

## بررسی راهکارهای فرهنگی برای حفظ محیط زیست گیلان (از منظر صاحب نظران)

آمنه ابراهیمی

کارشناس ارشد، مدیریت فرهنگی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

رضا معصومی راد

دکتری تخصصی جامعه‌شناسی، استادیار گروه علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه گیلان، ت، ایران

(نویسنده مسئول) [Masoumirad@guilan.ac.ir](mailto:Masoumirad@guilan.ac.ir)

فاطمه براتلو

دکتری تخصصی، مدیریت و برنامه‌ریزی فرهنگی، استادیار پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

### چکیده

**مقدمه و هدف پژوهش:** مسائل زیست محیطی به عنوان یکی از تهدیدهای عمده برای بشر در قرن بیست و یکم شناخته شده‌اند. هدف از مطالعه حاضر ارائه راهکارهای فرهنگی برای حفظ محیط زیست گیلان از منظر صاحب نظران می‌باشد که در این راستا سؤال اصلی تحقیق عبارت است از: راهکارهای فرهنگی برای حفظ محیط زیست گیلان از منظر صاحب نظران چیست؟ روش پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری اطلاعات توصیفی-پیمایشی، و از لحاظ روش گردآوری اطلاعات میدانی است. جامعه آماری در این پژوهش سازمان‌های مجری سیاست‌گذاری‌های فرهنگی در گیلان هستند که عملکرد آنها با حفاظت محیط زیست گیلان مرتبط است. هم‌چنین روش نمونه‌گیری در این تحقیق، غیر احتمالی بوده و ۱۷ کارشناس و متولی حوزه محیط زیست استان گیلان، انتخاب و در راستای سؤال‌های تحقیق (در چارچوب پرسشنامه با سؤال باز) مورد مصاحبه قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها، از تکنیک تحلیل محتوا استفاده شد.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌ها، گسترش سطح آگاهی، دانش و بینش زیست‌محیطی جامعه و نیز الزام به رعایت استانداردها و شاخص‌های زیست محیطی در قوانین و مقررات، برنامه‌های توسعه و آمایش سرزمین از عمده‌ترین راهکارهای فرهنگی حفاظت از محیط زیست هستند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج بیان‌گر این مطلب است که وضعیت محیط زیست استان گیلان نسبت به سه دهه قبل، نامطلوب‌تر شده است.

**واژگان کلیدی:** محیط زیست، فرهنگ، آگاهی، دانش، راهکارهای فرهنگی، گیلان.

### مقدمه

جهانی قرار گرفته است. توسعه بی‌رویه فعالیت‌های

اقتصادی انسان از یک سو و اتکای بی‌واسطه و

وابستگی معیشتی قشر کثیری از جمعیت رو به رشد

محیط زیست و لزوم حفاظت از آن در دهه‌های

اخیر مورد توجه جدی کلیه افراد و مجامع بین‌المللی و

می‌کنیم، به یک دغدغه مهم تبدیل شده است. در قرن حاضر رفتار زیست محیطی انسان، به عنوان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل بر محیط زیست، مورد توجه بسیاری از جامعه‌شناسان محیط زیستی قرار گرفته است (صالحی، امام‌قلی، ۱۳۹۱: ۱۲۵). از نظر مفهومی، رفتارهای زیست محیطی، مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط زیست است که در یک طیف وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط زیست را شامل می‌شود (عقیلی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۳۷).

در عصر حاضر مسائل زیست محیطی عمیقاً دارای مفهوم اجتماعی‌اند و در کل مسائل زیست محیطی ریشه‌ی فرهنگی دارند و به منظور پذیرش بافت‌های فرهنگی یک جامعه بایستی به صورتی ساختاری با موضوع برخورد کرد. حفظ محیط زیست به مسائل زیادی ارتباط دارد که بزرگ‌ترین و مهم‌ترین آن مسأله‌ی فرهنگی است. در مسأله‌ی محیط زیست، رفتارهای نابهنجار در ارتباط با محیط زیست به علت ناآشنایی با فرهنگ شهرنشینی و عدم درک درست از اوضاع زیست محیطی حاکم بر جامعه و وضعیت اعتقادات فرهنگی مردم است، زیرا مردم فرهنگ استفاده از منابع طبیعی و امکانات زیست محیطی و فرهنگ زیستن همراه با همزیستی با طبیعت را نیاموخته‌اند و یا به درستی آن را درونی نکرده‌اند (ادهمی، اکبرزاده، ۱۳۹۰: ۳۹). به نظر می‌رسد توسعه‌ی پایدار، به ویژه جنبه‌ی زیست محیطی آن در گرو ارتقای سرمایه‌ی فرهنگی است (صالحی، امام‌قلی، ۱۳۹۱: ۹۳). بر این اساس به نظر می‌رسد با تحولات چند سال اخیر در حوزه‌ی جامعه‌شناسی و ورود مفاهیم جدید، می‌توان از مفهوم سرمایه‌ی فرهنگی به عنوان متغیر پیش‌بینی‌کننده در تحلیل مسائل اجتماعی فرهنگی نظیر رفتارها و نگرش زیست محیطی سود جست (صالحی، امام‌قلی، ۱۳۹۱: ۹۵).

جهان به طبیعت از سوی دیگر، روزبه‌روز از تنوع طبیعی اکوسیستم‌ها و زیستگاه‌ها می‌کاهد و محدودیت‌های بیشتری را برای زندگی و بقای حیات وحش فراهم می‌کند (محمدی، ۱۳۹۲: ۱۰۷). آنچه امروز از پیکار انسان با طبیعت به جای مانده هم‌چون کاهش تنوع زیستی، آلودگی محیط زیست، دخالت‌های انسانی در محیط طبیعت و بهره‌برداری مداوم از منابع محیط زیست است (پاداش و نبوی، دهرزاد، جوزی، مرادی، ۱۳۸۹: ۹).

امروزه محیط زیست در تمامی کشورها نقش حساس و مهمی را در زمینه‌های مختلف از جمله سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایفا می‌کنند. چرا که توسعه اقتصادی پایدار کشور مرهون بهره‌برداری مناسب از امکانات آب، خاک، منابع طبیعی و ظرفیت‌های موجود نیروی انسانی و به عبارتی حفاظت از محیط زیست است (کاظمی، ۱۳۹۵).

انکار وجود وضعیت بحرانی برای محیط زیست ممکن نیست. حتی کسانی که از عمق خطرناک بودن این وضعیت آگاه نیستند، قبول دارند که هوای پاک و سالم کمیاب شده، جو زمین حتی نسبت به یک دهه قبل تا در حد زیادی گرم‌تر شده، حیوانات کمتری در محیط زیست اطراف به چشم می‌خورند، دیگر سکوت به راحتی به دست نمی‌آید و در شب‌ها به سختی می‌توان بیش از چند ستاره‌ی کم‌سو در آسمان شهرها دید. حدود شش دهه است که وجود بحرانی جدی و فراگیر در محیط زیست پذیرفته شده است و متأسفانه هر روز ابعاد فاجعه بارتتری از آن آشکار می‌شود (حاجی‌زاده، سیار فلج، ۱۳۹۳: ۹).

از آنجا که محیط زیست بخش مهمی از سرمایه جامعه را تشکیل می‌دهند، بنابراین تغییرات زیست محیطی می‌تواند منشأ دگرگونی‌هایی در دیگر سرمایه‌های جامعه باشد. از این‌رو، شناخت و حفظ این‌که چطور از قابلیت‌های زیست محیطی استفاده

زیادی را در در خود جای دهد، اما مسئله‌ای که این پژوهش به آن می‌پردازد این است که محیط زیست گیلان با داشتن چنین گنجینه‌ای، در گذر زمان دچار نوسانات و تغییر و تحولاتی شده که حتی آلودگی زیستی مهاجرت انسان‌ها و حیوانات از جمله پرندگان را به مناطق غیر بومی خود به دنبال داشته است.

گیلان بخش عظیمی از منابع طبیعی کشور را در خود جا داده است در طول دهه اخیر وسعت جنگل‌های کشور از ۱۸ میلیون هکتار به ۱۲ میلیون هکتار کاهش یافته که از جنگل‌های صنعتی منطقه بیش از یک سوم باقی نمانده است. در سه دهه اخیر روند تخریب و نابودی جنگل‌ها در استان گیلان شدت یافته است. از طرفی استان گیلان همواره از انواع آلودگی‌ها و تخریب محیط زیست بوسیله انسان‌ها موصون نمانده است. با افزایش جمعیت، توسعه شهرنشینی و صنعت، بر کمیت و کیفیت آلودگی‌ها و انهدام سریع منابع طبیعی افزوده شده است. وجود مواد زاید در پس آب‌های صنعتی مانند ازت، سیانور، کرم فتل و سایر مواد شیمیایی دیگر موجب تلف شدن موجودات آبی شده، به طوری که در رودخانه‌های رشت که قبلاً حل مناسبی برای صید ماهیان بود هم اکنون ماهی در آن کمتر دیده می‌شود. با توجه به زراعی بودن استان و استفاده از کودهای شیمیایی مانند نیترات، فسفات و کربنات پتاسیم، علاوه بر آلودگی‌های آب‌های سطحی، آب‌های زیرزمینی را نیز در معرض آلودگی قرار داده است. فاضلاب‌های کشاورزی در استان گیلان به دلیل استفاده فزاینده و بی‌رویه مواد شیمیایی مانند کودهای علف‌کش و حشره‌کش، آلودگی آب‌ها را افزایش داده است.

از طرفی توزیع نامناسب صنایع و تمرکز ۹۹۰ واحد صنعتی در رشت و وجود ۹۱ واحد از کارخانه‌های تولید چای خشک در استان گیلان، هوای این استان را به شدت آلوده کرده است. با توجه به بالا

افزایش سریع جمعیت و توسعه‌ی صنعتی- کشاورزی ایران، تخریب شدید محیط زیست و آلودگی محیطی را به همراه داشته است. ایران از نظر فرسایش خاک جزء نخستین کشورهای جهان است. فرسایش خاک در ایران سه برابر متوسط آسیاست. در ۳۰ سال اخیر سطح جنگل‌های ایران از ۲۱ میلیون هکتار به ۷ میلیون هکتار رسیده است. رتبه‌ی ایران از نظر تولید گازهای گلخانه‌ای در سطح جهان ۱۳ است. هم‌چنین شاخص عملکرد زیست محیطی سال ۲۰۱۲ که از سوی دانشگاه بیل منتشر می‌شود نشان داد ایران از میان ۱۳۲ کشور جهان در مقام ۱۱۴ قرار دارد؛ این در حالی است که کشور ما در سال ۲۰۱۰ در مقام ۷۸ و در سال ۲۰۰۸۵ در رتبه ۶۸ قرار داشت. هم‌ی این آمارها نشان می‌دهد که وضعیت محیط زیست در کشور ما بحرانی است و روز به روز بر شدت این بحران افزوده می‌گردد (حاجی‌زاده، سیار فلج، ۱۳۹۳: ۱۳). لذا به نظر می‌رسد که پرداختن به مسائل زیست محیطی در کشور جز ضروری‌ترین امور است. در هر جامعه‌ای به فراخور شرایط اجتماعی و فرهنگی خاص آن، افراد برخورد به نسبت مشخصی در باره‌ی محیط زیست از خود نشان می‌دهند که بررسی این رفتارها به منظور برنامه‌ریزی برای سیاست‌گذاری برای حفظ محیط‌زیست ضروری است. این برنامه‌ریزی‌ها به مسئولان این امکان را می‌دهد که گام‌هایی را در جهت توسعه‌ی پایدار کشور بردارند و با رصد رفتارهای زیست محیطی، برنامه‌های فرهنگی را جهت بهبود آن تدوین کنند.

استان گیلان به دلیل شرایط آب و هوایی خاص خود، دارای محیط زیست متنوعی است و این امر موجب پدید آمدن منابع ناب و متنوعی از دل آب‌ها، کوهسارها، شالیزارها و طبیعت این مرز و بوم شده است. محیط زیست گیلان با ویژگی‌های زیادی از قبیل ناب و دست نخورده بودن، باعث شده تا گردش‌گران

محیط زیست، در جهت بهبود محیط زیست گیلان صورت نگرفته است.

با توجه به دلایل ذکر شده، پژوهشگر در این مقاله بدنبال ارایه پاسخی مطلوب برای این سؤال‌های ذیل است؟

- ۱- راهکارهای فرهنگی برای حفظ محیط زیست گیلان از منظر صاحب‌نظران چیست؟ ۲- وضعیت محیط زیست گیلان در سه دهه اخیر چگونه بوده است؟ ۳- عملکرد نهادهای متولی بخش منابع طبیعی گیلان در سه دهه اخیر چگونه بوده است؟ ۴- چه راهکارهایی برای بهبود وضعیت محیط زیست در استان گیلان می‌توان پیشنهاد کرد؟

#### مبانی نظری پژوهش

مقاله حاضر به دلیل آن‌که در حوزه‌ای بین رشته‌ای بررسی می‌گردد، بنابراین ضمن آن که از دیدگاه‌های زیست محیطی با گرایش‌های اجتماعی تأثیر پذیرفته است اما با رویکرد جامعه‌شناسی به تحلیل می‌پردازد. در این راستا، به برخی از نظریه‌های مورد بررسی در این مقاله اشاره می‌شود.

امیل دورکیم جوامع را به دو نوع تقسیم کرده همبستگی مکانیک و همبستگی ارگانیک یا اندامی. در جامعه‌ای که همبستگی مکانیکی حاکم است، افراد جامعه چندان فرقی با هم ندارند اما در جامعه ارگانیک، افراد باهم متفاوت می‌باشند، با احساسات متفاوت و دارای تمایز اجتماعی (کوزر، ۱۳۹۳: ۱۹۶). آنچه که بین مردم رواج دارد و عمومی است، حالت طبیعی دارد هر آنچه اکثر مردم انجام می‌دهند، هنجار شناخته می‌شود و مردم رفتارهایشان را با آن تطبیق می‌دهند. رفتارهایی که امروز در جامعه انجام شده و به نحوی موجب انواع آلودگی می‌گردد، به عنوان هنجار در جامعه جریان دارد. (مانند بوق زدن، زباله ریختن در محیط و غیره هیچ‌کس بخاطر انجام چنین کارهایی

بودن سطح آب‌های زیرزمینی، دفن زباله‌ها موجب آلودگی آب‌ها شده است. به عنوان مثال دفن روزانه ۲۵۰ تن زباله در جنگل‌های سراوان با روش ابتدایی موجب آلودگی سرچشمه سیاه‌رود و مرگ و میر ماهیان پرورشی استخرهایی که از این رود تغذیه می‌شوند، شده است (قابل دسترسی در آدرس: <http://af.samta.ir/atlas/index.php> اطلس فرهنگی ایران-گیلان).

با این وجود با توجه به سیاست‌گذاری‌های کلان کشور در حوزه محیط زیست و دیدگاه کارشناسان این حوزه و حتی برخی از حساسیت متعصبان افراد بومی نسبت به جلوگیری از تخریب محیط زیست، انتظار می‌رفت که اکنون محیط زیست گیلان به ویژه محیط زیست شهر رشت باید در جایگاه بهتر و مطلوب‌تری قرار داشته باشد اما نه تنها محیط زیست این منطقه از کشور دارای وضعیت بهتری نگشته است بلکه عدم توجه نسبت به اصول زیست محیطی منابع طبیعی گیلان را با چالش‌های فراوانی روبرو کرده است. این زیست بوم که نشان از هویت فرهنگی گیلان است در آستانه مرگ قرار گرفته است. در بیان دلایل و شواهد افول محیط زیست گیلان، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد؛

- تبدیل زمین‌های زراعتی به مسکونی.
- قطع غیرمجاز درختان توسط قاچاق‌چیان چوب.
- استفاده از جنگل به عنوان چراگاه.
- آتش‌سوزی جنگل‌ها.
- دفن غیربهداشتی زباله در حاشیه شهر.
- افزایش فاضلاب‌های صنعتی، شهری، خانگی، کشاورزی (کود-سموم).

بنابراین تمامی این دلایل دست به دست هم می‌دهند تا به صراحت بیان کنیم که جریان سیاست‌گذاری‌ها و اجرای سیاست‌های مربوط به

مناسب در این زمینه را باید بسط و گسترش داد و نهادینه کرد تا درونی گردد (ریترز، ۱۳۹۴: ۱۳۵). در واقع پارسونز فرهنگ را نیروی عمده‌ای می‌انگاشت که عناصر گوناگون جهان اجتماعی و یا به تعبیر خودش، نظام اجتماعی را به هم پیوند می‌دهد. به عقیده پارسونز هنجارها و ارزش‌ها در جهت تعیین گزینش وسایل دستیابی به هدف‌ها نقش بازی می‌کنند. پارسونز بیان کرد که کنش چیزی جز کوشش در جهت تطبیق با هنجارها نیست (ریترز، ۱۳۹۴: ۱۳۹). به عقیده پارسونز هنجارها و ارزش‌ها در جهت تعیین گزینش وسایل دستیابی به هدف‌ها نقش بازی می‌کنند. پارسونز بیان کرد که کنش چیزی جز کوشش در جهت تطبیق با هنجارها نیست (ریترز، ۱۳۹۴: ۳۵۹).

هم‌چنین در نزد ماکس وبر، مفهوم اخلاق، یعنی در معنای جامع کلمه، اعمال و رفتار جایگاه اول را دارد. آنچه برای او جالب است جهت‌یابی‌های هنجاری هستند که شیوه زندگی شخصی را ساماندهی می‌کنند. مسأله تبیین این است که چرا برخی رفتارها برای ما احیا می‌شوند، حتی اگر در نگاه اول توقعات و منطق‌شان مانعی در برابر ارضای برخی غرایز و خواسته‌های نفسانی هستند. یکی از شرایط این مشروع‌سازی این است که مجموعه ارزش‌هایی که میدان تجربه ما را در قبال مهم‌ترین ابعاد ساماندهی می‌کنند به تکالیف قومی مشروعیت می‌بخشند (بودون، ۱۳۸۵: ۳۴۹). وبر به دین به عنوان بُعد محوری فرهنگ اشاره می‌کند و بر محتوای ذهنی نظام‌های تجربه ایمان و اعتقاد، تأکید دارد. وی معتقد است با آغاز مدرنیته، جهان به سمت تهی شدن از معنا پیش می‌رود و در عصر بوروکراسی به جای کسب نوعی تعالی، توجه اصلی بشر بر کارایی و عقلانیت است با این تفاسیر زندگی مقصد و معنی خود را گم کرده و انسان‌ها در دامی افتاده‌اند که او آن را قفس آهنین بوروکراسی پوچ و عقلانیت بی‌معنا نامیده است. وی با تأکید بر اهمیت

سرزنش و حتی مجازات نمی‌شود) (بودون، ۱۳۸۵: ۷۸۱). دورکیم این را مسأله اصلی می‌داند که پیوند اجتماعی، محصول واقعیت‌های اجتماعی است. واقعیت‌های اجتماعی را روش‌های اندیشیدن، عمل کردن و احساس کردن تعریف کرده است (صالحی‌امیری، ۱۳۹۵: ۵۰۵). وی معتقد است شهوات بشری فقط در برابر یک نیروی اخلاقی معتبر باز می‌ایستند. اگر هیچ نوع اقتدار اخلاقی وجود نداشته باشد تنها قانون جنگل فرمان‌روا خواهد بود و ستیزه‌جویی به صورت پنهان یا به شکل حاد، ناگزیر حالتی مزمن به خود خواهد گرفت (آرون، ۱۳۹۳: ۳۵۹). در واقع دورکیم به ضرورت عمیق اصلاحات اجتماعی و اخلاقی عقیده داشت (آرون، ۱۳۹۳: ۴۳۴).

در عین حال تالکوت پارسونز برخی از پیش نیازهای کارکردی نظام اجتماعی را مشخص کرد. نخست آن‌که، هر نظام اجتماعی باید چنان ساختار گیرد تا بتواند به گونه‌ای سازگار با نظام‌های دیگر عمل کند (ساختارش به گونه‌ای باشد که به نوبه خود و در کنار جوامع دیگر به حفظ محیط زیست بپردازد). دوم آن‌که هر نظام اجتماعی برای آن که باقی بماند باید از پشتیبانی ضروری نظام‌های دیگر برخوردار باشد (یک جامعه وظیفه یک نهاد و یک ارگان یا یک سازمان نیست). سوم آن‌که هر نظامی باید نیازهای مهم کنشگرانش را به اندازه کافی برآورده سازد (نیازهای اولیه افراد را در این زمینه برآورده سازد و بعد از افراد انتظار پاسداری از محیط زیست را داشته باشد). چهارم آن‌که یک نظام باید مشارکت کافی اعضایش را برانگیزاند (یک نظام با عملکرد مناسب خود راه‌هایی را ابداع کند که حس مسؤولیت مردم را در این زمینه برانگیزد). پنجم آن‌که یک نظام باید حداقل نظارت را بر رفتار بالقوه مخرب اعضایش داشته باشد. ششم آن‌که اگر چنان‌چه کشمکش‌ها به اندازه کافی مخرب گردند، آنها را تحت نظارت درآورد (ارزش‌ها و هنجارهای

محوری و تقریباً همه‌جانبه باورهای دینی در زندگی بشر، فضایی برای استقلال فرهنگ ایجاد می‌کند (صالحی‌امیری، ۱۳۸۶: ۹۵-۱۰۰). وبر خصیصه عمده جامعه جدید را در توسعه روند عقلانیت می‌داند نه در تمایزپذیری اجتماعی و هریک از این مفاهیم [از دیدگاه وی] هم از نظر تعبیر علمی پدیده‌ها و هم از لحاظ ارزش‌گذاری اخلاقی و فلسفی، نتایج متعدد به بار می‌آورند (آرون، ۱۳۹۳: ۴۳۹).

ژرژ تومه در مقام نویسنده‌ای محیط‌گرا، معتقد است که میزان احترام شهروندان هر جامعه به اخلاق محیطی و حفاظت از محیط طبیعی، از جمله معیارهای سنجش میزان توسعه فرهنگی در آن جامعه محسوب می‌شود (تومه، ۱۳۸۰: ۱۵).

ژرژ تومه معتقد است فرهنگ و جامعه باهم در تعامل هستند و فرهنگ هدایت‌کننده عملکرد افراد جامعه می‌باشد. با تغییر فرهنگ، می‌توان رفتار مردم را تغییر داد اما فرهنگ فقط یک عامل یا یک واژه و عبارت نیست، بلکه دنیای گسترده‌ای است. فرهنگ متشکل از عادات و آداب است عاداتی که در طی زمان شکل گرفته‌اند و مردم مطابق آنها رفتار می‌کنند (تومه، ۱۳۸۰: ۵). تومه معتقد نیست که بایستی توسعه مادی را متوقف کرد، بلکه بایستی با پذیرش اخلاق محیطی به توسعه بُعدی فرهنگی بخشید. هدف نهایی آموزش‌ها و اخلاق محیطی، ایجاد تقویت رفتار ایده‌آل محیطی است. بین محیط زیست و توسعه فرهنگی ارتباط متقابل وجود دارد. اگر توسعه دارای بُعد فرهنگی باشد بهتر می‌توان از محیط زیست حفاظت کرد و اگر محیط زیست محافظت شود، این عمل سبب تقویت هویت فرهنگی خواهد شد. بدین ترتیب هدف نهایی، مترادف ساختن توسعه با فرهنگ است (تومه، ۱۳۸۰: ۱۳).

این در حالی است که آنتونی گیدنز برخلاف جامعه‌شناسان کلاسیک، به موضوع‌های محیط زیستی و

جایگاه طبیعت در نظریه اجتماعی خود توجه بیشتری نشان داده است. توجه او به محیط زیست در نظریه جهانی شدن خود را آشکار می‌کند. به بیان او «در سنت‌های فکری که با جامعه‌شناسی آمیخته‌اند، مشغله‌های زیست بومی چندان جایی ندارند. صنعت‌گرایی، دنیایی ترسناک‌تر آفرید. به طوری که دگرگونی زیست محیطی زیان‌آوری رخ می‌دهد که هیچ‌کس بر روی کره زمین از تأثیر آن برکنار نیست» (بری، ۱۳۸۱: ۱۲۱). گیدنز سیاست‌های زیست محیطی را پیشرفت‌هایی می‌داند که به سمت اخلاقی شدن نظم اجتماعی، نهادها و روابط گرایش دارد و این نکته برای او بسیار ارزشمند است. او جنبش‌های زیست محیطی را کوششی می‌داند برای استقرار فردی بنیادهای اخلاقی و امنیت هنجاری در زندگی مردم. اخلاقیاتی که وی آن را می‌پسندد آن اصولی هستند که در دنیای امروزی و شهرنشینی از بین رفته‌اند. «یکی از پدیده‌های نوسازی شهری، از دست رفتن حس زندگی در میان نظم طبیعی است زندگی در محیط شهری، مردم را از واقعیات دنیای طبیعی و وابستگی جامعه به آن دور می‌کند» (بری، ۱۳۸۱: ۱۲۴).

در عین حال به غیر از تئوری پردازان و اندیشمندان بزرگ در حوزه جامعه‌شناسی که در مسئله ارتباط بین فرهنگ و محیط زیست به بیان نظریه پرداخته‌اند، برخی از محققین نیز، مطالعات مطلوبی در حوزه محیط زیست و فرهنگ و تعامل این دو متغیر انجام داده‌اند. ذیلاً در این بخش، نگاهی به خلاصه یافته‌های این پژوهش‌گران خواهیم داشت:

در بررسی آزمایشی هانشل ولیگت نشان داده شد که آموزش ضمن خدمت محیط زیست توأم با مطالب تکمیلی کلاسی از نظر افزایش اطلاعات دانش‌آموزان و اتخاذ گرایش مثبت در قبال محیط زیست و آگاهی از نقش انسان در برابر آن، دستاوردهای قابل توجهی را به دنبال داشته است. با استفاده از یافته‌های هانشل

درونداده‌ها و بهبود کیفیت مدیریت عمومی و پاسخ‌گویی دموکراتیک همراه باشد.

صالحی (۲۰۰۸) به بررسی فاکتورهای اساسی نگرش‌ها و رفتارهای زیست محیطی پرداخته است. محقق براساس نمونه ۷۲۲ نفری از افراد ۱۸ سال به بالا ساکن در مناطق شهری و روستایی ایران به بررسی موضوع مطرح شده، پرداخته است. نتایج به دست آمده از این مطالعه حاکی از آن است که در جامعه ایران نه تنها نگرش، بلکه رفتارها نسبت به محیط زیست مثبت است و ایرانیان با انجام رفتارهای زیست محیطی مختلف در منزل نشان می‌دهند که به انحاء مختلف طرفدار حفظ محیط زیست می‌باشند و بین رفتارهای زیست محیطی مردان و زنان تفاوتی وجود ندارد، یعنی زنان و مردان نگرش و رفتار یکسانی نسبت به محیط زیست دارند. همچنین مسن‌ترها نگرش و رفتارهای مناسب‌تری نسبت به محیط زیست دارند که ریشه این تفاوت‌ها را با ارجاع به میزان مذهبی بودن افراد تبیین می‌کند. محقق مذکور براساس این پژوهش نتیجه می‌گیرد که همه افراد جامعه، صرف نظر از این که خود را به طبقه بالا، متوسط یا پایین جامعه متعلق بدانند، همواره سعی در حفظ محیط زیست و زندگی خود می‌نمایند. همچنین در این مطالعه، مشخص شد که گروه‌های مختلف تحصیلی از حیث رفتارهای زیست محیطی تفاوت معنی‌داری از خود نشان نمی‌دهند.

تحقیقی باعنوان «تغییرات پوشش زمین و سازمان اجتماعی در آمزون برزیل» توسط سیدن ستریکرتنو و جان ماریون در دانشگاه کمبریج با درجه دکتری سال ۲۰۰۴ انجام شده است موضوع اصلی آن پیرامون جامعه‌شناسی، ساختار جامعه و توسعه علوم زیست محیطی بوده است این تحقیق در رابطه با تغییرات پوشش زمین در سه منطقه و ارتباط سازمان اجتماعی و مدیریت سازماندهی با آن، صورت گرفته است. عوامل مانند پیشینه و فرهنگی، مهارت‌های مدیریتی در

ولیکت می‌توان گفت معلمینی که دوره آموزش ضمن خدمت را در آموزش محیط زیست گذرانیده‌اند گرایش بیشتری به توسعه افکار مثبت نسبت به موضوع محیط زیست خواهند داشت (همتی، ۱۳۸۰: ۳۹).

گرافتون و نولز (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای با عنوان "سرمایه اجتماعی و عملکرد زیست محیطی ملی" با استفاده از داده‌های مقطعی در نمونه کشورهای با درآمد کم، متوسط و بالا به بررسی تجربی روابط بین اقدامات ملی، سرمایه اجتماعی (مدنی و عمومی)، واگرایی‌های اجتماعی و ظرفیت‌های اجتماعی بر شاخص‌های مختلف عملکرد ملی زیست محیطی پرداخته‌اند. محققان این تحقیق معتقدند که طیف گسترده‌ای از عوامل تعیین کننده اجتماعی (سرمایه اجتماعی، واگرایی‌های اجتماعی و ظرفیت‌های اجتماعی) تاثیر قابل توجه‌ای بر کیفیت محیط زیست دارند. نتایج نشان می‌دهد که بین سرمایه‌های عمومی اجتماعی (دموکراسی و فساد) و تاثیرات سیاست‌های زیست محیطی ملی و عوامل اساسی اقتصادی و جمعیت‌شناسی تعیین کننده عملکرد ملی محیط زیست رابطه وجود دارد. همچنین یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که به استثنای اقدامات سرمایه اجتماعی عمومی، سطح بالایی از سرمایه اجتماعی و متغیرهای مرتبط با سطح مطلوب‌تری از محیط زیست ملی، لزوماً مربوط به عملکردهای زیست محیطی کشورهاست. محققان مذکور از یافته‌هایشان نتیجه می‌گیرند که وجود سرمایه اجتماعی صرف شرط کافی برای بهبود نتایج ملی محیط زیست نیست. به این دلیل که نوع سرمایه اجتماعی و چگونگی نتایج آن متفاوت است و تاثیر کلی آن بر عملکرد محیطی زیست در سطح ملی متفاوت است. همچنین پیامدهای سیاسی مطالعه بهبود ملی محیط‌زیست نشان می‌دهد که بهبود عملکرد زیست محیطی ملی ممکن است به بهترین نحو با تشویق کاهش در تولید گازهای گلخانه‌ای و حجم

توضیح ارتباط محیط با مردم، مؤثر است. آنچه انگیزه کشاورزان را نسبت به حفظ محیط زیست تضعیف کرده، عبارتست از سیاست‌های ملی، عوامل اقتصادی، کوتاهی و نقص سازماندهی مشارکت مردم در تهیه نقشه‌های پوشش زمین، زمینه‌هایی را جهت ارتقاء آگاهی زیست محیطی و اختیار دادن به کشاورزان فراهم نمود (صالحی، ۱۳۸۵: ۱۸).

فیل مکنناگتن (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای با عنوان "اعتماد، مخاطره و محیط زیست" به بررسی ابعاد نهادی، درگیری انسان با طبیعت پرداخته شده است؛ به ویژه به این مسئله که چگونه مخاطرات، دغدغه‌ها، نگرش‌ها، ارزش‌ها، احساس مسئولیت‌های زیست محیطی و... تحت تاثیر طرز تلقی مردم نسبت به روابط اعتماد آمیز بیشتر و طولانی افراد با آن دسته از سازمان‌هایی که مسئولیت رسمی در قبال محیط زیست دارند، قرار می‌گیرد. این تحقیق با تاکید بر یافته‌های تحقیقات کیفی که مبتنی بر بحث‌های عمقی گروه‌های کانونی هستند، با تفصیل بیشتری به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه موضوعات مربوط به اعتماد به دغدغه‌های عمومی در مورد محیط زیست وارد شده‌اند. محقق معتقد است که با توجه پیامدهای ناشناخته‌ی مخاطرات زیست محیطی، دیگر نمی‌توان به شعور برای درک رویه و روال روزمره اعتماد کرد. یافته‌ها حاکی از آن است که مخاطرات زیست محیطی حال حاضر در جهان، در حال نفوذ به زندگی روزمره افراد هستند و به احساس نگرانی و عدم امنیت دامن می‌زنند و در این شرایط، اعتماد به یک عامل میانجی حیاتی تبدیل می‌شود. هم‌چنین محقق مذکور از مطالعات پژوهشی نتیجه می‌گیرد که بی‌اعتمادی گسترده‌تر از آن است که قبلاً مطرح بوده و این بی‌اعتمادی با نارضایتی گسترده از نهادهای علمی، رسانه‌ها، موسسات تجاری و مهم‌تر از همه دولت ارتباط دارد و این ارتباط مثبت و مستقیم است؛ یعنی با

افزایش بی‌اعتمادی ما شاهد مخاطرات بیشتری در حوزه زیست محیطی هستیم. هم‌چنین وی معتقد است که مسائل مربوط به چگونگی بازسازی اعتماد در حوزه زیست محیطی را باید به حوزه سیاست کشاند. مکنناگتن از مجموع تحقیقاتی که صورت گرفته، پیشنهاد می‌دهد که اول این‌که، شکافی عمیق بین تعریف محدود حکومت از نظارت و ارزیابی مخاطره در حوزه ارگانسیم‌های اصلاح نژادی و ماهیت بسیار گسترده‌تر نگرانی‌های عمومی وجود دارد. این امر حاکی از نیاز شدید به تنظیم سیاست زیست محیطی در انطباق با حساسیت‌های خود مردم و احساس آنها در مورد آنچه در خطر است، می‌باشد. دوم این‌که، این تنظیم سیاست زیست محیطی بر ایجاد اشکال متناسب‌تری از بیداری اجتماعی در دوره‌ای که نیازمند تغییر است اتکاء دارد. توجه به حساسیت‌های عمومی ممکن است نیازمند توسعه روش‌های مشورتی و تجربه باشد. چنین تجربه‌های دموکراتیکی از قبل در چارچوب تلاش برای برقراری اشکال ارتباطی مستقیم‌تر میان شهروندان و حکومت وجود داشته است.

کایرز و همکاران (۱۹۹۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان "نگرش و رفتار بوم‌شناسی زیست محیطی" به بررسی نگرش‌ها و رفتار بوم‌شناسی زیست محیطی پرداخته‌اند. محققان مذکور معتقدند افرادی که دانش بیشتری در مسائل زیست محیطی دارند، نسبت به محیط و مسائل آن حساس‌تر می‌گردند، لذا به احتمال بیشتر این افراد دارای نگرش مثبت نسبت به محیط زیست نیز می‌باشند و به رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط زیست می‌پردازند. هم‌چنین آنها معتقدند که بهترین پایگاه‌های دفاع از محیط زیست باید در فکر انسان ساخته شود و آموزش انسان در مورد مسائل و مشکلات زیست محیطی بخش بنیادین این پایگاه‌های ذهنی است که آموزش زیست محیطی باعث افزایش



بررسی کرد و به این نتیجه دست یافت که بین مناطق شمالی و جنوبی از نظر سرمایه اجتماعی تفاوت وجود دارد. وی در این تحقیق، ادعا کرد که علت تفاوت عملکرد نهادهای سیاسی و اقتصادی در نواحی مختلف ایتالیا ناشی از تفاوت آنها در زمینه میزان تحقق اجتماع مدنی است. به اعتقاد پاتنام، تفاوت در سرمایه اجتماعی علت اصلی ایجاد تفاوت بین مناطق مختلف در زمینه اجتماع مدنی است؛ به عبارت دیگر، مناطق دارای سرمایه اجتماعی زیاد، دارای اجتماع مدنی زنده، فعال و پرشوری بوده در نتیجه در عرصه‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی هم زنده، فعال و پررونق هستند ولی مناطق دارای سرمایه اجتماعی اندک در تمام عرصه‌های ذکر شده دارای مشکلات عدیده‌ای هستند. او دریافت که یک همبستگی بسیار قوی میان سنجه‌های مشارکت مدنی و کیفیت دولت‌ها وجود دارد.

نامداری و نجفیان (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با نام «بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر بر عملکرد زنان در حفظ محیط زیست در شهرستان آبادان»، دریافتند که عوامل اجتماعی بیش از عوامل اقتصادی بر عملکرد زنان برای حفظ محیط زیست تأثیر دارند.

ادهمی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با نام «بررسی عوامل فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست در شهر تهران» به این نتیجه رسیدند که عوامل فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتارهای افراد جامعه دارند و رفتارهای زیست محیطی تک تک افراد برگرفته از این عامل مهم است.

گراوندی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با نام «مدل‌سازی توسعه پایدار زیست محیطی با استفاده از تئوری بنیانی در روستای شروینه» به این نتیجه رسید که برگزاری کلاس‌های آموزشی، مشارکت مردم، و وجود نهادهای محلی و سازمان‌های دولتی حامی محیط زیست

آگاهی و دانش زیست محیطی می‌شود و دانش زیست محیطی منجر به شکل‌گیری نگرش زیست محیطی مسئولانه در ذهن انسان می‌شود در نتیجه این نگرش است که ما شاهد رفتارهای زیست محیطی مسئولانه‌ای نسبت به محیط زیست خواهیم بود. آموزش زیست محیطی حائز اهمیت است زیرا در مبارزه برای نجات سیاره زمین می‌تواند موثر باشد.

ویدگردن (۱۹۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان "پارادایم جدید زیست محیط و هنجارهای شخصی" به بررسی اهمیت نسبی معیارهای شخصی (احساس گناه و خجالت) و آگاهی از پیامدهای زیست محیطی با رفتارهای مسئولانه زیست محیطی در مقیاس پارادایم جدید زیست محیطی پرداخته است. در این مطالعه دو عامل متفاوت به عنوان متغیر وابسته بررسی شده که متغیر وابسته اصلی رفتار مسئولانه زیست محیطی و متغیر دیگر میزان گرایش به رفتارهای زیست محیطی است. نمونه آماری این پژوهش، جمعیت بزرگسال سوئدی عضو انجمن زیست محیطی بزرگترین سازمان‌های محیطی سوئد و طرفداران محیط زیست هستند. نتایج حاکی از آن است که بین احساس گناه و رفتارهای مسئولانه زیست محیطی در مقایسه با آگاهی از پیامدها زیست محیطی ارتباط قوی وجود دارد که این ارتباط در بین اعضای انجمن در حد کمتر بود. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که بین احساس خجالت و رفتارهای زیست محیطی رابطه‌ای وجود نداشته است. علاوه بر این، بین متغیرهای تعدیل‌کننده سن، جنسیت و تحصیلات با رفتارهای مثبت محیطی و تمایل رفتاری رابطه‌ای وجود ندارد.

روبرت پاتنام (۱۹۹۳) در تحقیق خود درباره تأثیر سرمایه اجتماعی بر وضعیت اقتصادی- اجتماعی به مطالعه سرمایه اجتماعی و ارتباط آن با وضعیت اقتصادی- اجتماعی، پرداخته است. پاتنام به مدت ۲۵ سال، تفاوت‌های مناطق شمالی و جنوبی ایتالیا را

آموزش این رفتارها در مناطق شهری و روستایی از ضرورت‌های انکارناپذیر به ویژه در مناطق شهری و روستایی استان کردستان می‌باشد.

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از حیث نوع و هدف کاربردی و از نظر روش تحقیق، توصیفی (تحلیلی) و از لحاظ انواع تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی است روش گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر به دو روش اسنادی و میدانی می‌باشد. بدین ترتیب که در بخش مطالعه نظری تحقیق در جهت تدوین چارچوب نظری و عملیاتی کار از روش مطالعه اسنادی (کتابخانه‌ای) بهره گرفته شد. سپس در جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش پیمایش (میدانی) استفاده گردید. تمرکز اصلی پژوهش در بخش مطالعه میدانی بر پرسشنامه با سؤال‌های باز است. جامعه آماری در این پژوهش سازمان‌های مجری سیاست‌گذاری‌های فرهنگی در گیلان هستند که عملکرد آنها با حفاظت محیط زیست گیلان مرتبط است. از سازمان‌های تأثیرگذار در این جامعه آماری می‌توان به سازمان منابع طبیعی گیلان، سازمان حفاظت محیط زیست گیلان و سازمان‌های غیررسمی دوستدار طبیعت اشاره کرد. روش نمونه‌گیری در این تحقیق انتخابی (هدفمند) است بدین نحو که از سازمان‌های مدنظر تعدادی کارشناس و صاحب‌نظر به صورت انتخابی گزینش شدند. ابزار گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر پرسشنامه باز بوده است. بر این اساس ۱۷ مصاحبه تخصصی با مسئولان و کارشناسان محیط زیست استان گیلان (۶ نفر)، مسئولان و کارشناسان آب منطقه‌ای استان گیلان (۲ نفر)، مسئولان و کارشناسان آب شهری (۱ نفر)، مسئولان و کارشناسان آب روستایی (۱ نفر)، اداره کل منابع طبیعی، جنگلداری و آبخیزداری استان گیلان (۳ نفر)، موسسه غیردولتی و جوانان حافظ محیط زیست (۲ نفر)، مسئولان و کارشناسان جهاد کشاورزی استان گیلان (۱ نفر) و مسئولان و کارشناسان معاونت بهداشتی استان گیلان (۱ نفر) صورت گرفته و نتایج مصاحبه‌های

می‌توانند منجر به بالابردن آگاهی مردم روستا و کاهش صدمات وارد بر محیط زیست شوند.

رشیدی و رشیدی (۱۳۹۰) در تحقیقی با موضوع «بررسی نقش رسانه‌ها در حفاظت از محیط زیست و تأثیر آن بر رفتار مردم و مدیران از منظر شکل‌گیری فرهنگ مصرف» به این نتیجه دست یافتند که آموزش زیست محیطی و انطباق الگوی مصرف جامعه با موازین عقلی و منطقی در راستای منابع ملی تنها از طریق نهادهای رسمی میسر نیست، بلکه وسایل ارتباط جمعی نیز می‌بایست به عنوان مکمل نهادهای رسمی آموزش در زمینه مسائل زیست محیطی عمل کنند.

حقیقتیان و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با نام «تأثیر رفتارهای اجتماعی زیست محیطی بر توسعه اجتماعی در بین کارکنان پارس جنوبی در عسلویه» به این نتیجه رسیدند که بین رفتارهای اجتماعی زیست محیطی پارس جنوبی با شبکه‌های مشارکت مدنی، هنجارهای اجتماعی و اعتماد اجتماعی آنان رابطه معناداری وجود دارد. صالحی و امام‌قلی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با نام «مطالعه تجربی رابطه آگاهی و رفتارهای زیست محیطی در مناطق شهری و روستایی شهرستان سنندج» دریافتند که بین عواملی چون محل سکونت، تأهل و سن با آگاهی‌های زیست محیطی و رفتار زیست محیطی رابطه وجود دارد.

خوش‌فر و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان "رفتار مردم نسبت به محیط زیست" به بررسی رفتار مردم استان کردستان نسبت به محیط زیست پرداخته‌اند. نتیجه‌ای که از یافته‌های این مطالعه بدست آمد این است که برای ترویج و توسعه رفتارهای مسؤولانه نسبت به محیط زیست در راستای حفاظت از محیط زیست، باید نحوه رفتار و روش زندگی انسان‌ها در طبیعت تغییر یابد. این مهم بدون تغییر در شناخت و معرفت انسان‌ها نسبت به محیط زیست حاصل نمی‌گردد. از این رو، تنظیم مجموعه رفتارهایی زیست محیطی به عنوان راهنمای تعامل انسان با طبیعت و

جمعیت استان گیلان براساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن ۲۵۳۰۶۹۶ نفر اعلام شده است (آمارهای پایه‌ای استان گیلان، ۱۳۹۵). مرکز این استان، شهر رشت می‌باشد که براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیتی برابر با ۶۳۹۹۵۱ نفر دارد (همان). عمده مرز شمالی استان به جز در بخشی از شهرستان آستارا از مرز آبی تشکیل یافته که در امتداد ساحل دریا از آستارا تا چابکسر ادامه می‌یابد. مرز غربی و جنوبی آن را خط الرأس کوه‌های تالش و البرز غربی محدود می‌کند. از شرق نیز در امتداد ساحل دریا و کوه‌های البرز غربی با استان مازندران مرز مشترک پیدا می‌کند. شکل این استان را می‌توان به هلالی تشبیه کرد که قسمت مقعر آن را ساحل آبی و قسمت محدب آن را کوهستان تشکیل می‌دهد. گیلان از طریق دریا امکان دسترسی به کشورهای حاشیه دریای کاسپین را داراست و از طریق خشکی نیز تنها در شهرستان آستارا به کشور جمهوری آذربایجان هم مرز است که این هم مرز بودن امکان دسترسی غیرمستقیم به قفقاز و روسیه و اروپای شرقی و غربی را برای استان فراهم آورده است. مرزهای داخلی استان نیز از غرب به استان‌های اردبیل و زنجان و از شرق به استان مازندران و از جنوب به استان قزوین محدود می‌گردد (همان).

### جغرافیای انسانی

استان گیلان در سال ۱۳۵۵ جمعیتی برابر ۱/۵۸۷/۸۷۲ نفر داشته است. این رقم معادل ۴/۷ درصد از جمعیت کشور در همان سال بوده است. در فاصله سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ حدود ۴۹۹/۱۶۵ نفر بر جمعیت استان افزوده گردید و جمعیت استان به ۲/۰۸۱/۰۳۷ نفر رسید، سهم استان در سال ۱۳۶۵ از جمعیت کشور ۴/۲ درصد بوده است. براساس سرشماری ۱۳۷۵ جمعیت استان ۲/۲۴۱/۸۹۶ نفر گزارش شده است. این جمعیت معادل ۳/۷ درصد از

تخصصی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS. Ver. 18 ورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضمن آنکه جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک تحلیل محتوا بهره جسته شد.

### یافته‌های پژوهش

#### یافته‌ها براساس جغرافیای طبیعی - انسانی

#### موقعیت جغرافیایی

سرزمین گیلان از رود آستارا در شمال تا مرز جنوبی بخش عمارلو در حاشیه شاهرود در جنوب، به ترتیب بین ۳۶ درجه و ۳۶ دقیقه و ۳ ثانیه و ۳۸ درجه و ۲۷ دقیقه و ۷ ثانیه عرض شمالی در امتداد شمال غربی جنوب شرقی کشیده شده و در جهت مداری، از قله مرتفع بغروداع یا بکروداغ (دهستان گرگانرود جنوبی) در مغرب تا مرزهای غربی استان مازندران در مشرق به ترتیب بین ۴۸ درجه و ۳۴ دقیقه و ۲۵ ثانیه و ۵۰ درجه و ۲۶ دقیقه و ۴۲ ثانیه طول شرقی گسترده شده است (محمودی، فرج‌الله، ۱۳۸۴: ۵۵). این استان بین دامنه‌های شمالی رشته‌کوه البرز و سواحل جنوبی دریا خزر واقع شده است. طبیعت این استان سرسبز و پوشیده از جنگل و دارای آب و هوای معتدل و مرطوب است. در عین حال گیلان منطقه‌ای کشاورزی است که مهم‌ترین محصولات آن عبارتند: از برنج، چای، زیتون، مرکبات، ابریشم، شیر، گوشت، مرغ، ماهی، خاویار، مربا و انواع شیرینی و کلوچه.

#### جغرافیای سیاسی

استان گیلان یکی از استان‌های ساحلی شمال ایران به مرکزیت کلان شهر رشت و با مساحت ۱۴۷۱۱ کیلومتر مربع می‌باشد. تازه‌ترین مساحتی که از استان گیلان به دست آمده است ۱۴۰۴۲ کیلومتر مربع می‌باشد که مشتمل بر ۱۶ شهرستان، ۴۹ شهر، ۴۳ بخش، ۱۰۹ دهستان و ۲۸۸۸ آبادی که ۲۰۲ آبادی آن خالی از سکنه‌اند.

متوسط رشد سالانه جمعیت استان در طی دهه ۷۵-۱۳۶۵ حدود ۰/۷۵ درصد به دست آمده که این رشد در دهه ۸۵-۱۳۷۵، ۰/۷ درصد و در دوره ۸۵-۱۳۶۵، ۰/۷۲ درصد بوده است. متوسط رشد سالانه جمعیت مناطق شهری استان در سال‌های ۷۵-۱۳۶۵، ۲/۹۶ درصد و در مناطق روستایی ۰/۸۴- درصد به دست آمده است. ارقام متناظر برای ده سال بعد به ترتیب ۲/۱۳ و ۰/۷۱- درصد است (آمارهای پایه‌ای استان گیلان ۱۳۸۵: ۳۶-۲۷). در عین حال متوسط رشد سالانه جمعیت استان طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۵، ۰/۶۲ درصد بوده که بیان‌گر رشد کاهنده جمعیت نسبت به دوره‌های قبل از آن است (گزیده‌های گزارش نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰: ۹).

#### جغرافیای زیست محیطی

##### ویژگی‌های عمده محیط زیست طبیعی استان

استان گیلان دارای تعداد زیادی رودخانه می‌باشد که چند مورد از آنها عبارتند از: سفیدرود، آستاراچای، مردو، گرگانرود، دربند، کانرود، چلونند، لمسر، پلالی، لنزی حویق، کشلی، تیلرود و ....، پتانسیل آب‌های سطحی استان برابر ۹۹۰۰ میلیون مترمکعب و پتانسیل آب‌های زیرزمینی استان برابر ۸۹۰ میلیون مترمکعب برآورد شده است. لیست تالاب‌های استان گیلان شرح زیر می‌باشد: تالاب‌های آق، استیل عباس‌آباد، جوکندان، انزلی، بوجاق، امیرکلایه، لله رود، زاغوت‌سر. از این میان، تالاب‌های انزلی، امیرکلایه و نیز لاگون کياشهر در لیست تالاب‌های بین‌المللی قرار دارند. مساحت مراتع استان در مجموع برابر ۵۴۵۰۰۰ هکتار برآورد شده است که این مراتع قابل تقسیم به بخش‌های جنگلی، جلگه‌ای و نیمه استپی می‌باشند. مساحت جنگل‌های استان حدود ۵۲۲۰۰۰ هکتار (حدود ۳۰٪ مساحت استان) است که حدود ۴۱۰۰۰۰ هکتار آن را جنگل‌های تجاری یا صنعتی و

جمعیت کل کشور در همان سال است. براساس نتایج ششمین سرشماری نفوس و مسکن کشور در سال ۱۳۸۵، جمعیت استان ۲/۴۰۴/۸۶۱ نفر بوده است. سهم استان از جمعیت کشور در این سال معادل ۳/۴۱ درصد است (آمارهای پایه‌ای استان گیلان ۱۳۸۵: ۳۶-۲۷). براساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن کشور در سال ۱۳۹۰، جمعیت استان به ۲۴۸۰۸۷۴ نفر رسید که این رقم معادل ۳/۳ از جمعیت کشور در همان سال است (شایان توجه است که براساس نتایج ابتدایی سرشماری در سال ۱۳۹۵، جمعیت این استان به ۲۵۳۰۶۹۶ نفر رسیده است).

در عین حال در فاصله سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ جمعیت کشور از ۱۹ میلیون نفر به بیش از ۷۵ میلیون نفر افزایش یافت. طی دوره ۲۰ ساله ۱۳۳۵ تا ۱۳۵۵، نرخ رشد سالانه جمعیت تقریباً از ۳ درصد به ۲/۷ درصد رسید، در حالی که طی دهه ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ نرخ رشد سالانه جمعیت تقریباً به ۴ درصد ارتقاء یافت، اما در ابتدای دهه ۱۳۷۰ متوسط نرخ رشد جمعیت تا حدود ۱/۵ درصد پایین آمد. این روندهای جمعیت بدان معناست که نیمی از جمعیت ایران در دهه ۱۳۶۰، بیست ساله یا زیر بیست ساله بوده‌اند و به آموزش، مهارت‌های حرفه‌ای و شغل نیازمند بوده‌اند.

جدول ۱ - جمعیت استان و کشور و سهم آن از جمعیت کشور

۱۳۳۵-۹۰

| سال  | جمعیت    |         | سهم استان از جمعیت کشور |
|------|----------|---------|-------------------------|
|      | کشور     | استان   |                         |
| ۱۳۳۵ | ۱۸۹۵۷۰۴  | ۹۹۹۸۷۶  | ۵/۲۷                    |
| ۱۳۴۵ | ۲۵۰۷۸۹۲۳ | ۱۲۹۱۱۵۹ | ۵/۱۵                    |
| ۱۳۵۵ | ۳۳۷۰۸۷۴۴ | ۱۵۸۱۸۷۲ | ۴/۷                     |
| ۱۳۶۵ | ۴۹۴۴۵۰۱۰ | ۲۰۸۱۰۳۷ | ۴/۲                     |
| ۱۳۷۵ | ۶۰۰۵۴۸۸  | ۲۲۴۱۸۹۶ | ۳/۷                     |
| ۱۳۸۵ | ۷۰۴۷۲۸۴۶ | ۲۴۰۴۸۶۱ | ۳/۴۱                    |
| ۱۳۹۰ | ۷۵۱۴۹۶۶۹ | ۲۴۸۰۸۷۴ | ۳/۳                     |

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۰

۱- مناطق شکار ممنوع ناواسالم (۵۰۰۰ هکتار)، اشکورات علیاء (۴۰۰۰۰ هکتار)، چوکام (۳۴۶ هکتار)، درفک (۳۴۳۰۰ هکتار)، چاف (۷۰۰ هکتار)، اژدها بلوچ (۲۵۰ هکتار) و استیل آباد (۱۳۸ هکتار).

۲- سواحل دریایی استان.

۳- آب‌بندان‌های متعدد از جمله: مرغوب، تربگوده، لوله لیفشگر، دهنه سر سفیدرود، ناصر کیاده، کهنه رودپشت و ...

۴- از آنجایی که در جنگل‌های شمال کشور، مناطق زیادی تحت مدیریت سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور برای برنامه‌ریزی تفریحی در نظر گرفته شده و مناطق زیادی نیز تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشند، و نیز به علت وجود سایر جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی و وجود سواحل زیبا و پدیده‌های متنوع دیگر، زمینه‌های جذب اکوتوریسم در این استان فراهم می‌باشد. از جمله چشم‌اندازهای زیبای استان در جهت جذب توریسم می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: بیلاقات سرسبز هرزویل و سوباتان، گردنه حیران، خشکه دریا، قله درفک، پارک جنگلی سراوان، تالاب انزلی، جنگل‌های اطراف شهرک ماسوله، آبشار لونک و ...

#### ویژگی‌های عمده محیط زیست انسانی استان

میزان زباله خانگی در مناطق شهری استان روزانه برابر ۱۲۱۵ تن می‌باشد که ۴۷۹ تن از آن مربوط به شهرهایی با جمعیت بین ۵۰ هزار تا ۲۵۰ هزار نفر می‌باشد و ۴۱۰ تن از آن مربوط به شهرهای با جمعیت بالای ۲۵۰ هزار نفر. این زباله‌ها توسط شهرداری جمع‌آوری شده و مستقیماً به جایگاه نهایی دفع زباله انتقال می‌یابد. هیچ‌گونه عملیات دفن بهداشتی زباله صورت نمی‌گیرد و زباله‌های انباشته شده در محل دفن

۱۲۰۰۰۰ هکتار بقیه را جنگل‌های غیرتجاری یا مخروطی تشکیل می‌دهند. از جنگل‌های استان حدود ۸۸۹۰۰ هکتار آن (حدود ۱۷٪ از کل جنگل‌های استان) به عنوان جنگل‌های حفاظت شده اعلام شده است. حجم درختان موجود در جنگل‌های این استان حدود ۱۴۰ میلیون مترمکعب است که سالانه ۱/۲ تا ۲ میلیون مترمکعب چوب قابل بهره‌برداری تولید می‌کند. طبق آمار موجود در سازمان کشاورزی استان، غلات با سطح زیر کشتی معادل ۳۷۵ هکتار بیشترین سهم را در کشاورزی استان از آن خود ساخته است که در این میان برنج با سطحی معادل ۲۳۸ هکتار در رأس قرار گرفته است. هم‌چنین سطح زیرکشت محصولات باغی برابر ۲۰۱۷۴ هکتار در بخش آبی و ۷۶۶۷۱ هکتار در بخش دیم می‌باشد. مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان به شرح زیر می‌باشد.

جدول ۲ - چهارگانه زیست محیطی حفاظت شده سازمان

| ردیف | نام منطقه                      | مساحت (هکتار) | محل قرارگیری |
|------|--------------------------------|---------------|--------------|
| ۱    | پناهگاه حیات وحش امیرکلایه     | ۱۲۳۰          | لاهیجان      |
| ۲    | پناهگاه حیات وحش سرخانکل       | ۱۱۵۶          | بندر انزلی   |
| ۳    | پناهگاه حیات وحش لوندویل       | ۹۴۹           | آستارا       |
| ۴    | منطقه حفاظت شده سلکه           | ۳۶۰           | بندر انزلی   |
| ۵    | منطقه حفاظت شده سیاه‌کشیم      | ۴۵۰۰          | بندر انزلی   |
| ۶    | منطقه حفاظت شده لیسار          | ۳۳۰۵۰         | تالش         |
| ۷    | اثر طبیعی ملی سوسن چلیچراغ     | ۰/۶           | رودبار       |
| ۸    | اثر طبیعی ملی سروکهنسال هرزویل | ۶۲۵           | منجیل        |
| ۹    | پارک ملی بوجاق                 | ۳۲۵۰          | کیاشهر       |

از دیگر زیستگاه‌های حایز اهمیت استان می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

حال ساخت و یا تکمیل می‌باشند. بحران‌های موجود در رابطه با آلودگی هوا در این استان عمدتاً مربوط به وجود صنایع بزرگ و کوچک فعال در استان می‌باشد. در حال حاضر حدود ۵۴ واحد صنعتی آلاینده هوا در استان فعال هستند. لازم به ذکر است که کنترل اداره کل حفاظت محیط زیست استان بر روی این واحدها موجب شده که اکثر این واحدها نسبت به کنترل آلودگی هوا توسط واحد خود اقدامات بسیار مثبتی را انجام دهند. از دیگر عوامل ایجاد کننده آلودگی هوا به خصوص در شهرهای بزرگ استان، مانند رشت، عدم اجرای پروژه‌های عمرانی جهت ساماندهی وضعیت ترافیک شهری است. تردد خودروهای فرسوده در سطح شهر و عدم کنترل آنها از سوی نیروهای مرتبط نیز بر آلودگی هوای استان می‌افزاید. تعداد شهرک‌های صنعتی استان ۱۱ شهرک می‌باشد و از بین شهرک‌های صنعتی تنها شهرک صنعتی انزلی دارای سیستم تصفیه فعال است.

#### تهديدات و فرصت‌های زیست محیطی

مدیریت صحیح محیط زیست زمانی پیاده خواهد شد که منابع به طور سودمند برای توسعه مورد استفاده قرار گیرد و به دلیل نقش اکولوژی در تعادل اکوسیستم‌ها این منابع مورد حمایت و حفاظت واقع می‌شوند. مدیریت ناکارآمد وقتی نمایان می‌شود که به دلیل تقاضای زیاد برای تولید و استفاده بیش از حد و یا عدم حفاظت درست از منابع که پایه و اساس اکولوژی برای اکوسیستم‌های جهانی و محلی به شمار می‌روند مورد کاربری غیرمتعارف واقع شوند.

گرچه مفهوم فرصت‌های زیست محیطی از تلفیق مفاهیم اقتصاد، مدیریت، محیط زیست و اصول پایداری نشأت می‌گیرد و فرصت‌های زیست محیطی زمانی جذابیت پیدا می‌کند که منابع به روش پایدار و جهت برآورد نیازهای اجتماعی در کنار حفاظت و

بعضاً با لایه‌ای از خاک پوشانیده می‌شوند. تعداد این محل‌های دفن در کل استان ۲۱ جایگاه می‌باشد که عموماً در حاشیه رودخانه‌ها و سواحل دریا قرار گرفته و موجبات آلودگی منابع آبی را فراهم می‌سازند. در استان گیلان تنها یک واحد تولید کمپوست در شهر رشت وجود دارد که روزانه ۱۵۰ تن زباله را به کود آلی تبدیل می‌کند. در استان گیلان روزانه حدود ۴۹۱۰ کیلوگرم در روز زباله بیمارستانی تولید می‌شود. لازم به ذکر است که از مجموع ۲۸ واحد بیمارستانی، ۱۵ واحد به دستگاه زباله‌سوز مجهز می‌باشند. همچنین یک دستگاه زباله‌سوز مرکزی در منطقه سراوان رشت با سوزاندن زباله بیمارستانی فعال می‌باشد. میزان زباله صنعتی تولید شده در شهرهای با جمعیت بیش از ۲۵۰ هزار نفر استان روزانه برابر ۵ تن می‌باشد. این میزان در شهرهای با جمعیت ۵۰ هزار تا ۲۵۰ هزار نفر در روز ۲۰/۵ تن برآورد شده است. از مجموع جمعیت استان ۷۲۰۰۰۰ نفر (معادل ۵۸٪ جمعیت استان) تحت پوشش خدمات جمع‌آوری فاضلاب قرار دارند و تنها ۳۵۰۰ نفر از جمعیت شهر منجیل تحت پوشش خدمات تصفیه فاضلاب قرار دارند. سالانه در استان گیلان ۳۶ میلیون مترمکعب فاضلاب خانگی تولید می‌شود که ۱۸۷۲۰۰ مترمکعب آن در تصفیه‌خانه منجیل تصفیه می‌شود و بقیه بدون تصفیه، وارد آب‌های سطحی می‌شوند. احداث تصفیه‌خانه فاضلاب در شهرهای رشت، انزلی و لاهیجان در مراحل پایانی می‌باشد. در شهرهای آستارا، آستانه‌اشرفیه، تالش، صومعه‌سرا و رودسر نیز احداث تصفیه‌خانه فاضلاب در مراحل ابتدایی، و در ۲۲ شهر دیگر استان در فاز دوم مطالعه می‌باشد. در زمینه فاضلاب‌های صنعتی لازم به ذکر است که در استان گیلان در مجموع ۹۱ واحد صنعتی دارای پساب آلاینده وجود دارد که از این تعداد ۴۹ واحد (۵۳/۸٪) دارای سیستم تصفیه، ۳۳ واحد (۳۶/۶٪) دارای تصفیه ناقص و ۹ واحد (۹/۹٪) در

- پراکندگی سکونت‌گاه‌های انسانی.
- افزایش خودرو و آلودگی شهرها.
- توسعه راه‌ها و تخریب اراضی کشاورزی و منابع طبیعی.
- عدم توجه به مشکلات زیست محیطی.
- همچنین فرصت‌های زیست محیطی استان گیلان نیز عبارتند از:
- قابلیت توسعه گردشگری.
- توسعه اکوتوریسم (طبیعت‌گردی).
- توسعه صنایع پاک و سازگار با محیط زیست استان.
- استفاده از تکنولوژی روز جهت بازیافت زباله استان.
- استفاده چند منظوره از اراضی کشاورزی و آب‌بندان‌های استان.
- بازیافت پس آب‌های خانگی، شهری، صنعتی و کشاورزی و استفاده در چرخه تولید.
- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی.
- توسعه کشاورزی زیستی سازگار با محیط زیست.

#### یافته‌ها براساس بررسی جامعه نمونه مورد مطالعه

##### یافته‌های توصیفی

براساس نتایج بدست آمده از کل حجم نمونه انتخابی، ۵۸/۸ درصد مرد و ۴۱/۲ درصد دیگر زن هستند. اکثریت نسبی جامعه مورد مطالعه در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال قرار گرفته‌اند (۳۵/۳ درصد). ضمن آن‌که سطح تحصیلی اکثریت کارشناسان در حد لیسانس بوده است (۴۷/۱ درصد). همچنین محل سکونت اکثریت کارشناسان، شهر است (۶۴/۷ درصد). در عین اکثریت نسبی پاسخ‌گویان بین ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه خدمت داشتند (۳۵/۳ درصد).

همچنین نتیجه تحلیل محتوای مصاحبه‌های صورت گرفته با جامعه نمونه در خصوص راهکارهای بهبود وضعیت محیط زیست در استان گیلان بیان‌گر این مطلب است که از نظر کارشناسان منتخب، الزام به

تعادل اکولوژیکی مورد استفاده قرار گیرد در غیر این صورت این فرصت‌ها تبدیل به تهدید شده و منابع زیست محیطی تباه خواهد شد

موقعیت جغرافیایی استان گیلان از یک سو و قراگیری بین دریای خزر و ارتفاعات البرز و وجود اکوسیستم‌های ساحلی، تالابی، جنگلی و مرتعی از سوی دیگر ویژگی خاصی به این استان بخشیده که می‌توان از این مواهب خدادادی استفاده مطلوب برای توسعه پایدار استان به عمل آورد و چنانچه مدیریت بهینه و پایدار در استان اعمال نگردد فرصت‌ها موجود به تهدید بدل خواهد شد در این راستا تهدیدات محیط زیست استان فهرست‌وار عبارت است از:

- استقرار صنایع پراکنده، غیرهمگن و ناسازگار با محیط زیست در استان.
- گردشگری طبیعی ناپایدار در استان.
- استفاده غیر اصولی از کود، سموم، آفت‌کش‌ها و علف‌کش‌ها در استان 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.

- ۱- گسترش سطح آگاهی، دانش و بینش زیست محیطی جامعه.
- ۲- برخوردار ساختن جامعه از محیط زیست سالم و رعایت عدالت و حقوق بین نسلی.
- ۳- اصلاح الگوی تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی و بهینه‌سازی الگوی مصرف. آب، منابع، غذا، مواد و انرژی به ویژه ترویج مواد سوختی سازگار با محیط زیست.
- در عین حال، جمع‌بندی اهم موارد مطروحه توسط جامعه منتخب به شرح جدول ۳ است.
- رعایت استانداردها و شاخص‌های زیست‌محیطی در قوانین و مقررات، برنامه‌های توسعه و آمایش سرزمین؛ توسعه‌ی حمل و نقل عمومی سبز و غیرفسیلی از جمله برقی و افزایش حمل و نقل همگانی و نیز جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی و باغی به عنوان عمده‌ترین راهکارهای بهبود وضعیت محیط زیست در استان گیلان می‌توانند مدنظر باشند. در عین حال از نظر جامعه مورد مطالعه توجه به موارد زیر نیز می‌تواند به عنوان راهکارهای حفظ محیط و در اولویت‌های بعدی قرار گیرند:

جدول ۳ - توصیف متغیر راهکار بهبود وضعیت محیط زیست استان گیلان

| جمع  |         | تعداد  | متغیر |
|------|---------|--|-------|
| درصد | فراوانی |  |       |
| ۵/۶  | ۶       | مدیریت جامع، هماهنگ و نظام‌مند منابع حیاتی (از قبیل هوا، آب، خاک و تنوع زیستی) مبتنی بر توان و پایداری زیست‌بوم  |       |
| ۲/۸  | ۳       | ایجاد نظام یکپارچه‌ی ملی محیط زیست.  |       |
| ۷/۴  | ۸       | برخوردار ساختن جامعه از محیط زیست سالم و رعایت عدالت و حقوق بین نسلی.  |       |
|      | ۲       | پیشگیری و ممانعت از انتشار انواع آلودگی‌های غیرمجاز  |       |
| ۵/۶  | ۶       | جرم‌انگاری تخریب محیط زیست   |       |
| ۳/۷  | ۴       | کنترل مستمر منابع و عوامل آلاینده‌ی هوا، آب، خاک، آلودگی‌های صوتی، امواج و اشعه‌های مخرب و تغییرات نامساعد اقلیم   |       |
| ۸/۳  | ۹       | الزام به رعایت استانداردها و شاخص‌های زیست‌محیطی در قوانین و مقررات، برنامه‌های توسعه و آمایش سرزمین   |       |
| ۱/۸  | ۲       | تهیه‌ی اطلس زیست‌بوم استان و حفاظت، احیاء، بهسازی و توسعه‌ی منابع طبیعی تجدیدپذیر (مانند دریا، دریاچه، رودخانه، مخزن سدها، تالاب، آبخوان زیرزمینی، جنگل، خاک، مرتع و تنوع زیستی به‌ویژه حیات وحش)  |       |
| ۱/۸  | ۲       | اعمال محدودیت قانونمند در بهره‌برداری از منابع متناسب با توان اکولوژیک (ظرفیت قابل تحمل و توان بازسازی) آنها بر اساس معیارها و شاخص‌های پایداری، مدیریت اکوسیستم‌های حساس و ارزشمند (از قبیل پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی) و حفاظت از منابع ژنتیک و ارتقاء آنها تا سطح استانداردهای بین‌المللی. |       |
| ۱/۸  | ۲       | گسترش اقتصاد سبز با تأکید بر استفاده از انرژی‌های پاک، محصولات کشاورزی سالم و ارگانیک و  |       |
| ۵/۶  | ۶       | مدیریت پسماندها و پساب‌ها با بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و توانمندی‌های اقتصادی، اجتماعی، طبیعی و زیست‌محیطی.  |       |
| ۷/۴  | ۸       | اصلاح الگوی تولید در بخش‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی و بهینه‌سازی الگوی مصرف آب، منابع، غذا، مواد و انرژی به‌ویژه ترویج مواد سوختی سازگار با محیط زیست.  |       |
| ۸/۳  | ۹       | توسعه‌ی حمل و نقل عمومی سبز و غیرفسیلی از جمله برقی و افزایش حمل و نقل همگانی  |       |
| ۴/۶  | ۵       | مدیریت عوامل کاهش بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی و تبخیر و کنترل ورود آلاینده‌ها.  |       |
| ۱/۸  | ۲       | حمایت و تشویق سرمایه‌گذاری‌ها و فناوری‌های سازگار با محیط زیست با استفاده از ابزارهای مناسب از جمله عوارض و مالیات سبز.  |       |



|      |     |  |
|------|-----|--|
| ۱۱/۱ | ۱۲  | گسترش سطح آگاهی، دانش و بینش زیست محیطی جامعه  |
| ۳/۷  | ۴   | تقویت فرهنگ و معارف دینی مشارکت و مسئولیت پذیری اجتماعی برای حفظ محیط زیست در تمام سطوح و اقشار جامعه. |
| ۸/۳  | ۹   | جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی و باغی   |
| ۵/۶  | ۶   | حفاظت از تالاب ها  |
| ۲/۸  | ۳   | ممانعت از صدور مجوز واحدهای تولیدی در مناطق جنگلی  |
| ۱۰۰  | ۱۰۸ | جمع  |

اصلی تخریب محیط زیست توسط ساکنین فعلی استان به شمار می آیند. ضمن آن که تحلیل محتوای پاسخ های جامعه نمونه بیان گر تأثیر عوامل دیگری نیز بر تخریب محیط زیست استان توسط ساکنین بوده که به شرح جدول شماره ۴ است.

همچنین تحلیل محتوای مصاحبه کارشناسان و صاحب نظران بیان گر این مطلب است که کاهش سودآوری فعالیت های کشاورزی و باغداری؛ عدم استفاده از انرژی های پاک و در عین حال عدم برخورد با متجاوزین به حریم محیط زیست از جمله دلایل

جدول ۴ - توصیف متغیر دلایل تخریب محیط زیست توسط ساکنین فعلی

| جمع  |         | تعداد | متغیر                                     |
|------|---------|-------|---|
| درصد | فراوانی |       |   |
| ۱۰/۸ | ۸       |       | صنعتی شدن                                 |
| ۶/۸  | ۵       |       | افزایش گازهای گلخانه ای                   |
| ۱۶/۲ | ۱۲      |       | عدم استفاده از انرژی های پاک              |
| ۸/۱  | ۶       |       | استفاده بیش از حد آلاینده های شیمیایی     |
| ۵/۴  | ۴       |       | کسب منفعت مالی                            |
| ۱۲/۲ | ۹       |       | دفن بی ضابطه زباله                        |
| ۴/۱  | ۳       |       | نبود سیستم های نظارتی                     |
| ۱۶/۲ | ۱۲      |       | عدم برخورد با متجاوزین به حریم محیط زیست  |
| ۲۰/۳ | ۱۵      |       | کاهش سودآوری فعالیت های کشاورزی و باغداری |
| ۱۰۰  | ۷۴      |       | جمع                                       |

مطروحه در تحقیق را محقق نماید، لذا در طی مصاحبه های تخصصی و هدفمند نظرات جامعه نمونه اخذ و سپس با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا، طبقه بندی و براساس جمع بندی مجموعه گفتگوها، سعی گردید، به سئوال های تحقیق، پاسخ مناسب ارایه شود. بر این اساس، ذیلاً جمع بندی پاسخ های کارشناسان و متخصصان انتخابی نسبت سئوال های تحقیق که به روش تکنیک تحلیل محتوا، حاصل

#### پاسخ به سئوال های تحقیق

همان گونه که در بخش روش شناسی مقاله اشاره گردید، جهت رسیدن به اهداف پژوهش، محقق در قالب مصاحبه تخصصی با جامعه نمونه انتخابی، به بررسی موضوع و مسئله تحقیق پرداخته است. از آنجایی که پاسخ گویان از جمله متخصصان و کارشناسان حوزه محیط زیست بوده اند، استفاده از پرسشنامه با سئوالات بسته، نمی توانسته، اهداف

گردیده، ارایه می‌شود:

**سؤال اول پژوهش:** راهکارهای فرهنگی برای حفظ

محیط زیست گیلان از منظر صاحب‌نظران چیست؟

با بررسی پاسخ‌های کارشناسان حوزه محیطی زیست، از میان راهکارهای ارایه شده توسط آنان در حوزه بهبود وضعیت محیط زیست استان گیلان، موارد زیر را می‌توان به عنوان راهکارهای فرهنگی مدنظر قرار داد:

- گسترش سطح آگاهی، دانش و بینش زیست محیطی جامعه.
- الزام به رعایت استانداردها و شاخص‌های زیست محیطی در قوانین و مقررات، برنامه‌های توسعه و آمایش سرزمین.
- توسعه‌ی حمل و نقل عمومی سبز و غیرفسیلی از جمله برقی و افزایش حمل و نقل همگانی.
- بهینه‌سازی الگوی مصرف آب، منابع، غذا، مواد و انرژی به ویژه ترویج مواد سوختی سازگار با محیط زیست.
- برخوردار ساختن جامعه از محیط زیست سالم و رعایت عدالت و حقوق بین نسلی.
- تقویت فرهنگ و معارف دینی مشارکت و مسئولیت‌پذیری اجتماعی برای حفظ محیط زیست در تمام سطوح و اقشار جامعه.

همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد، در صدر این اولویت‌ها گسترش سطح آگاهی، دانش و بینش زیست محیطی جامعه قرار دارد. در واقع ابزار رسیدن به رفتارهای زیست محیطی مناسب و مثبت، آموزش زیست محیطی است. کسب آگاهی از محیط زیست و توجه به آن و حساس شدن در برابر آسیب‌های وارد بر آن، از اهمیت اساسی برخوردار است. لذا برای توسعه و تقویت رفتارهای مثبت زیست محیطی جامعه و

افزایش آگاهی و دانش آنان و همچنین بهره‌مندی از نیروهای سالم و کارآمد که از ارکان استقلال و توسعه پایدار در هر جامعه محسوب می‌شوند، می‌بایست در مرحله اول، اقدامات لازم در راستای افزایش بینش زیستی محیطی اعضای جامعه صورت پذیرد.

به اعتقاد صاحب‌نظران و عموم مردم اصلاح آموزه‌های انسان و تغییر در نگرش، بینش و دانش انسان‌ها نسبت به سرنوشت خود و محیط پیرامون سبب توسعه و تقویت رفتارهای زیست محیطی و اصلاح روند بحران محیط زیست است. در عین حال این نکته را نباید فراموش نمود که هر گونه تلاش برای آموزش افراد با صرف بیان این‌که آنها چه باید بکنند، محکوم به شکست است. تمرکز توجه ما به آماده‌سازی افراد از نظر آگاهی، نگرش و بالانحص مهارت باید در این جهت باشد که فرد از اعضای جامعه در فرآیندهای تصمیم‌گیری مشارکت کنند و هوشیارانه به ارزش‌ها و پیامدهای تصمیمات خود اعم از زیست محیطی، اقتصادی دراز مدت و کوتاه مدت، توجه داشته باشند. علاوه بر این، در تربیت و توسعه منابع انسانی نکات زیر نیز پیشنهاد می‌شود:

۱. افزایش مهارت‌های عملی (دانش اثربخش) کودکان، دانش آموزان و دانشجویان در زمینه محیط زیست.
۲. بازشناسی، احیاء و اصلاح دانش و مهارت‌های بومی مناسب مسائل زیست محیطی.
۳. انتخاب و اشاعه علوم و فناوری‌های پیشرفته و سازگار با محیط زیست به اعضای جامعه.
۴. تهیه و انتشار نشریات علمی، پوسترها و بروشورهای آموزنده برای اشاعه دانش و ابلاغ پیامدهای زیست محیطی و همچنین ایجاد کلاس ضمن خدمت در راستای شناسایی ضعف‌ها و قوت‌ها و تقویت قوت‌ها با هدف توانمندسازی بیشتر کارکنان.
۵. توجه بیشتر به نقش غیرقابل تردید زنان و نوجوانان

در حفاظت از محیط زیست.

۶. تبیین اهداف آموزش محیط زیست برای قشرهای مختلف جامعه به روش های گوناگون، از جمله با تشکیل سمینارها و تشریح و تعیین راه های دستیابی به اهداف.

**سؤال دوم پژوهش:** وضعیت محیط زیست در سه دهه اخیر چگونه بوده است؟

یافته های منتج از نظرات کارشناسان بیان گر این مطلب است که به زعم آنان، وضعیت محیط زیست استان گیلان، نامطلوب و بحرانی است، چراکه به اعتقاد غالب پاسخ گوینان، محیط زیست استان گیلان، نسبت به زمان اجداد و نیاکان، وضعیت بغرنج و حادی دارد. به عبارت دیگر اکثریت کارشناسان بر این باورند که به دلایلی مختلفی از جمله موارد ذیل، وضعیت محیط زیست استان گیلان، بحرانی گردیده و استان از لحاظ حفاظت کیفی از رودخانه ها و جلوگیری از آلودگی و تخریب آنها، حفاظت از تالاب ها و آب بندها، حفاظت از جنگل ها و دفع فاضلاب شهری و نیز دفع پسماند در وضعیت بسیار نامطلوبی قرار گرفته است.

۱- اهمیت ندادن به آینده.

۲- عدم ادراک واقعی از فجایع زیست محیطی.

۳- دانش و آگاهی کم در خصوص فوائد حفظ محیط زیست.

۴- استفاده زیاد و بی مورد از وسایلی مانند اتومبیل، تلفن، موبایل، لب تاپ و ....

۵- مشکل فرهنگ و ضعف فرهنگ سازی در استفاده مطلوب از محیط زیست.

۶- عدم وجود مقررات تنبیهی و بازدارنده.

لذا این مباحث موید این مطلب است که استان به لحاظ زیست محیطی شرایط حادی داشته و می بایست برای آن چاره اندیشی کرد.

**سؤال سوم پژوهش:** عملکرد نهادهای متولی بخش منابع طبیعی گیلان در سه دهه اخیر چگونه بوده است؟ یافته های تحقیق، مبین این نکته است که به زعم کارشناسان، نهادهای متولی بخش منابع طبیعی نتوانسته اند عملکرد مطلوبی طی سه دهه گذشته داشته باشند. بدین معنی که نارضایتی شدید کارشناسان از وضعیت محیط زیست استان گیلان، و گلابه های آنان از وضعیت نامطلوب دفع فاضلاب شهری، نحوه حفاظت از جنگل ها و رودخانه ها و نیز تالاب های استان گیلان، آنان را به این جمع بندی رسانیده که مسئولان و متولیان امر نتوانسته اند، طی سال های اخیر، به شکل مطلوبی اقدام نمایند و ماحصل نتایج آنها، عدم موفقیت در جلوگیری از تخریب محیط زیست استان گیلان بوده است.

**سؤال چهارم پژوهش:** چه راهکارهایی برای بهبود وضعیت محیط زیست در استان گیلان می توان پیشنهاد کرد؟

کارشناسان و خبرگان زیست محیطی استان گیلان، در پاسخ های خود به سئوالات محقق، به ارایه برخی از رهنمودها و راهکارها اقدام کرده اند که ذیلاً به برخی از آنها اشاره می شود:

۱- اشاعه سنت های قدیمی در مورد حفظ محیط زیست و ارزش نهادن به این سنت ها در جامعه.

۲- افزایش آگاهی های عمومی در بین اقشار مختلف مردم و کلیه سطوح تحصیلی برای پیشگیری از تخریب و آلودگی محیط زیست.

۳- تلاش برای بالا بردن اخلاق اجتماعی جهت نهادینه و پایداری رفتارهای حفظ محیط زیست مناسب در سطح شهر.

۴- تقویت حس مسؤلیت پذیری در حفاظت از محیط زیست و ارتقاء روحیه تعاون در مردم و نهایتاً تبلور فرهنگ زیست محیطی در اقشار مختلف

کشور با فرهنگ عمومی.

### نتیجه گیری

یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی عصر ما، مسائل زیست محیطی است. این مسأله در امر توسعه‌ی پایدار اهمیت بسیاری داشته و زمینه‌ساز یک جامعه‌ی پویا است. محیط زیست محل زندگی و تأمین کننده اصلی‌ترین نیازهای انسان است و پدیده‌های می‌باشد که هر روز بر اهمیت آن افزوده می‌گردد، اما متأسفانه انسان در دوران سلطه‌اش بر این کره خاکی به استفاده بی‌رویه و بدون برنامه‌ریزی از منابع طبیعی، ایجاد آلودگی‌های خطرناک در خاک، آب و هوا و از بین بردن توان زیست آن، پرداخته است.

فرهنگ عامل اصلی و به معنای موتور توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست است. بهبود محیط زیست زمانی حاصل خواهد شد که محیط طبیعی و فرهنگی انسان با هم مرتبط باشند. لازمه تحقق چنین هدفی، وجود اخلاق زیست محیطی در تمامی اقشار یک جامعه در یک کشور می‌باشد. مجموعه رفتارهای ضابطه‌مند در بستر فرهنگ موجب جهت‌دهی در ابعاد مختلف زندگی خواهد بود.

تحقیق حاضر به منظور بررسی راهکارهای فرهنگی برای حفظ محیط زیست گیلان از منظر صاحب‌نظران در متخصصان و کارشناسان حوزه محیط زیست استان گیلان انجام گرفته است. حال با توجه به آنچه آورده شد نتایج این تحقیق با استفاده از نظریه‌های موجود در زمینه حفظ محیط زیست مورد تبیین و توضیح قرار می‌گیرد.

همان‌طورکه در نظریات بیان شد دورکیم جوامع را دارای دو نوع همبستگی ارگانیک و مکانیک تقسیم کرده است. بنابراین می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که جوامع شهری مانند جوامع ارگانیک می‌باشند که مردم جهت هر کار و مسأله‌ای، واحد و سازمانی را مسؤول

می‌دانند و حس مسؤولیت این افراد بسیار پائین است، به خصوص در مورد حفظ محیط زیست شهر با توجه به آلودگی سطح شهر کاملاً مشهود است. مثلاً نظافت شهر را لزوماً وظیفه مسؤولین شهرداری و خود را از هر گونه اقدامی در این جهت مبرا می‌دانند و حتی در بسیاری موارد حاضر به جمع‌آوری زباله‌هایی که خود باعث ریختن و بوجود آوردن آن در سطح شهر می‌شوند نیستند. این حس بی‌مسؤولیتی در سطح شهر و بین افراد باعث ضررهای مهلکی به محیط زیست شهر و همچنین سلامت تک تک شهروندان خواهد شد. همان‌طور که پارسونز در بر شمردن پیش نیازهای خود دومین پیش نیاز را این‌گونه بیان کرده که هر نظام اجتماعی برای آن که باقی بماند نیاز است، از پشتیبانی ضروری نظام‌های دیگر برخوردار باشد. از این سخن پارسونز می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که حفظ محیط زیست در یک جامعه وظیفه یک نهاد و یک ارگان یا یک سازمان نیست بلکه تک تک افراد، نهادها و سازمان‌ها نسبت به این امر مهم مسؤول هستند و سازمان حفاظت محیط زیست و دیگر ارگان‌ها و مسؤولین بدون پشتیبانی نهادها و ارگان‌ها و همه مردم نمی‌توانند موفق باشند و این امر مسلم است که هرچه حس مسؤولیت‌پذیری افراد بالا رود با محیطی پاک و زیبا روبه‌رو خواهیم شد.

از دیگر مباحثی که توسط کارشناسان مطرح گردید، این بود که اگر اخلاق اجتماعی در سطح جامعه ما نهادینه و پایدار گردد، میزان حفظ محیط زیست نیز افزایش می‌یابد.

همان‌طورکه در بخش نظریات بیان شد دورکیم به ضرورت عمیق اصلاحات اجتماعی و اخلاقی عقیده داشت و معتقد بود که قواعد اخلاقی، تضادها و کنش‌ها را تخفیف می‌دهد یعنی با رواج اخلاق اجتماعی در بین افراد یک جامعه می‌توان تضادها را در رفتارهای افراد کاهش داد. تا زمانی که اخلاق اجتماعی

در یک جامعه اسلامی ما برجسته‌تر است و به عنوان یک عامل محوری نیز از آن می‌توان یاد کرد. همان‌طور که وبر دین را به عنوان بعد محوری فرهنگ نام برده است.

نتایج تحقیق براساس نظرات کارشناسان، مبین این مطلب است که «دانش و آگاهی» بستر «حفظ محیط زیست» است. همان‌طور که اولریک بک در پایان ذکر مخاطرات جهانی خود اعلام داشته دانش و آگاهی در اشاعه و بیان آنها امر بسیار مهمی است، می‌توان سخن او را مهر تأیید بر این بیان داشت که خطرات زیست محیطی را باید به وضوح و شفاف بیان کرد و مردم را آگاه ساخت هم‌چنین به آنها آموزش داد در جهت حفظ محیط زیست در این راستا چگونه گام بردارند. هر جامعه‌ای که می‌خواهد افرادش در جهت رفتارهای مورد تأیید آن جامعه گام بردارد باید پرورش یابد و با کسب دانش، آگاهی‌های آنها را افزایش دهد تا زمانی که افراد از نتایج مخرب و زیان بار زیست محیطی خود آگاهی کافی نداشته باشند و یا آموزش‌های لازم جهت حفظ محیط زیست شهر به آنها داده نشود چگونه باید انتظار داشت که آنها در این راستا همگام باشند. با توجه به سخن پارسونز که معتقد است آگاهی به عنوان گرایش ارادی وسایل دستیابی به هدف‌ها است، گواه بر همین امر است. یعنی اگر مردم آگاه باشند و اطلاعات کافی در این زمینه داشته باشند، بدون جبر و ناخودآگاه در این راستا تلاش خواهند کرد.

#### فهرست منابع

آرون، ریمون (۱۳۹۳). مراحل اساسی سیر اندیشه در جامعه‌شناسی، مترجم باقرپرهام، انتشارات علمی فرهنگی، چاپ چهارم.

بری، جان (۱۳۸۰). محیط‌زیست و نظریه اجتماعی، ترجمه حسن پویان، نیره توکلی، انتشارات سازمان محیط زیست، چاپ اول.

در یک جامعه به طور مناسب رواج نداشته باشد و زمانی که افراد به حقوق یکدیگر احترام نگذارند و خودخواهی را سرلوحه رفتارهای خویش قرار دهند نمی‌توان انتظار محیط زیستی پاک را داشت. همان‌طور که پارسونز بیان می‌کند معیارهای اخلاقی، همان شگردهای یکپارچه‌کننده و حاکم بر نظام کنش می‌باشند و هم‌چنین وبر معتقد است مفهوم اخلاق یعنی در معنای جامع کلمه، اعمال و رفتار جایگاه اول را دارد. بنابراین با توجه به تأیید شدن این فرضیه که اخلاق اجتماعی بر محیط زیست و رفتارهای زیست محیطی مؤثر است به این نتیجه می‌رسیم که اخلاق عامل تأثیرگذار و تعیین‌کننده‌های بر رفتارهای انسان‌ها می‌باشد هم‌چنین عامل مهمی در حفظ محیط زیست و رفتارهای زیست محیطی مناسب می‌باشد.

در عین حال گیدنز معتقد است صنعت‌گرایی، دنیایی ترسناک‌تر آفرید به طوری که دگرگونی زیست محیطی زیان‌آوری رخ می‌دهد که هیچ‌کس بر روی کره زمین از تأثیر آن برکنار نیست و دورکیم معتقد است که با توسعه جوامع امروزی مذهب روبه زوال می‌گذارد و معتقد است کوشش نوسازی مذهب واکنشی است نسبت به تضعیف اعتقادهای سنتی. از این مباحث می‌توان چنین نتیجه گرفت که پررنگ کردن آموزه‌ها و سفارشات دینی هم‌چنین راه و روش‌های سنتی و قدیمی در مورد حفاظت از محیط‌زیست می‌تواند تأثیر بسزایی در حفظ و حراست و پایداری آن داشته باشد و رفتارهای زیست محیطی مناسبی را در پی داشته باشد و این مسأله در جامعه ما مطمئناً مؤثرتر و مهم‌تر است و هم‌چنین نشان دهنده آن است که گرچه جامعه ما نیز همراه با جامعه جهانی با تغییرات و پیشرفت تکنولوژی فناوری و اطلاعات روبه‌رو است اما با تأملی در رفتار و اعمال آنها به وضوح می‌توان دید که افکار و عقاید مردم جامعه ما ریشه سنتی و دینی دارد که تعیین‌کننده اعمال و رفتار آنهاست و در نهایت این امر

- بودن، ریمون (۱۳۸۵). فرهنگ انتقادی جامعه‌شناسی، ترجمه عبدالحسن نیک‌گهر، انتشارات فرهنگ معاصر، چاپ اول.
- پاداش، امین، نبوی، سیدمحمدباقر، دهباز، بهروز، جوزی، سیدعلی، مرادی، نبی‌الله (۱۳۸۹). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه حفاظت محیط زیست در مناطق حفاظت شده دریایی (مطالعه موردی منطقه حفاظت شده‌مند استان بوشهر)، پژوهش‌های محیط زیست، سال اول، شماره ۱، بهار و تابستان.
- تومه، ژرژ (۱۳۸۰). توسعه فرهنگی و محیط زیست، ترجمه محمد شاعرپور، غزال (باز)، چاپ اول.
- حاجی‌زاده میمندی، مسعود، فلج، سیار (۱۳۹۳). بررسی عوامل فرهنگی مرتبط با رفتارهای زیست محیطی (مورد مطالعه: شهر یزد)، فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی- فرهنگی، دورم سوم، شماره ۳، زمستان، ۹-۳۲.
- ریتزر، جورج (۱۳۹۴). نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر، ترجمه محسن ثلاثی، انتشارات علمی، تهران، چاپ دوم.
- صالحی‌امیری، سیدرضا (۱۳۹۵). مفاهیم و نظریه‌های فرهنگی، نشر ققنوس.
- صالحی، سپیده (۱۳۸۵). بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست در شهر کرج مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ کارشناسی‌ارشد، دانشگاه آزاد واحد تهران شمال، مدیریت و علوم اجتماعی، استاد راهنما دکتر رضا فاضل.
- فیل، مک ناگتن (۱۳۸۷). اعتماد، مخاطره و محیط زیست، مجموعه مقالات اعتماد و سرمایه اجتماعی، ترجمه محمدتقی دلفروزه، چاپ اول. تهران: نشر پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- کاظمی، مریم (۱۳۹۵). صیانت از محیط زیست، راهبرد پتروشیمی در عسلویه، خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، کد خبر ۸۲۳۴۲۷۰۹/۵۷۱۴۸۲۸، ۲۲/۹/۱۳۹۵.
- کوزر، لوئیس (۱۳۷۷). زندگی و اندیشه بزرگان جامعه‌شناسی، ترجمه محسن ثلاثی، انتشارات علمی، چاپ هفتم.
- محمدی، برات (۱۳۹۲). نقش اکوتوریسم در حفاظت زیستگاه‌ها و حیات وحش، دومین همایش ملی دانشجویی اکولوژی حفاظت، دانشگاه شید بهشتی، شهرپور.
- محمودی‌راد، ه و همکاران (۱۳۸۵). منطقه حفاظت شده‌مند، انتشارات اداره کل حفاظت محیط زیست استان بوشهر، تهران.
- همتی، تورج (۱۳۸۰). بررسی عوامل فرهنگی اجتماعی در آموزش زیست محیطی و موانع مشارکت مردم در حفاظت از محیط زیست استان ایلام، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان ایلام.
- اطلس فرهنگی ایران-گیلان  
<http://af.samta.ir/atlas/index.php>  
 سال‌نامه آماری (۱۳۹۰)، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان.
- Adhami, A, Akbarzadeh, E (1390). Study of cultural factors affecting the environment in Tehran, Motaleate Gamea Shenassy Javanan, No. 1 (In Persian).
- Aghili, S.M, Khoshfar, GH.R, Salehy, S (1388). Social capital and responsible environmental behavior in northern Iran, Journal Daneshgahe Oluome Keshavarzi va Manabe Tabiee Gorgan, Volume 16, Appendix, 1-A (In Persian).
- Grafton, R. Quentin and Knowles, Stephen (2003). Social capital and national environmental performance, Australian National University, Economics and Environment Network Working Paper, EEN0206, <http://een.anu.edu.au/>.
- Kairser, F.G. Wolfing, S & Fuhrer, U (1999). Environmental attitude and ecological behavior, Journal of Environmental Psychology, 19: 1-19.
- Putnam R.D (1993). Making democracy work: civic traditions in modern Italy Princeton. N.J. Princeton university press.
- Salehi, Sadeh (2008). A Study of Factors Underpinning Environmental Attitudes and Behaviours, The University of Leeds.
- Salehi, Emam Gholi, L (1391). An emperical study of the relationship between knowledge and environmental behaviors in Sanandaj, Masaele Eitemae Iran, No. 1
- Salehi, S, (2010). Pepole and the environment, amazon.
- Widgren, O (1998). The New Environmental paradigm and personal norms. Journal of Environmental and Behavior, 30. 75-100.