

## بررسی تأثیر سلامت معنوی و هنجارهای ذهنی بر رفتار زیست‌محیطی (مطالعه موردی: لاهیجان)

دکتر حسن کریم زادگان<sup>۱\*</sup>، معصومه صادقی<sup>۲</sup>

۱- \* دانشیار گروه علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، گیلان، ایران،

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط‌زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، گیلان، ایران.

\* ایمیل نویسنده مسئول: DRkarimzadegan@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۲

### چکیده

رفتار زیست محیطی، به رفتاری گفته می‌شود که فرد هنگام مواجهه با محیط‌زیست از خود نشان می‌دهد و این رفتار براساس نظام اجتماعی، شخصیتی و فرهنگی هر فرد متفاوت است. این رفتار می‌تواند مثبت و در جهت حفظ محیط زیست باشد و یا می‌تواند منفی و غیرمسئولانه باشد. رفتار مثبت منجر به کنش آگاهانه و مسئولانه فرد می‌شود. جهت تغییر در رفتار، شناسایی عوامل مؤثر بر آن گام نخست است. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر سلامت معنوی و هنجارهای ذهنی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان در شهر لاهیجان انجام شد. این پژوهش برحسب هدف، کاربردی است. از نظر ماهیت و رویکرد، یک پژوهش همبستگی است. از نظر روش گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی، و از نوع کمی است. جامعه آماری این تحقیق، کلیه افراد ۱۸ سال به بالا ساکن در شهر لاهیجان بودند. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان ۳۸۴ نفر تعیین شد. از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای برای توزیع پرسشنامه‌ها استفاده شد. برای تحلیل پرسشنامه‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار AMOS24 استفاده گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌های تحقیق در این تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان داد که سلامت معنوی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، لذا با افزایش سلامت معنوی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش می‌یابد. سلامت مذهبی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، لذا با افزایش سلامت مذهبی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش می‌یابد. سلامت وجودی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، لذا با افزایش سلامت وجودی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش می‌یابد. هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، لذا با افزایش هنجارهای ذهنی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش می‌یابد.

### کلمات کلیدی

"رفتار زیست‌محیطی"، "سلامت معنوی"، "هنجارهای ذهنی"

### ۱- مقدمه

منفی و غیرمسئولانه باشد. رفتار مثبت منجر به کنش آگاهانه و مسئولانه فرد می‌شود. جهت تغییر در رفتار، شناسایی عوامل مؤثر بر آن گام نخست است (وانگ و مانگمیچای<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). یکی از معیارهای پیش‌بینی رفتارهای زیست‌محیطی، سلامت معنوی است. سلامت معنوی را حسی از ارتباط داشتن با دیگران، داشتن معنی و هدف در زندگی و داشتن اعتقاد و ارتباط با یک قدرت متعالی تعریف می‌شود. سلامت معنوی می‌تواند از طریق اتصال بشر به قدرت متعالی و ایجاد هدف در زندگی، منجر به رفتار زیست‌محیطی مسئولانه شود. زمانی که مردم احساس کنند رفتارشان تحت نظارت یک قدرت والا است که جهان را منظم و برای استفاده تمام نسل‌های بشری، گیاهی و جانوری آفریده، نسبت به طبیعت و حفظ آن درک کامل‌تری داشته و حفظ محیط

محیط زیست شهری بر فعالیت‌های انسان تأثیر گذاشته و از آن متأثر می‌گردد و به دلیل شمار زیاد جمعیت شهرها، این تأثیر متقابل اگر مخرب باشد فجاج زیست محیطی به بار خواهد آورد. رفتار شهروندان در برخورد با محیط زیست اطرافشان عامل مهمی در کاهش مخاطرات زیست محیطی شهری است. بدیهی است که عوامل متعددی می‌تواند بر یک رفتار خاص تأثیر بگذارد، اما از آنجا که بررسی تمامی عوامل در چهارچوب یک تحقیق نمی‌گنجد، این تحقیق به سنجش تأثیر سلامت معنوی و هنجارهای ذهنی بر رفتار زیست محیطی شهروندان پرداخته است. رفتار زیست محیطی، رفتاریست که فرد در برخورد با محیط زیست از خود بروز می‌دهد. این رفتار براساس نظام اجتماعی، شخصیتی و فرهنگی هر فرد متفاوت است. این رفتار می‌تواند مثبت و در جهت حفظ محیط زیست باشد و یا می‌تواند

زیست آن را شکننده کرده؛ از آلودگی رودخانه لاهیجان گرفته تا جایگاه دفن زباله، مدیریت نامناسب پسماند، آلودگی ناشی از شهرک صنعتی، صید و شکار، فاضلاب شهری و... همچنین کمبود امکانات و تأسیسات مدیریت مواد زائد جامد، جمع آوری و تصفیه فاضلاب، ترافیک و بسیاری معضلات دیگر منجر به ایجاد مشکلات عدیده زیست محیطی شده و زیستن مطلوب در این شهر را با چالش روبرو کرده است. بسیاری از این مشکلات توسط انسان‌ها به وجود آمده است و در واقع انسان در حکم عامل تأثیرگذار بر این بحران به‌شمار می‌رود. براین اساس تبیین و ارزیابی رفتار زیست محیطی شهروندان و عوامل موثر بر آن به منظور کاهش مشکلات زیست محیطی در این مقاله ضروری به نظر می‌رسد.

## ۲- روش انجام تحقیق

پژوهش حاضر یک پژوهش کاربردی می‌باشد و به دلیل استفاده از پرسشنامه جهت جمع‌آوری اطلاعات در زمره تحقیقات توصیفی پیمایشی قرار می‌گیرد. همچنین پژوهش حاضر بر اساس هدف یک تحقیق کاربردی است و برحسب روش، از نوع همبستگی می‌باشد. در این تحقیق جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و پیشینه تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای انجام شده است. همچنین جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با متغیرهای تحقیق جهت تحلیل فرضیه‌ها با استفاده از پرسشنامه انجام شده است.

## محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه شهر لاهیجان است. لاهیجان یکی از شهرهای استان گیلان و مرکز شهرستان لاهیجان در ایران است. مساحت این شهرستان که در شرق استان گیلان قرار دارد، ۴۱۰ کیلومتر مربع می‌باشد. از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال با دریای کاسپین، از جنوب با دیلمان، از شرق با شهر لنگرود و از غرب هم با شهر آستانه اشرفیه همسایه است. این شهرستان به دلیل داشتن جنگل‌های سرسبز و انبوه به "عروس سبز گیلان" معروف شده است. این شهر به دلیل قرارگیری در ناحیه کوهپایه ای شرایط مساعدی برای داشتن زمین‌های چای دارد. لاهیجان زیبا در منطقه ای جلگه ای واقع شده است و از آب و هوای معتدل و مرطوبی برخوردار است.

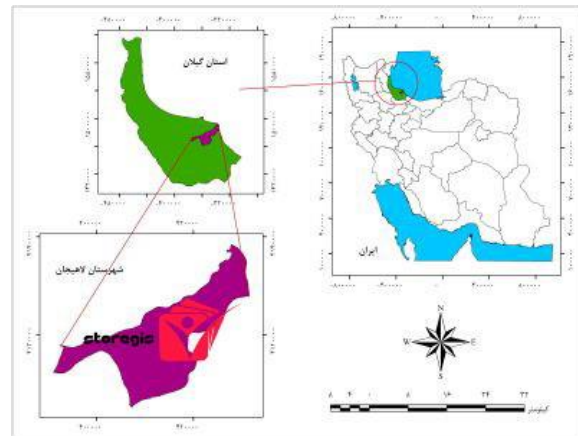
زیست به هدفی بزرگ در زندگی‌شان تبدیل می‌شود. از طرفی، تا اوایل دهه ۷۰ میلادی، ساده‌ترین مدل رفتار زیست محیطی بر این فرض استوار بود که با آموزش دادن به مردم درباره مسائل زیست محیطی، به صورت خودکار باعث بروز رفتار زیست محیطی از سوی آنان خواهد شد. این مدل بعدها به این صورت تغییر یافت که رفتار محیط زیستی بر اثر تاثیر دانش محیط‌زیستی بر نگرش محیط‌زیستی حاصل می‌شود. یکی از پرکاربردترین مدل‌های رفتاری، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده آیزن<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) می‌باشد. طبق این تئوری تمایل یا قصد به انجام رفتاری خاص، تحت تاثیر متغیرهایی از جمله نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار درک شده می‌باشد. قصد به انجام رفتار، پیش‌بینی کننده بسیار خوبی برای رفتارهای محیط‌زیستی واقعی است و دانش، نگرش محیط‌زیستی و هنجارهای ذهنی رفتار محیط‌زیستی را تحت تاثیر قرار می‌دهند (کریمی و موحدی، ۱۳۹۸). بسیاری از صاحب نظران محیط‌زیست بر این باورند که برای یافتن رهنمودهایی در جهت کاهش مسائل زیست محیطی بایستی از علوم فیزیکی و اکولوژیکی به سوی آموزه‌های علوم رفتاری حرکت کرد و مردم را به سمت رفتارهای مسئولانه زیست محیطی ترغیب نمود (حمایت‌خواه چهرمی و همکاران، ۱۳۹۶). به بیان دیگر، حل مشکلات زیست محیطی را نمی‌توان به طور کامل در رشد فناوری‌های بهتر یا روش‌های علمی بهبود یافته جستجو کرد، بلکه تجدیدنظر در رابطه انسان و محیط‌زیست و تغییر در رفتار انسان‌ها در راستای حرکت به سوی انجام رفتارهای حفاظت زیست محیطی به طور جدی مورد نیاز است (ساویتری و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). امروزه بسیاری از شهرها با مشکلات زیادی در زمینه‌های کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی روبرو هستند. افزایش جمعیت به همراه گسترش روزافزون شهرنشینی، نتایج زیانباری برای شهرها به همراه داشته است. یکی از شهرهای مهم استان گیلان، شهر لاهیجان است که در سال‌های اخیر با مشکلات متعددی در حوزه محیط زیست روبه‌رو بوده است. لاهیجان گستره وسیعی از کوه تا دریا را شامل می‌شود به همین دلیل دارای تنوع زیستی بسیار بالایی است. وجود بیش از ۵۰ تالاب کوچک و بزرگ، زمینه‌ساز حضور انواع پرندگان مهاجر در تالاب‌های این شهرستان است، مثل تالاب بین‌المللی امیر کلاهی که از مهم‌ترین این تالاب‌هاست و سالانه میزبان انواع پرندگان مهاجر است. در مناطق کوهستانی این شهرستان نیز پرندگانی چون قرقاول وجود دارد و در کنار آن گزارش‌هایی از حضور پلنگ و خرس در برخی زیستگاه‌ها به گوش می‌رسد. اما این‌ها روی مثبت محیط زیست لاهیجان است و صد البته وسعت و گستردگی شهرستان، محیط

1- Ajzen

2- Sawitri, et al.

جدول (۱): ضریب الفای کرونباخ

ضریب الفای کرونباخ	تعداد سوالات	متغیر
۰,۸۸۸	۸	رفتار زیست محیطی
۰,۸۰۱	۴	سلامت معنوی
۰,۷۴۵	۴	سلامت مذهبی
۰,۸۱۱	۴	سلامت وجودی
۰,۸۷۵	۵	هنجارهای ذهنی
۰,۹۰۸	۲۵	کل پرسشنامه



شکل ۱- محدوده مورد مطالعه

### جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش کلیه افراد ۱۸ سال به بالا ساکن در شهر لاهیجان هستند که تعداد آنها براساس برآورد مرکز آمار ایران ۱۳۸۵۹۹ نفر می‌باشد. با نمونه گیری به کمک جدول مورگان، حجم نمونه تحقیق ۳۸۴ نفر تعیین شد. افراد به کمک روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به صورت تصادفی برای تکمیل پرسشنامه به صورت حضوری انتخاب شده‌اند.

### ابزار جمع آوری داده های پژوهش

ابزار جمع آوری داده ها در این تحقیق پرسشنامه است. در این تحقیق از پرسشنامه استاندارد جهت جمع آوری داده ها استفاده می شود. برای هر پرسش تعدادی گزینه و پاسخ انتخاب شده که فرد پاسخ دهنده باید یکی از آنها را به عنوان پاسخ انتخاب نماید. هریک از پاسخ ها به گونه ای تنظیم شده است که در عین منطقی بودن برای آن سوال از پاسخ مربوط به دیگر سوالات مجزاست. لذا پرسشنامه به گونه ای طراحی شده که پاسخ دهندگان، گزینه ها را بر مبنای طیف لیکرت ۵ گزینه ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم انتخاب نمایند. پرسشنامه ای که به منظور ابزار جمع آوری داده ها به کار رفته بود به صورت حضوری بین پاسخ دهندگان توزیع گردید و شامل دو بخش بود. بخش اول آن مربوط به مشخصات فردی پاسخ دهنده : شامل سن، جنسیت و میزان تحصیلات است. در بخش دوم، سوالات مرتبط با متغیرهای تحقیق مطرح شده است که شامل ۲۵ سوال بود. روایی پرسشنامه به کمک کارشناسان و به منظور تعیین پایایی پرسشنامه به کمک نرم افزار SPSS ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید. در جدول شماره ۱ ملاحظه می گردد که ضرایب آلفای کرونباخ به دست آمده برای تمامی متغیرها، پایایی پرسشنامه را تأیید می نماید.

### ۳- نتایج

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از نمونه از روش های آمار توصیفی و نیز از روش های آمار استنباطی استفاده شده است. در واقع ابتدا با استفاده از نرم افزار SPSS، هر متغیر در قالب جداول و شاخص های آماری، توصیف شد، و سپس جهت تجزیه و تحلیل داده ها، آزمون فرضیه ها و در کل برای تعمیم نتایج از نمونه به جامعه آماری از روش مدل یابی معادلات ساختاری به وسیله نرم افزار Amos 24 استفاده شده است. جدول ۲ نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می دهد.

جدول (۲): توصیف متغیر های تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	چولگی	کشدگی	تعداد
رفتار زیست	۳,۳۶۸	۰,۵۳۲	۱,۸۲	۴,۸۲	۰,۰۹۱	۰,۰۹۰	۳۸۴
سلامت معنوی	۳,۲۷۵	۰,۵۸۸	۱,۰۰	۴,۵۰	۰,۴۸۹	۰,۶۳۵	۳۸۴
سلامت مذهبی	۳,۲۳۲	۰,۶۸۳	۱,۳۳	۴,۶۷	۰,۲۸۳	-۰,۲۱۰	۳۸۴
سلامت وجودی	۳,۱۷۲	۰,۵۸۴	۱,۲۵	۴,۵۰	۰,۲۱۴	۰,۳۵۷	۳۸۴
هنجار	۳,۰۳۷	۰,۶۵۱	۱,۰۰	۴,۷۵	۰,۳۵۸	۰,۶۴۸	۳۸۴

با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که بیشترین میانگین (۳,۳۶۸) مربوط به متغیر رفتار زیست محیطی و کمترین میانگین (۳,۰۳۷) مربوط به متغیر هنجارهای ذهنی می‌باشد. همچنین بیشترین انحراف معیار (۰,۶۸۳) مربوط به متغیر سلامت مذهبی و

کاملاً مثبت و مسئولانه باشد و یا کاملاً منفی و مخالف حفظ محیط زیست باشند. رفتار محیط زیست گرایانه، رفتاری است که باعث کاهش آگاهانه اثر منفی کنش فرد بر محیط زیست شهری (از جمله مصرف انرژی، آب و سایر منابع، تولید مواد زائد، استفاده از خودرو، مواد شیمیایی و خطرناک) می‌شود. رفتارهای زیست محیطی مسئولانه مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط زیست بوده که در طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط زیست را شامل می‌شود. بنابراین رفتار افراد، تحت تاثیر جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند دارای اشکال گوناگونی بوده و این تنوع رفتار نسبت به محیط زیست از عوامل و متغیرهای گوناگونی اثر می‌پذیرد (کمال و همکاران، ۱۴۰۰). در این تحقیق فرضیات زیر مطرح و بررسی شدند. فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

- ۱- سلامت معنوی تأثیر معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد.
  - ۲- سلامت مذهبی تأثیر معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد.
  - ۳- سلامت وجودی تأثیر معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد.
  - ۴- هنجارهای ذهنی تأثیر معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد.
- فرضیه اول:** نتایج تحلیل مسیر ساختاری (شامل روابط متغیرهای مکنون با یکدیگر) فرضیه در جدول (۴) ارائه می‌گردد:

جدول (۴): نتایج فرضیه اول

مسیر	ضریب استاندارد شده	انحراف معیار	آماره t	p-value
سلامت معنوی ← رفتار زیست محیطی شهروندان	۰,۷۷۷	۰,۰۶۷	۷,۹۹۰	۰,۰۰۰

بر اساس نتایج جدول (۴) میزان تأثیر سلامت معنوی بر رفتار زیست محیطی شهروندان برابر با ۰,۷۷۷ و سطح معنی به دست آمده (۰,۰۰۰) کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت معنوی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه سلامت معنوی تأثیر معناداری بر رفتار زیست محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد.

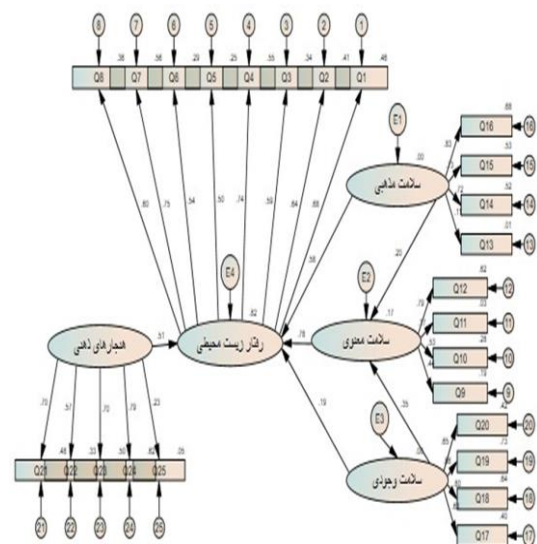
**فرضیه دوم:** نتایج تحلیل مسیر ساختاری (شامل روابط متغیرهای مکنون با یکدیگر) فرضیه دوم در جدول (۵) ارائه می‌گردد:

کمترین انحراف معیار (۰,۵۳۲) مربوط به متغیر رفتار زیست محیطی می‌باشد. همچنین با توجه به نتایج جدول (۲) ضرایب چولگی و کشیدگی در بازه (۲، -۲) قرار دارند لذا داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار هستند. پیش از آزمون فرضیه‌ها باید از اعتبار و دقت الگوهای سنجش متغیرهای تحقیق اطمینان به دست آورد تا بتوان بعد از آن روابط ساختاری را بررسی کرد. بدین منظور از شاخص‌های برازش استفاده می‌شود که این شاخص‌ها در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول (۳): شاخص‌های برازش مدل

ملاحظات برازندگی الگو	CIMIN	GFI	IFI	TLI	CFI	NFI	RMSEA
الگوی اصلی	۴,۲۵۰	۰,۹۴۳	۰,۹۰۷	۰,۹۷۳	۰,۹۰۳	۰,۹۵۶	۰,۰۰۸
سطح قابل قبول	۵ تا ۶	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	بیشتر از ۰,۹	کوچکتر از ۰,۰۵

همان‌طور که از جدول فوق دیده می‌شود تمامی شاخص‌ها در محدوده‌ی مطلوب قرار دارند. بنابراین مناسبت مدل تحلیل ساختاری در برازش به داده‌های گردآوری شده تأیید می‌شود. در این قسمت مدل ساختاری تحقیق جهت آزمون فرضیات اصلی برازش می‌یابد. این مدل در شکل ۲ به نمایش درآمده است.



شکل (۲): مدل ساختاری پژوهش

رفتاری که فرد در برخورد با محیط زیست از خود بروز می‌دهد رفتار زیست محیطی نامیده می‌شود و افراد هر اجتماع بر حسب مقتضیات خاص اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی خود، برخورد گوناگونی نسبت به محیط زیست دارند. این رفتارها ممکن است

بر اساس نتایج جدول (۷) میزان تأثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان برابر با ۰,۵۱۰ و سطح معنی به دست آمده (۰,۰۰۰) کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه هنجارهای ذهنی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

هرچند در این تحقیق نشان داده شده است که سلامت معنوی، مذهبی، وجودی و هنجارهای ذهنی رابطه معنی داری با رفتارهای زیست محیطی فرد دارند اما این عوامل خود تحت تأثیر عوامل جمعیتی (سن، جنس، تحصیلات)، اقتصادی (مشوق‌های اقتصادی و امکانات لازم برای کنش محیط گرایانه)، جامعه شناختی (دانش زیست محیطی، الزام‌های هنجاری، پایگاه اجتماعی-اقتصادی و جامعه پذیری) و عوامل روانشناختی (نگرش‌های زیست محیطی، پیوند عاطفی با محیط، ارزش‌های زیست محیطی) و همچنین متغیرهای زمینه‌ای (مانند جوان، پیر، سالخورده، مجرد و تاهل) قرار دارند. در این تحقیق ۳۸۴ پرسشنامه صحیح مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد ۸۰,۵ درصد از افراد پاسخگو مرد و ۱۹,۵ درصد زن بودند. همچنین یافته‌های حاصل از توصیف متغیرهای تحقیق مبتنی بر پرسشنامه که بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (۱ تا ۵) تنظیم شده بود نشان داد که میانگین نمرات همه متغیرها بیشتر از ۳ (حد مرکزی طیف ۵ گزینه‌ای) به دست آمده است و نشان می‌دهد که میل افراد به انتخاب گزینه‌های موافقم و کاملاً موافقم بیشتر از سایر گزینه‌ها بوده و در نتیجه وضعیت همه متغیرها بالای سطح متوسط گزارش شده است. همچنین چهارفرضیه مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت که هر ۴ مورد آن تأیید شد. نتایج مربوط به هر یک از فرضیه‌ها و همچنین مقایسه آنها با مطالعات گذشته به طور خلاصه به صورت زیر است:

نتایج حاصل از ضریب مسیر به دست آمده نشان داد تأثیر سلامت معنوی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان مثبت و سطح معنی به دست آمده کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت معنوی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه سلامت معنوی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد. لذا با افزایش سلامت معنوی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش خواهد یافت. نتایج حاصل از ضریب مسیر به دست آمده نشان داد تأثیر سلامت مذهبی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان مثبت و سطح معنی به دست آمده کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت مذهبی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان

جدول (۵): نتایج فرضیه دوم

مسیر	ضریب استاندارد شده	انحراف معیار	آماره t	p-value
سلامت مذهبی ← رفتار زیست‌محیطی شهروندان	۰,۵۸۱	۰,۱۱۳	۶,۵۵۷	۰,۰۰۰

بر اساس نتایج جدول (۵) میزان تأثیر سلامت مذهبی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان برابر با ۰,۵۸۱ و سطح معنی به دست آمده (۰,۰۰۰) کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت مذهبی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه دوم پژوهش مبنی بر این که سلامت مذهبی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد.

**فرضیه سوم:** نتایج تحلیل مسیر ساختاری (شامل روابط متغیرهای مکنون با یکدیگر) فرضیه سوم در جدول (۶) ارائه می‌گردد:

جدول (۶): نتایج فرضیه سوم

مسیر	ضریب استاندارد شده	انحراف معیار	آماره t	p-value
سلامت وجودی ← رفتار زیست‌محیطی شهروندان	۰,۱۸۸	۰,۰۴۲	۳,۳۴۴	۰,۰۰۰

بر اساس نتایج جدول (۶) میزان تأثیر سلامت وجودی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان برابر با ۰,۱۸۸ و سطح معنی به دست آمده (۰,۰۰۰) کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت وجودی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه سلامت وجودی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد.

**فرضیه چهارم:** نتایج تحلیل مسیر ساختاری (شامل روابط متغیرهای مکنون با یکدیگر) فرضیه چهارم در جدول (۷) ارائه می‌گردد

جدول (۷): نتایج فرضیه چهارم

مسیر	ضریب استاندارد شده	انحراف معیار	آماره t	p-value
هنجارهای ذهنی ← رفتار زیست‌محیطی شهروندان	۰,۵۱۰	۰,۱۷۹	۳,۸۱۱	۰,۰۰۰

نشان داد تأثیر هنجارهای ذهنی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان مثبت و سطح معنی به دست آمده کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس هنجارهای ذهنی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر اینکه هنجارهای ذهنی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد. لذا با افزایش هنجارهای ذهنی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش خواهد یافت. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهشگران دیگر از جمله وانگ و مانگمیچای (۲۰۲۱) و کاسالو و اسکاریو (۲۰۱۸) و حجازی و همکاران (۱۳۹۶) تایید می‌شود.

دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه سلامت مذهبی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد. لذا با افزایش سلامت مذهبی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش خواهد یافت. نتایج حاصل از ضریب مسیر به دست آمده نشان داد تأثیر سلامت وجودی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان مثبت و سطح معنی به دست آمده کمتر از ۵ صدم بوده بر این اساس سلامت وجودی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد. بنابراین می‌توان عنوان کرد در سطح اطمینان ۹۵ درصد فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه سلامت وجودی تأثیر معناداری بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان دارد، پذیرفته می‌گردد. لذا با افزایش سلامت وجودی، رفتار زیست‌محیطی شهروندان افزایش خواهد یافت. نتایج حاصل از ضریب مسیر به دست آمده

## منابع

- احمدی، علی یار؛ سلامتیان، درنا و روستا، فاطمه، ۱۳۹۹. بررسی نگرش و رفتار زیست محیطی شهروندان شهر شیراز، به بررسی رابطه نگرش شهروندان شهر شیراز با رفتار زیست‌محیطی. مطالعات جامعه شناختی شهری، ۱۰(۳۶)، ۱-۲۶.
- حجازی، سیدیوسف؛ کرمی دارابخانی، رویا؛ حسینی، سیدمحمود و رضایی، عبدالملک. ۱۳۹۶. بررسی عوامل مؤثر بر رفتار محیط زیستی اعضای سازمان‌های مردم نهاد محیط‌زیستی استان تهران. محیط‌شناسی، ۱۷(۱)، ۳۰-۳۳.
- حمایت‌خواه جهرمی، مجتبی، ارشاد، فرهنگ، دانش، پروانه، و قربانی، مهدی. ۱۳۹۶. واکاوی رفتارهای زیست‌محیطی بر اساس مدل TPB. فصلنامه توسعه اجتماعی، ۱۱(۳)، ۳۱-۶۶.
- ستوده، حافظ؛ شاکری‌نیا، ایرج؛ قاسمی‌جوینه، رضا؛ خیراتی، مریم و حسینی‌صدیق، مریم‌السادات. ۱۳۹۴. نقش سلامت خانواده و سلامت معنوی در بهزیستی روانشناختی پرستاران. فصلنامه تاریخ پزشکی، ۷(۲۵)، ۱۶۱-۱۸۴.
- صفا، لیلیا؛ صلاحی‌مقدم، نفیسه و گنج‌خانلو، محمدمهدی. ۱۳۹۶. مدل‌یابی رفتار حفاظت زیست‌محیطی روستاییان بر مبنای تئوری ارزش - عقیده - هنجار (مورد مطالعه: شهرستان خدابنده). علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۱۳(۲)، ۹۱-۱۰۸.
- کریمی، کامبیز و موحدی، رضا. ۱۳۹۸. تحلیل رفتار محیط‌زیستی کشاورزان و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان قروه. فصلنامه علمی، آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۸(۲)، ۱۳۷-۱۵۲.
- کمال، فائزه؛ فولادی‌فرد، رضا؛ صباحی‌هویدا، اعظم؛ قارلی‌پور، ذبیح و رضائی‌رحیمی، نیره. ۱۴۰۰. طراحی و سنجش روایی و پایایی ابزار رفتار زیست محیطی. مجله سلامت و محیط زیست، فصلنامه‌ی علمی پژوهشی انجمن علمی بهداشت محیط ایران، ۱۴(۲)، ۲۸۵-۲۹۸.
- نصرتی‌نژاد، فرهاد؛ سراج‌زاده، سیدحسین و دیهول، منصور. ۱۳۹۸. تبیین جامعه‌شناختی رفتار زیست‌محیطی (مطالعه موردی: شهروندان تهرانی). فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، ۱(۳)، ۱-۲۱.
- نواح، عبدالرضا؛ حسینی محمدرضا و خوش کلام، نرگس. ۱۴۰۰. تحلیل داده‌بنیاد رفتار زیست‌محیطی در مواجهه با پسماندهای کرونا (مطالعه شهروندان بالای ۱۸ سال شهر بروجرد). مطالعات جامعه‌شناختی شهری، ۱۱(۳۸)، ۱-۲۶.
- Bezold, CP., Banay, RF., Coull, BA., Hart, JE., James, P. and Kubzansky, LD. (2018). The association between natural environments and depressive symptoms in adolescents living in the United States. *Journal of Adolescent Health*, 62(4), 488-495.
- Cascante, D., Harper, A., and Sticks, G. (2015). International amenity migration: Examining environmental behaviors and influences of amenity migrants and local residents in a rural community. *Journal of Rural Studies*, 38, 1-11.

- Casaló, L. V., & Escario, J. J. (2018). Heterogeneity in the association between environmental attitudes and pro-environmental behavior: A multilevel regression approach. *Journal of Cleaner Production*, 175, 155-163.
- Environmental Performance Index (EPI) report. (2020). Available in: <http://epi.yale.edu/epi/country-profile/iran>. Access in: 04/16/2015.
- Han, H., Hsu, L.-T., Sheu, C. (2010). Application of the theory of planned behaviour to green hotel choice: testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 31, 325-334.
- Shi, J., Xu, K., Si, H., Song, L. and Duan, K. (2021). Investigating intention and behaviour towards sorting household waste in Chinese rural and urbanerural integration areas. *Journal of Cleaner Production*, 298, 1-9.
- Wang, H. and Mangmeechai, A. (2021). Understanding the Gap between Environmental Intention and Pro-Environmental Behavior towards the Waste Sorting and Management Policy of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1-16.
-

## Investigating the effect of spiritual health and subjective norms on the environmental behavior (Case Study: Lahijan)

Hassan Karimzadegan<sup>\* 1</sup>; Masomeh Sadeghi<sup>2</sup>

1<sup>\*</sup> -Associate Professor, Department of Environmental Sciences and Engineering, Faculty of Natural Resources, Islamic Azad University, Lahijan Branch, Gilan, Iran.

2- Student of Environmental Sciences and Engineering, Faculty of Natural Resources and Environment, Islamic Azad University, Lahijan Branch, Gilan, Iran.

\*Email Address : DRkarimzadegan@gmail.com

### Abstract

Environmental behavior refers to the behavior that a person shows when facing the environment, and this behavior is different based on the social system, personality and culture of each person. This behavior can be positive and in order to preserve the environment or it can be negative and irresponsible. Positive behavior leads to conscious and responsible action. In order to change the behavior, identifying the factors affecting it is the first step. This research was conducted with the aim of investigating the effect of spiritual health and mental norms on the environmental behavior of citizens in Lahijan city. This research is practical according to its purpose. In terms of nature and approach, it is a correlational research. In terms of the data collection method, it is a descriptive-survey type of research, and it is of a quantitative type. The statistical population of this research was all people aged 18 and over living in Lahijan city. The sample size was determined based on Morgan's table of 384 people. Cluster random sampling method was used to distribute the questionnaires. Structural equation modeling and AMOS24 software were used to analyze the questionnaires. The analysis of the information collected from the research questionnaires in this research showed at the 95% confidence level that spiritual health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, therefore, with the increase of spiritual health, the environmental behavior of citizens increases. Religious health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, therefore, with the increase of religious health, the environmental behavior of citizens increases. Existential health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, so with the increase of existential health, the environmental behavior of citizens increases. Mental norms have a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, so with the increase of mental norms, the environmental behavior of citizens increases.

### Introduction

Environmental problems are produced mainly as a result of human behavior. Thus, spiritual health, subjective norms, knowledge, attitude and practical intentions of people on environmental issues and how to deal with them, require considerable attention in considering of environmental behaviors. Rapid urbanization and lack of urban readiness for accepting emerging social conditions have led to the formation of low-quality of urban environments in many developing countries. This issue has directly affected the quality of life of citizens. Nowadays, with the increasing environmental issues such as energy crisis, climate change, waste generation and destruction of natural resources and the increase of waste materials due to the development of urbanization, human impact on the environment is one of the most challenging issues of the scientific community. The purpose of this study was to Investigating the effect of spiritual health and subjective norms on the environmental behavior. Environmental behavior refers to the behavior that a person shows when facing the environment, and this behavior is different based on the social system, personality and culture of each person. This behavior can be positive and in order to preserve the environment or it can be negative and irresponsible. Positive behavior leads to conscious and responsible action. In order to change the behavior, identifying the factors affecting it is the first step.



One of the criteria for predicting environmental behaviors is spiritual health. Spiritual health is defined as a sense of connection with others, having meaning and purpose in life, and having belief and connection with a higher power. Spiritual health can lead to responsible environmental behavior through connecting humans to a higher power and creating a purpose in life. When people feel that their behavior is under the supervision of a supreme power that created the world orderly and for the use of all generations of humans, plants and animals, they have a more complete understanding of nature and its preservation, and preserving the environment becomes a major goal in their lives. On the other hand, until the early 1970s, the simplest model of environmental behavior was based on the assumption that by educating people about environmental issues, it will automatically cause environmental behavior from them. This model was later changed in such a way that environmental behavior results from the effect of environmental knowledge on environmental attitude. One of the most widely used behavioral models is Eisen's (1991) theory of planned behavior. According to this theory, the desire or intention to perform a certain behavior is influenced by variables such as attitude, mental norms and perceived behavior control. Intention to perform behavior is a very good predictor of actual environmental behaviors and knowledge, environmental attitude and subjective norms influence environmental behavior.

### **Methodology**

This research was conducted with the aim of investigating the effect of spiritual health and mental norms on the environmental behavior of citizens in Lahijan city. This research is practical according to its purpose. In terms of nature and approach, it is a correlational research. In terms of the data collection method, it is a descriptive-survey type of research, and it is of a quantitative type. The statistical population of this research was all people aged 18 and over living in Lahijan city. The sample size was determined based on Morgan's table of 384 people. Cluster random sampling method was used to distribute the questionnaires. Structural equation modeling and AMOS24 software were used to analyze the questionnaires.

### **Conclusion**

The analysis of the information collected from the research questionnaires in this research showed at a confidence level of 95% that spiritual health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, therefore, with the increase of spiritual health, the environmental behavior of citizen's increases. Religious health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, therefore, with the increase of religious health, the environmental behavior of citizens' increases. Existential health has a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, so with the increase of existential health, the environmental behavior of citizens increases. Mental norms have a positive and significant effect on the environmental behavior of citizens, so with the increase of mental norms, the environmental behavior of citizens increases.

### **Keywords**

Environmental behavior, Spiritual health, Subjective norms.