

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات ۸۴ - ۶۷

## ارائه الگوی رفتار شهروندی زیست- محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی در صنایع تولیدی استان مازندران

جواد عموزاد خلیلی<sup>۱</sup>سامره شجاعی<sup>۲</sup>محمدباقر گرجی<sup>۳</sup>

### چکیده

افزایش مشکلات و بحران‌های زیست محیطی در جهان از یک طرف و درک پیامدهای بلند مدت موضوعات زیست محیطی در زندگی انسان‌ها از سوی دیگر، باعث شده است تا محققان در پی درک راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط زیست و جلوگیری از تخریب آن، باشند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل رفتار شهروندی زیست- محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی در صنایع تولیدی استان مازندران انجام گرفت. روش پژوهش از نوع آمیخته و مبتنی بر مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنان اداری و مدیران صنایع تولیدی استان مازندران بوده که تعداد آن برابر با ۱۰۹۶۲ نفر به دست آمد که حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۳۷۱ نفر برآورد شد. بعد از طراحی پرسشنامه محقق ساخته، در مجموع ۵۰۰ پرسشنامه به صورت الکترونیکی و حضوری در بین نمونه آماری، توزیع شد که با توجه به تعداد پرسشنامه‌های تکمیل شده، تعداد نمونه آماری تحقیق در پژوهش حاضر به ۳۷۱ نفر رسید. تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار smart pls3 و spss 20 انجام گردید. نتایج نشان داد، تأثیرگذاری عواطف اخلاقی و ابعاد فرعی آن (تربیت و رشد اخلاقی، خصلت‌های اخلاقی، خودآگاهی اخلاقی) بر رفتار شهروندی زیست- محیطی تأیید شد. به نظر می‌رسد که ارتباط عواطف اخلاقی و میزان تأثیرگذاری آن بر رفتار شهروندی زیست محیطی حائز اهمیت است و ارتباط معنا داری بین آنها برقرار است و نتایج این پژوهش به بهبود ادراک از عامل‌هایی که درگیری کارکنان در رفتارهای شهروندی زیست- محیطی را ایجاد می‌کنند، کمک خواهد کرد.

### واژگان کلیدی

حفظ محیط زیست، رفتار شهروندی زیست محیطی، عواطف اخلاقی، صنایع تولیدی.

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران.

Email: javad.amoozad61@yahoo.com

۲. استادیار، گروه مدیریت، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: shojaei@aliabadiu.ac.ir

۳. استادیار، گروه مدیریت، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران.

Email: gorjimb@gmail.com

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۲/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۳

## طرح مسأله

محیط زیست طبیعی، پناهگاه اشکال زندگی گوناگون و اکوسیستم‌ها است. چنین محیطی حاصل میلیون‌ها سال تکامل و جهش است. انسان به محیط زیست نیاز دارد و لازم است انسان به نتیجه عملکرد خود و تداخل با عناصر فیزیکی و بیولوژیکی در محیط زیست آگاه باشد و این آگاهی را برای برنامه‌ریزی و مدیریت خردمندانه و به منظور حفاظت از منابع طبیعی بکار ببندد [۱]. بسیاری از تهدیدات زیست محیطی، تخریب منابع و آلوده‌سازی محیط پیامد رفتار انسانی است. تنها تغییر در رفتار انسانی می‌تواند این مشکلات زیست محیطی را کاهش دهد [۲]. در دهه‌های گذشته دانشمندان علوم اجتماعی نسبت به بسیاری از شرایط محیطی که بر رفتار انسان اثر می‌گذارد یا معلول رفتار مردم است، حساسیت فزاینده‌ای یافته‌اند [۳]. در بررسی‌های روانشناختی، محیط انسان را از محیط طبیعی وی جدا نمی‌کنند، بلکه انسان را به عنوان بعدی غیرقابل تفکیک از شرایط محیطی مورد بررسی و پژوهش قرار می‌دهند [۴]. مفهوم رفتار شهروندی سازمانی اولین بار توسط با ارگان (Organ) در اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی ارائه شد که رفتار شهروندی زیست-محیطی به عنوان بخشی از رفتار شهروندی سازمانی بر رفتار فردی کارکنان نسبت به محیط موثر است [۵]. روانشناسان عصر جدید نشان دادند که واکنش‌های حسی، روانی و اخلاقی فرد با دوران طفولیت، پرورش ذهنی و عاطفی و نیز محیط زندگی او پیوندی منطقی و ناگسستگی برقرار می‌کند [۶]. رفتار شهروندی زیست-محیطی در حوزه‌هایی چون کنترل مصرف منابع (مصرف آب)، حفاظت از محیط زیست (حفاظت از جنگل)، کاهش اثر تغییرات جوی (تغییر از مصرف سوخت‌های فسیلی به سوخت‌های جایگزین) و حمایت از محصولات دوستدار محیط زیست دیده می‌شود [۷]. رفتار شهروندی زیست محیطی را می‌توان آن به عنوان رفتارهای فردی اختیاری تعریف کرد که به صراحت توسط سیستم پاداش رسمی سازمان آن به رسمیت شناخته نشده و به تأثیرات بیشتر مدیریت زیست سازمان‌ها کمک می‌کند [۱۸]. ارگان رفتار شهروندی-زیست محیطی را به عنوان اقدامات اختیاری توسط کارکنان در درون سازمان که نه الزامی به انجام آن است و نه پاداشی در پی دارد و منجر به بهبود زیست محیطی می‌شود، تعریف کرد [۵]. این رفتارهای فردی و اختیاری شامل انواع مختلفی از طرح‌ها مانند به اشتراک‌گذاری دانش برای جلوگیری از آلودگی در محل کار، نشان دادن راه حل‌هایی و با هدف کاهش ضایعات، نماینده سازمان در اجلاس‌های محیط زیست و همکاری با گروه محیط زیست برای پیاده‌سازی فناوری سبز در سازمان می‌باشد [۹]. رفتار شهروندی زیست محیطی با توجه به دو دلیل عمده برای مدیریت زیست محیطی مفید است. اول، با توسعه روش‌های پیشگیرانه رفتارهای طرفدارانه زیست محیطی در محل کار برای کاهش آلودگی در منبع ضرورت پیدا

کرده‌اند. دوم، با توجه به پیچیدگی و تنوع جنبه‌های زیست محیطی، سیستم‌های مدیریت رسمی ممکن است استفاده از همه رفتارهای مطلوب که می‌تواند اثرات زیست محیطی به حداقل برساند امکان پذیر نباشد. بنابراین تمایل کارکنان به مشارکت در رفتارهای طرفدارانه زیست محیطی مانند رفتار شهروندی زیست محیطی اغلب به عنوان یکی از عوامل مهم که از فعالیت مدیران زیست محیطی پشتیبانی می‌کنند، شناخته شده‌اند [۱۰]. رفتار شهروندی زیست-محیطی رفتاری است که فرد در برخورد با محیط زیست از خود بروز می‌دهد این رفتارها ممکن است کاملاً مثبت، محیط گرایانه و مسئولانه باشد یا برعکس، کاملاً منفی و مخالف محیط زیست [۱۱]. بحران محیط زیست در عصر حاضر ناشی از فقدان دانش و نیز فقدان آگاهی بشر در مدیریت پایدار محیط زیست است. در قرن حاضر رفتارهای زیست محیطی انسان به عنوان یکی از مهمترین و تأثیرگذارترین عوامل بر محیط زیست مورد توجه بسیاری از جامعه‌شناسان محیط زیستی قرار گرفته است [۱۲].

یکی از مؤلفه‌هایی که می‌تواند موجب رفتار شهروندی محیطی گردد، عواطف اخلاقی است. مفهوم «اخلاق» قدمتش به عمر تاریخ نوع بشر می‌رسد و یکی از بحث‌انگیزترین مطالبی است که پژوهش‌های بسیاری را به خود اختصاص داده است [۱۳]. رعایت اخلاق و حفظ ارزش‌های اخلاقی به صورت یکی از مهمترین پدیده‌هایی درآمده است که در بیشتر سازمان‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد [۱۴]. اصول اخلاقی به صورت بخشی از سیاست‌های رسمی و فرهنگ‌های غیر رسمی سازمان سازمان درآمده است. عواطف اخلاقی تعیین کننده استانداردهایی هستند مبنی بر اینکه از نظر رفتار و تصمیم‌گیری چه چیز خوب یا بد است [۱۵].

اجتماعی بودن انسان ایجاب می‌کند همواره دارای کنش متقابل با هموعان خود باشد، کنش و رفتاری که به ناچار می‌باید در یک محیط و بستر و محیط مشترک شکل گیرد. از این رو تک تک افراد جامعه، به شکل فردی یا جمعی با محیط اطراف خود تعامل دارند، اما مدت‌هاست انسان با نام پیشرفت بدست تکنولوژی تعامل میان خود و طبیعت را به تعارض تبدیل کرده است. این تعارض سبب بوجود آمدن بحران‌های زیست محیطی شده است که به آلوده شدن محیط شهرها و افزایش انواع سرطان‌ها، تخریب و نابودی منابع و ذخایر طبیعی و تغییرات اقلیمی را موجب می‌گردد [۱۶]. سازمان‌ها و صنایع تولیدی در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه که نیازمند جهشی عمده در افزایش کارآمدی می‌باشند، بایستی زمینه را به گونه‌ای فراهم سازند که کارکنان و مدیرانشان با آسودگی خاطر تمامی تجربیات، توانائی‌ها و ظرفیت‌های خود را در جهت اعتلای اهداف سازمان خود بکار گیرند که تحقق این امر جز با شناسایی و بستر سازی اصول و قواعد مربوط به رفتار شهروندی محیطی میسر نخواهد بود [۱۷].

عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود دریافتند که با شناسایی رفتار شهروندی

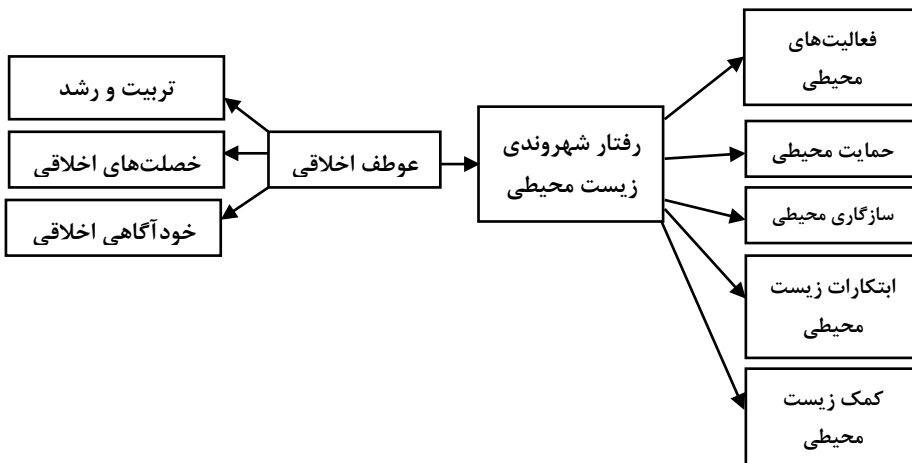
محیطی می‌توان میزان تعهد کارمند به سازمان و رضایت شغلی کارکنان را بیشتر فراهم نمود و میزان ترک خدمت را کاهش داد [۱۸]. همچنین نتایج مطالعه صالحی و همکاران (۱۳۹۱) نشان می‌دهد اقدامات مدیریتی محیطی با تعهد محیطی کارکنان رابطه مثبت دارد و تعهد محیطی کارکنان با رفتار شهروندی محیطی کارکنان رابطه مثبت دارد [۱۹]. گلدمن (Goldman) و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه خود گزارش کردند مفهوم شهروندی زیست محیطی متضمن رفتار است و آموزش رفتار شهروندی زیست محیطی به معنای تغییر رفتار است [۲۰]. همچنین لیو (Liu) و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «دانش و شهروند محیطی» بیان داشتند دانش نقشی اساسی در تأثیرگذاری بر رفتار حامی محیط زیست و به همین ترتیب در توسعه شهروندی محیط زیست دارد. برای پرورش مهارت‌ها، ارزش‌ها، نگرش‌ها و شایستگی‌های منسجم و کافی سه نوع دانش لازم است (۱) دانش سیستم‌های زیست محیطی، (۲) دانش مربوط به عمل و (۳) دانش اثربخشی [۲۱]. در همین راستا، کان (Khan) و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای گزارش کردند که رابطه مثبتی بین رتبه‌بندی کارکنان در رهبری اخلاقی سرپرستان و رفتار شهروندی سازمانی محیطی وجود دارد. علاوه بر این، یک فضای روانشناختی سبز رابطه بین رهبری اخلاقی سرپرستان و رفتار شهروندی سازمانی محیطی را واسطه قرار می‌دهد [۲۲].

با توجه به نتایج مطالعات مشخص می‌شود که مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری مؤثر رفتار شهروندی زیست-محیطی در صنایع تولیدی بسیار مهم است، زیرا عدم وجود یک چارچوب متحد و اندازه‌گیری مربوطه احتمالاً مانع تحقیقات آینده خواهد شد. بدون پرداختن به رفتار شهروندی زیست-محیطی، صنایع تولیدی نمی‌توانند اندازه‌گیری کنند که کارمندان چگونه انواع مختلف رفتارهای محیطی را اعمال می‌کنند. اگر چه تحقیقات در مورد رفتار شهروندی محیطی کم است، شواهدی از تأثیر مثبت رفتار شهروندی زیست-محیطی بر عملکرد زیست محیطی سازمان‌ها وجود دارد که می‌تواند به همه افراد جامعه در پرداختن به موضوعات زیست محیطی مانند تخریب محیط زیست، گرم شدن کره زمین و تغییرات آب و هوایی کمک کند. بنابراین، با توجه به اهمیت رفتار شهروندی زیست-محیطی برای عملکرد شرکت، کمبود تحقیق در مورد اینکه چگونه مدیران می‌توانند مشارکت کارکنان را در رفتار شهروندی زیست-محیطی تشویق کنند و نیز عدم توجه کافی به رفتار شهروندی زیست-محیطی در سازمان‌ها و صنایع تولیدی، لذا در این پژوهش به سؤال خواهیم پرداخت که الگوی رفتار شهروندی زیست-محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی در صنایع تولیدی (مطالعه موردی: استان مازندران) چگونه است؟

### مدل تحقیق

همان‌طور که ذکر شد پژوهش حاضر بدنبال ارائه الگوی رفتار شهروندی زیست محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی در صنایع تولیدی استان مازندران می‌باشد. ردپای محیطی سازمان‌ها

طی چند دهه گذشته مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. اگرچه سازمان ها به میزان قابل توجهی در تخریب محیط زیست نقش دارند، اما آنها همچنین توانایی تقویت حفظ محیط زیست را هم دارند [۲۱]. بسیاری از سازمان‌های مبتکر طرح‌های محیط زیست برای بهبود عملکرد محیطی خود اقدام به درگیر کردن کارکنان در رفتارهای فرا محیط زیستی می‌کنند، در حالی که بخشی از شرح شغلی رسمی آنها نبوده و در موفقیت سیستم‌های رسمی مدیریت محیط زیست در سازمان همکاری دارند [۱۹]. این مطالعه به دلیل وجود خلأ پژوهشی و عدم وجود مطالعه‌ای با عنوان و محتوا مشابه این پژوهش به صورت آمیخته انجام شد و در فاز کیفی پس از مصاحبه با خبرگان، پرسشنامه و مدل نظری تحقیق اکتشاف شد و محقق بر مبنای آن به تکمیل اجزا مدل رفتار شهروندی زیست- محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی در صنایع تولیدی استان مازندران که هر مؤلفه دارای ابعاد مختلفی هستند، پرداخت. مدل تحقیق، در دو بُعد اصلی رفتار شهروندی زیست- محیطی و عواطف اخلاقی طراحی شد که زیرمؤلفه‌های رفتار شهروندی زیست- محیطی شامل سازگاری محیطی، فعالیت‌های محیطی، ابتکارات زیست محیطی، کمک زیست محیطی، حمایت محیطی و زیرمؤلفه‌های عواطف اخلاقی شامل تربیت و رشد اخلاقی، خصلت‌های اخلاقی، خودآگاهی اخلاقی بود. قابل ذکر است که این ابعاد حاصل بررسی متون نظری و مصاحبه با خبرگان حوزه حفظ محیط زیست بود. مدل نظری مورد نظر پژوهش بعد از فاز کیفی و بر اساس تحلیل محتوای حاصل از مصاحبه با خبرگان تدوین و سپس در فاز کمی پژوهش جهت تعمیم‌پذیری بیشتر تست کمی گردید و در نهایت اجزا ابعاد مدل رفتار شهروندی زیست- محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی تبیین شدند که شکل زیر بیانگر ابعاد اولیه مدل مورد نظر تحقیق است که اجزا آن در دو فاز کیفی و کمی اکتشاف، تبیین شدند:



شکل ۱. ابعاد اولیه مدل مورد نظر پژوهش [۱۷، ۱۶، ۲۱، ۲۲۰].

## روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی بود که مبتنی بر معادلات ساختاری است و از لحاظ هدف در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد و از نظر اجرا، به شکل میدانی انجام شده است.

### روش نمونه‌گیری، جامعه و نمونه آماری در مرحله کیفی

روش نمونه‌گیری در این تحقیق غیر تصادفی و از نوع هدفمند در دسترس بود. در این مرحله، با ۳۰ نفر از خبرگان دانشگاهی رشته‌های مدیریت دولتی و رفتار سازمانی و خبرگان صنایع تولیدی، مصاحبه صورت گرفت. قابل ذکر است که این افراد دارای مدرک دکتری مدیریت و حداقل ۵ سال سابقه کار اجرایی و یا حداقل ۱۵ سال سابقه کار اجرایی مرتبط با مدیریت و تجربه کافی در حوزه رفتار شهروندی محیطی بوده و نیز در حوزه موضوع تحقیق حاضر دارای تألیفات، مقالات و فعالیت‌های پژوهشی بوده‌اند و خبرگی آنها پس از بررسی رزومه کاری و تحقیقاتی آنها توسط اساتید راهنما و مشاور مورد تأیید قرار گرفت. بعد از انجام مصاحبه و پس از رسیدن به اشباع نظری، مصاحبه‌ها متوقف شد. با جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه و مطالعه پیشینه تحقیق، با استفاده از روش تحلیل محتوا و دلفی فازی، داده‌های مصاحبه‌ای و متنی کدبندی شدند. کدبندی اطلاعات در سه مرحله است: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام گردید. ساختار پرسشنامه شکل گرفت.

### روش نمونه‌گیری، جامعه و نمونه آماری در مرحله کمی

روش نمونه‌گیری در این مرحله هدفمند در دسترس بود. معیارهای ورود آزمودنی‌ها در تحقیق، آگاهی از رفتار شهروندی زیست-محیطی، داشتن سابقه کاری و اجرایی و نیز مدیریتی در صنایع تولیدی استان مازندران بود و معیارهای خروج نیز عدم تمایل به پاسخگویی صادقانه به سئوالات و نداشتن رضایت جهت شرکت در مطالعه بود. تعداد جامعه آماری پژوهش برابر با ۱۰۹۶۲ نفر بوده که حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان تعداد ۳۷۱ نفر برآورد شد. برای اطمینان بیشتر و برگشت‌پذیری پرسشنامه‌ها تعداد ۵۰۰ پرسشنامه توزیع گردید و در نهایت ۴۰۰ پرسشنامه به محقق عودت داده شده است. از بین پرسشنامه‌های برگشتی ۲۹ پرسشنامه مخدوش بوده و بنابراین تعداد ۳۷۱ پرسشنامه در تجزیه و تحلیل استفاده شده است و تعداد نمونه تحقیق در پژوهش حاضر به ۳۷۱ نفر رسید که از خبرگان بودند که در پُر کردن پرسشنامه همکاری داشتند.

پس از استخراج عوامل مذکور از فاز کیفی پرسشنامه تحقیق طی مراحل رفت و برگشت از تعداد ۱۶۴ سؤال به ۷۶ سؤال تقلیل پیدا کرد و در نهایت مورد تأیید اساتید راهنما و مشاور قرار

گرفت. البته روایی محتوایی و روایی صوری و پایایی ابتدایی پرسشنامه با استفاده از نظرهای اصلاحی ۱۵ تن از استادان مدیریت دولتی تعیین شد و برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. پرسش نامه یکی از ابزارهای رایج جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی می‌باشد. به این منظور، با مطالعه ادبیات، پیشینه تحقیق‌های انجام شده و انجام تحلیل کیفی و با راهنمایی و اعمال نظرات اساتید محترم راهنما و مشاور، پرسش‌نامه‌ای استاندارد در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) طراحی و شکل گرفت.

همان‌طور که اشاره شد به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردیده است که شامل دو قسمت سؤالات عمومی و تخصصی است. در ۵ سؤال عمومی (شامل سن، جنسیت، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و سابقه کار) سعی شده تا اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی در رابطه با پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری گردد، هم‌چنین با ۷۶ سؤال تخصصی در حوزه رفتار شهروندی زیست-محیطی و عواطف اخلاقی سعی شده تا ابعاد رفتار شهروندی زیست-محیطی و عواطف اخلاقی مورد سنجش قرار گرفت. سؤالات تخصصی در دو بُعد اصلی رفتار شهروندی زیست-محیطی (۴۲ گویه) و عواطف اخلاقی (۳۴ گویه) طراحی شد که بُعد رفتار شهروندی زیست-محیطی دارای زیرمؤلفه‌هایی شامل سازگاری محیطی (۱۰ گویه)، فعالیت‌های محیطی (۹ گویه)، ابتکارات زیست محیطی (۸ گویه)، کمک زیست محیطی (۸ گویه)، حمایت محیطی (۷ گویه) و بُعد عواطف اخلاقی دارای زیرمؤلفه‌های تربیت و رشد اخلاقی (۱۳ گویه)، خصلت‌های اخلاقی (۱۰ گویه)، خودآگاهی اخلاقی (۱۱ گویه) بود.

روایی صوری و محتوایی و نیز ساختاری پرسشنامه با استفاده از نظرهای اصلاحی ۱۵ تن از استادان مدیریت دولتی و سازمانی و اساتید راهنما و مشاور تعیین شد و برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. میزان آلفای کرونباخ محاسبه شده برای کل پرسشنامه، به صورت تفکیکی به تفکیک هر حیطة در جدول زیر شرح داده است.

جدول ۱. آزمون آلفای کرونباخ

پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	تعداد گویه (سؤال)	حیطه‌های پرسشنامه (زیرعامل‌ها)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	تعداد گویه (سؤال)	پرسشنامه (عامل اصلی)	پرسشنامه
۰/۸۷۶	۰/۸۴۲	۱۰	سازگاری محیطی	۰/۹۶۵	۰/۹۶۳	۴۲	رفتار شهروندی زیست-محیطی	پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته‌ی محیطی
۰/۸۹۳	۰/۸۶۱	۹	فعالیت‌های محیطی					
۰/۸۷۶	۰/۸۳۵	۸	ابتکارات زیست محیطی					
۰/۹۰۰	۰/۸۷۳	۸	کمک زیست محیطی					
۰/۹۳۱	۰/۸۱۳	۷	حمایت محیطی					
۰/۹۵۹	۰/۹۵۳	۱۳	تربیت و رشد اخلاقی	۰/۹۷۶	۰/۹۷۴	۳۴	عواطف اخلاقی	پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته‌ی اخلاقی
۰/۹۳۶	۰/۹۲۴	۱۰	خصلت‌های اخلاقی					
۰/۹۵۴	۰/۹۴۶	۱۱	خودآگاهی اخلاقی					

برای انجام این پژوهش از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد و تجزیه و تحلیل متغیرها نیز، به کمک نرم‌افزار smart pls و 20 spss انجام گردید. از مدل یابی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار smart pls نسخه ۳ برای بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش بهره گرفته شد.

### یافته‌ها

توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی نمونه‌ها نشان داد که از نظر شاخص سن شرکت کنندگان در بازه سنی (۴۰ - ۳۱) سال با ۶۰/۴۰ درصد بیشترین فراوانی و شرکت کنندگان بالاتر از ۵۱ سال با ۵/۹ درصد دارای پایین‌ترین فراوانی داشتند و ۶۸/۲ درصد نمونه از نظر جنسیتی مرد و تنها ۳۱/۸ درصد آن‌ها زن بودند. از نظر شاخص میزان تحصیلات نمونه‌ی آماری با مدرک تحصیلی لیسانس (کارشناسی) با ۵۷/۴ درصد و پس از آن با مدرک تحصیلی فوق لیسانس (کارشناسی ارشد) با ۲۶/۷ درصد بیشترین میزان فراوانی و نمونه آماری با مدرک تحصیلی دکتری با ۱۵/۹ درصد دارای کمترین میزان فراوانی بودند. از نظر شاخص سابقه‌ی کاری (خدمت) نمونه آماری بیشترین فراوانی در بازه‌ی سنی (۲۰-۱۱) سال سابقه‌ی کاری با ۵۷/۷



درصد و کمترین فراوانی در بازه‌ی سنی (۱۰-۱) سال با ۱۴/۶ درصد بودند. در ابتدا جهت اطمینان از صحت نتایج به دست آمده نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در ادامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به تأیید این مهم پرداخته شد که سؤالات پرسشنامه به خوبی توانسته‌اند آن چیزی را بسنجند که مدنظر ما بوده‌اند و در نهایت با استفاده از مدل معادلات ساختاری در مورد رد فرض صفر یا عدم وجود دلایل کافی رد فرض صفر اظهار نظر گردید. طبق نتایج آزمون‌های آماری در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد: متغیرهای موجود در پژوهش دارای توزیع آماری نرمال قابل قبولی بودند. قابل ذکر است که در استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل معادلات ساختاری نیازی به بررسی نرمال یا غیر نرمال بودن داده‌ها نیست و نتایج آن به نرمال یا غیر نرمال بودن داده‌ها وابسته و حساس نیست و نیازی به گزارش نرمال بودن یا نبودن داده‌ها نبوده و در صورت گزارش نرمال بودن در نرم افزار SPSS از آزمون  $t$  و از آزمون باینومیل (Binomial) اگر داده‌ها نرمال نبود، استفاده می‌گردید و چون در ابتدا تصمیم بر استفاده از نرم‌افزار SPSS بوده برای همین نرمال بودن داده‌ها مورد بررسی واقع شد و در نهایت با توجه به نتایج بدست آمده از نتایج نرمال بودن داده‌ها در جدول شماره ۲ از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. در ادامه تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول سازه‌های پرسشنامه می‌پردازیم:

جدول ۲. نتایج نرمال بودن متغیرهای موجود در پژوهش

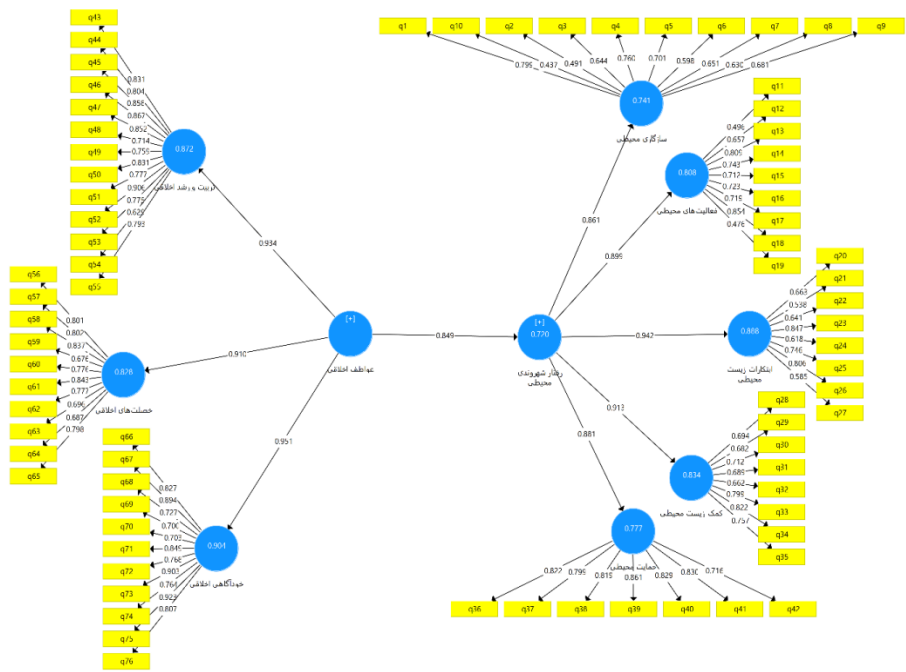
P-value	مقدار (z)	آزمون آماری	
		ابعاد و حیطه‌های پرسشنامه‌ی	
۰/۱۴۶	۲/۲۴۱	رفتار شهروندی زیست- محیطی	
۰/۱۴۲	۲/۲۳۴	سازگاری محیطی	
۰/۲۵۸	۲/۳۴۲	فعالیت‌های محیطی	
۰/۳۴۲	۱/۷۶۴	ابتکارات زیست محیطی	
۰/۱۷۶	۲/۱۲۴	کمک زیست محیطی	
۰/۲۱۴	۱/۷۶۵	حمایت محیطی	
۰/۳۱۲	۳/۱۲۵	عواطف اخلاقی	
۰/۴۱۲	۲/۶۷۳	تربیت و رشد اخلاقی	
۰/۸۲۴	۵/۶۴۲	خصلت‌های اخلاقی	
۰/۳۱۲	۱/۸۴۵	خودآگاهی اخلاقی	

در ادامه و پیش از آزمون تحلیل مسیر، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، سؤالات بکار رفته در ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) به تفکیک متغیرهای پژوهش از نظر قابلیت برآزش مدل مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۳ آمده است. در رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS)، کیفیت و برآزش مدل با استفاده از دو شاخص فزونگی (-CV Redundancy) و همه‌داشت (CV-Communality) سنجیده می‌شود و مقادیر شاخص‌های مذکور در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. مقادیر شاخص‌های CV-Red و CV-Com برای متغیرهای مدل تحقیق

CV- Com	CV-Red	متغیرهای پرسشنامه	پرسشنامه (عامل اصلی)	پرسشنامه
۰/۱۸۷	۰/۱۲۳	سازگاری محیطی	رفتار شهروندی زیست- محیطی	پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته‌ی
۰/۱۳۰	۰/۲۰۶	فعالیت‌های محیطی		
۰/۱۷۳	۰/۲۱۹	ابتکارات زیست محیطی		
۰/۱۲۵	۰/۱۳۷	کمک زیست محیطی		
۰/۱۸۶	۰/۲۴۱	حمایت محیطی		
۰/۱۱۰	۰/۱۷۶	تربیت و رشد اخلاقی	عواطف اخلاقی	
۰/۱۰۲	۰/۱۵۱	خصلت‌های اخلاقی		
۰/۱۶۴	۰/۲۱۷	خودآگاهی اخلاقی		

با توجه اطلاعات جدول ۳، مقادیر به دست آمده برای شاخص‌های بررسی فزونگی که کیفیت مدل ساختاری را نشان می‌دهد و بررسی همه‌داشت، همگی مثبت هستند که نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل آزمون شده است. در ادامه مدل آزمون شده تحقیق به همراه ضریب مسیر به دست آمده برای تمامی مسیرهای مدل در جدول ۴ و شکل ۲، مشخص گردیده است.



شکل ۲. مدل ساختاری برازش شده رفتار شهروندی محیطی با تأکید بر عواطف اخلاقی

جدول ۴. مقادیر ضریب مسیر مستقیم و آماره t مسیرهای مدل پژوهش

مسیر	رابطه	ضریب مسیر	آماره t	P-value
۱	رفتار شهروندی زیست-محیطی → عواطف اخلاقی	۰/۸۴۹	۷۱/۰۱۳	۰/۰۰۰۱
۲	عواطف اخلاقی → عواطف اخلاقی	۰/۹۳۴	۱۹۹/۶۴۳	۰/۰۰۰۱
۳	عواطف اخلاقی → عواطف اخلاقی	۰/۹۱۰	۹۴/۹۱۵	۰/۰۰۰۱
۴	عواطف اخلاقی → عواطف اخلاقی	۰/۹۹۱	۲۴۰/۶۵۱	۰/۰۰۰۱
۵	رفتار شهروندی زیست-محیطی → رفتار شهروندی زیست-محیطی	۰/۸۶۱	۷۰/۳۱۳	۰/۰۰۰۱
۶	رفتار شهروندی زیست-محیطی → رفتار شهروندی زیست-محیطی	۰/۸۹۹	۸۲/۰۱۲	۰/۰۰۰۱
۷	رفتار شهروندی زیست-محیطی → رفتار شهروندی زیست-محیطی	۰/۹۴۲	۱۳۶/۸۷۶	۰/۰۰۰۱
۸	رفتار شهروندی زیست-محیطی → رفتار شهروندی زیست-محیطی	۰/۹۱۹	۸۵/۶۵۶	۰/۰۰۰۱
۹	رفتار شهروندی زیست-محیطی → رفتار شهروندی زیست-محیطی	۰/۸۸۱	۸۲/۴۹۹	۰/۰۰۰۱

با توجه به الگوی تفسیری در مدل سازی معادلات ساختاری، چنانچه مقدار آماره t مربوط به یک مسیر از ۱/۹۶ بزرگ تر باشد می توان گفت که مسیر مربوطه در سطح ۹۵ درصد معنی دار می باشد و فرضیه مربوط به آن مسیر تأیید می گردد. با توجه به نتایج بالا (جدول ۴) می توان این گونه نتیجه گیری نمود که بین گویه (عامل) های حیطه مورد بحث در ارائه مدل و همچنین با

تمام مؤلفه‌های مورد بحث آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ضریب مسیر تأثیر گوپه (عامل)‌های هر بعد و حیطة بر مدل رفتار شهروندی زیست- محیطی و عواطف اخلاقی در جدول فوق مشخص شده است. با توجه به نتایج جدول فوق، نتایج ذیل به دست می‌آید:

- بین رفتار شهروندی زیست- محیطی و عواطف اخلاقی رابطه معنی‌داری برقرار است.
- بین ابعاد رفتار شهروندی زیست- محیطی از مدل پژوهش و هر کدام از زیر مؤلفه‌های سازگاری محیطی، فعالیت‌های محیطی، ابتکارات زیست محیطی، کمک زیست محیطی، حمایت محیطی رابطه معنی‌داری برقرار است.
- بین ابعاد عواطف اخلاقی از مدل پژوهش و زیر مؤلفه‌های تربیت و رشد اخلاقی، خصلت‌های اخلاقی، خودآگاهی اخلاقی رابطه معنی‌داری برقرار است.

### روش ارزیابی مدل ساختاری

اولین معیار کلیدی که بدین منظور در نرم‌افزار (Smart PLS(3) مورد استفاده قرار می‌گیرد، ضریب تبیین  $R^2$  است که مقدار این ضریب نیز از ۰ تا ۱ متغیر است که مقادیر بزرگ‌تر، مطلوب‌تر است. برای بررسی برازش مدل در حداقل مربعات جزئی، از معیار کیفیت جهانی استفاده می‌کنیم:

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times \overline{R^2}}$$

که در آن «*communality*» میانگین اشتراک هر متغیر و کیفیت مدل بیرونی را می‌سنجد؛ « $\overline{R^2}$ » میانگین  $R^2$  برای هر متغیر پنهان برونزا است؛ و  $R^2$  کیفیت مدل داخلی را می‌سنجد و برای هر متغیر درون‌زا بر طبق متغیر پنهان که آن را توضیح می‌دهد، محاسبه می‌شود. برازش بالای مدل نشان می‌دهد که این مدل توسط حداقل مربعات جزئی به خوبی تبیین شده است. شاخص نیکویی برازش (Goodness of Fit (GOF) بالاتر از ۰/۵ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۵. محاسبه برازش مدل ساختاری

متغیر	مقادیر اشتراکی	R2
رفتار شهروندی زیست محیطی	۰/۵۶۸	۰/۷۲۰
سازگاری محیطی	۰/۵۱۹	۰/۷۴۱
فعالیت‌های محیطی	۰/۵۸۸	۰/۸۰۸
ابتکارات زیست محیطی	۰/۵۷۴	۰/۸۸۸
کمک زیست محیطی	۰/۵۳۲	۰/۸۳۴
حمایت محیطی	۰/۶۵۹	۰/۷۷۷
عواطف اخلاقی	۰/۵۴۸	-
تربیت و رشد اخلاقی	۰/۶۴۴	۰/۸۷۲
خصلت‌های اخلاقی	۰/۵۹۵	۰/۸۲۸
خودآگاهی اخلاقی	۰/۶۵۵	۰/۹۰۴
شاخص نیکویی برازش	GOF=۰/۶۹۴	

با توجه به جدول ۵ مقدار GOF برای مدل پژوهش بالای ۰/۵ است. بنابراین مدل پژوهش، قدرت آزمون مسیرها را دارد. بدست آوردن مقدار ۰/۶۹۴ برای GOF در مورد مدل مفهومی پژوهش، برازش بسیار مناسب مدل کلی آن تأیید می‌شود.

### بحث و بررسی

از نتایج تحقیق حاضر می‌باشد که بین رفتار شهروندی زیست محیطی و عواطف اخلاقی رابطه معنی‌داری برقرار است و مدل تدوین شده نیز حاکی از آن است که عواطف اخلاقی و ابعاد آن بر رفتار شهروندی زیست محیطی اثرگذار هستند. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق گلدمن و همکاران (۲۰۲۰) [۲۰]، کان و همکاران (۲۰۱۹) [۲۲]، سونگ (Song) و همکاران (۲۰۱۹) [۲۳]، پایلی (Paillé) و همکاران (۲۰۱۶) [۲۴] و بویرال (Boiral) و همکاران (۲۰۱۳) [۲۵] هم‌راستا می‌باشد. بویرال (Boiral) و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه خود اذعان داشتند که مدیرانی که مایل به بهبود عملکرد زیست محیطی سازمان‌هایشان هستند، این مدیران باید نه تنها بر شیوه‌های مدیریت رسمی تمرکز کنند، بلکه باید در رفتارهای محیطی خود در فعالیت‌های روزمره تمرکز کنند. این تحقیق بر اساس روانشناسی اجتماعی نشان می‌دهد که باورها و ارزش‌ها در توضیح رفتارها نقش مهمی دارند، مخصوصاً در رابطه با مسائل مربوط به محیط زیست عمومی [۲۵]. گلدمن و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه خودشان دریافتند که انسانیت نقش

مهمی در توسعه و بهبود محیط زیست و رفتار شهروندی زیست محیطی دارد [۲۰].

راینری (Raineri) و همکاران (۲۰۱۶)، تحقیقی مشترک در رابطه با نگرش‌های مرتبط با موضوعات زیست محیطی و برخی ویژگی‌های شخصیتی مرتبط با منبع کنترل، باز بودن نظام اعتقادی و درک از خود افراد انجام دادند و نتایج نشان داد که افراد خود کنترل و هدف‌گرا رفتارهای مطلوب‌تری نسبت به محیط زیست از خود نشان می‌دهند. همچنین این تحقیق نشان داد که افرادی که خود را مشرف بر اتفاقات رخ داده در محیط خود می‌دانند، تمایلات کمتری برای دفاع از قوانین و محدودیت‌های طراحی شده برای محافظت و یا بهبود کیفیت محیط زیست دارند [۲۶]. در همین رابطه وسلینک (Wesselink) و همکارانش (۲۰۱۷) معتقدند که، دو بعد شوارتز یعنی طرفداری از خود، طرفداری از جامعه و بازبودن برای تغییر محافظه‌گرایی، می‌تواند راهنمایی برای تفسیر رفتارهای مرتبط با محیط زیست باشند. افراد خودپرست به مانند محافظه‌کاران به احتمال کمتری رفتارهای محافظت از محیط از خود نشان می‌دهند. چنین روابطی بین ارزش‌های اجتماعی و زیست محیطی می‌تواند پایه اجتماعی زیست محیطی در راه آموختن ارزش‌های زیست محیطی به کار آید. افرادی که آمادگی بیشتری برای تغییر دارند، دگر دوست هستند و احساس نزدیکی با طبیعت می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که رفتارهای محافظت از محیط بیشتری از خود نشان دهند [۲۷]. رابرتسون (Robertson) و همکاران (۲۰۱۳) اشاره داشتند بخشی از رفتار شهروندی سازمانی را رفتار شهروندی محیطی تشکیل می‌دهد که بر رفتارهای فردی کارکنان نسبت به محیط کاری مؤثر است [۲۸]. در این راستا فلامر (Flammer) (۲۰۱۳) اشاره داشت کارکنانی که رفتارهای شهروندی زیست-محیطی را از خود بروز می‌دهند رفتارهای ارادی و فراتر از وظیفه آنها است [۲۹]. بویرال (Boiral) (۲۰۰۷) در پژوهشی میزان توجه و استفاده از سیستم‌های مدیریت زیست محیطی را مورد بررسی قرار داد که نتایج نشان‌دهنده آن بود که سازمان‌ها تلاش‌های تشریفاتی در راستای رعایت استانداردهای آن کرده‌اند و این افراد بوده‌اند که بیشتر به صورت اقدامات خودجوش و اختیاری در سازمان این استانداردها را رعایت کرده‌اند [۳۰]. لام (Lamm) و همکاران (۲۰۱۵) پیشنهاد دادند که برای ترویج رفتارهای زیست محیطی در محیط کار، از رفتارهایی همچون بازیافت، کاهش استفاده از منابع مضر با طبیعت و استفاده مجدد از وسایل در کارهای دیگر استفاده کنید. همینطور تعهد کارکنان در رفتارهای داوطلبانه و خودجوش در راستای حمایت از محیط زیست پایدار می‌تواند تبدیل به یک نیروی اصلی و پشتکار برای ایجاد تلاش‌های مداوم در راستای توجه به شرکت به محیط زیست شود [۳۱]. روانشناسان نشان داده‌اند که واکنش‌های حسی، روانی و اخلاقی فرد با دوران طفولیت، پرورش ذهنی و عاطفی و نیز محیط زندگی او پیوندی منطقی و ناگسستنی برقرار می‌کند. عواطف و هیجانات یکی از مهمترین ساحت‌های وجودی انسان است که چپستی

و کارکرد آن، به میزان اهمیتش دچار ابهام و پیچیدگی است. ارزش‌های اخلاقی، برخاسته از اموری واقعی و عینی هستند که مستقل از عواطف و هیجانات انسانی، وجودی مشخص یافته دارند [۱۰]. عواطف اخلاقی بر اساس تفاوت‌گذاری میان نقش همدردی و نفع شخصی در کنش، طرح می‌شود. نفع شخصی را نیروی محرک رفتار و همدردی را نیروی تنظیم‌گر رفتار می‌خواند که هر یک در سطحی متفاوت عمل می‌کنند. محرکی که همچنان برای رفتارها می‌توان فرض کرد نفع شخصی است اما همدردی نیز به مثابه نیروی تنظیم‌کننده در رفتارها عمل می‌کند [۸].

از آنجا که سازمان‌ها تلاش‌های مربوط به رفتارهای شهروندی زیست‌محیطی خود را افزایش می‌دهند، چالش اصلی در حال حاضر تفسیر سیاست‌های رسمی سازمانی نسبت به ابتکارات فردی غیرمتمرکز است که حاصل عواطف و احساسات اخلاقی کارکنان در محیط کار می‌باشد [۲۵]. در غیراینصورت، برنامه‌ها به صورت ضعیف ادغام می‌شوند، نوآوری‌ها از بین می‌روند، فناوری مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و مشکلات به موقع و مؤثر برطرف نمی‌شوند [۲۸]. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که رفتار شهروندی زیست‌محیطی کارکنان وابسته به احساسات و عواطف اخلاقی آنهاست. مفهوم شهروندی زیست‌محیطی متضمن رفتار است - یک شهروند فعال درگیر که از حقوق و تعهدات زیست‌محیطی خود در حوزه‌های خصوصی و عمومی استفاده می‌کند [۲۲]. لیو (Liu) و همکاران (۲۰۲۰) اشاره داشتند دانش نقشی اساسی در تأثیرگذاری بر رفتار حامی محیط زیست و به همین ترتیب در توسعه شهروندی محیط زیست دارد. تلاش در جهت پرورش دانش به تنهایی در آموزش شهروندی محیطی، بدون پیوند به زندگی واقعی، شایستگی‌ها و ارزش‌ها، به خاطر یک جهان پایدار کافی نیست [۲۱]. یو (Yu) و همکاران (۲۰۱۹) بیان داشتند برنامه‌های آموزش سبز می‌توانند از طریق اهداف بازیافت منابع، شهروندی زیست‌محیطی را برقراری ارتباط، ارتقا، فعال و داخلی سازند. حمایت و فعالیت به عنوان اتخاذ رفتارهای شهروندی محیطی تلقی می‌شود [۱۱]. از طرفی سونگ (Song) و همکاران (۲۰۱۹) بیان داشتند اعتماد پیوند بین دل‌بستگی به مکان و رفتار شهروندی زیست‌محیطی را تقویت می‌کند. تحرک، اعتماد و وابستگی مکانی به طور مشترک بر رفتار شهروندی زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد [۲۳]. عواطف اخلاقی از یک سو به دلیل برخی ویژگی‌های وجودی آن، نظیر سرعت مواجهه با بزنگاه‌های رفتاری و تحقق فوری فعل، با واکنش‌های عاطفی و هیجانی که آن‌ها هم به سرعت شکل می‌گیرند، همراهی بیشتری دارد. از سوی دیگر، تحقق رفتار در آدمی به جهت علی، ارتباط مستقیمی با بُعد انگیزشی دارد و انگیزش‌های انسانی به شکل مؤثری از ساحت‌های عاطفی و هیجانی، تأثیر می‌پذیرد. این عامل ارتباط ساحت عاطفی و هیجانی انسان را با بُعد رفتاری تقویت می‌کند. دانش‌ها و تمایلات انسان، زمینه ساز رفتارهای اوست. بسیاری از رفتارهای روزمره که پیامدهای منفی برای محیط دارند، بر حسب رفتار مبتنی بر عادت صورت

می‌گیرند [۱۸].

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که انجام پژوهش در صنایع تولیدی استان مازندران موجب کاهش تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش به سایر صنایع می‌شود. همچنین محدودیت‌های زمانی جهت انجام تحقیق و کوتاه بودن دوره نمونه‌گیری و نیز متقاعد نمودن افراد در مورد محرمانه بودن اطلاعات و ابراز عقایدشان نسبت به سازمان از موارد محدودیت‌های پژوهش بودند.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی، به نظر می‌رسد که ارتباط عواطف اخلاقی و میزان تأثیرگذاری آن بر رفتار شهروندی زیست محیطی حائز اهمیت است و ارتباط معناداری بین آنها برقرار است و نتایج این پژوهش به بهبود ادراک از عامل‌هایی که درگیری کارکنان در رفتارهای شهروندی زیست-محیطی را ایجاد می‌کنند، کمک خواهد کرد.



### فهرست منابع

- ۱- تنگستانی، محمدقاسم؛ ۱۳۹۵؛ درآمدی بر مسئولیت قوهی قضائیه در احیای حقوق عامه با تأکید بر وظایف سازمان‌ها و نهادهای عمومی، تحقیقات حقوقی (۷)، تهران: پژوهشگاه قوهی قضائیه، چ ۱.
- ۲- جاوید، محمدجواد و شاهمرادی، عصمت (۱۳۹۶) حقوق شهروندی و نظام قضائی، تهران: انتشارات خرسندی، چ ۱.
- ۳- جاوید، محمدجواد (۱۳۹۵)، مبانی حقوق عمومی ایران و اسلام، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چ ۱.
- ۴- امینی پژوه، حسین (۱۳۹۶)، واکاوی مفهومی کلیدواژگان چندمعنا در قانون اساسی مدخل «حق و حقوق»، دفتر مطالعات قانون و قانونگذاری، پژوهشکده شورای نگهبان.
- ۵- بصیرنیا، غلامرضا (۱۳۹۷)، منازعات درونی ساخت سیاسی و چالش بازتولید فرهنگی در جمهوری اسلامی ایران؛ فصلنامه مطالعات میان فرهنگی؛ ش ۶۷.
6. Usman O, Olanipekun IO, Iorember PT, Abu-Goodman M. Modelling environmental degradation in South Africa: the effects of energy consumption, democracy, and globalization using innovation accounting tests. *Environmental Science and Pollution Research*. 2020 Mar;27(8):8334-49.
7. Balsalobre-Lorente D, Driha OM, Shahbaz M, Sinha A. The effects of tourism and globalization over environmental degradation in developed countries. *Environmental Science and Pollution Research*. 2020 Mar;27(7):7130-44.
8. Vesely S, Klöckner CA. Social desirability in environmental psychology research: three meta-analyses. *Frontiers in Psychology*. 2020;11.
9. Tam KP, Chan HW. Environmental concern has a weaker association with pro-environmental behavior in some societies than others: A cross-cultural psychology perspective. *Journal of Environmental Psychology*. 2017 Nov 1;53:213-23.
10. Organ DW. Organizational citizenship behavior: Recent trends and developments. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2018 Jan 21;80:295-306.
11. Luu TT. Building employees' organizational citizenship behavior for the environment. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2019 Jan 14.
12. Robertson JL, Barling J. Toward a new measure of organizational environmental citizenship behavior. *Journal of Business Research*. 2017

Jun 1;75:57-66.

13. Asah ST, Bengston DN, Westphal LM, Gowan CH. Mechanisms of children's exposure to nature: Predicting adulthood environmental citizenship and commitment to nature-based activities. *Environment and Behavior*. 2018 Aug;50(7):807-36.

14. Woosnam KM, Strzelecka M, Nisbett GS, Keith SJ. Examining millennials' global citizenship attitudes and behavioral intentions to engage in environmental volunteering. *Sustainability*. 2019 Jan;11(8):2324.

15. Testa F, Corsini F, Gusmerotti NM, Iraldo F. Predictors of organizational citizenship behavior in relation to environmental and health & safety issues. *The International Journal of Human Resource Management*. 2020 Jul 19;31(13):1705-38.

16. Yu TK, Lin FY, Kao KY, Chao CM, Yu TY. An innovative environmental citizen behavior model: Recycling intention as climate change mitigation strategies. *Journal of environmental management*. 2019 Oct 1;247:499-508.

17. Chin TL, Yean TF, Yahya KK. Elucidating the bonds between organizational ethical climate and corporate environmental citizenship. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*. 2018 Dec 31;54.

18. Greenbaum R, Bonner J, Gray T, Mawritz M. Moral emotions: A review and research agenda for management scholarship. *Journal of Organizational Behavior*. 2020 Feb;41(2):95-114.

19. Xie C, Bagozzi RP, Grønhaug K. The impact of corporate social responsibility on consumer brand advocacy: The role of moral emotions, attitudes, and individual differences. *Journal of Business Research*. 2019 Feb 1;95:514-30.

20. Liang D, Hou C, Jo MS, Sarigöllü E. Pollution avoidance and green purchase: The role of moral emotions. *Journal of cleaner production*. 2019 Feb 10;210:1301-10.

21. Han Z, Wang Q, Yan X. How responsible leadership motivates employees to engage in organizational citizenship behavior for the environment: A double-mediation model. *Sustainability*. 2019 Jan;11(3):605.

22. Takahashi B, Tandoc Jr EC, Duan R, Van Witsen A. Revisiting environmental citizenship: The role of information capital and media use. *Environment and Behavior*. 2017 Feb;49(2):111-35.