ می باشد که نشان از همبستگی مثبت و معنادار است. نتایج نشان می دهد بازاریابی داخلی بر حکمرانی صنعت نیشکر و حفاظت محیط زیست دریایی آب های جنوبی، تاثیر مثبت و معناداری دارد و حکمرانی صنعت نیشکر، نقش مستقیم و معناداری بر حفاظت محیط زیست دریایی دارد. متغیر میانجی حکمرانی نقش معناداری در رابطه ی بین بازاریابی داخلی و حفظ محیط زیست دریایی دارد. نتیجه به دست آمده از ضرایب استاندارد شده تاثیر بازاریابی داخلی بر حکمرانی صنعت نیشکر استان خوزستان، نشان می دهد، بازاریابی داخلی می تواند عامل مهمی در پیاده سازی نظام حکمرانی خوب در صنعت

در جدول (۹) شاخص های نیکویی برازش (Goodness of Fit Index) مدل پیشنهادی و اصلاح شده با ضرایب استاندارد را نشان می دهد (F1= حکمرانی شرکت توسعه نیشکر، F2= بازاریابی داخلی و F3= حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور). مندرجات جدول فوق نشان می دهد مقدار رمزی در مدل پیشنهادی برابر ۰/۱۰۸ می باشد، پس از اصلاح مدل پیشنهادی، مقدار رمزی در مدل استاندارد به مقدار ۰/۰۷۹ کاهش می یابد. لذا مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر نظام حکمرانی شرکت توسعه نیشکر در حفاظت از محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور از برازندگی خوبی برخوردار است و مدل مورد تایید صاحب نظران و متخصصان می باشد.

۴. بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده از مدل و جدول (۶)، مشاهده می شود، کاهش آلاینده های زیست محیطی و کودهای نیتراتی و سموم شیمیایی خطرناک، ممانعت از تخلیه پساب های نیشکر و فاضلاب کشاورزی به دریا، جلوگیری از تخلیه پساب کارخانه الکل سازی رازی و تخلیه موادمسی ترکیبات فنلی با PH پایین به رودخانه کارون و تالاب شادگان، ممانعت از ورود انواع املاح غیرمفید و پساب های عناصر آرسنیک و پتاسیم به دریا و پاسخگویی به سازمان محیط زیست و پیگیری مسائل زیست محیطی و ممانعت از مسمومیت غذایی و تهدید حیات آبریان دریایی، به عنوان مهمترین عوامل موثر بر حفاظت محیط زیست دریایی آب های جنوبی کشور معرفی شده اند. این نتیجه با یافته های پژوهش Joo et al. (2021) Qiu et al. (2021)، Al-Hazmi (2020)، Joo et

محیطی است. Tsai (2014)، در پژوهش خود، پایداری شرکتی را چهار بعد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و حکمرانی تقسیم بندی کردند. یافته های دیگر پژوهش رابطه مثبت و معنادار بین حکمرانی سازمان ها و پایداری زیست محیطی است که با یافته های Gerged (2021) همسو است. نتیجه به دست آمده از ضرایب استاندارد شده تاثیر حکمرانی صنعت نیشکر بر حفظ محیط زیست دریایی، نشان می دهد بخشی کمی از تغییرات پایداری در بعد زیست محیطی به کمک حکمرانی صنعت نیشکر تبیین می شود. نتایج نشان داد، بین این دو متغیر رابطه مستقیم و پایینی وجود دارد که این یافته با نتایج پژوهش Chkir et al. (2021) همخوانی دارد. در تبیین آن Gerged et al. (2021) بیان کردند بعد زیست محیطی در تئوری پایداری شرکتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. Husnain et al. (2021)، در تحقیقات جداگانه، در مورد پایداری شرکتی در بعد زیست محیطی، شاخص های کاهش ضایعات و مواد آلاینده، کاهش اثرات محیطی محصولات تولیدی، کاهش استفاده از مواد غیرقابل تجدیدپذیر، اقدامات ترمیم محیط زیست، ممیزی محیط زیست و اطلاع رسانی، سیاست های کاهش مصرف منابع آبی و بسته بندی زیست محیطی را برای شرکت ها و سهامداران را پیشنهاد کردند. یافته دیگر پژوهش رابطه غیر مستقیم مثبت و معنادار بین بازاریابی داخلی بر حفظ محیط زیست دریایی از طریق متغیر حکمرانی مطلوب در صنعت نیشکر است که با یافته های Obeidat (2016) و Diamastuti et al. (2021)، همسو است. نتیجه به دست آمده از ضرایب استاندارد شده تاثیر بازاریابی داخلی بر حکمرانی صنعت نیشکر از طریق تاکید بر حفظ محیط زیست در حوزه های آبی خلیج فارس، نشان داد تغییرات محیط زیست در حوزه آبی از طریق متغیر میانجگری حکمرانی صنعت نیشکر استان خوزستان به کمک بازاریابی داخلی تبیین می شود. در تبیین این یافته Abbas و Riaz (2018)، در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که در بازاریابی داخلی، مولفه ی شناخت و آشنایی کارکنان شرکت به شرایط زیست محیطی به عنوان عنصر اصلی در سازمان مطرح می باشد. همچنین Al-Hazmi (2020)، به این نتیجه دست یافت که بهبود فرآیندها و روش های تولید، تاثیر مطلوبی در حفظ شرایط زیست محیطی دارد. Konzelmann (2003)، نتیجه گرفت که بزرگی و عمر صنعت، متغیرهای موثر در بهبود بازاریابی داخلی شرکت ها هستند.

Boselie et al. (2021)، در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که تسهیم و به اشتراک گذاشتن اطلاعات زیست محیطی به منظور سهولت در تصمیم گیری، مناسب می باشد. برخی از پژوهشگران، توانمندسازی کارکنان سازمان در فراهم نمودن شرایط زیست محیطی را مد نظر قرار داده اند. همچنین Ngatno et al. (2021)، نیز نتیجه گرفت که حفظ محیط زیست در حوزه های آبی باعث افزایش کارایی و اثربخشی منابع طبیعی می شود.

نیشکر استان باشد که با مشارکت اعضای هیات مدیره، مدیران ارشد و آموزش و توانمندسازی کارکنان، شفاف سازی و پاسخگویی را در صنعت نیشکر گسترش دهد و در ارتقاء ارزش ها، ارائه نقش ها و وظایف، ظرفیت سازی و نتیجه گرایی، موثر باشد. فعالیت های بازاریابی داخلی از طریق ایجاد شرایط زیست محیطی مناسب در آب های جنوبی، رقابت پذیری شرکت را بهبود بخشیده و شایستگی های سازمانی را ارتقاء می دهد. بر این اساس سازمان ها با توجه به سرمایه های انسانی، سبب توانمندسازی هر چه بیشتر کارکنان، افزایش کنترل و بهبود شرایط زیست محیطی، تسهیل فرایندهای تولید، بهبود کیفیت محصولات و خدمات و نیز حفظ محیط زیست می شوند که با پژوهش های Mello (2002) و Diamastuti et al. (2021)، همسو می باشد. علاوه بر این برخی از پژوهش های پیشین نیز بازاریابی داخلی را راهبردی برای اجرای برنامه های سازمان معرفی کرده اند که از طریق ایجاد پایداری در بعد زیست محیطی، رقابت پذیری سازمان را بهبود بخشد و اثربخشی سازمان را افزایش می دهد که با پژوهش های Tibiletti et al. و Zimmerman (1995) و Perkins (2021) همخوانی دارد. همچنین Keelson (2014) به این نتیجه دست یافت که بازاریابی داخلی، چشم انداز همکاری برد - برد را بین سازمان ها، ذی نفعان برون سازمانی (سازمان محیط زیست و سازمان بنادر و دریانوردی) و جامعه محلی را ترسیم می کند و از این حیث اهمیت زیادی بر حکمرانی صنعت نیشکر دارد. بازاریابی داخلی با ایجاد توانایی های منحصر به فرد در شرکت، به کارکنان برای به کارگیری مهارت ها و توانایی های شان انگیزه می دهد و در ایجاد حکمرانی این صنعت نقشی موثر ایفاء می کند و از این طریق سبب ایجاد پایداری سازمانی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و حکمرانی می شود. نتیجه این فرضیه با نتایج Husnain et al. (2021) و Aguilera et al. (2021) همخوانی دارد؛ آنها بیان کردند حکمرانی شرکتی نقش میانجی را بین بازاریابی داخلی و پایداری صنعت نیشکر در حفظ شرایط زیست محیطی مناسب ایفاء می کند. یافته های دیگر پژوهش رابطه مثبت و معنادار بین بازاریابی داخلی و پایداری شرکتی در صنعت نیشکر است که با یافته های پژوهش های Wijenayaka (2020) و Amirkabiri et al. (2011)، همسو است. نتیجه به دست آمده از ضرایب استاندارد شده تاثیر بازاریابی داخلی با تاکید بر حفظ محیط زیست آبهای جنوبی کشور، نشان می دهد بخش عمده تغییرات پایداری زیست محیطی در حوزه های آبی به کمک بازاریابی داخلی تبیین می شود. تحقیقات بسیار کمی درباره رابطه بین بازاریابی داخلی و پایداری صنعت نیشکر در بعد زیست محیطی انجام شده است. نتایج نشان داده است، بین این دو متغیر رابطه مستقیم و بالایی وجود دارد. در تایید این Atefatdoost et al. (2013)، بیان کردند، پایداری شرکتی در دو بخش و چهار بعد، طبقه بندی می شود، بخش اول شامل ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست

زیست در حوزه آبی را افزایش می دهد. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها نشان می دهد مدل بازاریابی داخلی مبتنی بر حکمرانی شرکتی صنعت نیشکر خوزستان در حفاظت از محیط زیست دریایی آبهای جنوبی کشور از برآورد خوبی برخوردار است.

این امر امکان ایجاد سیستم های نظارتی و کنترل در این بخش فراهم می سازد. Diamastuti et al. (2021)، اذعان نمود، استقرار نظام حکمرانی صنعت نیشکر استان به اجرای اثر بخش وظایف هیات مدیره و رعایت الزامات قانونی کمک موثر می کند. از طرفی قابلیت های خط مشی گذاری شرکت در حفظ محیط

References:

- Abbas, A. and Riaz, M.T., 2018. The effect of internal marketing dimensions on organizational commitment of employees: an investigation among private banks. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), pp.147.
- Ahmad, N., Ullah, Z., Mahmood, A., Ariza-Montes, A., Vega-Muñoz, A., Han, H. and Scholz, M., 2021. Corporate social responsibility at the micro-level as a "new organizational value" for sustainability: Are females more aligned towards it? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), p.2165.
- Alinejadsaroukalae, M. and Salarisardoie, S. 2019. 'The Impact of Corporate Governance Mechanisms on the Earning Timeliness. *Journal of Asset Management and Financing*, 7(3), pp. 59-70.
- Aguilera, R.V., Aragón-Correa, J.A., Marano, V. and Tashman, P.A., 2021. The corporate governance of environmental sustainability: A review and proposal for more integrated research. *Journal of Management*, 47(6), pp.1468-1497.
- Al-Hazmi, N.M. 2020. Internal marketing policies and procedures at Prince Sattam Bin Abdulaziz University and the extent of workers' satisfaction, *Management Science Letters*, 10(2), pp.1427-1436.
- Amini, C. and Dal Bianco, S. 2017. Corporate social responsibility and Latin American firm performance, Corporate Governance: *The International Journal of Business in Society*, 17(3), pp.403- 445. (In Persian).
- Ansari Samani, H., Khazaei, S. and Khazaei, A. 2017. Presenting a model for the effect of internal marketing on the company's financial performance, Civilians. In *the second annual economics-management and accounting conference*, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.
- Anvari Rostami, A.A. and Rahdari, A. 2014. Triangular analysis of corporate governance rating, corporate social responsibility rating and company financial performance rating in Tehran Stock Exchange: a multi-criteria decision-making hybrid model in a fuzzy environment. M.S.c Thesis, *Tarbiat Modares University*, Iran. (In Persian).
- Atefatdoost, R. A., Khaefelahi, A. A., Fani, A. A. and Danaeefard, H. 2013. Studying the effect of Internal Marketing on Organizational Commitment and Organizational Entrepreneurship as intermediary variables, Case Study: Mobarakeh Steel Company. *Quarterly Journal Business Management*. 5(4): 21-42. (In Persian).
- Amirkabiri, A., Mirabi, V. and Salehi-Sedighiami, P. 2011. Effect of internal marketing activities on elements of Organizational commitment. *Management studies in development and Evaluation*, (21): 27-46. (In Persian).
- Bambang, A., Kusumawati, A., Nimran, U., Suharyono, S. 2021. The Effect of Spiritual Marketing and Entrepreneurship Orientation on Determining Sustainable Competitive Advantage, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8 (2), pp.231-241. (In Persian)
- Barzoki, A.S. and Ghujali., T. 2013. Study the Relationship of Internal Marketing with Job Satisfaction, Organizational Commitment and Organizational Citizenship Behavior. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 3(3), pp.33-49. (In Persian).
- Berry, L.L., Hensel, J.S. and Burke, M.C., 1976. Improving retailer capability for effective employee's responses. *Journal of Marketing*, 52(3), pp.69-82.

- Bohnenberger, M.C., Schmidt, S., Damacena, C., Batle-Lorente, F.J. 2019. Internal marketing: a model for implementation and development. *Dimensión Empresarial*, 17(1), pp.7-22.
- Boselie, P., Van Harten, J., Veld, M. 2021, A human resource management review on public management and public administration research: stop right there...before we go any further..., *Public Management Review*, 23 (4), pp. 483-500.
- Chkir, I., Hassan, B.E.H., Rjiba, H. and Saadi, S., 2021. Does corporate social responsibility influence corporate innovation? International evidence. *Emerging Markets Review*, 46, p.100746.
- Cihon, P., Schuett, J. and Baum, S.D., 2021. Corporate governance of artificial intelligence in the public interest. *Information*, 12(7), p.275.
- DIAMASTUTI, E., MUAFI, M., FITRI, A. and FAIZATY, N.E., 2021. The Role of Corporate Governance in the Corporate Social and Environmental Responsibility Disclosure. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), pp.187-198.
- Frye, W.D., Kang, S., Huh, C. and Lee, M.J.M., 2020. What factors influence Generation Y's employee retention in the hospitality industry? An internal marketing approach. *International Journal of Hospitality Management*, 85, p.102352.
- Gerged, A.M., 2021. Factors affecting corporate environmental disclosure in emerging markets: The role of corporate governance structures. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), pp.609-629.
- Gerged, A.M., Albitar, K. and Al-Haddad, L., 2021. Corporate environmental disclosure and earnings management—The moderating role of corporate governance structures. *International Journal of Finance & Economics*.
- Hassan, M.K., Abu Abbas, B. and Garas, S.N., 2019. Readability, governance and performance: a test of the obfuscation hypothesis in Qatari listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 19(2), pp.270-298.
- Huang, Y.T. and Jiang, Y.J., 2020. Applying Grey Relational Analysis to Evaluate Internal Marketing Practice: A Cross-Cultural Case Study in Taiwan and Mainland China Hotels. *Contemporary Management Research*, 16(1), pp.55-75.
- Husnain, M., Anwar, M.M., Hameed, F. and Khan, M.T. 2021. Corporate governance characteristics and firm profitability: empirical evidence from emerging equity market, *International Journal of Management (IJM)*, 12 (3), pp.155-164. (In Persian).
- Imani, S., Gaskari, R., and Gheitani, A. 2015. Effects of internal marketing on employee's performance: Effect of Mediator Organizational Innovation (Case study: departments within The AGHAJARI Oil and Gas Operation Company). *Journal of Business Management*, 7(2), 315-338. doi: 10.22059/jibm.2015.52920. (In Persian).
- Jackson, S.E. and Schuler, R.S., 1995. Understanding human resource management in the context of organizations and their environments. *Annual review of psychology*, 46(1), pp.237-264.
- Mello, J.A., 2002. Strategic human resource management South western. *Thomson learning*, pp.101-108.
- Joo, B.K.B., Jeung, C.W. & Yoon. H.J. 2020. Investigating the influences of core self-evaluations, job autonomy, and intrinsic motivation on in-role job performance. *Human Resource Development Quarterly*, 21(4): pp.353-371.
- Keum, D.D., 2021. Innovation, short-termism, and the cost of strong corporate governance. *Strategic Management Journal*, 42(1), pp.3-29.
- Keelson, S.A., 2014. The moderating role of organizational capabilities and internal marketing in market orientation and

- business success. *Review of Business & Finance Studies*, 5(1), pp.1-17.
- Konzelmann, S. 2003. Markets, Corporate Governance and Creative Work Systems: The case of Ferodyn, *The Journal of Interdisciplinary Economics*, 14(1), pp.139- 158.
- Loan, L.J.M.S.L., 2020. The influence of organizational commitment on employees' job performance: The mediating role of job satisfaction. *Management Science Letters*, 10(14), pp.3307-3312.
- Lyra, F.R., Barbosa De Souza, M.J., Verdinelli, M.A. and Lana, J., 2017. Corporate social responsibility: comparing different models. *Social Responsibility Journal*, 13(4), pp.728-742.
- Ngatno, Apriatni, E.P. and Youlianto, A., 2021. Moderating effects of corporate governance mechanism on the relation between capital structure and firm performance. *Cogent Business & Management*, 8(1), p.1866822.
- Obeidat, B.Y., 2016. Exploring the relationship between corporate social responsibility, employee engagement, and organizational performance: The case of Jordanian mobile telecommunication companies. *International Journal of Communications, Network and System Sciences*, 9(09), p.361.
- Perkins, D.D. and Zimmerman, M.A., 1995. Empowerment theory, research, and application. *American journal of community psychology*, 23(5), pp.569-579.
- Qiu, S.C., Jiang, J., Liu, X., Chen, M.H. and Yuan, X., 2021. Can corporate social responsibility protect firm value during the COVID-19 pandemic? *International Journal of Hospitality Management*, 93, p.102759.
- Ramos, W.J., 2018. Internal marketing dimensions and organizational commitment of universal banks' employees. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7, pp.39-51.
- Rezaei, S. and Mohammad Zadeh, A. 2018. 'Determination of the Effect of Corporate Governance on Financial Performance and Financial Distress in Firms Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Development & Evolution Management*, 10(32), pp. 81-88. (In Persian).
- Royalty, Y., Surtpto, S. 2021. Corporate Social Responsibility, Good Corporate Governance, and Management Compensation against Tax Avoidance, *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(2), pp.2612-2625.
- Serrano, E. and Iglesias, C.A., 2016. Validating viral marketing strategies in Twitter via agent-based social simulation. *Expert Systems with Applications*, 50, pp.140-150.
- Shahbazi Ghayashi, M. and Torabifar, H. 2015. Pathology of the banking system, challenges and major damages of the weakness of corporate governance in the management of Iranian banks. *Majlis Research Center*. pp.48. (In Persian)
- Starbuck, W.H. 2018. Why corporate governance deserves serious and creative thought. *Academy of Management Perspectives*, 28 (1), pp.15-21. (In Persian).
- Tibiletti, V., Marchini, P.L., Furlotti, K. and Medioli, A., 2021. Does corporate governance matter in corporate social responsibility disclosure? Evidence from Italy in the "era of sustainability". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), pp.896-907.
- Tsai, Y. 2014. Learning organizations, internal marketing, and organizational commitment in hospitals. *BMC health services research*, 14(152), pp.1-8.
- Tsarakhova, L.N. and Kabanov, S.V., 2020, March. Internal Marketing Strategy for Educational Services. In *International Scientific Conference "Far East Con"(ISCFEC 2020)* (pp. 1619-1625). Atlantis Press.
- Wijenayaka, H.M.D.S. 2020. The Impact of Internal Marketing on Employee Brand Commitment in Sri Lankan Insurance Industry, *Sri Lanka Journal of Marketing*, 6 (1), pp. 99-122.

- Wu, C.H., 2021. On the moderating effects of country governance on the relationships between corporate governance and firm performance. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3), p.140.
- Youssef, A.B., Boubaker, S., Dedaj, B. and Carabregu-Vokshi, M., 2021. Digitalization of the economy and entrepreneurship intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, p.120043.
- Zabihi, A. and Hanifeh, M. 2014. The effect of corporate governance mechanisms on the timeliness of profit reporting. International Conference on Economic Management and Agricultural Sciences. *Tehran*, pp. 1-17. (In Persian)
- Zhou, M., Li, K. and Chen, Z., 2021. Corporate governance quality and financial leverage: Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 73, p.101652.



Available Online: <http://jmst.kmsu.ac.ir>

Original Article



Internal marketing model based on the governance system of the sugarcane development company in protecting the marine environment of the southern waters of the country

Hossein Drisavi Bahmanshir¹, Fereydoun Omidi^{1*}, Foad Makvandi², Mehdi Basirat³

1. Department of Business Management, Khorramshahr International Branch, Islamic Azad University, Khorramshahr, Iran.
2. Department of Management, Shushtar Branch, Islamic Azad University, Shushtar, Iran.
3. Department of Economics, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

***Corresponding Author E-mail:** Omidi2328@gmail.com

Received: 12 October 2020

Revise Date: 22 February 2021

Accepted: 23 February 2021

DOI: 10.22113/JMST.2021.252497.2398

Abstract

Marine environment the southern waters of the country are at risk due to special ecological conditions, excessive use of marine resources and environmental pollution. The importance of marine bioprotection has increased with the diversity of plant, animal and aquatic species. Disposal of environmental pollutants, chemical fertilizers and toxins, industrial and agricultural effluents are among the causes of marine environmental pollution. The purpose of this research is to design an internal marketing model based on the governance of Khuzestan sugarcane industry in protecting the marine environment of the southern waters of the country. This research is descriptive-survey in terms of applied purpose and in terms of data collection method. The first statistical population includes board members, senior managers and university professors and purposeful, judgmental and accessible sampling methods. The second statistical population includes managers and external stakeholders and stratified sampling method. The data collection tool was the Delphi questionnaire which completed the Delphi process during two rounds of distribution. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The face validity of the questionnaire was assessed by experts and university professors and its content validity was assessed using factor analysis ($KMO = 0/829$); the reliability of the questionnaire was assessed by Cronbach's alpha ($\alpha = 0/976$). The results showed that internal marketing has a positive and significant effect on the governance of the sugarcane industry and the protection of the marine environment of southern waters. The governance of the sugarcane industry has a direct role to play in protecting the marine environment. Governance mediators play a significant role in the relationship between internal marketing and the preservation of the marine environment. The highest correlation coefficient is between marine environmental protection and sugarcane industry governance. The main environmental pollutants are the discharge of sugarcane effluent into the sea, the release of agricultural wastewater downstream of the wetland, the discharge of effluent from the Razi distillery in the Karun River, the discharge of phenolic toxins at low pH and the release of various useless salts into southern waters. Effluents contain arsenic and potassium elements and cause food poisoning and threaten aquatic life.

Keywords: Internal Marketing, Corporate Governance, Sugarcane Development Company, Marine Environment and Southern Waters.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted Journal of Marine Science and Technology. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

