

Investigating the Relationship between Environmental Behavior and Social Responsibility of Citizens (Case Study of Sirjan)

Maryam Masoudi¹, Sanjar Selajgeh², Mohammad Jamal Kamali³

1-PhD Studentt in Public Management, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran.

2-Assistant Professor of Public Administration, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran.

3-Assistant Professor of Public Administration, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran.

Received: 26 September 2021

Accepted: 01 November 2021

Extended Abstract

Introduction

Over the past few decades, nature and the environment have been degraded by population growth and high consumption and over-exploitation of the world's resources. This environmental catastrophe threatens the peace, health and security of human life. The anthropological causes of environmental problems such as climate change are widely known. Therefore, if people are more pro-environmental, environmental problems can be reduced. To preserve the environment, appropriate educational approaches are needed to move towards the growing knowledge, behavior and attitude of the environment; In a way that, along with the development of the required knowledge and skills, leads to a secure future. Meanwhile, the city of Sirjan is no exception to this rule and due to the existence of Gol Gohar Mining Company is facing environmental issues and problems. Therefore, the present study aims to examine the environmental behaviors with social responsibility of the citizens of Sirjan and in this regard, to answer the following question: What is the relationship between environmental behaviors and social responsibility?

Methodology

In terms of nature, this research is an applied research and in terms of data analysis method, it is a descriptive-correlational and causal-relationship that has been evaluated using a field method and a questionnaire. The study was conducted on the city of Sirjan and the statistical population of the citizens of Sirjan and the sample size was determined based on Cochran's formula of 383 people. A simple random sampling method was used. The research tool of the questionnaire and its validity has been formally conducted by a group of experts who have studied in this field so far and its reliability with Cronbach's alpha test and coefficient of 0.890 indicates the acceptability of the reliability of the questionnaire for research. In this study, the independent variable is social responsibility and the dependent variable is environmental behavior. Pls software was used to analyze the data.

Results and Discussion

In this research, the main indicators of the research, namely waste management and recycling, environmental protection, cooperation and participation and efforts to increase environmental knowledge and social responsibility were selected as hidden indicators of the research and hidden indicators have been identified for each of these dimensions. Based on Het's findings, all the obtained coefficients have the mentioned conditions and according to the four reliability tests, the model has reliability. Among the obtained coefficients, the effect of environmental protection on environmental behavior with a score of 0.773 and participation and cooperation with a coefficient of 0.502 has the highest score. After that, the effect of waste management with a coefficient of 0.288 is in the third place. Finally, environmental knowledge with a score of 0.243 is in the last rank in terms of influencing environmental behavior.

Conclusion

The results of this study show that environmental behaviors are among the most important factors affecting the quality of the environment and the effectiveness of environmental activities. Social responsibility and consequently the environment of citizens as sociological and psychological phenomena not only have a positive effect on improving the quality of the environment but also create a healthy and positive life for people in society.

These indicators are suitable predictors of environmental behavior of citizens in the city of Sirjan. Due to environmental issues and problems, especially in the city of Sirjan due to Gol Gohar mine and the resulting pollution, a change in the environmental behavior of citizens is necessary. The effect of this is to increase the knowledge and environmental awareness of citizens to change their attitudes and behavior towards the environment and to prevent the indiscriminate destruction of natural resources and the environment and stir up more problems and issues of environmental problems.

Keywords: Environmental Behavior, Social Responsibility, Sirjan City

بررسی رابطه بین رفتار محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان (مطالعه موردی: شهر سیرجان)*

مریم مسعودی - دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران.
سنجر سلاجقه^۱ - استادیار مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران.
محمد جمال کمالی - استادیار مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، کرمان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۴

چکیده

افزایش مشکلات و بحران‌های زیست‌محیطی در جهان از یک‌سو درک پیامدهای بلندمدت موضوعات زیست‌محیطی در زندگی انسان‌ها از سوی دیگر باعث شده است طی نیم‌قرن گذشته اهمیت بحث درباره محیط‌زیست و مسائل زیست‌محیطی افزایش یابد. در این میان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان می‌تواند تا حدودی مسائل و مشکلات محیط‌زیستی کاسته شود. در این راستا، پژوهش حاضر نیز در تلاش است تا رابطه بین رفتار محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان بررسی نماید. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و متدولوژی پژوهش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری شهروندان شهر سیرجان که با فرمول کوکران ۳۸۳ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردیدند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار pls استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که بین رفتار محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان رابطه مستقیم با میزان ۰/۶۷۵ و با شدت نسبتاً قوی رابطه وجود دارد. همچنین، نتایج حاصل از pls بیانگر این است که در میان ضرایب به‌دست‌آمده تأثیر حفاظت محیط‌زیست بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی با کسب امتیاز ۰/۷۷۳ و مشارکت و همکاری با کسب ضریب ۰/۵۰۲ بیشترین امتیاز را دارد. در مراتب بعدی تأثیر شاخص مدیریت پسماند با ضریب ۰/۲۸۸ و در نهایت شاخص دانش زیست‌محیطی نیز با کسب امتیاز ۰/۲۴۳ از نظر تأثیرگذاری بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی قرار دارند. لازم به ذکر است همه روابط و ضرایب مسیرها چه به‌صورت درون‌زا و چه برون‌زا تأثیرات مثبت و جهت‌داری دارند و شدت روابط بسیار بالا و معنادار ارزیابی شده‌اند.

واژگان کلیدی: رفتار محیط‌زیستی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، شهر سیرجان

* مقاله برگرفته از رساله دکتری خانم مسعودی به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد.

E: Salajeghe_187@yahoo.co

^۱. نویسنده مسئول

مقدمه

در طی چند دهه گذشته، به واسطه رشد جمعیت و میزان بالای مصرف و بهره‌برداری بیش‌ازحد از منابع جهان، طبیعت و محیط‌زیست تخریب‌شده است (Carfagna et al, 2014: 159). این فاجعه محیط‌زیستی، آرامش، سلامتی و امنیت زندگی انسان را تهدید می‌کند (Vaghefi & Haghghatian, 2014:48) و تغییرات گسترده‌ای را در اغلب نواحی کرده زمین در مقیاس جهانی، منطقه‌ای و محلی موجب شده است (اسکندری دامنه و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۱۱). در این میان با توسعه شهرها و افزایش تغییرات ناشی از فعالیت انسانی در محیط‌زیست، اکوسیستم طبیعی دچار بحران شده است (یدالله‌نیا و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۳۲). اکنون این مسائل محیط‌زیستی به قدری دامنه پیدا کرده‌اند که قلمرو آن‌ها به مسائل فنی ختم نمی‌شود و عمیقاً دارای مفهوم اجتماعی‌اند (دسترس و خواجه‌نوری، ۱۳۹۸: ۳۷). بنابراین، یکی از مسائل روز جهان، مسئله حفظ محیط‌زیست است (حلاج و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۳۹). فاجعه زیست محیطی نه تنها آرامش و امنیت را از زندگی انسان می‌رباید بلکه موجودیت بشر را تهدید می‌کند (نظری و جلیلی صدرآباد، ۱۳۹۹: ۱۲۱).

علل انسان‌شناختی مشکلات زیست‌محیطی مانند تغییرات آب و هوایی به‌طور گسترده شناخته‌شده است (Stern et al., 2016; IPCC, 2018) بنابراین، اگر مردم بیشتر طرفدار محیط‌زیست باشند، می‌توان مشکلات زیست‌محیطی را کاهش داد (Balunde et al, 2019: 1). بنابراین، برای حفظ محیط‌زیست، رویکردهای آموزشی مناسبی نیاز است که در جهت روبه رشد دانش، رفتار و نگرش زیست‌محیطی حرکت نمایند؛ به‌طوری‌که به همراه توسعه دانش و مهارت‌های موردنیاز، به آینده‌ای مطمئن سوق دهد (فولادی، ۱۴۰۰: ۳۲۷). در این راستا، جامعه‌شناسان تلاش می‌کنند تا عوامل مؤثر بر گرایش انسان در حفظ محیط‌زیست را شناسایی کنند، زیرا با شناخت این عوامل می‌توان به ارائه راه‌حلی برای تغییر رفتار مخرب و تشویق رفتارهای مثبت محیطی پرداخت (Vaghefi & Haghghatian, 2014:48). یکی از این راه‌حل‌ها، مشارکت گسترده مردم و تغییر در نگرش و رفتار آن‌ها و پذیرش مسئولیت اجتماعی از سوی آن‌هاست، شناخت طرز تفکر مردم، چگونگی درک آنان از منابع طبیعی و تمایل آن‌ها به انواع اقدامات لازم در حفاظت از محیط‌زیست، برای حل مسائل و بحران‌های محیط‌زیستی ضروری است (Katuwal, 2012: 145). در این میان، دستیابی به تغییرات رفتاری در ابتدا نیازمند ایجاد تغییر در نگرش افراد نسبت به حفظ محیط‌زیست است زیرا نتایج تحقیقات علمی نشان داده است، افرادی که نگرش محیط‌زیستی مطلوب‌تری دارند؛ رفتارهای بهتری نسبت به حفظ محیط‌زیست و منابع طبیعی از خود نشان می‌دهند (Halpenny, 2010:410) و استدلال می‌شود که شهروندانی که مسئولیت زیست‌محیطی بیشتری احساس می‌کنند بیشتر درگیر رفتارهای زیست‌محیطی هستند. آگاهی از مسئله محیط‌زیست و نگرش و دانش محیط‌زیست پیش‌شرطی برای نگرانی‌های محیط‌زیست و رفتار زیست‌محیطی است؛ زیرا اهمیت رفتارهای شهروندان با ارتقای دانش و آگاهی نسبت به محیط و حساسیت و نگرانی درباره آن و تلاش در جهت حفظ، ترمیم و توسعه طبیعت و محیط شهری خود غیرقابل‌اغماض است بنابراین، می‌توان گفت در صورت ارائه هرگونه تمهیداتی در زمینه مسائل و مشکلات محیط‌زیستی و تأمین اهداف پایداری آن، نخست نیازمند همکاری و تغییرات مهم رفتاری در بین شهروندان و افراد و سپس سازمان‌ها می‌باشیم (جاللیان و همکاران، ۱۳۹۹: ۹۹۴).

در ایران علی‌رغم تصریح قانونی وضعیت محیط‌زیست به‌شدت نگران‌کننده است؛ به‌طوری‌که بنابر گزارش شاخص عملکرد محیط‌زیست در سال ۲۰۰۶، رتبه ایران از میان ۱۳۳ کشور جهان با عدد شاخص ۷۰ در مقام ۵۳ قرار گرفته است (فولادی، ۱۴۰۰: ۳۳۰). در دوره ارزیابی بعدی در سال ۲۰۰۸، رتبه عملکرد محیط‌زیست ایران با ۱۵ پله نزول به ۶۸ می‌رسد و در آخرین رده‌بندی در سال ۲۰۱۰ نیز محیط‌زیست ایران با ۱۰ پله نزول دوباره به امتیاز اندک ۶۰ به رتبه ۷۸ تنزل یافته است.

انتشار این آمارهای رسمی این نکته را به ذهن متبادر می‌کند که بازیگران عرصه محیط‌زیست ایران در زمینه حفاظت از محیط‌زیست و جلوگیری از گسترش تخریب و آلودگی آن ناموفق بوده‌اند (صالحی و قائمی اصل، ۱۳۹۲: ۶۹). بنابراین، ضرورت و اهمیت مطالعه و بررسی در زمینه محیط‌زیست در راستای تغییر نگرش و رفتار محیط‌زیستی و برنامه‌های محیط‌زیستی محرز است.

در این میان، شهر سیرجان از این قاعده مستثنی نبوده و به واسطه وجود شرکت معدنی گل گهر با مسائل و مشکلات زیست‌محیطی روبرو است. لذا پژوهش حاضر بر آن است تا رفتارهای محیط‌زیستی با مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان شهر سیرجان مورد بررسی قرار دهد و در این راستا، به سؤال زیر پاسخ دهد: رابطه بین رفتارهای محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی چگونه است؟

در رابطه با موضوع محیط‌زیستی و میزان مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان تاکنون پژوهش‌های انجام‌شده است که در ادامه به مهم‌ترین و مرتبط‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

مهدوی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به تحلیلی نگرش و رفتار زیست محیط گرایانه جوامع عشایری پس از اجرای طرح مدیریت مشارکتی جنگل و مرتع در استان چهارمحال و بختیاری پرداخته‌اند. و به این نتیجه رسیده‌اند که در بین عوامل بررسی شده مسئولیت‌پذیری اجتماعی در برابر محیط‌زیست با مقدار ۱۳/۶۰ به‌عنوان مهم‌ترین عوامل شناخته شده است.

علیدادیانی و سلیمان پور عمران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به رابطه بین رفتار محیط‌زیستی با میزان تفکر سیستمی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی (مورد مطالعه: کارکنان محیط‌زیست خراسان شمالی) پرداخته‌اند. نتایج این بررسی نشان داده است که بین تفکر سیستمی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی و نیز بین رفتار محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی در سطح معنی‌داری ۹۹ درصد رابطه معناداری وجود دارد.

حلاج و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان تحلیل نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی در رفتار محیط‌زیست گرایانه کشاورزان منطقه سیستان در مواجهه با خشک‌سالی به این نتیجه رسیده‌اند که بیشتر کشاورزان دارای نگرش زیست‌کره و نوع‌دوستانه بوده و هنجارهای شخصی بیشترین تأثیر را بر رفتار محیط‌زیست گرایانه کشاورزان دارند، بنابراین پیشنهاد می‌شود که آموزش مناسب برای تقویت نگرش ارائه شود و این امر می‌تواند سبب تقویت هنجارهای شخصی آنان شده و سبب بروز رفتارهای محیط‌زیست گرایانه شود.

کریمی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی رابطه سرمایه‌های اجتماعی، تعهد سازمانی و رفتار فرانقشی در محیط‌زیست پرداخته‌اند. نتایج بررسی‌ها نشان داده است که رابطه (۹۶ درصد) قوی و مثبت بین سرمایه اجتماعی با تعهد سازمانی وجود دارد و رابطه ۰/۶۸۲ درصد بین سرمایه اجتماعی با رفتارهای فرانقشی وجود دارد و یکی از عوامل مؤثر در سرمایه‌های اجتماعی مشارکت اجتماعی است و مهم‌ترین عامل در تعهد سازمانی آموزش و آگاهی بوده است. و افرادی که مشارکت اجتماعی زیادی داشته‌اند آگاهی بیشتری از محیط‌زیست داشته‌اند که دارای رفتارهای زیست‌محیطی مثبتی بوده و به دنبال بهبود محیط‌زیست هستند.

لاریجانی و همکاران (۱۳۹۵) مطالعه‌ای در مورد تأثیر رفتارهای اجتماعی زیست‌محیطی بر توسعه اجتماعی زنان مطالعه موردی زنان شهرستان تاکستان انجام داده‌اند که نتایج آن نشان داده است میزان رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی افراد مورد مطالعه در حد متوسط رو به بالایی بوده است. علاوه بر این یافته‌ها حاکی از حد نزدیک به متوسط بودن توسعه اجتماعی افراد است همچنین بین توسعه اجتماعی و رفتار زیست‌محیطی افراد رابطه وجود دارد.

شیرینی و شمس پاپکیاده (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان ارزیابی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی یادگیری سیار در برنامه آموزش محیط‌زیست با استفاده از مدل برنامه‌ریزی‌شده، یازده متغیر سهولت درک شده، سودمندی درک شده، سرزندگی درک شده، آمادگی معلمان، آمادگی دانش آموزان، خودکارآمدی درک شده، استقلال یادگیری، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتارهای درک شده و قصد رفتاری موردبررسی قرار گرفته و به این نتیجه رسیده‌اند که بین کلیه متغیرها به‌استثنای روابط بین متغیر سهولت درک شده با نگرش و استقلال یادگیری یا کنترل رفتارهای درک شده، رابطه‌ای معنادار وجود دارد.

باقری و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی وضعیت مشارکت اجتماعی - اقتصادی و رفتارهای محیطی شهروندان گرگان باهدف تعیین ارتباط بین شاخص‌ها پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین جنسیت و رفتارهای محیط‌زیستی رابطه معناداری وجود ندارد. اما بین وضعیت تأهل و رفتارهای محیط‌زیست رابطه معنادار وجود دارد. همچنین، نتایج حاصل از آزمون نووا در این پژوهش بیانگر آن است که شهروندان طبقه متوسط نسبت به دیگران به محیط‌زیست تأثیرگذار است.

بالاند (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ملاحظات محیطی مردم و رفتار طرف دران محیط‌زیستی در لیتوانی پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که ملاحظات عمومی محیط‌زیستی مردم با بازیافت و فعالیت‌های زیست‌محیطی ارتباط مثبت دارد، اما با رانندگی کم‌مصرف و استفاده از حمل‌ونقل پایدار در لیتوانی ارتباطی ندارد. نتیجه می‌گیریم که ملاحظات کلی زیست‌محیطی مربوط به رفتارهای طرفدار محیط‌زیست فراتر از اروپای غربی و ایالات‌متحده است. بااین‌حال، مطالعات این ده باید شرایط مرزی این رابطه را بررسی کرده و آزمایش کنند که آیا مداخلات با در نظر گرفتن محیط‌زیست می‌تواند برای ارتقاء رفتارهای محیط‌زیستی مؤثر باشد.

به‌صورت کلی نتایج حاصل از مطالعات بررسی‌شده نشان می‌دهد رفتار محیط‌زیستی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی محیط‌زیست پایدار می‌تواند بر حفاظت از محیط‌زیست و مسئولیت‌پذیری اجتماعی رابطه داشته باشد. بنابراین نیازمند مطالعه است و شهروندان به‌عنوان عوامل اصلی حفاظت محیط‌زیست می‌توانند در این راستا نقش‌آفرین باشند. پژوهش حاضر نیز با استفاده از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار pls سعی دارد تا رابطه بین رفتار محیط‌زیستی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شهروندان شهر سیرجان را با نظرخواهی از شهروندان موردبررسی قرار دهد.

مبانی نظری

رفتارهای محیط‌زیستی طیف وسیعی از رفتارهای فردی و جمعی را دربرمی‌گیرند که شامل رفتار حمل‌ونقل، بازیافت، مصرف سازگار با محیط‌زیست، مصرف انرژی، استفاده از تولیدات محلی، حفاظت از منابع محیط‌زیستی و سایر رفتارها در حوزه محیط‌زیست می‌شود. هر کدام از این رفتارها به‌گونه‌ای با هنجارهای فردی و جمعی مرتبط هستند (صالحی و امام‌قلی، ۱۳۹۵: ۱۲). رفتار محیط‌زیستی مسئولانه مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است که در طیف وسیع از احساسات و تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط‌زیست را شامل می‌شود (Kollmuss & Agyeman, 2002: 121). آجزن و فیش بین نیز رفتار حفاظت از محیط‌زیست را شامل دانش محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی، ارزش‌های محیط‌زیستی، مهارت‌های محیط‌زیستی و نگرانی‌های محیط‌زیستی می‌دانند.

مسئولیت‌پذیری اجتماعی در سازمان مجموعه‌ای از ارزش‌ها و باورها و دانش‌های مشترک انسانی و محیطی در میان کارکنان در انجام فعالیت‌های معطوف به تولید و یا ایجاد ارزش افزوده می‌باشد (علیدادیانی و سلیمان پور عمران، ۱۳۹۸: ۹۰). علاوه بر این مسئولیت‌پذیری اجتماعی شامل انجام فعالیت و اقدام در مورد پاکیزگی و حذف آلودگی‌های

محیط‌زیست، افزایش فرصت‌های استخدامی برابر برای گروه‌های اقلیت و زنان حفظ ایمنی و سلامت محیط کار، تولید فرآورده‌های باکیفیت و ایمن و تلاش برای کاهش فقر در جامعه، می‌باشد (Taleghani & Nargesian, 2011: 231-229). مسئولیت‌پذیری اجتماعی ابزاری است برای بحث‌تهداتی که یک سازمان باید نسبت به جامعه خود داشته باشد؛ شیوه‌ای است برای پیشنهاد ایده‌های سیاست‌گذاری در مورد عمل به تعهدات ذکر شده و نیز ابزاری است که به کمک آن می‌توان منافع دوجانبه سازمان و جامعه را در عمل به تعهدات، معین نمود (بهمنیاری و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۹۹). مسئولیت‌پذیری اجتماعی محیط‌زیستی که در دوران کودکی به وجود می‌آید نقش مهمی در تشکیل سرمایه اجتماعی داشته و سبب کاهش پیامدهای جانبی منفی محیط‌زیستی می‌شود (Tohidinia, 2004: 160). بندورا در نظریه جبر یا تعیین‌گری متقابل معتقد است هم عوامل محیطی بیرون از انسان و هم عوامل شناختی درون در کنترل رفتار انسان مؤثر است. از این دیدگاه، کارکردهای روان‌شناختی برحسب یک تعامل دوجانبه بین شخص و عوامل تعیین‌کننده محیطی تبیین می‌شود و در این میان، شخص، محیط و رفتار شخص بر یکدیگر تأثیر و اثر متقابل دارند و هیچ‌کدام از این سه جزء را نمی‌توان جدای از اجزای دیگر به‌عنوان تعیین‌کننده رفتار انسان به‌حساب آورد (Seif, 2000: 708).

ازلحاظ تئوری رابطه بین هویت مکانی و رفتار زیست‌محیطی بر اساس این مفهوم است که قرار گرفتن در معرض ویژگی‌های فیزیکی و نمادین مجموعه‌های طبیعی اغلب باعث ایجاد حس هویت مکانی می‌شود که می‌تواند منجر به رفتارهای مثبت زیست‌محیطی شود (Hinds, 2008: 113).

محیط‌های طبیعی زمینه‌ای را برای روابط اجتماعی به وجود می‌آورند. که در آن افراد گرایش به سازگاری با دیگران و به اشتراک‌گذاری ارزش‌ها، باورها و رفتارهای گروه‌های اجتماعی خود دارند (نظری و جلیلی صدرآباد، ۱۳۹۹: ۱۲۴). تعهد و مسئولیت‌پذیری درمجموع حفاظت از محیط‌زیست را نشان می‌دهد (Husted, 2014: 894).

بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده فیشبین و آجزن قصد انجام دادن یک رفتار، تابعی است از:

❖ نگرش فرد نسبت به یک رفتار

❖ نظر افرادی که برایشان اهمیت قائل است برای آن رفتار

❖ برداشت فرد از سختی یا آسانی به انجام رساندن آن رفتار

در واقع، نگرش فرد، از طریق تبدیل به نیت رفتاری بر رفتار اثر می‌گذارند (رضاییان، ۱۳۸۴: ۲۰۳). رفتارهای زیست محیط گرایانه مجموعه‌ای از کنش‌های آگاهانه افراد جامعه در قبال محیط‌زیست است که طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص را برای انجام رفتار مطلوب با محیط‌زیست شامل می‌شود (مهدوی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۳۶). این نوع رفتار برای به حداقل رساندن تأثیر منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط‌زیست و بهبود آن است (غزالی و بیژنی، ۱۳۹۵: ۸۲).

روش پژوهش

این تحقیق ازلحاظ ماهیت، تحقیقی کاربردی و از نظر روش تحلیل داده‌ها، توصیفی – همبستگی و علی – رابطه‌ای است که با استفاده از روش میدانی و با ابزار پرسشنامه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفته است. مطالعه در مورد شهر سیرجان انجام شده است و جامعه آماری شهروندان شهر سیرجان و حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۳ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری

تصادفی ساده مورد استفاده قرار گرفت. ابزار پژوهش پرسشنامه و روایی آن به صورت صوری که توسط گروه خبرگانی که تاکنون در این زمینه مطالعه داشته‌اند انجام شده است و پایایی آن با آزمون الفای کرونباخ و ضریب ۰/۸۹۰ نشان از قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه برای تحقیق دارد. در این پژوهش متغیر مستقل مسئولیت‌پذیری اجتماعی و متغیر وابسته رفتار زیست‌محیطی می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار pls استفاده شده است. در ادامه شاخص‌های پژوهش حاضر در قالب (جدول ۱) آورده شده است.

جدول شماره ۱. شاخص‌های پژوهش

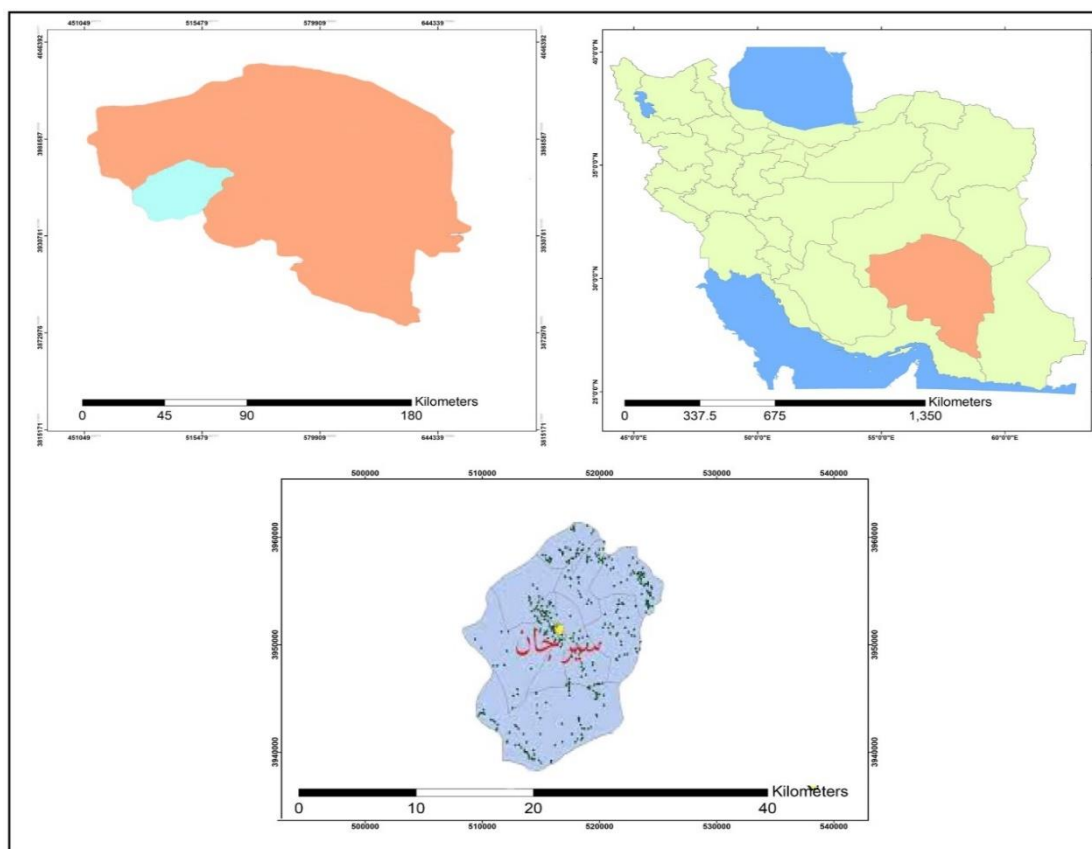
شاخص	گویه
مدیریت پسماند و بازیافت	پاک‌سازی داوطلبانه محیط‌زیست استفاده از وسایل بازیافتی میانگین تولید مواد زائد جامد نریختن زباله‌های خانگی خود در محیط اطراف و جمع‌آوری سیستماتیک زباله‌ها
حفاظت محیط‌زیست	فعالیت‌های کشاورزی اهمیت دادن به حفاظت از اکوسیستم تمایل به کاشت درخت در شهر حفظ منابع زیست‌محیطی برای نسل‌های آینده تلاش برای حفظ محیط‌زیست برپا نکردن آتش در طبیعت متوسط هزینه اجتماعی انتشار آلاینده‌ها
همکاری و مشارکت	همکاری با مسئولین منابع طبیعی همکاری در زمینه اطلاع‌رسانی مسائل محیطی به مسئولین امر مشارکت در حفظ محیط‌زیست جلوگیری از قاچاق مواد و منابع طبیعی بیرون کردن افراد سودجود از منابع برخورد با افرادی که قصد تخریب محیط‌زیست دارند
تلاش برای افزایش دانش زیست‌محیطی	شرکت در کلاس‌های آموزشی ملزم کردن خود به شرکت در جلسات انتقال دانش زیست‌محیطی خود به دیگران مطالعه کتب و نشریات زیست‌محیطی درک اینکه تخریب جنگل‌ها و مراتع زندگی این ده را به خطر می‌اندازد

منبع: (حلاج و همکاران ۱۳۹۷، مهدوی و همکاران، ۱۳۹۸، سرایی و همکاران ۱۳۹۵، منجم زاده و همکاران، ۱۳۹۶)

محدوده مورد مطالعه

سیرجان شهری در جنوب ایران و در جنوب غربی استان کرمان و مرکز شهرستان سیرجان است. این شهر در ۹۶۰ کیلومتری تهران و ۱۸۰ کیلومتری کرمان قرار دارد و با توجه به قرار گرفتن در تقاطع محورهای مواصلاتی تهران- بندرعباس و کرمان - شیراز از گذشته تاکنون، مورد توجه بوده است. جمعیت شهر سیرجان بر پایه سرشماری سال ۹۵ برابر ۱۹۹۷۰۴ نفر بوده است و به لحاظ جمعیت دومین شهر استان کرمان بعد از شهر کرمان می‌باشد. شهر سیرجان به دو منطقه شهرداری تقسیم شده است. سیرجان یکی از شهرهای صنعتی و اقتصادی کشور به شمار می‌رود و همچنین، این

شهر دارای بزرگ‌ترین معدن سنگ آهن خاورمیانه (گل گهر) است و منطقه ویژه اقتصادی محسوب می‌شود و گردش مالی در این شهر نسبتاً بالا هست. شهر سیرجان سرانه فضای سبز شهری خوبی دارد که از متوسط بسیاری از شهرهای دیگر کشور بالاتر است. ارتفاع شهر سیرجان از سطح دریا ۱۷۶۶ متر است و به دلیل قرار گرفتن سیرجان در دشتی مرتفع، این شهر نسبت به شهرهای نیمه کویری دیگر ایران هوایی معتدل‌تر و ملایم‌تر دارد و یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان پسته در استان کرمان است.



شکل شماره ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه
منبع: (ترسیم نگارندگان)

بحث و یافته‌ها

از مجموع نمونه آماری ۶۳ درصد مرد و ۳۷ درصد زن و از این تعداد ۵۱ درصد متأهل و ۴۹ درصد مجرد و ۴۲ درصد در گروه سنی ۳۰-۴۵ سال و ۲۸ درصد در گروه سنی ۱۵-۳۰ سال و ۳۰ درصد در گروه سنی ۴۵-۶۰ سال قرار داشته‌اند. همچنین از این تعداد ۳۱ درصد دارای مدرک دیپلم و ۴۴ درصد با مدرک کارشناسی ۲۵ درصد با مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بوده‌اند. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته ۲۰ درصد پاسخگویان بیکار، ۱۶ درصد آزاد، ۴ درصد بازنشسته، ۲۷ درصد خانه‌دار و ۱۰ درصد در حال تحصیل و ۲۳ درصد کارمند دولتی می‌باشد.

نتایج حاصل از مدل PLS

بعد از مشخص کردن ابعاد و شاخص‌ها به تعیین متغیرهای مکنون و آشکار اقدام شد. در این پژوهش شاخص‌های اصلی پژوهش یعنی مدیریت پسماند و بازیافت، حفاظت محیط‌زیست، همکاری و مشارکت و تلاش برای افزایش دانش زیست‌محیطی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی به‌عنوان شاخص‌ها پنهان پژوهش انتخاب شدند و برای هرکدام از این ابعاد شاخص‌های مکنون شناسایی گردیده است.

جدول شماره ۲. متغیرهای مکنون و آشکار پژوهش

متغیرهای پنهان (مکنون)	متغیرهای آشکار
مدیریت پسماند و بازیافت	پاک‌سازی داوطلبانه محیط‌زیست-استفاده از وسایل بازیافتی-علاقه به کشت گونه‌های گیاهی در حال انقراض-نریختن زباله‌های خانگی خود در محیط اطراف
حفاظت محیط‌زیست	فعالیت‌های کشاورزی-اهمیت دادن به حفاظت از اکوسیستم -تمایل به کاشت درخت در شهر-حفظ منابع زیست‌محیطی برای نسل‌های این ده-تلاش برای حفظ محیط‌زیست-برپا نکردن آتش در طبیعت-اهمیت آموزش مسائل زیست‌محیطی
همکاری و مشارکت	همکاری با مسئولین منابع طبیعی-همکاری در زمینه اطلاع‌رسانی مسائل محیطی به مسئولین امر-مشارکت در حفظ محیط‌زیست-جلوگیری از قاچاق مواد و منابع طبیعی-بیرون کردن افراد سودجو از منابع-برخورد با افرادی که قصد تخریب محیط‌زیست دارند
تلاش برای افزایش دانش زیست‌محیطی	شرکت در کلاس‌های آموزشی-ملزم کردن خود به شرکت در جلسات-انتقال دانش زیست‌محیطی خود به دیگران-مطالعه کتب و نشریات زیست‌محیطی-درک اینکه تخریب جنگل‌ها و مراتع زندگی این ده را به خطر می‌اندازد

در مرحله بعد با بهره‌گیری از نتایج داده‌ها اقدام به ترسیم نمودار مسیر و مشخص کردن روابط علی بین محورها شده است. سپس مدل اصلی ارائه‌شده به‌منظور بررسی آزمون‌های آماری در نرم‌افزار Smart PLS طراحی شد.

بررسی برازندگی شاخص‌های حاصل از برآورد مدل

الف) ارزیابی مدل اندازه‌گیری: قبل از تحلیل آزمون فرضیه‌ها، لازم است تا پایایی و روایی مدل بررسی شود که پایایی شاخص‌ها در قالب آزمون‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و برای روایی شاخص‌ها از روایی همگرا واگرا استفاده شده است. نتایج آزمون‌های فوق در (جدول ۳) آورده شده است.

جدول شماره ۳. گزارش معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرهای پنهان	Cronbach's Alpha (≥ 0.7)	rho_A	Composite Reliability (≥ 0.7)	Average Variance Extracted (AVE)
مدیریت پسماند و بازیافت	۰/۸۹۳	۰/۹۲۶	۰/۹۰۴	۰/۷۵۹
حفاظت محیط‌زیست	۰/۷۱۹	۰/۸۴۱	۰/۷۲۵	۰/۶۳۸
همکاری و مشارکت	۰/۸۴۴	۰/۷۸۵	۰/۸۹۶	۰/۷۴۳
تلاش برای افزایش دانش زیست‌محیطی	۰/۸۹۷	۰/۸۷۸	۰/۷۰۱	۰/۶۱۴

مطابق نظر صاحب‌نظران از جمله رینگل^۱ ۲۰۱۵ و جانسون^۲ ۲۰۰۸، مقدار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی باید بالای ۰/۷ باشد و مقدار روایی همگرا بالای ۰/۵، بر همین اساس و با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از (جدول ۳) کلیه ضرایب به‌دست‌آمده دارای شرایط مذکور هستند و با توجه به چهار آزمون پایایی، مدل صاحب پایایی می‌باشد. همچنین مطابق

نظر Ringle و Henseler اگر شرط $CR > AVE$ برقرار باشد؛ روایی همگرایی مدل تأیید می‌شود. با توجه به جدول مذکور مشاهده می‌شود که مدل دارای روایی همگرا نیز می‌باشد. به‌منظور بررسی روایی واگرا از آزمون فورنل و لاکر استفاده گردید که نتایج آن در (جدول ۴) ارائه گردید. در آزمون فورنل و لاکر علاوه بر سؤالات یک متغیر که باید از سؤالات متغیر دیگر واگرا باشد، باید خود متغیرهای پژوهش نیز بر اساس مفاهیم‌شان همبستگی بحرانی باهم نداشته باشند

جدول شماره ۴. گزارش معیار روایی واگرایی

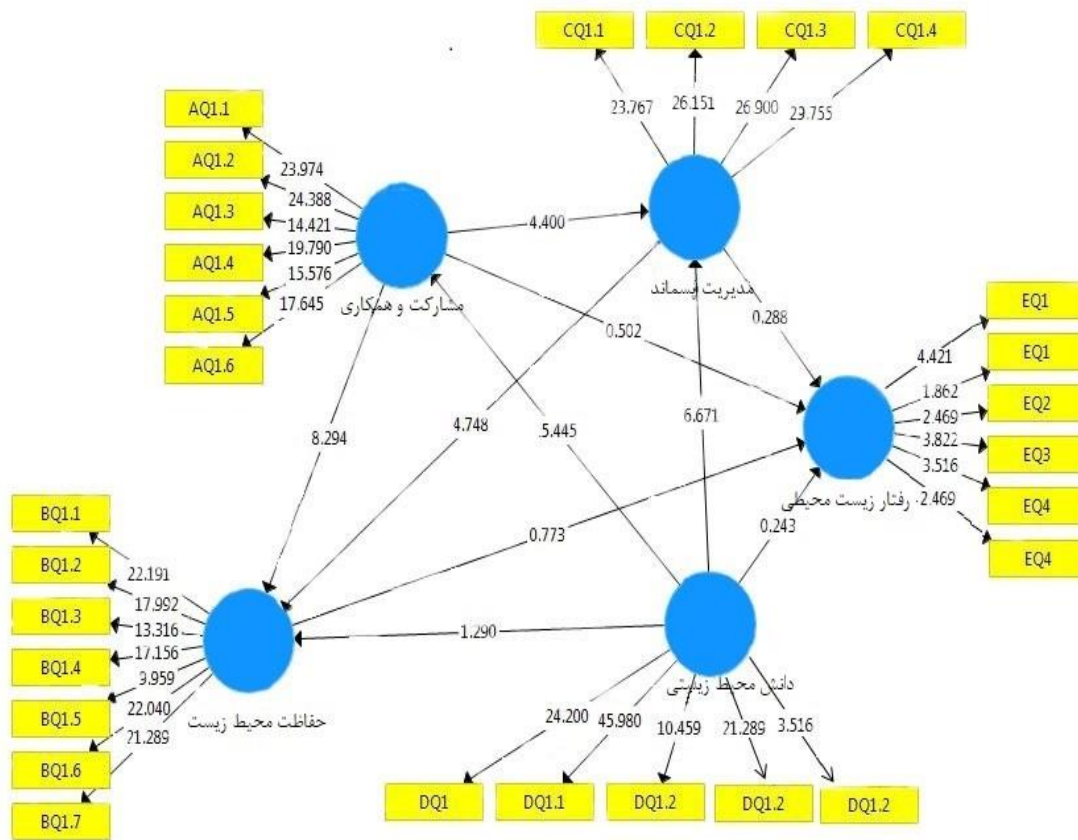
متغیرهای پنهان	مدیریت پسماند و بازیافت	حفاظت محیط زیست	همکاری و مشارکت	تلاش برای افزایش دانش زیست محیطی
مدیریت پسماند و بازیافت	۰/۷۸۳			
حفاظت محیط زیست	۰/۸۵۱	۰/۷۳۵		
همکاری و مشارکت	۰/۶۶۷	۰/۶۰۸	۰/۷۹۹	
تلاش برای افزایش دانش زیست محیطی	۰/۸۴۳	۰/۸۳۴	۰/۷۷۸	۰/۸۱۸

ب) ارزیابی مدل ساختاری: مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارتی برآوردهای روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری اجازه ارزیابی مدل ساختاری را میسر می‌سازد. در پژوهش حاضر از ضریب تعیین (R^2) استفاده شده است. R^2 معیاری برای سازه‌های درون‌زای (وابسته) مدل محاسبه می‌شود. (جدول ۵) محاسبات مربوط به ضریب تعیین R^2 داده‌ها و مدل پژوهش را نشان می‌دهد.

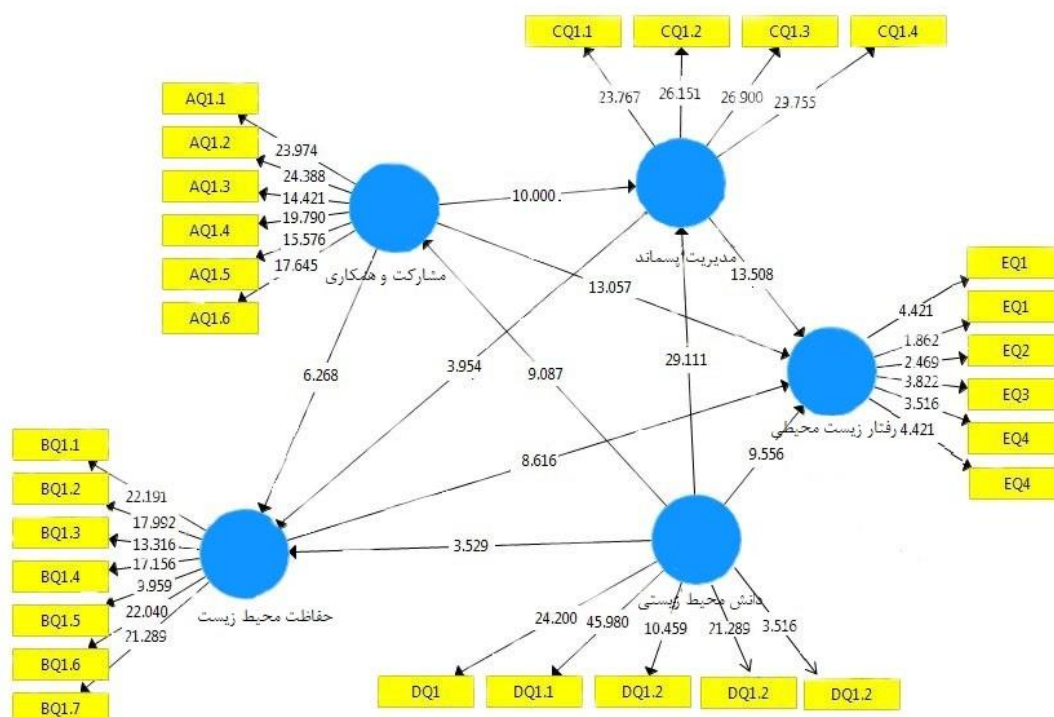
جدول شماره ۵. مقادیر (R^2)

متغیرهای پنهان	R Square	R Square Adjusted
مدیریت پسماند	۰/۴۲۷	۰/۴۲۴
همکاری و مشارکت	۰/۷۳۵	۰/۷۳۲
حفاظت محیط زیست	۰/۸۱۶	۰/۸۱۳

به‌منظور بررسی معناداری فرضیه‌ها سه مورد ضریب مسیر یا β ، Tvalue و Sig باید بررسی شود که ضریب مسیر شدت و جهت را نشان داده و Tvalue باید در بازه $-1/96$ و $1/96$ و مقدار Sig کوچک‌تر از $0/05$ و یا $0/01$ باشد در این صورت می‌توان گفت به ترتیب در سطح اطمینان 95% و 99% فرض H_0 رد و H_1 معنادار می‌باشد. یعنی پیش‌بینی می‌شود در یک نمونه بزرگ‌تر از همان جامعه رابطه علی تأیید شود. منظور از ضریب مسیر مقادیر همبستگی دوتایی است و هرچه این ضریب بیشتر باشد به معنای اثرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. نمودار ضرایب مسیر مدل ساختاری و همچنین نمودار مدل در حالت Tvalue و جدول مربوط به اعداد معنی‌داری آزمون مدل ساختاری به ترتیب در (شکل ۲ و ۳) و (جدول ۶) آمده است.



شکل شماره ۲. نمایی از مدل ساختاری در حالت ضرایب مسیر
منبع: (ترسیم نگارندگان)



شکل شماره ۳. نمایی از مدل ساختاری در حالت Tvalue
منبع: (ترسیم نگارندگان)

جدول شماره ۶. ضرایب مسیر و اعداد معنی داری آزمون مدل ساختاری

تائید/ رد فرضیه	ضریب مسیر	T Statistics ((O/STDEV))	Standard Deviation (STDEV)	مسیر
تائید	۸/۲۹۴	۶/۲۶۸	۰/۰۴۲	مشارکت و همکاری -> حفاظت محیط زیست
تائید	۴/۷۴۸	۳/۹۵۴	۰/۰۶۵	مدیریت پسماند -> حفاظت محیط زیست
تائید	۱/۲۹۰	۳/۵۲۹	۰/۰۷۳	دانش محیط زیستی -> حفاظت محیط زیست
تائید	۴/۴۰۰	۱۰/۰۰۰	۰/۰۴۴	مشارکت و همکاری -> مدیریت پسماند
تائید	۶/۶۷۱	۹/۱۱۱	۰/۰۵۴	دانش محیط زیستی -> مدیریت پسماند
تائید	۵/۴۴۵	۹/۰۸۹	۰/۰۵۷	دانش محیط زیستی -> مشارکت و همکاری
تائید	۰/۲۴۳	۹/۵۵۶	۰/۱۶۶	دانش محیط زیستی -> رفتار زیست محیطی
تائید	۰/۲۸۸	۱۳/۵۰۸	۰/۱۸۳	مدیریت پسماند -> رفتار زیست محیطی
تائید	۰/۷۷۳	۸/۶۱۶	۰/۱۹۶	حفاظت محیط زیست -> رفتار زیست محیطی
تائید	۰/۵۰۲	۱۳/۰۵۷	۰/۲۲۴	مشارکت و همکاری -> رفتار زیست محیطی

(جدول ۶) نشان می دهد که ضریب مسیر برای همه مسیرهای ترسیم شده در مدل بیشتر از ۱/۹۶ است که معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری را می رساند. همچنین در میان ضرایب به دست آمده تأثیر حفاظت محیط زیست بر رفتار زیست محیطی با کسب امتیاز ۰/۷۷۳ و مشارکت و همکاری با کسب ضریب ۰/۵۰۲ بیشترین امتیاز را دارد. بعد از آن تأثیر

مدیریت پسماند با ضریب ۰/۲۸۸ در رتبه سوم قرار دارد. در نهایت دانش زیست‌محیطی نیز با کسب امتیاز ۰/۲۴۳ در رتبه آخر از نظر تأثیرگذاری بر رفتار زیست‌محیطی قرار دارد.

نتیجه‌گیری

رفتار محیط‌زیستی به‌عنوان یکی از ابعاد مسئولیت‌پذیری اجتماعی نیاز به تغییر در رفتار، نگرش و ارزش‌ها و انگیزه‌های اخلاق درونی محیط‌زیستی دارد که این امر از طریق آموزش و نهادینه‌سازی و روحیه مسئولیت‌پذیری اجتماعی قابل تحقق می‌باشد. به‌عبارتی دیگر متغیرهای چون همکاری و مشارکت، حفاظت از محیط‌زیست و مدیریت پسماند و بازیافت و دانش زیست‌محیطی موارد پیش شرط ضروری در تغییر رفتار محیط‌زیستی است.

هدف کلی این پژوهش بررسی رابطه رفتار زیست‌محیطی با مسئولیت‌پذیری اجتماعی بوده است که با توجه به بررسی مبانی نظری و مطالعات انجام‌شده از سوابق و پیشینه تحقیق شاخص‌ها احصاء شدند. سپس بر اساس نظرات شهروندان موردسنجش قرار گرفتند که جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش pls کمک گرفته شد. بر اساس مدل طراحی‌شده شاخص‌های همکار و مشارکت، دانش زیست‌محیطی، مدیریت پسماند و بازیافت بر حفاظت محیط‌زیستی اثرگذاری دارند. همچنین دانش محیط‌زیستی بر همکاری و مشارکت و مدیریت پسماند و بازیافت تأثیر خواهد داشت و همکاری و مشارکت علاوه بر حفاظت محیط‌زیستی بر مدیریت پسماند تأثیر مثبتی دارد. همچنین نتایج نشان داد از میان شاخص‌ها بررسی‌شده شاخص حفاظت از محیط‌زیست با ضریب مسیر ۰/۷۷۳ بیشترین تأثیر بر رفتار زیست‌محیطی دارد بعد از آن شاخص همکاری و مشارکت با ضریب ۰/۵۰۲ در رتبه دوم اثرگذاری بر رفتار زیست‌محیطی قرار دارد. همچنین شاخص‌های مشارکت و همکاری با ضریب ۰/۲۸۸ و دانش زیست‌محیطی با ضریب ۰/۲۴۳ در مراتب سوم و چهارم قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است همه روابط و ضرایب مسیرها چه به‌صورت درون‌زا و چه برون‌زا تأثیرات مثبت و جهت‌داری دارند و شدت روابط بسیار بالا و معنادار ارزیابی شده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد رفتارهای محیط‌زیستی از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت محیط‌زیست و اثربخشی فعالیت‌های زیست‌محیطی دارند. مسئولیت‌پذیری اجتماعی و به‌تبع آن زیست‌محیطی شهروندان به‌عنوان پدیده‌های جامعه‌شناختی و روانشناسی نه‌تنها در بهبود کیفیت محیط‌زیست اثر مثبت دارند بلکه باعث ایجاد زندگی سالم و مثبت برای افراد جامعه می‌شوند.

این شاخص‌ها پیش‌بینی‌کننده‌های مناسبی برای رفتار زیست‌محیطی شهروندان در شهر سیرجان محسوب می‌شوند. با توجه به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی به‌ویژه در شهر سیرجان به‌واسطه معدن گل‌گهر و آلودگی‌های ناشی از آن تغییر در رفتار زیست‌محیطی شهروندان ضروری است. تأثیر این امر ضمن افزایش دانش و آگاهی زیست‌محیطی شهروندان به تغییر نگرش و رفتارشان در برابر محیط‌زیست می‌انجامد و از تخریب بی‌رویه منابع طبیعی و محیط‌زیست و دامن زدن به مسائل و مشکلات بیشتر مسائل و مشکلات زیست‌محیطی جلوگیری به عمل می‌آید.

تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله که برگرفته از رساله دکتری است، حامی مالی نداشته است.

منابع

- ۱) اسکندری دامنه، حامد؛ زهتاییان، غلامرضا؛ خسروی، حسن؛ آذرینوند، حسین؛ براتی، علی اکبر (۱۳۹۹) شبیه‌سازی و پیش‌بینی مولفه‌های اقلیمی دما و بارش در مناطق خشک (مطالعه موردی: دشت میناب)، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۸، شماره ۶۶، صص. ۱۲۷-۱۱۱.
- ۲) بهمنیاری، حمید؛ امیری، افلاطون؛ شکوه، زهرا؛ نیک پور، امین و محمدباقری، مهدی (۱۳۹۹) طراحی و تبیین مدل منابع انسانی سبز با تأکید بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی در دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مجله علوم پزشکی صدر، دوره ۸، شماره ۴، صص. ۴۱۸-۳۹۷.
- ۳) جلالیان، سید اسحاق؛ تردست، زهرا؛ ویسیان، محمد (۱۳۹۹) تبیین الگوی شهروند بیوفیلیک (مطالعه موردی: مناطق ۹ و ۱۰ کلان‌شهر تهران)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۲، شماره ۳، صص. ۹۹۳-۱۰۰۸.
- ۴) حلاج، زینب؛ صدیقی، حسن؛ فرهادیان، همایون (۱۳۹۷) تحلیل نگرش‌های ارزشی محیط‌زیستی در رفتار محیط‌زیست گرایانه کشاورزان منطقه سیستان در مواجهه با خشک‌سالی، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۹، شماره ۱، صص. ۱۳۶-۱۴۷.
- ۵) دسترس، فرناز و خواجه نوری، بیژن (۱۳۹۸) بررسی رابطه بین عوامل جامعه‌شناختی و رفتار زیست‌محیطی شهروندان شهر شیراز، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۳۰، شماره ۴، صص. ۵۸-۳۵.
- ۶) رضائیان، علی (۱۳۸۴)، مبانی رفتار سازمانی، تهران: انتشارات سمت.
- ۷) سرایی، محمدحسین؛ جمشیدی، زهرا؛ آهنگری، نوید (۱۳۹۵) اولویت‌بندی شاخص‌های مدیریت مواد زائد جامد شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی شهر بوکان)، اقتصاد و مدیریت شهری، دوره ۴، شماره ۱۴، صص. ۱۷-۱.
- ۸) شبیری، سید محمد و شمسی پایکیاده، زهرا (۱۳۹۵) ارزیابی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی یادگیری سبز در برنامه آموزش محیط‌زیست با استفاده از مدل رفتار برنامه‌ریزی‌شده، فناوری آموزش، دوره ۱۱، شماره ۱، صص. ۶۱-۵۱.
- ۹) صالحی، صادق و امامقلی، لقمان (۱۳۹۵) نقش هنجارهای فردی و اجتماعی در شکل‌گیری رفتار حامی محیط‌زیست، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۴، شماره ۳، صص. ۱۲-۲۱.
- ۱۰) صالحی، صادق و قائمی اصل، زهرا (۱۳۹۲) بررسی رابطه آموزش زیست‌محیطی و رفتارهای حفاظت از محیط‌زیست (مورد مطالعه: دانش‌آموزان دبیرستان‌های دخترانه شهر بابل)، فصلنامه آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۱، شماره ۳، صص. ۶۷-۷۹.
- ۱۱) علی‌دادیانی، فریبا و سلیمان پور عمران، محبوبه (۱۳۹۸) رابطه بین رفتار محیط‌زیستی با میزان تفکر سیستمی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی (مورد مطالعه: کارکنان محیط‌زیست خراسان شمالی)، فصلنامه علمی، آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۷، شماره ۳، صص. ۸۹-۱۰۲.
- ۱۲) غزانی، عنایت‌الله و بیژنی، مسعود (۱۳۹۵) کاربرد نگرش‌های ارزشی زیست‌محیطی در تحلیل رفتار زیست محیط گرایانه کشاورزان به‌منظور حفاظت از خاک؛ نمونه مطالعه: کشاورزان شالی‌کار بخش مرکزی ساری، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۷، شماره ۱، صص. ۸۱-۹۱.
- ۱۳) فولادی، فاطمه (۱۴۰۰) نقش دروس ابتدایی در حفظ محیط‌زیست و اهمیت آموزش‌های مناسب در این زمینه، پژوهشنامه اورمزد، دوره ۳، شماره ۵۴، صص. ۳۴۵-۳۲۵.
- ۱۴) کریمی، مرضیه؛ درویش نوری، سیمین؛ مری هروی، هلن (۱۳۹۷) بررسی رابطه سرمایه‌های اجتماعی، تعهد سازمانی و رفتار فراتقشی در محیط‌زیست، مدیریت محیط‌زیست و توسعه پایدار، دوره ۲، شماره ۲، صص. ۷-۱.
- ۱۵) لاریجانی، مریم (۱۳۹۵). مطالعه تأثیر رفتارهای اجتماعی زیست‌محیطی بر توسعه اجتماعی زنان (مطالعه موردی: زنان شهرستان تاکستان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران، مرکز پیام نور تهران جنوب استاد راهنما سید محمد شبیری، استاد مشاور کلثوم فیضی.

- ۱۶) منجم زاده، سید امیرحسین؛ زیاری، کرامت اله؛ ماجدی، حمیدرضا (۱۳۹۶) بررسی شاخص‌های زیست‌محیطی توسعه پایدار و سطح برخورداری آن در کلان‌شهرهای ایران، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، دوره ۱۰، شماره ۱، صص. ۲۷۵-۲۹۸.
- ۱۷) مهدوی، داوود، قیداری سجاسی، حمدالله و محمودی، حمیده (۱۳۹۸) تحلیل نگرش و رفتار زیست محیطی گرایانه جوامع عشایری پس از اجرای طرح مدیریت مشارکتی جنگل و مراتع نمونه مطالعه: بخش بازیافت استان چهارمحال و بختیاری، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، دوره ۳۰، شماره ۲، صص. ۱۳۵-۱۵۶.
- ۱۸) نظری، ابراهیم و جلیلی صدراآباد، سمانه (۱۳۹۹). اثر رضایتمندی روی نیت رفتاری گردشگران طرفدار محیط‌زیست (نمونه موردی: طاق‌بستان کرمانشاه)، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۸، شماره ۶۴، صص. ۱۲۰-۱۳۲.
- ۱۹) یدالله‌نیا، هاجر؛ رجایی، سیدعباس؛ پوراحمد، احمد؛ خراسانی، محمدامین (۱۴۰۰) اثرات گسترش فیزیکی بر تاب‌آوری زیست-محیطی مطالعه موردی: شهر بابل، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره ۱۹، شماره ۶۹، صص. ۱۵۰-۱۳۱.
- 20) Alidadyani, F. & Soleimanpouromran, M. (2019) The relationship between Environmental Behavior and Systemic Thinking and Social Responsibility: A Study of Environmental Workers in North Khorasan, Environmental Education and Sustainable Development, Vol.7 ,No.3 ,PP.89-102. [Persian].
- 21) Bahmanyari, H. & Amiri, A. & Shokoh, Z. & Nikpour, A. & Bagheri, M, M. (2020) Designing and Explaining a Green Human Resource Management Model with an Emphasis on Social Responsibility in Shiraz University of Medical Sciences, Sadrs Medical Journal, Vol.8 ,No.4, PP.397-418. [Persian].
- 22) Carfagna, L. B. & Dubois, E. A. & Fitzmaurice, C. & Ouimette, M. Y. & Schor, J. B. & Willis, M. (2014) An emerging eco- habitus: the reconfiguration of high cultural capital practices among ethical consumers, Journal of Consumer Culture, Vol. 14, PP. 158-178.
- 23) Bagheri, D. & Mohseni, R. A. & Mahdavi, M.S. (2018) Association of Socioeconomic Status and Pro – Environmental Behaviors in the Citizens of Gorgan, Iran, Jorjani Biomedicine Journal, Vol. 6, No. 1, PP. 33-43.
- 24) Balunde, A. & Perlaviciute, G. & Steg, L. (2019) The Relationship Between People's Environmental Considerations and Pro-environmental Behavior in Lithuania, Environmental Psychology, Vol. 10, PP. 1-10.
- 25) Eskandari Damane, H. & Zehtabian, Gh. & Khosravi, H. & Azarnivand, H. & Barati, A, A. (2020) Simulation and forecasting of climatic components of temperature and precipitation in arid regions (Case study: Minab plain), Geography International Quarterly of the Geographical Association of Iran, Vo. 18, No. 66, pp. 110-127. [Persian].
- 26) Farnaz, D. & Bijan Khajenoori (2019) Investigating the Relationship between Sociological Factors and Environmental Behavior of Citizens of Shiraz, Journal of Applied Sociology, Vol. 30, No. 4, pp. 35-58. [Persian].
- 27) Fouladi, F. (2021) The role of elementary courses in environmental protection and the importance of appropriate education in this field, Ormazd Research Journal, Vo -, No. 54, pp. 345-325. [Persian].
- 28) Ghazani, E. & Bijani, M. (2016) Application of Environmental Attitudes toward Analyzing Farmers' Pro-Environmental Behavior in order to Soil Conservation (The Case of Rice Farmers in Central Part of Sari County), Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, Vol.47 ,No.1 ,PP.81-91. [Persian].
- 29) Hallaj, Z.& Sadighi, H. & Farhadian, H. (2018) Investigation Environmental Attitude values in Pro-Environmental Behavior of Sistan Region's Farmers in Coping with Drought, Rural Research, Vol.8 ,No.4 ,PP.136-147 . [Persian].
- 30) Halpenny, E. A. (2010) Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment. Journal of Environmental Psychology, Vol .30, No.4, pp. 409-421.

- 31) Hinds, J. & Sparks, P. (2008) Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity, *Journal of Environmental Psychology*, No.28, pp. 32-45.
- 32) Husted, B. & Russo, M. & Meza, C. & Tilleman, S. (2014) An exploratory study of environmental attitudes and the willingness to pay for environmental certification in Mexico. *Journal of Business Research*, No.67, pp.891-899.
- 33) Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2018) Climate Change 2018: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Incheon: IPCC.
- 34) Jalaliyan, E. & Tardast, Z. & Waysian, M. (2020) Explaining the Biosafety Citizen Pattern (Case Study: 9th and 10th District of Tehran Metropolis), *Human Geography Research Quarterly*, Vol. 52, No. 3, pp. 993-1008 . [Persian].
- 35) Karimi, M. & Darvish N, S. & Heravi, H. (2018) A Study of the Relationship between Social Capital, Organizational Commitment and Transformational Behavior in the Environment, *Environmental Management and Sustainable Development*, Vo. 2, No. -, pp. 7-1 . [Persian].
- 36) Larijani, M (2016). Study of the effect of environmental environmental behaviors on women's social development (Case study: women of Takestan city), Master Thesis, Payame Noor University of Tehran, Payame Noor Center South Tehran . [Persian].
- 37) Mahdavi, D. & Sojasi, H. & Mahmmodi, H. (2019) Analyzing Environmental Attitudes and Behavior of Nomadic Communities after the Implementation of Participatory Management Plan for Forest and Rangeland, *Geography and Environmental Planning*, Vo. 30, No. 2, pp. 135-156 . [Persian].
- 38) Monjemzadeh, S, A, H. & Ziari, K. & Majedi, H. (2017) Study of environmental indicators of sustainable development and its level in metropolitan areas of Iran, *New attitudes in human geography*, Vo. 10, No. 1, pp. 298-275. [Persian].
- 39) Nazari, I. & Jalili, Sadrabad, S. (2020) Investigating the effect of satisfaction on the behavioral intentions of pro-environmental tourists (Study sample: Bostan Arch, Kermanshah), *Geography International Quarterly of the Geographical Association of Iran*, Vo. 18, No. 64, pp. 121-132 . [Persian].
- 40) Katuwal, H. (2012) Demand for Water Quality: Empirical evidence from a knowledge, attitude, behavior, and choice experiment survey about the Bagmati River in Kathmandu, Nepal. Ph. D. Dissertation. The University of New Mexico.
- 41) Kollmuss, Anja. & Julian Agyeman (2002) Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to Pro-Environmental Behavior?, *Environmental Education Research*, Vol. 8, No.3, pp. 239-260.
- 42) Rezaian, A. (2005) Principles of Organizational Behavior, Tehran: Samat Publications.
- 43) Salehi, S. & Emamgholi, L. (2016) A Study of Influencing Individual and Social Norms on Environmental Friendly Behavior, *Environmental Education and Sustainable Development*, Vol.4, No.3 ,PP.12-21 . [Persian].
- 44) Seif A.A. (2000) Psychology of education, psychology of learning and education, Edit seventh Tehran: Aqa Publication, 708.
- 45) Stern, P. C., Sovacool, B. K., and Dietz, T. (2016) Towards a science of climate and energy choices. *Nat. Clim. Chang.* Vol.6, pp.547-555.
- 46) Salehi, S. & Emamgholi, L. (2016) A Study of Influencing Individual and Social Norms on Environmental Friendly Behavior, *Environmental Education and Sustainable Development*, Vol.4 ,No.3 ,PP.12-21 . [Persian].
- 47) Salehi, S. & Ghaemi asl, Z. (2013) The Relationship between Environmental Education and Environmental Protection Behaviors (Case Study: High School Girls in Babol City), *Environmental Education and Sustainable Development*, Vol.1 ,No.3 ,PP.67-79. [Persian].
- 48) Saraei, M, H. & Jamshidi, Z. & Ahangari, N. (2016) Prioritization of Management Indexes of Municipal Solid Waste in Line with Sustainable Development (Case Study: City of Bokan), *Journal of Urban Economics and Management*, Vol.4 ,No.14 ,PP.1-17. [Persian].

- 49) Shobeiri, S, M. & Shamsi Papkiade, S.Z. (2017) Evaluation of factors affecting the implementation of mobile learning in environmental education programs using the theory of planned behavior model, *Technology of Education Journal*, Vol.11 ,No.1 ,PP.51-61. [Persian].
- 50) Taleghani, Gh. & Nargesian, A. (2011) The Impact of Social Capital on Social Responsibility of Organizations (Case Study: Tax Administration of West of Tehran Province, Vol. 1, No.47, pp. 229-242.
- 51) Tohidinia,A. (2004) Ethics, Economics and the Environment, *Two Quarterly Economic Papers*. No. 2, pp. 176-157.
- 52) Vaghefi, A. & Haghighatian, M. (2014) The effect of cultural capital (institutional) social environment Behaviors approach to sustainable urban development, *Journal of Urban Economics and Management*, No. 8, 65-47.
- 53) World Commission on Environment & Development. (1987) Our common future. In N. Nelissen, J. Straaten, & L. Klinkers (Eds.), *Classics in environmental studies* (pp.275-284). Utrecht, The Netherlands: Universal Books.
- 54) Yadollahnia1, H. & Rajaei, S, A. & PurAhmad, A. & Khorasani, M, A, (2021) The Effects of Physical Expansion on the Environmental Resilience Case Study: City Babol, *Geography International Quarterly of the Geographical Association of Iran*, Vo. 19, No. 69, pp. 131-150. [Persian].