



نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۶/۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۲۵

مریم باقری کچلامی

دانشجوی دکتری، گروه شهرسازی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران
(مسئول مکاتبات) maryam.bagheri.ka@gmail.com

امیرحسین پورجوهری

استادیار، گروه شهرسازی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران

چکیده

هدف این تحقیق توصیفی-پیمایشی، بررسی نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی است. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان شهرداری‌های ۱۶ شهرستان استان گیلان ($N=256$) است که حجم نمونه با استفاده از جدول حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران تعیین شد ($n=120$). ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که روایی صوری و محتوایی آن با نظر اساتید و کارشناسان تأیید گردید. پایایی آن با آلفای کرونباخ $0/869$ مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با نرم‌افزارهای SPSS¹⁹ و LISREL^{8.80} انجام شد. نتایج برازش مدل نشان داد که میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA) برابر با $0/00$ ، سطح معنی‌داری P-Value برابر $0/695$ و همچنین نسبت X^2/df برابر با $0/958$ است می‌باشند. براساس میزان ضرایب استاندارد به‌دست آمده برای عوامل مورد مطالعه، نقش آموزشی ($1/14$)، نقش نظارتی ($1/87$) و زیرساختی ($0/75$)، هر ۳ عامل دارای همبستگی مناسب با نقش مدیریت شهری می‌باشند، همچنین نشان داده است که عامل نظارتی قوی‌ترین نقش را در رابطه با نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی داشته و نقش‌های آموزشی و زیرساختی در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

کلمات کلیدی: مدیریت شهری، محیط زیست، جرایم زیست‌محیطی، استان گیلان

مقدمه

گیلان یکی از زیباترین و متنوع‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی ایران را دارد که متأسفانه در سال‌های گذشته دچار دگرگونی شده است. از آنجایی که طبیعت گیلان بخشی تخریب و بخشی نیز در آستانه تخریب جدی قرار دارد، لذا ادامه این روند ضربه جبران‌ناپذیری از لحاظ زیست‌محیطی به این استان وارد خواهد نمود (دبیری و همکاران، ۱۳۸۹). آلودگی آب یکی از مسائل زیست‌محیطی در استان گیلان است که به‌طور کلی از تخلیه انواع پساب‌های خانگی و صنعتی و کشاورزی، هرزآب‌های شهری و تخلیه بی‌رویه فاضلاب صنعتی و بیمارستانی که در محیط ناشی می‌شود که موجب کاهش کیفیت آب سطحی و زیرزمینی می‌شود. در بحث آلودگی هوا حجم وسیع دود حاصل از وسایل نقلیه موتوری و دود حاصل از کارخانه‌ها و واحدهای صنعتی و گازها و همچنین بوی حاصل از فسادپذیری پسماندها و بوی تعفن حاصل از تخلیه پساب‌ها می‌رود که زندگی عادی را بر مردم شهرهای استان گیلان تنگ کند. اما آلودگی خاک در استان گیلان به‌نظر می‌رود که در آینده نه چندان دور به‌عنوان یک معضل اصلی در سطح استان مطرح شود چرا که تغییر الگوی مصرف و روی آوردن به مصرف کالاهای مصنوعی ساخته شده از مواد پلاستیکی و آلودگی هوا و همچنین استفاده بی‌رویه از کودهای شیمیایی و سم آفت‌کش سبب آلودگی خاک و از بین رفتن جنبه‌های زیستی و اقتصادی آن می‌شود. استقرار صنایع پراکنده، غیرهمگن و ناسازگار با محیط‌زیست در استان، گردشگری طبیعی ناپایدار، استفاده غیراصولی از کود، سموم، آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌ها و در نهایت آلودگی آب و خاک، تغییر کاربری اراضی کشاورزی، تخریب منابع طبیعی اعم از جنگل و مرتع، عدم مدیریت زباله استان و آلودگی اکوسیستم‌های آبی و آلودگی خاک، ورود فاضلاب‌های خانگی، شهری، صنعتی و بیمارستانی به آب‌های سطحی و زیرزمینی، برداشت بی‌رویه شن و ماسه از رودخانه‌ها، وجود نیروی بیکار در استان و فشار بیش از اندازه به منابع طبیعی، عدم تجهیز شهرک‌های صنعتی به سیستم تصفیه فاضلاب، عدم تجهیز بیمارستان‌های استان به سیستم تصفیه فاضلاب، عدم احداث سیستم تصفیه فاضلاب شهری، توسعه بدون برنامه‌ریزی و گسترش ناموزون شهرها، پراکندگی سکونتگاه‌های انسانی، افزایش خودرو و آلودگی شهرها، توسعه راه‌ها و تخریب اراضی کشاورزی و منابع طبیعی، عدم توجه به مشکلات زیست‌محیطی تهدیدات

محیط‌زیست استان گیلان محسوب می‌شوند. محیط‌زیست بیش از پیش به‌عنوان یک ارزش و میراث مشترک بشریت درک می‌شود. ارزشی که حفاظت و حراست آن وظیفه کل جامعه بشری است، اما متأسفانه امروزه افزایش آسیب‌های زیست‌محیطی، به جهت عدم رعایت قواعد صحیح و مبرز حقوقی توجه گستره جوامع بشری را در ابعاد بین‌المللی و جهانی به خود معطوف داشته است (پورهاشمی و نامیان، ۱۳۹۴).

محیط‌زیست شهری اکوسیستم و با محیطی است که دارای اجزاء و عناصر مختلفی از جمله منابع، فرآیندها و تأثیرات مربوط به جوامع گیاهی و حیوانی محلی، حیات انسانی، معادن، آب، خاک، هوا و غیره (محیط طبیعی)، منابع و فرآیندها و تأثیرات مرتبط با ساختمان‌ها، مسکن، جاده، تأسیسات و غیره (محیط مصنوعی) و منابع و فرآیندها و تأثیرات مربوط به فعالیت‌های انسان، آموزش، بهداشت، هنر و غیره (محیط اجتماعی و اقتصادی) می‌باشد (سرنیواس، ۱۳۸۰). در نتیجه‌ی عملکرد و فعالیت انسان‌ها و تبدیل منابع و مواد اولیه به کالا و خدمات مورد نیاز، محیط‌زیست شهری تحت تأثیر قرار می‌گیرد که این تأثیرات ممکن است مثبت و یا منفی باشد. از جمله عوامل منفی تأثیرگذار بر محیط‌زیست شهری می‌توان به انواع آلودگی‌ها (آلودگی آب، هوا، صدا و غیره)، تولید مواد زاید و زباله، فاضلاب و تراکم جمعیت و غیره اشاره کرد. شهر همچون سیستمی باز متکی به جریان عظیم ورودی مواد غذایی، آب، سوخت، مواد اولیه، مردم و اطلاعات از بوم‌کره به آن است و تمامی آن‌ها به‌صورت افکار، ایده‌ها، دانش و فن‌آوری، درآمد، آلودگی هوا، ضایعات و کالاهای ساخته شده در نهایت به خارج جریان می‌یابد. در این سیستم باز، مواد جدید دائماً به سیستم شهری برمی‌گردد (شکویی، ۱۳۷۳). حال این امکان وجود دارد که محیط‌زیست شهری در نتیجه‌ی گسترش شهرنشینی، افزایش جمعیت و نیاز به مصرف مواد انرژی بیشتر، فشارهای وارد بر محیط خود را نتواند تحمل کند و یا حتی آن‌ها را کاهش دهد و یا مواد زاید وارد شده به محیط نتواند جذب و در طبیعت تجزیه و احیاء گردد، در نتیجه تعادل و توازن زیست‌محیطی شهر، برهم خورده و منجر به ناهنجاری‌ها و انواع آلودگی‌ها در محیط‌زیست شهری می‌گردد (عزیزی، ۱۳۸۰). با توجه به این مسأله که مصرف کالاها و خدمات مختلف در شهرها و به ویژه در کلانشهرها به میزان چشمگیری افزایش یافته و این مصرف بی‌رویه با وجود تأثیرات مثبت و رفاه و بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها، دارای پیامدهای

این زمینه از جمله جلب توجه مردم به ارزشمند بودن محیط‌زیست و برجسته‌سازی این مهم با ساخت و اجرای هنجارهای مناسب شهری است. این در حالی است که شهر مجموعه‌ای از فعالیت‌های انسانی و فیزیکی است و به همین علت ضرورت دارد برای استفاده بهتر از مجموعه فعالیت‌ها و جلوگیری از هدر رفتن نیروها در آن‌جا مدیریت اعمال شود، بنابراین مدیریت شهرها با استفاده از دیدگاه‌های مدیریت علمی و آخرین یافته‌ها در مورد بهترین شیوه‌های برخورد با منابع انسانی و محیطی پا به عرصه وجود گذاشته است (زیاری، ۱۳۸۴). مدیریت شهری تلاشی است برای هماهنگ کردن و یکپارچه کردن اقدامات دولتی و خصوصی جهت چیره شدن بر مسائلی که ساکنان شهرها با آن مواجه هستند و ایجاد شهرهای رقابتی‌تر، عادلانه‌تر و پایدارتر (برک‌پور و اسدی، ۱۳۸۸). مدیریت شهری روند توسعه، اجرا، هماهنگ‌سازی و ارزیابی راهبردی یکپارچه است که با کمک کنشگران شهری و با در نظر گرفتن اهداف بخش خصوصی و منافع شهروندان در چارچوب سیاسی اجرا می‌شود که در سطح عالی دولت برای دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار مشخص شده است (Dijk and Pieter, 2006).

تعیین نقش مدیریت شهری بر پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی این استان می‌تواند سبب بهبود شرایط زیست‌محیطی این منطقه شود. یکی از مهم‌ترین معضلات که به‌صورت جدی محیط‌زیست استان گیلان را تهدید می‌کند بحث زباله‌هاست. در بحث زباله‌ها آنچه که در نگاه اول باعث دغدغه شده زباله‌های شهری، زباله‌های بیمارستانی و صنعتی در استان گیلان است و بحث زباله‌ها زمانی تشدید می‌شود که بدانیم که در آینده نه چندان دور، ورود شیرابه‌های جنگل سراوان به چرخه آب‌های زیرزمینی استان معضل زباله‌ها را تشدید می‌کند. امروزه دیگر سیستم‌های جمع‌آوری زباله و دفع فاضلاب به شکل سنتی جوابگو نیست و نمی‌توان از آلودگی محیط‌زیست جلوگیری نمود. رودخانه‌ها و جنگل و سفره‌های آب زیرزمینی در استان گیلان بوی شیرابه گرفته‌اند و متأسفانه تلاش‌ها برای حل مشکل چندساله هنوز نتیجه نداده است. با توجه به جایگاه و نقش تأثیرگذار مدیریت شهری و سازمان شهرداری به‌عنوان متولی شهرها، بررسی و تدوین برنامه‌ای برای ارزیابی وضعیت جرایم زیست‌محیطی برای توفیق بیشتر در زمینه حفظ محیط‌زیست و در نهایت دستیابی به توسعه

زیست محیطی بسیاری است که باعث نابودی محیط‌زیست می‌گردد (یوسفی، ۱۳۸۱). این در حالی است که آسیب‌های زیست‌محیطی جلوه بارز خود را در جرایم زیست‌محیطی می‌یابند. جرایم زیست‌محیطی که هر گونه فعل تضرر به محیط‌زیست قلمداد می‌شود، ماهیت متفاوتی در مقایسه با دیگر جرایم دارد و به‌واسطه ماهیت پیچیده و چندبعدی خود شناخت آن نیز مشکل است (پورهاشمی و نامیان، ۱۳۹۴). جرایم علیه محیط‌زیست به اقداماتی اطلاق می‌شود که تحت شرایطی خاص، به آلودگی یا از بین رفتن و یا آسیب به مظاهر محیط‌زیست منتج می‌شود. اهمیت پیشگیری از این جرایم از این جهت است که با سلامتی «انسان‌ها» به‌صورت مستقیم ارتباط دارد (حیدرزاده و مظفری‌زاده، ۱۳۹۲). در قوانین و مقررات ایران تخریب و آلودگی محیط‌زیست، جرم زیست‌محیطی گاهی به شکل عام و در مواردی به‌گونه‌ای خاص مورد توجه واقع شده است. در پاره‌ای از مقررات، آلودگی محیط‌زیست به‌طور کلی مطرح شده و در برخی دیگر از آلودگی اجزای محیط‌زیست اعم از جاندار و غیرجاندار به‌طور جداگانه سخن گفته شده است (موسوی، ۱۳۹۲). اصل پنجاه قانون اساسی اشاره می‌دارد که: «در جمهوری اسلامی، حفاظت از محیط‌زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات رو به رشدی داشته باشند، وظیفه‌ی عمومی تلقی می‌گردد؛ از این‌رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط‌زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است». همچنین می‌توان به قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست مصوب ۱۳۵۳، قانون نحوه‌ی جلوگیری از آلودگی هوا مصوب ۱۳۷۴، قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳، قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶ که در زمره‌ی قوانین خاص محیط‌زیست بوده نام برد. در قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵ نیز به عنوان قانون عام، قانون‌گذار به انشاء مواد قانونی در خصوص امور محیط‌زیست مبادرت ورزیده که از مهم‌ترین این مواد که ارتباط مستقیم با امور کیفری آلودگی محیط‌زیست و تهدید علیه بهداشت عمومی دارد، ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی می‌باشد (نجات و دبیری، ۱۳۹۴). از طرفی مردم به تنهایی توانایی محافظت از محیط‌زیست خود را ندارند، حال به هرگونه که باشد. باید ارگان‌ها، سازمان‌ها، نهادها نیز مانند شهروندان وظایفی برعهده گیرند و به معنای دیگر، وظایفی که بر عهده شهروندان است بر عهده سازمان‌ها و دیگر ارگان‌ها نیز می‌باشد. وظیفه مهم سازمان‌ها ایفای نقش‌های مهم در

پایدار ضمن حفظ منابع پایه و طبیعی اصول شهرسازی و شهرداری پایدار، امری ضروری است.

الیزابت و الویمی (۲۰۱۲) مطالعه‌ای را جهت بررسی سهم فقر به‌عنوان بازتاب درآمد پایین و تفاوت در دسترس بودن امکانات دفع زباله و نقش آن در تخریب محیط‌زیست انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که در مناطق مسکونی با تراکم بالا، دولت محلی به‌خوبی در ارائه امکانات مدیریت پسماند عمل کرده است. از دیدگاه ساکنین مناطق شهری دولت باید پاسخگوی مدیریت پسماند باشد.

شیرافکن و برادران شاهرودی (۱۳۹۶) بیان داشتند که چنانچه شهری به مثابه یک سازمان قلمداد گردد، لازم است که در رأس آن و به‌منظور اداره شهر از فنی استفاده گردد که همان مدیریت شهری است. همچنین آن‌ها بر این باور بودند که باید توجه داشت مدیریت شهری ابزاری است که به‌وسیله آن می‌توان توسعه پایدار فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی را به‌وجود آورد. در چنین فرآیندی مدیریت شهری به خصوص شهرداری‌ها، می‌توانند به‌عنوان کارگزاران محلی به بهبود مناسبات اجتماعی شهروندان کمک کنند. از نظر فرهنگی شهر خوب و مطلوب علاوه بر مدیریت شهری کارآمد نیازمند شهروندانی آگاه و آشنا به حقوق و وظایف شهروندی است. بنابراین مدیریت شهری باید برای آگاه‌سازی عمومی و ایجاد و ارتقاء فرهنگ شهرنشینی، گسترش شهروندمداری و آموزش شهروندان در زمینه‌های مختلف، کارکرد و فعالیت فرهنگی داشته باشد.

شبییری و همکاران (۱۳۹۴) به تدوین استراتژی راهبردی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار در شهرداری منطقه ۱۸ تهران پرداختند. نتایج نشان داد که وضعیت محیط‌زیست منطقه در سطح متوسط و معمولی قرار دارد لذا بهترین استراتژی و راهبرد جهت تدوین استراتژی راهبرد ترکیبی می‌باشد. استراتژی‌هایی با توجه به نتایج حاصل از تحقیق پیشنهاد گردید: طرح‌ریزی یک برنامه کارآمد برای تدوین استراتژی، تدوین برنامه جامع به منظور ارتقاء سطح سواد زیست‌محیطی شهروندان، استفاده از دانش و تخصص شرکت‌های دانش بنیان و NGO به منظور ارتقاء راندمان موارد محیط‌زیستی، طراحی برنامه زمان‌بندی منظم و مستمر جهت برگزاری کلاس‌های آموزش محیط‌زیست بر اساس نیازسنجی.

فطروس و همکاران تأثیر شدت انرژی و گسترش شهرنشینی بر تخریب محیط‌زیست در ایران را در سال ۱۳۹۰ با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی از جمله

رویگرد یوهانسن-بوسیلیوس، به بررسی آثار متغیرهای تولید ناخالص داخلی، شهرنشینی، جمعیت و شدت انرژی بر روی آلودگی هوا در طی دوره ۱۳۴۶-۱۳۸۵ بررسی نمودند. نتایج، مبین تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای شدت انرژی، رشد شهرنشینی و جمعیت بر انتشار گاز دی‌اکسیدکربن است. از یافته‌های دیگر تحقیق، تأیید فرضیه‌ی منحنی زیست‌محیطی کوزنتس در ایران برای دوره‌ی مورد بررسی است. به این معنی که رشد اقتصادی در ابتدا از جمله با افزایش مصرف انرژی- باعث افزایش آلودگی هوا شده است. اما با تداوم رشد که از جمله بهبود روش‌های استفاده از انرژی را موجب شده، کاهش شدت انرژی را در پی داشته و میزان آلودگی هوا به آهستگی رو به نقصان گذاشته است.

برخلاف ضرورت، نقش و اهمیتی که مدیریت شهری در حفظ محیط‌زیست و کاهش جرایم زیست‌محیطی دارد، تاکنون پژوهشی در زمینه نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان انجام نگرفته است. همین مسأله لزوم چنین پژوهشی را ایجاب می‌کند. در واقع، پرسش اصلی تحقیق این است که مدیریت شهری چه نقشی را می‌تواند در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان ایفا نماید؟ بنابراین، هدف کلی تحقیق حاضر تحلیل نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان است. در این راستا، اهداف اختصاصی زیر نیز مد نظر قرار گرفت:

- ۱) تعیین نقش آموزشی مدیریت شهری بر جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان
- ۲) تعیین نقش نظارتی مدیریت شهری بر جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان
- ۳) تعیین نقش زیرساختی مدیریت شهری بر جرایم زیست‌محیطی در استان گیلان

مواد و روش‌ها

این تحقیق در شهرداری‌های استان گیلان انجام پذیرفت. پارادایم غالب این تحقیق کمی است. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین، این پژوهش از نظر میزان کنترل متغیرها جزو تحقیقات توصیفی- پیمایشی و از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها میدانی است. جامعه آماری در این تحقیق را تمام کارشناسان شهرداری‌های ۱۶ شهرستان استان گیلان (۲۵۶ نفر) در سال ۱۳۹۷ تشکیل داده‌اند. برای تعیین حجم نمونه از جدول حداقل حجم‌نمونه مورد نیاز بارتلت

جدول ۱: توزیع فراوانی گویه‌های نقش آموزشی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه‌های نقش آموزشی
۱	۰/۶۲	۴/۶۹	با NGOهای فعال در زمینه محیط‌زیست ارتباط مداوم برقرار شود.
۲	۰/۶۹	۴/۶۴	برنامه‌های آموزشی و آموزش غیررسمی برای ارتقاء آگاهی‌های عمومی تهیه شود.
۳	۰/۸۶	۴/۵۰	با دانشگاه‌ها و سازمان‌های مرتبط با محیط‌زیست ارتباط برقرار شود.
۴	۰/۷۹	۴/۴۳	به شهروندان از اثرات زیان‌بار رهاسازی بی‌رویه و بی‌برنامه‌ی فرآورده‌های جانبی محصولات در طبیعت اطلاع‌رسانی شود.
۵	۰/۹۹	۴/۱۷	نقشه‌ها و بروشورهای اطلاع‌رسانی تهیه و به رایگان در اختیار شهروندان و تازه واردین به شهر قرار گیرد.
۶	۱/۰۶	۴/۱۶	همایش‌ها و جمع‌های اجتماعی جهت به مشارکت گرفتن شهروندان برگزار شود.
۷	۰/۹۹	۴/۱۱	زندگی همگام با طبیعت در سطح شهر ترویج داده شود.
۸	۰/۹۶	۴/۰۴	برنامه‌های ترویجی با نگرش طبیعت‌گرایانه برگزار شود.

نتایج و بحث

با توجه به اطلاعات نشان داده شده در جدول ۱، بیشترین میانگین در مولفه‌ی آموزشی مربوط به دو گویه «با NGOهای فعال در زمینه محیط‌زیست ارتباط مداوم برقرار شود» با میانگین ۴/۶۹ و «برنامه‌های آموزشی و آموزش غیررسمی برای ارتقاء آگاهی‌های عمومی تهیه شود» با میانگین ۴/۶۴ است. همچنین، در این مولفه کم‌ترین میانگین مربوط به گویه «برنامه‌های ترویجی با نگرش طبیعت‌گرایانه برگزار شود» با میانگین ۴/۰۴ است. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد در زمینه مولفه‌ی نظارتی، دو گویه «انجام بررسی‌های زیست‌محیطی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی مد نظر قرار گیرد» و «نظارت و برخورد هماهنگ و یکنواخت جرایم زیست-محیطی در سطح استان اعمال شود» به ترتیب با میانگین‌های ۴/۶۴ و ۴/۶۲ بالاترین رتبه و گویه «از سوی شهرداری و مدیریت شهری در زمینه قوانین ساخت و ساز در شهرها (مانند تراکم، کاربری و پروانه ساختمان) نظارت و پافشاری شود» با میانگین ۳/۲۷ پایین‌ترین رتبه را دارند.

و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شد. بر این اساس، ۱۲۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای متناسب با حجم جامعه استفاده شد. به این ترتیب، هر یک از شهرداری‌های ۱۶ شهرستان استان گیلان به‌عنوان خوشه در نظر گرفته شدند و متناسب با حجم هر یک از آن‌ها تعداد افراد نمونه مشخص شد. ابزار این پژوهش پرسشنامه‌ی شامل ۲۶ گویه بود که به ارزیابی نقش آموزشی (گویه ۸-۱)، نظارتی (گویه ۹-۱۶) و زیرساختی (گویه ۱۷-۲۶) با استفاده از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، بسیار کم) پرداخت. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از دیدگاه و پیشنهادات اساتید و کارشناسان استفاده شد. ضریب کرونباخ آلفا معادل ۰/۸۶۹ حاصل شد که با توجه به عدد آلفای به‌دست آمده می‌توان از پایایی ابزار تحقیق اطمینان حاصل کرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها براساس اهداف و سوالات پژوهش از آماره‌های توصیفی (جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SPSS19 و LISREL8.80 انجام شد.

جدول ۲: توزیع فراوانی گویه‌های نقش نظارتی

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه‌های نقش نظارتی
۱	۰/۶۴	۴/۶۴	انجام بررسی‌های زیست‌محیطی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی مد نظر قرار گیرد.
۲	۰/۵۷	۴/۶۲	نظارت و برخورد هماهنگ و یکنواخت جرایم زیست‌محیطی در سطح استان اعمال شود.
۳	۰/۶۱	۴/۴۱	طرح‌های لازم جهت احیاء فضاهای باز شهری که دارای انواع آلودگی‌های محیطی هستند، تهیه و اجرا شود.
۴	۰/۷۰	۴/۳۷	پایداری سیستم نظارتی در نظارت مؤثر و کارا بر عملکرد سیستم‌های حمل و نقل در اولویت قرار گیرد.
۵	۰/۷۲	۴/۲۸	آلودگی بصری که نمادی از عدم نظارت کافی بر فضاها، مکان‌ها و نقاط شهری می‌باشد، توسط شهرداری با اخطار قبلی از سطح شهر پاکسازی شوند.
۶	۰/۸۰	۴/۱۵	کمیت کارشناسی و هماهنگی بین سازمان‌های ذی‌صلاح مانند شهرداری و سازمان محیط‌زیست تشکیل شود.
۷	۱/۲۰	۳/۸۱	دستورالعمل و زمینه‌سازی‌های مقدماتی در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی تدوین و اجرایی شود.
۸	۱/۱۳	۳/۲۷	از سوی شهرداری و مدیریت شهری در زمینه قوانین ساخت و ساز در شهرها (مانند تراکم، کاربری و پروانه ساختمان) نظارت و پافشاری شود.

جدول ۳: توزیع فراوانی گویه‌های نقش زیرساختی

رتبه	میانگین	انحراف معیار	گویه‌های نقش زیرساختی
۱	۴/۶۷	۰/۵۴	سیستم دفع آب‌های سطحی و مجاری فاضلاب شهر مدیریت شود، تا از انتشار بوی فاضلاب و یا جمع ۴/۶۷
۲	۴/۶۱	۰/۵۵	ساز در شهرهای ساحلی استان گیلان رعایت شود.
۳	۴/۵۲	۰/۶۷	سیستم فاضلاب ناقص و ناکارآمد اصلاح شود.
۴	۴/۵۱	۰/۶۶	بدون تخریب تنوع زیستی کناره رودخانه (مانند زرچوب) لایروبی انجام شود.
۵	۴/۴۹	۰/۶۶	محل‌ها و مراکز اصلی گردآوری و دفن زباله به‌منظور قابل کنترل ساختن ورود و خروج افراد به این قبیل ۴/۴۹
۶	۴/۴۸	۰/۷۷	محوطه‌ها به نحو مناسبی محصور شود.
۷	۴/۳۷	۰/۷۸	مراکز امحا و بازیافت زباله در استان به سرعت ساخته شود.
۸	۳/۶۸	۰/۶۷	مکانیزم مناسب جمع‌آوری و امحاء زباله‌های بیمارستانی، صنعتی و خانگی اجرایی شود.
۹	۳/۶۰	۰/۷۰	با نصب مخازن زباله از تلنبار شدن مواد زائد در معابر، از آلودگی محیطی و دیداری و ایجاد حس عدم ۳/۶۸
۱۰	۳/۳۲	۰/۶۹	وجود نظارت تأثیرگذار پیشگیری شود.
			نفوذبذیری ترافیک عبوری در داخل بافت مسکونی و محلات، می‌بایست کنترل و این نوع از ترافیک به ۳/۶۰
			منتهی‌الیه خارجی محلات هدایت شود.
			مدیریت سیستم جمع‌آوری و امحاء مواد زائد شهر موظف است، به‌گونه‌ای عمل نماید تا در هیچ نقطه‌ای ۳/۳۲
			از شهر و حریم آن، زباله انباشته نشود.

جدول ۳ نشان می‌دهد در زمینه مولفه‌ی زیرساختی، گویه‌های «سیستم دفع آب‌های سطحی و مجاری فاضلاب شهر مدیریت شود، تا از انتشار بوی فاضلاب و یا جمع شدن پساب‌ها جلوگیری نماید» و «حریم ساخت و ساز در شهرهای ساحلی استان گیلان رعایت شود» به ترتیب با میانگین‌های ۴/۶۷ و ۴/۶۱ بالاترین رتبه و گویه «مدیریت سیستم جمع‌آوری و امحاء مواد زائد شهر موظف است، به‌گونه‌ای عمل نماید تا در هیچ نقطه‌ای از شهر و حریم آن، زباله انباشته نشود» با میانگین ۳/۳۲ پایین‌ترین رتبه را دارند.

ملاحظه می‌گردد که معیارهای ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA) برابر با ۰/۰۰ شده است که معیار مطلوب این شاخص ارزیابی $RMSEA \leq 0.08$ می‌باشد و معیار بدست آمده برازش مناسب مدل را تأیید می‌نمایند. همچنین سطح معنی‌داری P-Value برابر ۰/۶۹۵ می‌باشد که معیار این شاخص $P \geq 0.05$ می‌باشد. همچنین نسبت X^2/df برابر با ۰/۹۵۸ است که معیار باید کمتر از ۳ باشد که در نتیجه مدل برازش می‌شود. برازش مقایسه‌ای (CFI) و برازش نرم (NFI) نیز نشان‌دهنده برازش مدل می‌باشند (جدول ۴).

آزمون معناداری روابط

همچنین برای بررسی نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی و آزمون مسیره‌های موجود در آن از نرم‌افزار لیزرل استفاده شد. بر اساس خروجی نرم‌افزار لیزرل مدل اصلی در قالب شکل ۱ آمده است که در آن روابط میان متغیرها و ضرایب هر یک از آنها نشان داده شده است. سوال اساسی مطرح شده این است که آیا این مدل؛ مدل مناسبی می‌باشد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی آماره X^2/df و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. براساس معیارهای مورد مطالعه برای ارزیابی برازش مدل

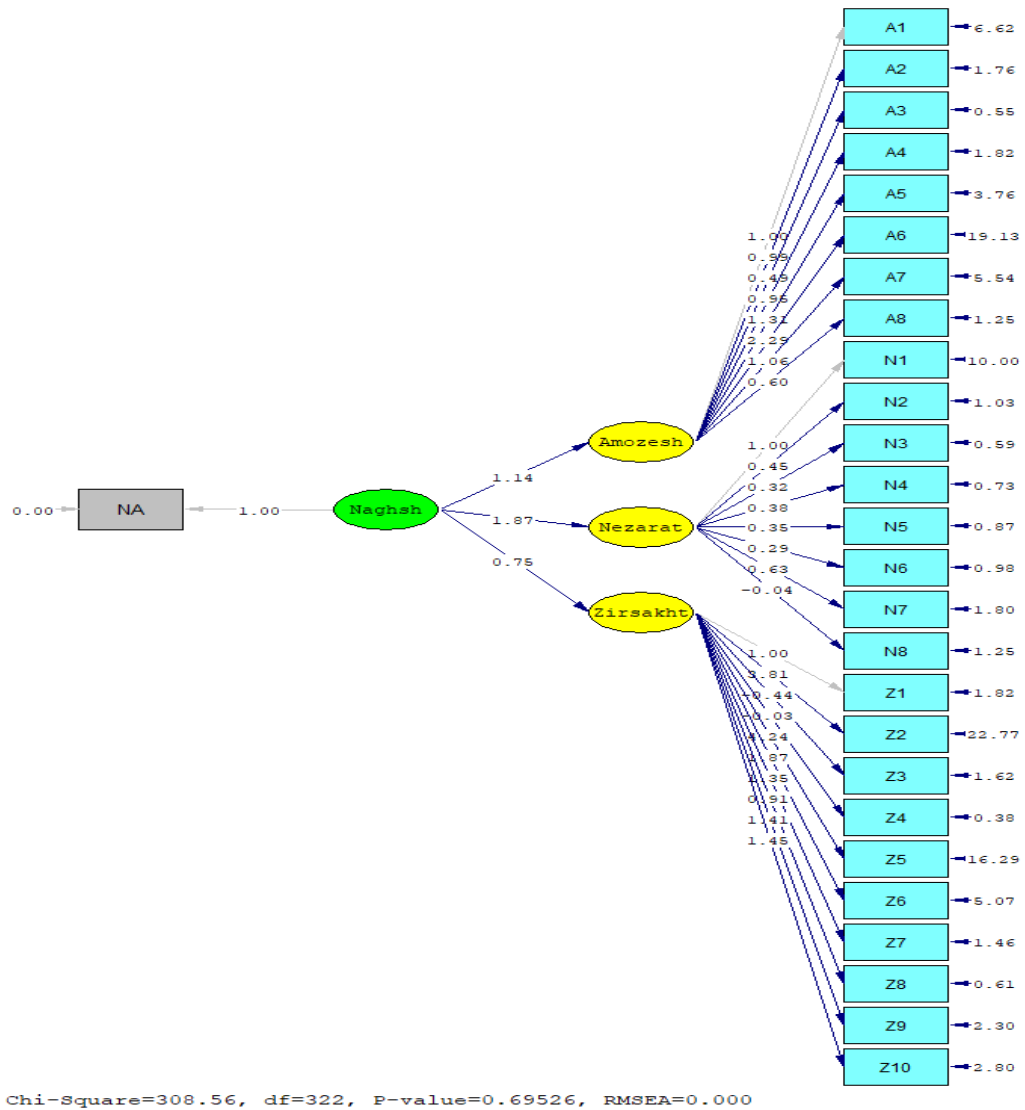
جدول ۴: معیارهای برازش

شاخص برازش	معیار پیشنهادشده	نتایج در پژوهش
کای اسکوتر / درجه آزادی	≤ 3	۰/۹۵۸
ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA)	≤ 0.08	۰/۰۰
برازش مقایسه‌ای (CFI)	≥ 0.90	۱/۰۰
برازش نرم (NFI)	≥ 0.80	۰/۸۸

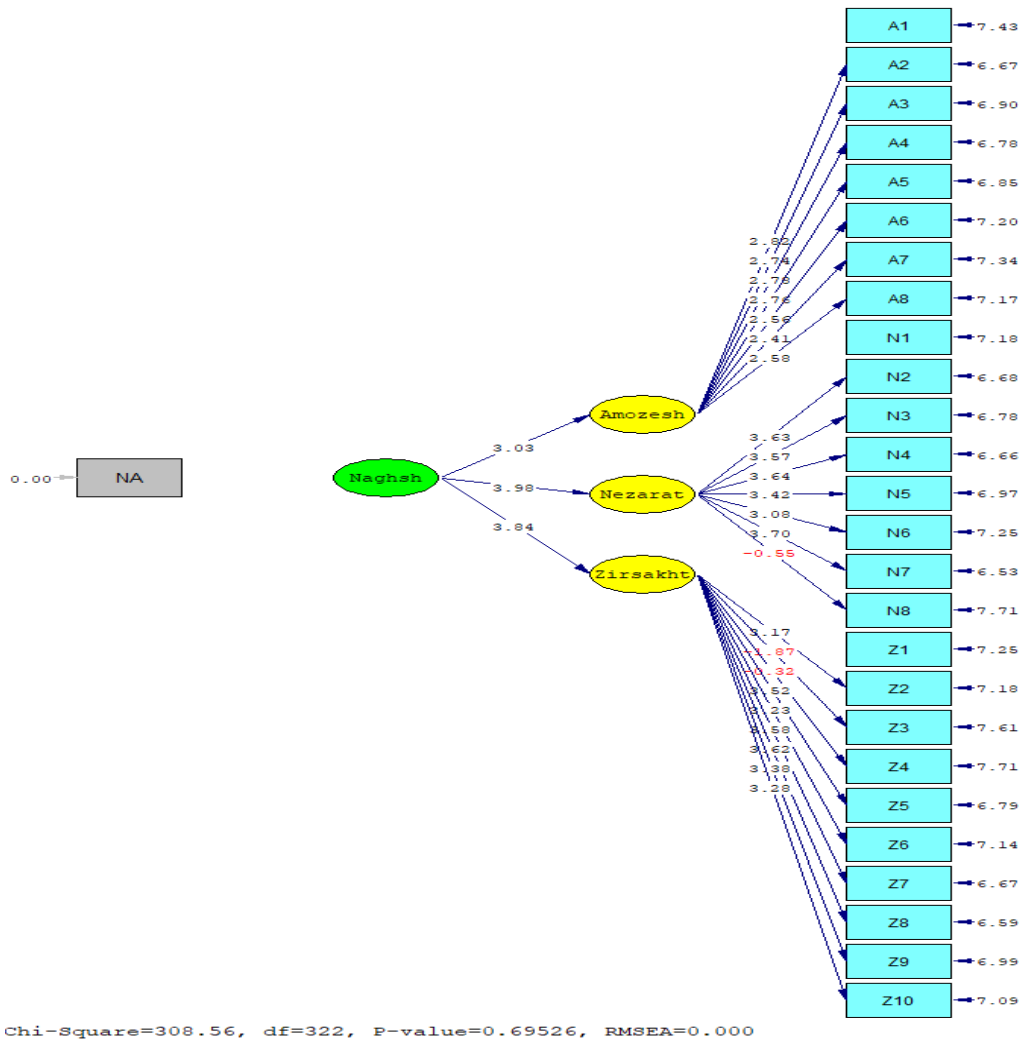
زیرساختی که رابطه ضعیف بوده است، بزرگتر از ۲ می‌باشد. بنابراین کلیه تخمین‌های ارائه شده از لحاظ آماری معنادار می‌باشند. نتایج تائید و رد این روابط در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول شماره ۵ به صورت خلاصه نشان می‌دهد که کدام یک از متغیرها و روابط آن معنادار بوده و کدام یک از روابط موجود در مدل معنادار نیست.

مدیریت شهری در زمینه قوانین ساخت و ساز در شهرها (مانند تراکم، کاربری و پروانه ساختمان) نظارت و پافشاری شود" در مولفه نظارتی و "نفوذپذیری ترافیک عبوری در داخل بافت مسکونی و محلات، می‌بایست کنترل و این نوع از ترافیک به منتهی‌الیه خارجی محلات هدایت شود" و "مدیریت سیستم جمع‌آوری و امحاء مواد زائد شهر موظف است، به گونه‌ای عمل نماید تا در هیچ نقطه‌ای از شهر و حریم آن، زباله انباشته نشود» در مولفه



شکل ۱: تخمین استاندارد مدل



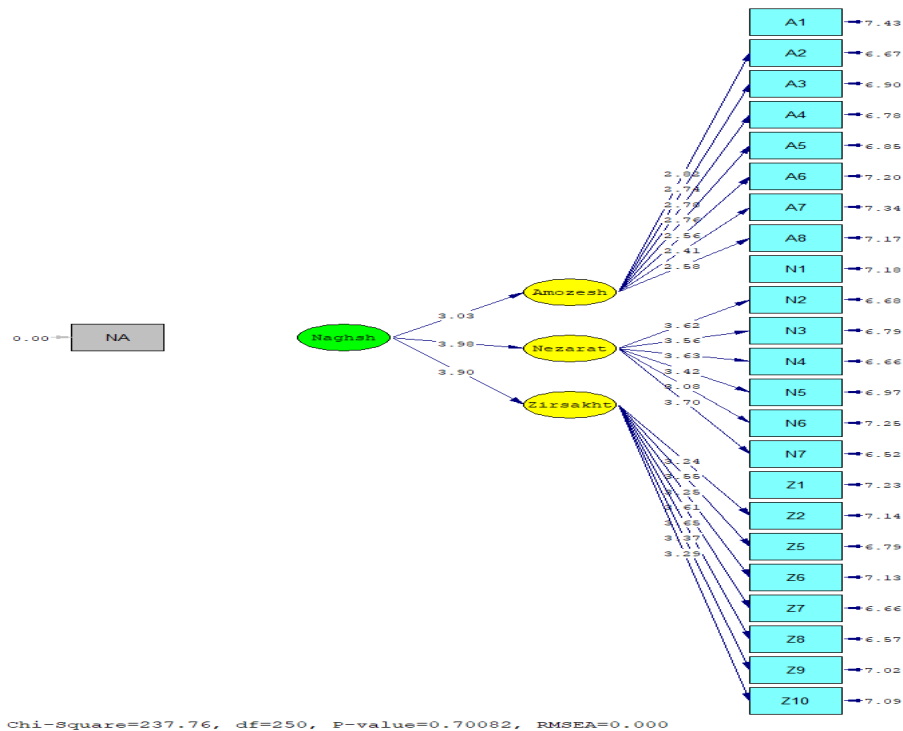
شکل ۲: مدل شاخص اصلاحی t

جدول ۵: تحلیل عاملی تاییدی

عامل گویه	نماد	ضریب استاندارد t	نتیجه
آموزشی	A1	۱/۰۰	تایید
	A2	۰/۹۹	تایید
	A3	۰/۴۹	تایید
	A4	۰/۹۶	تایید
	A5	۱/۳۱	تایید
	A6	۲/۲۹	تایید
	A7	۱/۰۶	تایید
	A8	۰/۶	تایید
نظارتی	N1	۱/۰۰	تایید
	N2	۰/۴۵	تایید

تایید	۳/۵۷	۰/۳۲	N3	طرح‌های لازم جهت احیاء فضاهای باز شهری که دارای انواع آلودگی‌های محیطی هستند، تهیه و اجرا شود.
تایید	۳/۶۴	۰/۳۸	N4	کمیته کارشناسی و هماهنگی بین سازمان‌های ذی‌صلاح مانند شهرداری و سازمان محیط‌زیست تشکیل شود.
تایید	۳/۴۲	۰/۳۵	N5	آلودگی بصری که نمادی از عدم نظارت کافی بر فضاها، مکان‌ها و نقاط شهری می‌باشد، توسط شهرداری با اخطار قبلی از سطح شهر پاکسازی شوند.
تایید	۳/۰۸	۰/۲۹	N6	نظارت و برخورد هماهنگ و یکنواخت جرایم زیست‌محیطی در سطح استان اعمال شود.
تایید	۳/۷۰	۰/۶۳	N7	انجام بررسی‌های زیست‌محیطی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی مدنظر قرار گیرد.
رد	-۰/۵۵	-۰/۰۴	N8	از سوی شهرداری و مدیریت شهری در زمینه قوانین ساخت و ساز در شهرها (مانند تراکم، کاربری و پروانه ساختمان) نظارت و پافشاری شود.
تایید	---	۱/۰۰	Z1	محل‌ها و مراکز اصلی گردآوری و دفن زباله به‌منظور قابل کنترل ساختن ورود و خروج افراد به این قبیل محوطه‌ها به نحو مناسبی محصور شود.
تایید	۳/۱۷	۳/۸۱	Z2	سیستم دفع آب‌های سطحی و مجاری فاضلاب شهر مدیریت شود، تا از انتشار بوی فاضلاب و یا جمع شدن پساب‌ها جلوگیری نماید.
رد	-۱/۸۷	-۰/۴۴	Z3	نفوذپذیری ترافیک عبوری در داخل بافت مسکونی و محلات، می‌بایست کنترل و این نوع از ترافیک به منتهی‌الیه خارجی محلات هدایت شود.
رد	-۰/۳۲	-۰/۰۳	Z4	مدیریت سیستم جمع‌آوری و امحاء مواد زائد شهر موظف است، به‌گونه‌ای عمل نماید تا در هیچ نقطه‌ای از شهر و حریم آن، زباله انباشته نشود.
تایید	۳/۵۲	۱/۲۴	Z5	با نصب مخازن زباله از تلنبار شدن مواد زائد در معابر، از آلودگی محیطی و دیداری و ایجاد حس عدم وجود نظارت تأثیرگذار پیشگیری شود.
تایید	-۳/۲۳	۱/۸۷	Z6	بدون تخریب تنوع زیستی کناره رودخانه (مانند زرچوب) لایروبی انجام شود.
تایید	-۳/۵۸	-۱/۳۵	Z7	سیستم فاضلاب ناقص و ناکارآمد اصلاح شود.
تایید	۳/۶۲	۰/۹۱	Z8	حریم ساخت و ساز در شهرهای ساحلی استان گیلان رعایت شود.
تایید	۳/۳۸	۱/۴۱	Z9	مکانیزم مناسب جمع‌آوری و امحاء زباله‌های بیمارستانی، صنعتی و خانگی اجرایی شود.
تایید	۳/۲۸	۱/۴۵	Z10	مراکز امحا و بازیافت زباله در استان به سرعت ساخته شود.

زیست‌محیطی



شکل ۳: مدل نهایی تحقیق

جدول ۶: عوامل سه گانه نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی

عامل	نماد در مدل	ضریب استاندارد	t	رد یا تایید
آموزشی	Amozesh	۱/۱۴	۳/۰۳	تایید
نظارتی	Nezarat	۱/۸۷	۳/۹۸	تایید
زیرساختی	Zirsakht	۰/۷۵	۳/۹۰	تایید

و نگاه عمیق زشتی‌ها و آلودگی‌های آن‌را نشان خواهد داد. این نگاه عمیق را شهرداری‌ها به‌عنوان متولیان و مسئولین شهرها می‌توانند ایجاد نمایند. فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی و آموزش مردم و حساس‌سازی آن‌ها در زمینه حفظ محیط‌زیست توسط ادارات و سازمان‌های مرتبط از جمله شهرداری‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد زیست‌محیطی و اعمال قانون توسط شهرداری راهی است که منجر به کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی این استان خواهد شد. مدیریت شهری و شهرداری به شکل خاص، یکی از مهم‌ترین نهادهایی هستند که نقش اساسی در انتقال میراث فرهنگی و اجتماعی و ارزش‌های جوامع دارند در نتیجه تولید برنامه‌هایی در جهت شناخت محیط‌زیست و تهدیدات آن برای مردم استان گیلان می‌تواند مؤثر باشد. شهرداری نقش مهمی در نشان دادن اثرات زیان‌بار رهاسازی بی‌رویهی فرآورده‌های جانبی محصولات کشاورزی و دامی، ضایعات و پسماندهای خانگی و صنعتی در طبیعت و محیط‌زیست شهری هستند. بنابراین، توجه به کارکردهای شهرداری‌ها در هر منطقه، اهمیت بسیار زیادی دارد و باید با تدوین استراتژی‌های صحیح، تدابیری اتخاذ شود که بتوان از تهدیدات زیست‌محیطی پرهیز نمود و از نقاط قوت آن بهره گرفت.

با توجه به نقش شهرداری به‌عنوان یک عامل انتقال و حفظ ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی، شایسته است با استفاده از نظرات خبرگان و متخصصان در حوزه‌های مدیریت شهری، محیط‌زیست، دانشگاهیان و سایر سازمان‌های مرتبط با محیط‌زیست، برنامه استراتژیک خاص خود را برای برخورد با تخریب محیط‌زیست تدوین نماید. تدوین یک استراتژی مشخص برای عملکرد در حوزه محیط‌زیست و منابع طبیعی با استفاده از نظرات خبرگان و متخصصان توسط دست‌اندرکاران این سازمان-ها، امری ضروری است. با فراهم نمودن زمینه‌های تعامل با سازمان‌های مرتبط با محیط‌زیست و نشان دادن پروژه‌ها و برنامه‌های اجرا شده و چه در حال اجرا که چه برای محیط‌زیست مضر و چه مفید است می‌تواند مسئولیت و پاسخگویی مردم و مسئولین را بیشتر سازد.

نتایج بخش اندازه‌گیری مدل

اولین عامل، آموزشی شامل ۸ متغیر بود. می‌توان بیان نمود که همه‌ی متغیرهای مورد مطالعه با این عامل دارای همبستگی بودند. همچنین عامل دوم با عنوان عامل نظارتی براساس میزان ضرایب استاندارد برای این متغیرها و t به‌دست آمده، ۷ متغیر دارای همبستگی با این عامل بودند و ضریب t یک متغیر «N8»، کمتر از ۲ بود که نشان‌دهنده عدم همبستگی آنها با عامل نظارتی هستند. عامل سوم عامل زیرساختی بود که براساس نتایج تحقیق که در جدول آورده شده است وضرایب استاندارد و آماره t ۸ متغیر مدل، دارای همبستگی مناسب با این عامل بودند و مورد تأیید قرار گرفتند و دو متغیر «Z3» و «Z4» کمتر از ۲ بود که نشان‌دهنده عدم همبستگی آن‌ها با عامل زیرساختی می‌باشد.

نتایج بخش ساختاری مدل

براساس میزان ضرایب استاندارد و آماره t به دست آمده برای ۳ عامل موجود در مدل که در جدول آورده شده است، هر ۳ عامل دارای همبستگی مناسب با نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی می‌باشند. براساس میزان t که بالاتر از ۲ می‌باشد هر سه عامل مورد تأیید قرار می‌گیرند (جدول ۶). با توجه به ضریب استاندارد عامل نظارتی بالاترین همبستگی را با نقش مدیریت شهری دارا بود، همچنین عامل آموزشی با ضریب استاندارد ۱/۱۴ در همبستگی با نقش مدیریت شهری در پیشگیری از جرایم زیست‌محیطی بود. نتیجه کلی حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان‌دهنده‌ی برازش هر سه عامل آموزشی، نظارتی و زیرساختی می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

متأسفانه فشار آلودگی‌های زیست‌محیطی زیاد است و هنوز آن‌طور که باید و شاید فرهنگ زیست‌محیطی و کاربردی در استان گیلان جایگاهی پیدا نکرده است. استان گیلان آلودگی‌های زیست‌محیطی خود را در موهبات و منابع طبیعی خود پنهان کرده اما کمی توجه

در هنگام استفاده از منابع طبیعی جهت استفاده در اوقات فراغت و مسافرت، توجه به ارائه شکل صحیح استفاده از طبیعت در اوقات فراغت امری اجتناب‌ناپذیر است و باید شیوه‌های صحیح و مناسب استفاده از این موهبت الهی را ترویج نمود. شیوه‌های جمعی و سنتی گذراندن اوقات فراغت به همراه خانواده، مورد توجه قرار گیرد و مقوله‌هایی نظیر آستی انسان‌ها با طبیعت و محیط‌زیست، احترام به منابع طبیعی نیز شایسته است که مورد توجه قرار گیرد. ارتباط شهرداری‌ها با NGOهای فعال در زمینه محیط‌زیست می‌تواند از دیدگاه‌ها و نظرات این افراد که همان مردم دوستدار طبیعت و محیط‌زیست هستند استفاده نماید. با توجه به اینکه یکی از مشکلات عمده محیط‌زیست استان گیلان، محل دفن زباله‌های شهری است، از این رو پیشنهاد می‌شود که برای برون رفت از این مشکل بزرگ، کارخانه‌ی بازیافت برای این استان ایجاد گردد. سازمان شهرداری‌ها باید در سطح استان گیلان به‌طور هماهنگ و همسان با جرایم زیست‌محیطی برخورد نمایند و برای جلوگیری از وقوع این جرایم نظارت‌های دقیق صورت پذیرد. همچنین برای فضاهای باز شهری که دچار مشکلات زیست‌محیطی هستند طرح‌های احیا انجام شود. حریم ساخت و ساز در شهرهای ساحلی استان گیلان رعایت شود و از اینگونه جرایم نیز جلوگیری شود. باشد تا بدین وسیله بتوانیم از میزان جرایم علیه محیط زیست بکاهیم و زندگی بهتری را برای آیندگان فراهم سازیم.

منابع و مأخذ

- برک‌پور، ن. و اسدیف، ا. ۱۳۸۸. مدیریت و حکمروایی شهری. تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه هنر.
- پورهاشمی، س. ع. و نامیان، پ. ۱۳۹۴. جرم‌نگاری تروریسم زیست‌محیطی؛ چالش‌ها، هنجارها و راهبردها. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، دوره هفدهم، شماره ۱، صفحات ۱۶۷-۱۸۲.
- دبیری، ف.، ریاضی، ب.، خراسانی، ن. و همایونی، م. ۱۳۸۹. بررسی برخی چالش‌های حقوقی مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان محیط‌زیست در استان گیلان. فصلنامه علوم و فنون منابع طبیعی، سال پنجم، شماره ۳، صفحات ۱۰۱-۱۱۴.
- زیاری، ک. ۱۳۸۴. مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌ها در برنامه‌ریزی منطقه‌ای. انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول.
- سرینواس، ه. ۱۳۸۰. محیط‌زیست شهری، سیاست‌گذاری و اقدام. ترجمه سیروس موسوی، تهران: شهرداری‌ها.
- شکوئی، ح. ۱۳۷۳. دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، تهران، انتشارات سمت.
- شیرافکن، ح. و برادران شاهرودی، ز. ۱۳۹۶. بررسی نقش شهرداری در ارتقا فرهنگ شهروندی در راستای کاهش آلودگی زیست‌محیطی. چهارمین کنفرانس بین‌المللی برنامه‌ریزی و مدیریت، ۲ و ۳ خرداد. عزیز، م. م. ۱۳۸۰. توسعه شهری پایدار، برداشت و تحلیلی از دیدگاه‌های جهانی، صغه، نشریه دانشگاه شهید بهشتی، دوره یازدهم، شماره ۳۳، صفحات ۱۴-۲۷.
- فطرس، م. ح.، فردوسی، م. و مهریما، ح. ۱۳۹۰. بررسی تأثیر شدت انرژی و گسترش شهرنشینی بر تخریب محیط‌زیست در ایران (تحلیل هم‌جمعی). محیط‌شناسی، سال سی و هفتم، شماره ۶۰، صفحات ۱۳-۲۲.
- موسوی، س. ف. حقوق بین‌الملل محیط‌زیست. تران: نشر میزان، چاپ دوم.
- نجات، س. ا. و دبیری، ف. ۱۳۹۴. بررسی چالش‌های کیفری ناشی از اجرای ماده ۶۸۸ (۹۱۴) قانون مجازات اسلامی. مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز، دوره هفتم، شماره ۲، صفحات ۱۷۳-۱۹۷.
- یوسفی، آ. ۱۳۸۱. تغییر الگوهای مصرف ناپایدار، فصلنامه محیط‌زیست، شماره ۳۷، صفحات ۱۳-۱۶.

Dijk, V. and Pieter, M. (2006). Managing Cities in Developing Countries: the Theory and Practice of Urban Management. Edward Elgar Publishing.

Elizabeth, A. and Oluyemi, A. (2012). Urban Poverty and Residential Environment Degradation in Calabar Area of Cross River State, Nigeria. Global Journal of Human Social Science, 12(6), 49-55.