

Water is an effective environmental resource in the sustainable development of countries. Although most of the earth's surface is covered by water, only a small part of it can be used by humans, so all the planning of human societies should be done according to this limitation. The current research deals with the social analysis of environmental behavior of Gorgani citizens based on water consumption behavior. The research problem is the attitude and behavior of Golestani citizens' water consumption. By reviewing the contemporary theories of environmental sociology and the research done in this field, the set of factors that seemed to be able to contribute to the explanation of meaningful environmental behavior and especially water consumption behavior were included in the analytical model. A sample consisting of 386 citizens of Gorgan was selected using the multi-stage cluster sampling method. A questionnaire containing demographic variables and a set of questions about environmental behavior and attitude, attitude towards water consumption, environmental knowledge and awareness about water consumption and religiosity was made available to the sample. The collected data were analyzed based on the conceptual framework consisting of metamaterial values, new environmental paradigm, ecofeminism and rational action theory.

تحلیل جامعه شناختی رفتارزیست محیطی شهروندان گرگانی با تکیه بر رفتار مصرف آب

رضا یازرلو^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱

چکیده:

آب یک منبع زیست محیطی مؤثر در توسعه ی پایدار کشورها است. به رغم آنکه بخش اعظم سطح زمین را آب پوشانده، تنها بخش اندکی از آن برای بشر قابل استفاده است، لذا تمام برنامه ریزی های جوامع بشری باید با توجه به این محدودیت صورت پذیرد. تحقیق حاضر به تحلیل اجتماعی رفتارزیست محیطی شهروندان گرگانی با تکیه بر رفتار مصرف آب می پردازد. مسئله ی تحقیق، نگرش و رفتار مصرف آب شهروندان گلستانی است. با مروری بر نظریه های معاصر جامعه شناسی محیط زیست و تحقیقات انجام شده در این زمینه، مجموعه عواملی که به نظر می رسد می توانند سهمی در تبیین رفتار معنادار زیست محیطی و به ویژه رفتار مصرف آب داشته باشند، در مدل تحلیلی گنجانده شدند. نمونه ای متشکل از ۳۸۶ نفر از شهروندان گرگانی، با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شد. پرسش نامه ای مشتمل بر متغیرهای دموگرافیک و مجموعه سؤالاتی در مورد رفتار و نگرش زیست محیطی، نگرش به مصرف آب، دانش زیست محیطی و آگاهی در مورد مصرف آب و دینداری در دسترس افراد نمونه قرار گرفت. داده های جمع آوری شده بر اساس چهارچوب مفهومی متشکل از ارزش های فرامادی، پارادایم جدید زیست محیطی، اکوفمنیسم و نظریه عمل بخردانه، مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که: ۱- بین ارزش های زیست محیطی و نگرش زیست محیطی، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۲- در بین ارزش های زیست محیطی و نگرش به صرفه جویی آب، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۳- بین ارزش های زیست محیطی و دینداری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۴- بین ارزش های زیست محیطی و صرفه جویی مصرف آب رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۵- بین سن و ارزش های زیست محیطی افراد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۶- رابطه بین ارزش های زیست محیطی و سطح درآمد افراد، به لحاظ آماری معنادار نیست. ۷- در بین نگرش زیست محیطی و نگرش به صرفه جویی آب رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۸- بین نگرش زیست محیطی و دینداری، رابطه مثبت وجود دارد ولی این رابطه در سطح خطای ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. ۹- بین نگرش زیست محیطی و صرفه جویی مصرف آب، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۱۰- بین نگرش زیست محیطی و متغیرهای سن و درآمد رابطه معنادار وجود ندارد. ۱۱- بین نگرش به صرفه جویی آب و دینداری رابطه مثبت وجود دارد ولی به لحاظ آماری معنادار نیست. ۱۲- بین نگرش به صرفه جویی آب و صرفه جویی در مصرف آب، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ۱۳- اما بین نگرش به صرفه جویی آب و متغیرهای سن و درآمد رابطه معنادار وجود ندارد. ۱۴- بین دینداری و صرفه جویی در مصرف آب رابطه مثبت وجود دارد ولی به لحاظ آماری معنادار نیست.

واژگان کلیدی: رفتار زیست محیطی، نگرش زیست محیطی، آگاهی زیست محیطی، دینداری، مصرف آب

۱. مقدمه و بیان مساله

محیط زیست از نظر مفهومی عبارت است از هر آنچه که فرایند زیستن را احاطه می کند و موجودات زنده در کنش متقابل با آن قرار دارند و از طریق این کنش ها، آن موجودات تحت تأثیر قرار می گیرند (اسلام زاده، ۱۳۸۲). به بیان دیگر محیط زیست همه چیز را در بر می گیرد، هم انسان و هم طبیعت را. رابطه ی انسان و طبیعت در طول تاریخ دستخوش تغییرات و تحولات بسیاری گشته است. در مرحله ی اول که دوران تسلط طبیعت بر انسان بود، "مردم طبیعت را به شکل مجموعه ای از نیروها یا نیرویی می دیدند که جهان را هدایت می کرد" (ساتون^۱، ۲۰۰۷). در این عصر بشر مقهور طبیعت بود و قادر نبود دخل و تصرفی در آن انجام دهد. اگر تغییری جزئی هم در محیط زیست ایجاد می کرد، این تصرف صدمه ای به طبیعت وارد نمی ساخت. در مرحله ی دوم که دوران تسلط بشر بر طبیعت بود، انسان بر اسرار طبیعت دست یافت. در اثر گسترش شهرنشینی و صنعتی شدن رابطه ی انسان با طبیعت متحول شد. دیدگاه عمده در آن زمان این بود که طبیعت در مقایسه با جامعه و فرهنگ، ناقص است (ساتون، ۲۰۰۷). طبیعت دست نخورده و وحشی باید به دست انسان ها اهلی می شد و پرورش می یافت تا وحشی و بایر نماند. انسان بر اساس همین تفکر خود را مالک زمین می دانست و به خود اجازه ی هر رفتاری با طبیعت را می داد. در نتیجه با بهره برداری بی رویه خود از منابع طبیعی موجبات تخریب و آلودگی محیط زیست را فراهم کرد. آلودگی بی سابقه ی آب، خاک و هوا، تغییرات آب و هوایی، باران های اسیدی، نابودی جنگل ها و گونه های نادر گیاهی و جانوری، همه و همه زمین را به سوی یک فاجعه ی زیست محیطی پیش می برد. در مرحله ی سوم انسان به خطراتی که محیط زیست را تهدید می کرد آگاهی یافت و به فکر ایجاد رابطه ای جدید با طبیعت افتاد. اساس این رابطه ی جدید این واقعیت بود که مواهب طبیعی مورد استفاده ی بشر پایان ناپذیر نیست و اینکه ضایعات ایجاد شده در اثر بهره برداری بی رویه از طبیعت نه تنها حیات نسل حاضر، بلکه زندگی نسل های آینده را نیز به خطر می اندازد لذا در دهه ی ۶۰ جهان یک بیداری و آگاهی در زمینه ی محیط زیست را تجربه کرد و همفکری و همکاری جهانیان در قالب کنفرانس هایی در زمینه ی محیط زیست از نتایج این بیداری بود.

کنفرانس انسان و محیط زیست یکی از مهم ترین کنفرانس های بین المللی بود که در سال ۱۹۷۲ در استکهلم سوئد برگزار شد. کنفرانس استکهلم در زمینه ی مطرح کردن مشکلات زیست محیطی برای اولین بار در برنامه های بیت المللی کاملاً موفق بود و به پایه گذاری و تأمین برنامه ی محیط زیست سازمان ملل (UNEP)^۲ منجر شد (درسنر^۳، ۱۹۹۶). در سال ۱۹۹۲ نیز کنفرانسی در ریودوژانیرو با حضور سران کشورهای جهان تشکیل شد که در بیانیه ی آن مبانی رفتاری مردم جهان نسبت به محیط زیست و توسعه بیان شد.

از زمان برگزاری کنفرانس ریوتاکنون تحقیقات و مطالعات بسیاری در این زمینه انجام شده و ابعاد مختلف توسعه ی پایدار مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از مهم ترین ابعاد توسعه ی پایدار، حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی است و یکی از مهم ترین منابع طبیعی مورد نیاز برای رسیدن به توسعه ی پایدار نیز، آب است.

¹ Sutton

² United Nations Environmental Program

³ Dresner

هم اکنون بسیاری از کشورها با مشکل کمبود آب رو به رو هستند و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۵ بسیاری دیگر از کشورها نیز با مسئله کمبود آب مواجه شوند. مگر اینکه تقاضای کل را کاهش دهند (رحمانی، ۱۳۸۰). از آنجا که کاهش روز افزون منابع آبی موجب به خطر افتادن حیات انسان ها، سلامت محیط زیست و توسعه ی پایدار می شود، یافتن راهکارهایی برای مقابله با آن ضروری می نماید.

کشور ما نیز که با خشکسالی های پیاپی، محدودیت های منابع آبی و افزایش روز افزون جمعیت از سویی و مصرف نادرست آب از سوی دیگر مواجه است، نیازمند برنامه ریزی علمی و کاربردی است تا بتواند میزان بهره وری آب را به حداکثر برساند (لهسایی زاده، ۱۳۸۲). پیش شرط لازم برای مدیریت و برنامه ریزی در این زمینه، شناخت میزان مصرف آب و عوامل مؤثر بر آن است.

آب یک منبع زیست محیطی مؤثر در توسعه ی پایدار کشورها است. به رغم آنکه بخش اعظم سطح زمین را آب پوشانده، تنها بخش اندکی از آن برای بشر قابل استفاده است و در حقیقت تمام برنامه ریزی های جوامع بشری باید با توجه به این محدودیت ها صورت پذیرد (جلیل خانی و دیگران، ۱۳۸۸). لازم به توضیح است که آب شیرین یک منبع جهانی نیست، بلکه منبعی منطقه ای است که با محدودیت های بسیاری مواجه است. این محدودیت ها تحت تأثیر عوامل مختلفی به وجود می آیند، از جمله قابلیت ذخیره سازی آب در دوره های خشک، میزان تغذیه دوباره سفره های زیرزمینی، میزان ذوب برف، ظرفیت خاک جنگل ها برای ذخیره سازی آب و پاره ای عوامل طبیعی دیگر. اما امروزه اقدامات و فعالیت های انسان آثار مخربی را بر چرخه ی طبیعی آب تحمیل کرده است. با پیشرفت زندگی صنعتی، گسترش شهرها و افزایش جمعیت جهان، مصرف آب افزایش یافته و موجب افت کیفیت و کمیت منابع زیرزمینی آب شده است.

ایران نیز به لحاظ جغرافیایی در یکی از خشک ترین مناطق جهان قرار گرفته است و با معضلات و محدودیت های فراوانی در منابع آبی رو به روست. از طرفی ایران با متوسط نزولات جوی ۲۶۰ میلی متر در سال (یک سوم متوسط بارندگی جهان) از کشورهای خشک جهان و دارای منابع آب محدود است. با توجه به رشد جمعیت در ایران سرانه ی منابع آب تجدید شونده که در سال ۱۳۳۵، ۷۰۰۰ متر مکعب بوده، در سال ۱۳۷۵، به ۲۰۰۰ متر مکعب کاهش یافته است و پیش بینی می شود که تا سال ۱۴۰۰ به حدود ۸۰۰ متر مکعب کاهش یابد که پایین تر از مرز کم آبی (۱۰۰۰ متر مکعب) است. این وضعیت نه تنها خسارات اقتصادی بلکه تنش های اجتماعی- سیاسی و مخاطرات بهداشتی را در پی خواهد داشت (تجریشی و ابریشم چی، ۱۳۸۳).

در عین حال عواملی همچون رشد جمعیت، نیاز به غذای بیشتر، ضرورت ارتقای سطح بهداشت و رفاه اجتماعی، توسعه صنعتی و حفاظت اکوسیستم ها، تقاضای آب را روز به روز بیشتر می کند. به عبارتی می توان گفت یک عدم تعادل شدید میان توان تأمین آب و تقاضای روز افزون آن در کشور به وجود آمده است که باید با راهکارهای مدیریتی مناسب مهار شود. یکی از مؤثرترین راه های مقابله با این وضعیت بحران زا، مدیریت تقاضای آب است. مدیریت تقاضای آب به فعالیت هایی اطلاق می شود که کمک می کند تا تقاضای آب کاهش یابد، راندمان مصرف بهبود یافته و از آلوده شدن یا نابود شدن منابع جلوگیری شود (جلیل خانی و دیگران، ۱۳۸۸).

برای مدیریت تقاضای آب لازم است که میزان مصرف استاندارد برای انواع کاربری تعریف و تعیین شود. پس از آن می توان اقدامات لازم را برای مدیریت مصرف توسط شهروندان انجام داد.

طبق استانداردهای جهانی و در مقایسه با سایر کشورها، مصرف آب در ایران به مراتب بیشتر از مصرف سرانه ی آب در کشورهایی است که به لحاظ آب و هوایی در وضعیتی مشابه و حتی بهتر از ایران قرار دارند. جدول زیر میزان آب مصرفی بعضی از شهرهای ایران و جهان را نشان می دهد.

مصرف سرانه آب در بعضی از شهرها و کشورهای مختلف

شهر	کشور	مصرف سرانه (لیتر در روز)	شهر	کشور	مصرف سرانه (لیتر در روز)
شیراز	ایران	۱۵۵	عمان	عمان	۸۰
قم	ایران	۱۶۶	تونس	تونس	۸۰
خرم آباد	ایران	۱۷۸	ظهران	عربستان	۸۷
اهواز	ایران	۲۳۴	کازابلانکا	مراکش	۱۱۰
اصفهان	ایران	۱۸۸	آتن	یونان	۱۲۸
تنکابن	ایران	۲۰۰	ریاض	عربستان	۱۳۱
صنعا	یمن	۵۰	نیکوزیا	قبرس	۱۳۳
الجزیره	الجزایر	۷۰	آمستردام	سوئد	۱۷۷

مأخذ: سازمان آب و فاضلاب شهری استان گلستان

طبق برنامه ی توسعه ی سوم، الگوی مصرف آب هر نفر در شبانه روز، حداکثر ۱۵۰ لیتر تعیین شده است. در استان گلستان میانگین مصرف سرانه ۲۱۰ تا ۲۱۵ لیتر در روز می باشد. این میزان ۶ درصد از میانگین مصرف کشوری بیشتر است. شهروندان گرگانی پرمصرفترین مشترکین تحت پوشش آبفا گلستان هستند و علاوه بر اینکه متوسط سرانه مصرف آب هر شهروند گرگانی ۲۳۰ لیتر در شبانه روز است، در شهر گرگان ۷۱ هزار و ۴۸۰ مشترک وجود دارد که به طور متوسط در هر شبانه روز بیش از ۲۳ میلیون و ۸۵۳ هزار مترمکعب آب مصرف می کنند. لازم به ذکر است که شهرهای انبارالوم و آق قلا به ترتیب کم مصرفترین شهرهای استان هستند. (آب و فاضلاب شهری استان گلستان). مجموعاً مشترکین مسکونی با ۵۳ میلیون و ۲۹۱ هزار مترمکعب مصرف آب بیشترین میزان مصرف را در میان مشترکین آبفا گلستان به خود اختصاص داده اند.

مشکل کم آبی در کشور مسأله ای فراگیر است که یکی از روش های مؤثر برای حل این معضل می تواند اصلاح الگوی مصرف آب شهروندان باشد. این مهم، نیاز به عزم ملی دارد و حساس سازی اقشار مختلف جامعه نسبت به اهمیت و محدودیت های منابع آبی می تواند در کاهش هدررفت آب مؤثر باشد.

رفتارها یا نیات رفتاری مردم نسبت به صرفه جویی در مصرف آب به نگرش و میزان آگاهی آنان نسبت به مسائل مربوط به آب بستگی دارد. از اینرو، برای اینکه فعالیت های مدیریت تقاضای آب به طور موفقیت آمیزی اجرا شوند، لازم است که آگاهی ها و نگرش های مردم نسبت به صرفه جویی در مصرف آب اصلاح شود (جلیل خانی، و دیگران، ۱۳۸۸). پرداختن به این موضوع از جنبه های مختلف دارای ضرورت و اهمیت است. از منظر اقتصادی هزینه تولید و توزیع آب را کاهش می دهد و صرفه جویی، امکان بهره مندی ایندگان را تضمین می کند. از منظر

فرهنگی و اجتماعی این مساله می تواند به یکی از شاخصهای ارزشی و هنجاری تبدیل شده و جایگاه فرهنگی اجتماعی جامعه و شهروندان را ارتقا دهد. همچنین از منظر توسعه پایدار و ضرورت حفظ منابع زیست محیطی آینده، پرداختن به این موضوع از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لذا ارتباط برخی متغیرها از جمله نگرش زیست محیطی، نگرش به مصرف آب، آگاهی زیست محیطی و میزان دینداری با رفتار زیست محیطی بررسی شد و به تاثیر برخی مولفه های فردی مانند سن، جنس و تحصیلات بر رفتار مصرف آب پرداخته شد.

پیشینه تجربی و نظری

نگرش ها و باور های زیست محیطی افراد در مطالعات زیادی سنجیده شده اند. علی رغم اینکه بخش اعظمی از این مطالعات وجود باور های زیست محیطی مثبت در میان مردم را تایید کرده اند، گاهی تضادی میان رفتار واقعی مردم و باور ها و نگرش هایشان وجود دارد، به این معنی که رفتار واقعی زیست محیطی فرد، اغلب با نگرش ها و اعتقاداتی که اظهار می کند سازگار نیست. دیکمن^۴ و پرزندورفر^۵ (۱۹۹۲)، ناهمخوانی و اختلاف بین نگرشهای زیست محیطی و رفتارهای محافظت از محیط را با استفاده از مدل کم هزینه/ پر هزینه تشریح می کنند. مطالعه آنها نشان داد که نگرش زیست محیطی و رفتار محافظت از محیط زیست کم هزینه (مثلاً بازیافت) همبستگی معناداری دارند. به عبارت دیگر، نگرش زیست محیطی مثبت تأثیر مستقیمی روی رفتار محافظتی کم هزینه می گذارد. کایزر^۶ و همکارانش در سال ۱۹۹۹ در کار مشترکی نگرش های زیست محیطی را به عنوان عامل پیش بینی کننده قوی رفتارهای زیست محیطی معرفی کردند. آنها معتقد بودند که مطالعات پیشین در این زمینه با شکست مواجه شده بودند زیرا سه عامل مؤثر در قدرت پیش بینی کننده ی نگرش زیست محیطی را نادیده گرفته بودند. این سه عامل از نظر آنها عبارتند از: ۱- فقدان مفهومی منسجم و یکپارچه از نگرش، ۲- فقدان سنجش ارتباط بین نگرش و رفتار در سطح عمومی، ۳- عدم توجه به محدودیت های رفتاری که از کنترل افراد خارج است. (کایزر، ولفینگ^۷ و فوهرر^۸، ۱۹۹۹).

نورلاند و گارویل (۲۰۰۲) اظهار می دارند که دلیل احتمالی این تناقض بین رفتارها و نگرش ها وجود تعارض بین منافع شخصی کوتاه مدت و منافع جمعی بلند مدت است. به زعم نورلاند و گارویل استفاده از وسیله نقلیه شخصی منجر به کسب منافی برای شخص می شود، مثلاً صرفه جویی در وقت و آسایش فردی. اما پیامد های منفی بسیاری نظیر آلودگی هوا، آلودگی صوتی و مصرف بالای انرژی تجدید نشدنی را به همراه دارد. یافته های مطالعات مختلف نشان می دهد مالکان وسایل نقلیه اهمیت استفاده از وسایل نقلیه عمومی برای حفظ محیط را درک می کنند، اما پیامد های فردی را مهمتر از پیامد های محیطی ارزیابی می کنند (اسماعیلی، ۱۳۸۸).

4. Diekmann

5. Preisendofer

6. Kaiser

7. Wolfing

8. Fuhrer

بوداک^۹ و همکارانش در سال ۲۰۰۵ در یکی از دانشگاه های ترکیه تحقیقی را به منظور بررسی نگرشها و رفتارهای زیست محیطی دانشجویان انجام دادند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که قسمت اعظمی از دانشجویان از رسانه های عمومی به عنوان منبع اصلی کسب اطلاعات در مورد موضوعات زیست محیطی استفاده می کنند. دانشجویان روستایی بیشتر از دانشجویان شهری با موضوعات زیست محیطی درگیر بودند و دانشجویان پسر در مقایسه با دانشجویان دختر نسبت به این موضوعات بی علاقه تر نشان می دادند. این تحقیق نشان داد که دانشجویان دانشکده کشاورزی، نگرشهای مثبتی نسبت به محیط زیست دارند. اما مهم تر اینکه، دانشجویان تمایل به یادگیری بیشتری در این زمینه به واسطه حضور در سمینارها، کنفرانس ها و یا سایر گردهمایی های مرتبط با موضوعات زیست محیطی دارند. این تحقیق همچنین نشان داد که متغیرهای دموگرافیکی همچون محل اقامت و جنسیت با رفتارهای زیست محیطی افراد در ارتباط اند (بوداک و همکاران، ۲۰۰۵)

آلن اورت^{۱۰} و گرمی گالووی^{۱۱} (۲۰۰۶) معتقدند که دانش ابتدایی کسب شده در یک شبکه اجتماعی (خانواده، دوستان و ...) یا از طریق رسانه ها و یا تحصیلات، نگرش هایی را در فرد ایجاد می کند که ممکن است نشان دهنده ی عقاید یا رفتارهای واقعی او نبوده، در عوض، نشانگر مجموعه ای از پاسخ های مطلوب اجتماعی^{۱۲} باشد. به این معنی که افراد هنگام پرسش نامه ها، پاسخ هایی به گویه ها می دهند که مطابق با دیدگاه های زیست محیطی مطلوب و پذیرفته شده در جامعه باشد، و نه مطابق با عقاید شخصی خودشان. در نتیجه این مجموعه پاسخ های مطلوب اجتماعی است که با کنش ها و رفتارهای واقعی افراد رابطه ی معناداری ندارد و موجب بروز شکاف میان نگرش ها و باورهای مردم درباره محیط زیست و رفتار واقعی آنها می شود.

کار مشترکی در سال ۲۰۰۶ توسط شبیری، امیدوار و پراهاالادا در زمینه بررسی نگرش زیست محیطی معلمان مقطع راهنمایی مدارس ایران و هند در دو شهر تهران و ایالت میسوری هند صورت گرفت. نتایج نشان داد که تفاوت معنی داری بین نگرش های زیست محیطی معلمان در ایران و هند وجود دارد. به لحاظ جنسیت نیز این تفاوت معنی دار بود، معلمان زن نسبت به معلمان مرد نگرشهای زیست محیطی مثبت تری داشتند. این در حالی است که موهای (۱۹۹۲) بنا به نتایج تحقیقاتش معتقد است که هیچ نتیجه گیری قطعی مبنی بر تاثیر جنسیت در ارتباط با موضوعات زیست محیطی عمومی بدست نیامده است، و نیازمند تحلیلها و تبیینهای بیشتری برای آگاهی یافتن در این زمینه هستیم. این مطالعه در حالت کلی نشان داد که معلمان تنها هنگامی میتوانند نقش آموزشی مهمی در ارتباط با موضوعات زیست محیطی برای دانش آموزانشان داشته باشند که این دغدغه برای خود آنها نیز وجود داشته باشد و دولت نیز زمانی می تواند آموزشهای زیست محیطی را چه در سطح ارائه خدمات زیست محیطی و چه در سطح محافظت از محیط زیست توسعه و غنا بخشد معلمان و نیروهای آموزشی، خود از برنامه ریزان و طراحان این سیاست ها باشند (شبیری و پراهاالادا، ۲۰۰۶).

⁹ Buduck

¹⁰ Alan Ewert

¹¹ Graeme Galloway

¹² Social desirable responses

بایارد^{۱۳} و جولی^{۱۴} (۲۰۰۶) با انجام تحقیقی در بین کشاورزان هاییتی در امریکا به این نتیجه رسیدند که، آگاهی از فروسایبی زیست محیطی همبستگی مثبتی با رفتارهای خود گزارش داده ی افراد دارد (صالحی، ۲۰۰۷). مطالعات چندی هم نشان داده اند که دانش فنی در مورد جزئیات محیط زیست به نظر نمی رسد که کاهش یا افزایشی در رفتارهای زیست محیطی داشته باشد (کلموس، آگیمان، ۲۰۰۲). صالحی در سال ۲۰۰۷ با انجام تحقیق در سه استان شمالی ایران به بررسی رابطه ی میان دانش و رفتار زیست محیطی پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که هیچ رابطه ی نظام مندی میان دانش زیست محیطی و رفتار معنادار زیست محیطی وجود ندارد. صالحی دو دلیل احتمالی را برای این امر مطرح می کند. اول اینکه در تحقیق او "دانش ذهنی"^{۱۵} (دانش در مورد مسائل و مشکلات زیست محیطی) مورد توجه قرار گرفته بود و اگر "دانش عینی"^{۱۶} (دانش رفتاری) سنجیده می شد، امکان داشت نتایج متفاوتی به دست آید. و دوم اینکه پاسخ دهندگان فکر می کنند اعمال آنها نمی تواند روی وضعیت محیط زیست در کل جامعه تأثیری بگذارد.

خلیل کلانتری و همکاران (۲۰۰۷) تحقیقی با عنوان "عوامل اجتماعی اثر گذار بر رفتار زیست محیطی شهروندان" در تهران به انجام رساندند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که رفتار زیست محیطی مردم در مناطق شهری بطور مستقیم یا غیر مستقیم از متغیرهایی نظیر سن، جنس، درآمد، تحصیلات، دانش پایه ای از مسایل زیست محیطی، قانون گذاری زیست محیطی، نگرش های زیست محیطی، احساس نگرانی و آماده سازی برای رفتار زیست محیطی تأثیر می پذیرد.

عبدالعلی لهسایی زاده و همکارانش (۱۳۸۲) پژوهشی را تحت عنوان عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر الگوی مصرف آب در میان شهروندان شیرازی انجام داده اند. نتایج حاصل از آزمون های آماری نشان داد که برخی متغیرها از لحاظ آماری با میزان مصرف سرانه آب رابطه معنادار دارند. این متغیرها عبارت بودند از: درآمد خانوار، نوع و مشخصات فیزیکی مسکن، وسایل آبی زندگی، اشتغال پاسخگو، بعد خانوار، نوع شغل پاسخگو، مدت نبودن در خانه، آگاهی پاسخگو و عاداتهای خاص.

فریدون میری در سال ۱۳۸۷ به بررسی نگرش زیست محیطی و عوامل جامعه شناختی مؤثر بر آن در بین مالکان مجتمع های مسکونی در حال ساخت شهر تهران پرداخت. نتایج تحقیق نشان داد که نگرش مثبت افراد نسبت به محیط زیست در شمال شهر تهران بیشتر از ساکنان مرکز و جنوب این شهر بود و این تفاوت نگرش موجب تفاوت رفتار زیست محیطی چشمگیری بین مالکان مناطق سه گانه تهران می شد. نگرش زیست محیطی افراد از متغیرهایی نظیر آگاهی، اولویت های ارزشی، و ارزش های محیطی تأثیر می پذیرفت. با افزایش آگاهی، میزان نگرش مثبت زیست محیطی افزایش می یافت. افرادی که دانش بیشتری در مورد مسائل محیطی دارند نسبت به محیط و مسائل آن حساس تر می گردند و برای رفتارهای مسئولانه محیطی بر انگیزه می شوند.

¹³ Bayard

¹⁴ Jolly

¹⁵ Abstract knowledge

¹⁶ Concrete knowledge

فرزانه اسماعیلی نیز در سال ۱۳۸۷، نگرش زیست محیطی دانش آموزان دبیرستانی شهر تهران و عوامل مؤثر بر آن را مورد سنجش قرار داد و رابطه‌ی معناداری بین آگاهی و نگرش زیست محیطی یافت. نتایج او حاکی از آن بود که فرامادی گرایی و محل سکونت تأثیری بر نگرش زیست محیطی ندارد.

مهشید طالبی در سال ۱۳۸۸ به بررسی عوامل تأثیر گذار بر مشارکت زنان متأهل شهر اصفهان در مصرف بهینه‌ی آب خانگی پرداخت. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه‌ی مستقیم و معنادار بین مصرف بهینه‌ی آب و عواملی چون میزان دینداری، اعتماد سیاسی، سرمایه اجتماعی و میزان تحصیلات بود. همچنین، تفاوت معناداری در مصرف بهینه‌ی آب در میان زنان خانه دار و شاغل وجود داشت. زنان خانه دار میزان مشارکت کمتری نسبت به زنان شاغل نشان دادند. دیدگاههای نظری نیز از زوایای متعددی به مساله ورود میکنند.

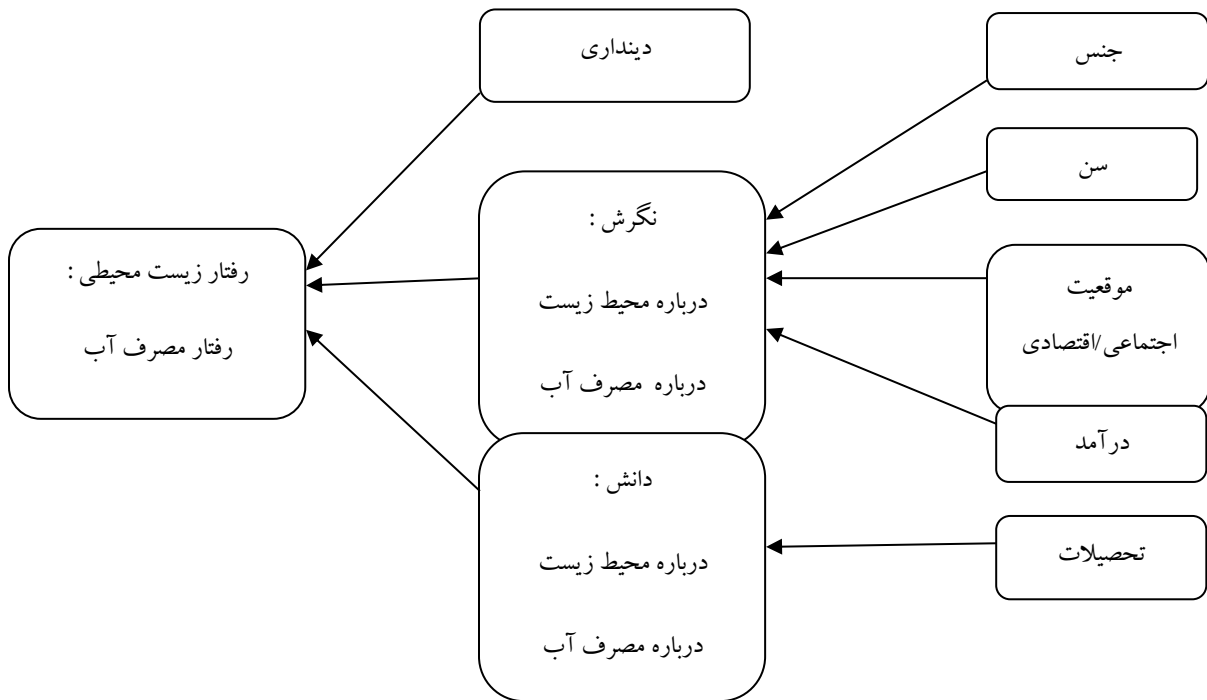
هر یک از پیشگامان جامعه‌شناسی، دورکیم، وبر و مارکس مطالبی در مورد رابطه طبیعت و جامعه بیان کرده‌اند. البته این امر بیشتر تلویحی و ضمنی بوده است تا اشاره‌ی مستقیم و در بستر مباحث فلسفی و مذاکرات کتبی آن زمان صورت گرفته است. گلدبلات (۱۹۹۶) معتقد است که نظریه‌های کلاسیک محدودیت‌هایی را در تبیین مسائل زیست محیطی ایجاد می‌کنند. این محدودیت‌ها از دو مقوله اصلی نشأت می‌گیرند: اول اینکه نظریه اجتماعی کلاسیک فاقد یک چهارچوب مفهومی مناسب برای فهمیدن تعاملات پیچیده‌ی بین جوامع و محیط زیست است و دوم اینکه هر جا به چنین موضوع‌هایی پرداخته، به شیوه‌هایی که جوامع انسانی محیط زیستشان را تغییر داده‌اند توجه کرده است بدون اینکه به عواقب منفی آن تغییرات توجهی کرده باشد (صالحی، ۲۰۰۷).

جامعه‌شناسان مکتب فرانکفورت هم نظریه‌هایی در باب محیط زیست مطرح کرده‌اند. آدورنو و هورکهایمر اعتقاد داشتند که روشنگری برای محیط طبیعی ارزش ابزاری قائل بود. از نظر ماکوزه نیز انسان نوگرا برای چیرگی بر محیط بیرونی به ناچار باید جهان خارج را به صورت شیء منفعل درآورد. البته در نظریات گیدنز موضوعات زیست محیطی به نوعی با مفهوم جهانی شدن مرتبط است. گسترش مشکلات زیست محیطی جهانی یکی از پیامدهای جهانی شدن و گسترش سرمایه داری صنعتی به سراسر کره‌ی زمین است.

استرن مجموعاً نظریه‌های ارائه شده در مورد محیط زیست گرایی را در انواع زیر طبقه بندی می‌کند:

- ۱- نظریه‌هایی که محیط زیست گرایی را به عنوان یک جهان بینی در نظر می‌گیرند: شاید بارزترین نمونه اش در روان‌شناسی اجتماعی اتخاذ یک پارادایم جدید زیست محیطی (یا اکولوژیکی) باشد، با این ایده که افعال انسان و یک زیست کره‌ی آسیب پذیر در یک تعامل جدایی ناپذیر به سر می‌برند.
- ۲- نظریه‌هایی که ارزش‌ها را پایه و اساس محیط زیست گرایی می‌دانند؛ طبق نظر اینگلهارت (۱۹۹۰) محیط زیست گرایی نمودی از ارزش‌های فرامدرن نظیر کیفیت زندگی و خودبیانگری است که در نتیجه ثروت و امنیت فزاینده در کشورهای پیشرفته ظهور کرده است.
- ۳- نظریه‌هایی که از رفتار دیگرخواهانه (نوع دوستانه) برای توضیح محیط زیست گرایی استفاده می‌کنند؛ این رویکرد که اولین بار توسط هبرلین (۱۹۷۲) مطرح شد دارای این پیش فرض است که چون کیفیت زیست محیطی یک خیر عمومی است برای شرکت مردم در آن وجود انگیزه‌های نوع دوستانه ضروری است. با توجه به مرور پژوهشهای مرتبط، مجموعه عواملی که به نظر می‌رسد بر رفتار زیست محیطی تأثیر داشته باشند شامل متغیرهای دموگرافیک (شامل سن، جنس، تحصیلات، درآمد، طبقه اقتصادی اجتماعی ذهنی)، نگرش زیست

محیطی، نگرش به مصرف آب، دانش زیست محیطی، آگاهی از مصرف آب و دینداری، که در مدل تحلیلی تحقیق گنجانده شدند. همان طور که از مدل تحلیلی بر می آید، متغیر وابسته در این تحقیق رفتار مصرف آب است که از متغیرهای دانش، نگرش و دینداری تأثیر می پذیرد سایر متغیرها از طریق تأثیرگذاری بر متغیرهای واسطه بر رفتار زیست محیطی تأثیر می گذارند. تحصیلات روی دانش زیست محیطی و جنس، سن، موقعیت اجتماعی/ اقتصادی و درآمد روی نگرش زیست محیطی تأثیر گذاشته و در نتیجه به طور غیر مستقیم بر رفتار زیست محیطی (مصرف آب) تأثیر می گذارند.



روش تحقیق :

روش استفاده شده در پژوهش، پیمایش است. هدف تحقیق پیمایشی آن است که با مقایسه دقیق ویژگی های مختلف مورد ها به استنباط علی نائل آید (دواس، ۱۳۸۲، ص ۱۵). جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از کلیه شهروندان بالای ۲۰ سال گرگان هستند. طبق گزارشات اعلام شده از سوی مرکز آمار ایران، جمعیت بالای بیست سال شهرگرگان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۴۵۴۶۱۶ نفر می باشد. البته حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۶ نفر تعیین گردید. روش نمونه گیری مورد استفاده در این تحقیق، خوشه ای چند مرحله ای است. این شیوه را می توان در هر زمینه ای که چهارچوب نمونه گیری به سهولت به دست نمی آید به کار برد (دواس، ۱۳۸۲، ص ۷۷). در این تکنیک کسب نمونه ی نهایی متضمن انتخاب چند نمونه ی مختلف است. ابتدا از میان مناطق، نمونه ای انتخاب می گردد. بدو از میان مناطق بزرگ نمونه گیری می شود و رفته رفته از هر منطقه بزرگ، مناطق کوچک تری نمونه گیری می شوند. نهایتاً کار به انتخاب نمونه ای از خانوارها و استفاده از روشی برای انتخاب افراد در خانوارهای مذکور می انجامد. (همان : ۷۴). در ابتدا، گرگان به سه قسمت شمال، مرکز و جنوب تقسیم شد. در

مرحله ی بعدی دو محله از هر قسمت به صورت تصادفی انتخاب شد. خانواده هایی از هر مرحله و در نهایت فردی از هر خانواده انتخاب شد.

تکنیک گرد آوری داده ها پرسش نامه است که در آن از هر پاسخگویی مجموعه ی یکسانی از پرسش ها پرسیده می شود (دواس، ۱۳۸۲، ص ۸۷). پرسش نامه ی این پژوهش مشتمل بر چندین مجموعه سوال در مورد نگرش زیست محیطی، نگرش در مورد مصرف آب، دانش زیست محیطی، آگاهی در مورد مصرف آب، رفتار مصرف آب، میزان مذهبی بودن، دغدغه در مورد وضعیت آب، ارزیابی پاسخگویان در مورد مهم ترین عامل مقابله با بحران آب، قیمت آب، راهکارهای ترغیب مردم به صرفه جویی، علل و انگیزه های صرفه جویی و نیز سؤالاتی در مورد ویژگی های جمعیت شناختی افراد (نظیر سن، جنس، تحصیلات، موقعیت اجتماعی / اقتصادی، درآمد) بود. برای بررسی پایایی مجموعه سؤالات از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. در جدول زیر که مربوط به پیش آزمون انجام شده با استفاده از ۴۰ پرسشنامه است، ضریب آلفای به دست آمده برای هر مجموعه سؤال، نمایش داده شده است.

ضریب پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ

شاخص ها	تعداد سؤالات	ضریب آلفا
نگرش زیست محیطی	۱۵	۰/۵۷
نگرش در مورد مصرف آب	۹	۰/۶۶
رفتار مصرف آب	۹	۰/۶۰
آگاهی زیست محیطی	۹	۰/۵۵
آگاهی در مورد مصرف آب	۹	۰/۵۲
دینداری	۱۵	۰/۹۳

پس از بررسی همبستگی تک تک سؤالات با مقیاس ها، یک سؤال از مجموعه ی "نگرش در مورد مصرف آب" به علت داشتن همبستگی خیلی پایین با کل مقیاس (۰/۱۲۹-) حذف شد و با حذف آن آلفای کل مقیاس به ۰/۷۸ ارتقا یافت.

برای حصول اعتبار پرسش نامه، در طراحی و تنظیم آن، شاخص های مربوط به متغیرها در تحقیقات داخلی و خارجی استخراج شده و با چند جامعه شناس محیط زیست مشورت صورت گرفت. همچنین پرسش های مربوط به نگرش و رفتار مصرف آب، هم در مرحله ی پیش آزمون و هم در تحقیق اصلی مورد نظارت و تأیید کارشناسان امور مصرف آب سازمان آب استان گلستان قرار گرفت.

یافته ها: برخی یافته های توصیفی شامل ویژگی های جمعیت شناختی اعضای نمونه مانند جنس، وضعیت تاهل، اشتغال، محل تولد، طبقه اجتماعی، تحصیلات و درآمد است.

جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنس، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، محل تولد

متغیر	جنس		وضعیت تاهل		وضعیت اشتغال		محل تولد	
	مرد	زن	مجرد	متاهل	شاغل	بیکار	شهر	روستا
فراوانی	۲۲۲	۱۶۴	۱۲۵	۲۵۹	۲۷۶	۱۱۰	۳۲۲	۶۴
درصد	۵۷/۵	۴۲/۵	۳۲/۴	۶۷/۶	۷۱/۵	۲۸/۵	۸۳/۴	۱۶/۶

بر اساس اطلاعات به دست آمده، ۵۷/۵ درصد از پاسخگویان مرد و ۴۲/۵ درصد از آنها زن هستند. بیشتر پاسخگویان (۶۷/۶) متاهل اند و مابقی (۳۲/۴) مجرد اند. از مجموع پاسخگویان ۷۱/۵ درصد شاغل و مابقی ۲۸/۵ درصد بیکار اند. محل تولد ۸۳/۴ درصد پاسخگویان شهر و مابقی روستاست.

جدول ۲- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب طبقه اجتماعی

طبقه اجتماعی	پایین	نسبتا پایین	متوسط	نسبتا بالا	بالا	مجموع
فراوانی	۳۱	۵۳	۲۲۶	۷۲	۴	۳۸۶
درصد	۸	۱۳/۷	۵۸/۵	۱۸/۷	۱	۱۰۰

بر اساس اطلاعات به دست آمده، حدودا نزدیک به ۶۰ درصد پاسخگویان دارای جایگاه و طبقه اجتماعی متوسط اند و مابقی پاسخگویان به میزان نزدیک به هم در طبقه بالاتر و پایین تر از متوسط قرار دارند.

جدول ۳- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سطح تحصیلات

سطح تحصیلات	دیپلم و کمتر	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	مجموع
فراوانی	۱۳۷	۸۷	۹۵	۳۳	۱	۳۵۳
درصد	۳۵.۵	۲۲.۵	۲۴.۶	۸.۵	۰.۳	۱۰۰

جدول ۴- شاخص مرکزی و پراکندگی متغیرهای سن و سطح درآمد خانوار

متغیر	تعداد	کمینه	بیشینه	میانه	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۳۸۱	۱۷	۸۰	۳۰	۳۳.۱۸	۱۰.۵۹۸
درآمد (میلیون تومان)	۳۲۴	۰.۶	۱۲	۱.۵	۱.۸۲۶	۱.۲۸۱

در جدول شماره ۳ و ۴ اطلاعات توصیفی مربوط به سه متغیر تحصیلات، سن و درآمد پاسخگویان آمده است.

جدول ۵- شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد	کمینه	بیشینه	میانه	میانگین	انحراف معیار
ارزش‌های زیست محیطی	۳۸۴	۱.۰	۵.۰	۴.۰	۳.۹۵	۰.۶۳۵
نگرش زیست محیطی	۳۸۳	۲.۲	۴.۸۰	۳.۲۷	۳.۲۷	۰.۳۵۹
دینداری	۳۸۰	۱.۰	۵.۰	۴.۰	۳.۹۰	۰.۶۳۹
نگرش به صرفه جویی	۳۸۶	۱.۸۶	۵.۰	۴.۱۴	۴.۱۲	۰.۶۶۵
مصرف آب	۳۸۵	۲.۱۱	۴.۰	۳.۲۲	۳.۲۱	۰.۴۱۹

در جدول بالا اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای تحقیق به تفکیک آمده است.

جدول ۶- ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحقیق

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱. ارزش‌های زیست محیطی	۱	۰.۳۷۶	۰.۴۶۲	۰.۱۰۷	۰.۳۷۱	۰.۱۵۹	۰.۰۲۳
۲. نگرش زیست محیطی		۱	۰.۲۹۹	۰.۰۳۲	۰.۲۶۹	۰.۰۲۶	۰.۰۴۴

۰.۰۷۷	۰.۰۳۶	۰.۳۳۷	۰.۰۵۱	۱			۳. نگرش به صرفه جویی آب
-۰.۰۳۸	۰.۱۲۷	۰.۰۴۸	۱				۴. دینداری
-۰.۰۰۲	۰.۰۹۰	۱					۵. صرفه جویی در مصرف آب
۰.۰۵۱	۱						۶. سن
۱							۷. درآمد
* $r \geq 0.107$ در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. ** $r \geq 0.159$ در سطح خطای ۱ درصد معنادار است.							

بر اساس ماتریس ضررایب همبستگی محاسبه شده، بین متغیر ارزش های زیست محیطی و نگرش زیست محیطی در سطح خطای ۱ درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r = 0.376, P < 0.01$). بین ارزش های زیست محیطی و نگرش به صرفه جویی آب، در سطح خطای یک درصد، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r = 0.462, P < 0.01$). بین ارزش های زیست محیطی و دینداری با مقدار آلفای ۵ درصد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r = 0.107, P < 0.05$).

همچنین ارزش های زیست محیطی با صرفه جویی مصرف آب، ($r = 0.371, P < 0.01$) و همچنین با متغیر سن ($r = 0.159, P < 0.01$) در سطح آلفای ۱ درصد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

بین ارزش های زیست محیطی و سطح درآمد افراد رابطه معنادار آماری ملاحظه نشد. ($r = 0.023, P > 0.05$). اما نگرش زیست محیطی و نگرش به صرفه جویی آب رابطه مثبت و معنادار دارد ($r = 0.299, P < 0.01$). اما رابطه نگرش زیست محیطی با دینداری، معنادار نیست ($r = 0.032, P > 0.01$). همچنین نگرش زیست محیطی با متغیرهای سن و درآمد نیز در سطح خطای ۵ درصد، رابطه معنادار وجود ندارد. اما نگرش زیست محیطی با صرفه جویی مصرف آب، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r = 0.269, P < 0.01$).

نگرش به صرفه جویی آب و دینداری رابطه معنادار ندارد ($r = 0.051, P > 0.05$). یعنی میزان و سطح دینداری پاسخگویان اثر معناداری بر نگرش به صرفه جویی آب بین آنها ندارد. اما نگرش به صرفه جویی با متغیر صرفه جویی در مصرف آب، در سطح خطای ۱ درصد رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ($r = 0.337, P < 0.01$). یعنی نگرش صرفه جویانه منجر به رفتار صرفه جویانه شده است.

همچنین بین نگرش به صرفه جویی آب و متغیرهای سن و درآمد رابطه معنادار وجود ندارد ($P > 0.05$). یعنی بین سنین و گروههای درآمدی مختلف، نگرش به صرفه جویی تغییری نمی کند.

همچنین دینداری با صرفه جویی در مصرف آب نیز رابطه معنادار ندارد ($P > 0.05$). یعنی مردم در گروهها و سطوح مختلف دینداری، رفتار صرفه-جوینانه متفاوتی ندارند. همچنین متغیر صرفه جویی در مصرف آب با هیچ یک از متغیرهای سن و درآمد رابطه معنادار ندارد ($P > 0.05$). یعنی بین سنین و گروههای درآمدی مختلف، رفتار صرفه جویانه تغییری نمی کند.

جدول ۷- نتایج آزمون t، مقایسه میانگین بدست آمده از متغیرهای پژوهش بین زنان و مردان

متغیر	گروه	میانگین	میانگین خطا	اختلاف میانگین	آماره t	سطح معناداری
ارزش-های زیست محیطی	زن	۳.۹۳۱	۰.۰۴۶	-۰.۰۲۳	-۰.۳۵۱	۰.۷۲۵
	مرد	۳.۹۵۴	۰.۰۴۵			
نگرش زیست محیطی	زن	۳.۲۶۳	۰.۰۲۹	۰.۰۰۰	۰.۰۰۳	۰.۹۹۷
	مرد	۳.۲۷۷	۰.۰۲۴			
نگرش به صرفه-جویی آب	زن	۴.۰۹۵	۰.۰۵۲	۰.۰۰۳	۰.۰۴۹	۰.۹۶۱
	مرد	۴.۱۴۰	۰.۰۴۵			
صرفه-جویی در مصرف آب	زن	۳.۲۰۱	۰.۰۳۱	-۰.۰۵۷	-۱.۳۱۱	۰.۱۹۱
	مرد	۳.۲۱۷	۰.۰۲۹			

جدول بالا، نتایج آزمون تی برای بررسی تأثیر جنسیت بر متغیرهای ارزشهای زیست محیطی، نگرش زیست محیطی، نگرش به صرفه جویی آب و صرفه جویی در مصرف آب آمده است. همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود فرض برابری میانگین نمره زنان و مردان در متغیرهای چهارگانه تأیید می شود ($P > 0.05$)، به عبارت دیگر بین زنان و مردان بر اساس متغیرهای فوق تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۸- نتایج آزمون t ، مقایسه میانگین بدست آمده از متغیرهای پژوهش بین پاسخگویان مجرد و متأهل

متغیر	گروه	میانگین	میانگین خطا	اختلاف میانگین	آماره t	سطح معناداری
ارزش‌های زیست محیطی	مجرد	۳.۹۱۵	۰.۰۵۶	-۰.۰۳۶۸	-۰.۵۳۱	۰.۵۹۵
	متأهل	۳.۹۵۲	۰.۰۴۰			
نگرش زیست محیطی	مجرد	۳.۲۹۲	۰.۰۳۳	۰.۰۴۰	۱.۰۱۶	۰.۳۱۰
	متأهل	۳.۲۵۹	۰.۰۲۲			
نگرش به صرفه‌جویی آب	مجرد	۴.۰۸۲	۰.۰۶۴	-۰.۰۳۷	-۰.۵۱۲	۰.۶۰۹
	متأهل	۴.۱۳۴	۰.۰۴۰			
صرفه‌جویی در مصرف آب	مجرد	۳.۲۱۵	۰.۰۳۸	۰.۰۲۳	۰.۴۹۸	۰.۶۱۹
	متأهل	۳.۲۰۸	۰.۰۲۶			

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود فرض برابری میانگین نمره افراد مجرد و افراد متأهل در متغیرهای چهارگانه تأیید می‌شود ($P > 0.05$)، به عبارت دیگر وضعیت تأهل بر هیچ یک از متغیرهای چهارگانه تأثیر معنادار ندارد.

جدول ۹- نتایج آزمون t ، مقایسه میانگین بدست آمده از متغیرهای پژوهش بین پاسخگویان شاغل و بیکار

متغیر	گروه	میانگین	میانگین خطا	اختلاف میانگین	آماره t	سطح معناداری
ارزش‌های زیست محیطی	شاغل	۳.۹۷۶	۰.۰۳۸۰	۰.۱۹۲	۲.۶۷۸	۰.۰۰۸
	بیکار	۳.۸۶۴	۰.۰۶۱۶			
نگرش زیست محیطی	شاغل	۳.۲۸۸	۰.۰۲۲۶	۰.۰۶۹	۱.۷۰۲	۰.۰۹۰
	بیکار	۳.۲۳۰	۰.۰۳۰۶			
	شاغل	۴.۱۴۶	۰.۰۴۰۳	۰.۱۵۳	۲.۰۴۸	۰.۰۴۱

			۰.۰۶۲۳	۴.۰۵۸	بیکار	نگرش به صرفه- جویی آب
			۰.۰۲۵۵	۳.۱۹۵	شاغل	صرفه جویی در
۰.۲۵۲	۱.۱۴۴	۰.۰۵۴	۰.۰۳۹۱	۳.۲۴۷	بیکار	مصرف آب

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می شود فرض برابری میانگین نمره افراد بیکار و افراد شاغل در متغیرهای نگرش زیست محیطی و صرفه جویی در مصرف آب تأیید می شود ($P > 0.05$)، به عبارت دیگر وضعیت اشتغال بر متغیرهای نگرش زیست محیطی و صرفه جویی در مصرف آب تأثیر معنادار ندارد. فرض برابری میانگین نمره افراد بیکار و افراد شاغل در متغیر ارزش های زیست محیطی تأیید نمی شود ($P < 0.01$)، به عبارت دیگر بین میانگین نمره ارزش های زیست محیطی افراد بیکار و شاغل تفاوت معنادار وجود دارد؛ اختلاف میانگین بدست آمده نشان می دهد که میانگین نمره ارزش های زیست محیطی در گروه شاغل بیشتر است. همچنین این جدول نشان می دهد که فرض برابری میانگین نمره افراد بیکار و افراد شاغل در متغیر نگرش به صرفه جویی آب تأیید نمی شود ($P < 0.05$) به عبارت دیگر بین نگرش به صرفه جویی افراد شاغل و بیکار تفاوت معنادار وجود دارد، همچنین اختلاف میانگین بدست آمده نشان می دهد که میانگین نمره نگرش به صرفه جویی آب در افراد شاغل بیشتر است.

جدول ۱۰- نتایج آزمون t ، مقایسه میانگین بدست آمده از متغیرهای پژوهش بین پاسخگویان متولد شهری و روستایی

متغیر	گروه	میانگین	میانگین خطا	اختلاف میانگین	آماره t	سطح معناداری
ارزش های زیست محیطی	شهر	۳.۹۵۲	۰.۰۳۵۶	۰.۰۴۶۰	۰.۵۲۸	۰.۵۹۸
	روستا	۳.۹۰۶	۰.۰۷۸۵			
نگرش زیست محیطی	شهر	۳.۲۷۸	۰.۰۲۰۲	۰.۰۲۴۸	۰.۵۰۰	۰.۶۱۷
	روستا	۳.۲۳۹	۰.۰۴۴۷			
نگرش به صرفه جویی آب	شهر	۴.۱۲۴	۰.۰۳۷۲	۰.۰۳۵۶	۰.۳۹۰	۰.۶۹۶
	روستا	۴.۱۰۷	۰.۰۸۱۶			
صرفه جویی	شهر	۳.۲۰۲	۰.۰۲۳۴	۰.۰۰۹۶	۰.۱۶۷	۰.۸۶۸
	روستا	۳.۲۵۰	۰.۰۵۲۷			

						در مصرف آب
--	--	--	--	--	--	------------------

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود فرض برابری میانگین نمره افراد بیکار و افراد شاغل در متغیرهای چهارگانه تأیید می‌شود ($P > 0.05$)، به عبارت دیگر محل تولد بر هیچ یک از متغیرهای چهارگانه تأثیر معنادار ندارد.

جدول شماره ۱۱- نتایج آزمون تحلیل واریانس: بررسی تأثیر سطح تحصیلات بر متغیرهای چهارگانه^{۱۷}

متغیر	آماره فیشر F	سطح معناداری
ارزش‌های زیست محیطی	۳.۲۶۰	۰.۰۲۲
نگرش زیست محیطی	۵.۷۳۰	۰.۰۰۱
نگرش به صرفه‌جویی آب	۲.۱۵۸	۰.۰۹۳
صرفه‌جویی در مصرف آب	۲.۳۳۹	۰.۰۷۳

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود بین میانگین نمره نگرش به صرفه‌جویی آب و صرفه‌جویی در مصرف آب افراد با تحصیلات مختلف تفاوت معنادار وجود ندارد ($P > 0.05$)، به عبارت دیگر سطح تحصیلات بر نگرش به صرفه‌جویی آب و صرفه‌جویی در مصرف آب تأثیر معنادار ندارد. اما بین میانگین نمره ارزش‌های زیست محیطی افراد با تحصیلات مختلف تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0.05$)، به عبارت دیگر سطح تحصیلات بر ارزش‌های زیست محیطی افراد تأثیر معنادار دارد. برای مقایسه دو به دو آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. نتایج بدست آمده از آزمون توکی نشان می‌دهد که ارزش‌های زیست محیطی در افراد با تحصیلات بالا (کارشناسی ارشد) بهتر از افراد با تحصیلات پایین‌تر است ($P < 0.05$). بین ارزش‌های زیست محیطی سایر گروه‌ها تفاوت معنادار وجود ندارد ($P > 0.05$).

^۱ تحصیلات دکتر با توجه به اینکه فراوانی کمتر از دو نفر دارد، از تحلیل‌ها حذف شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

در دهه ۱۹۷۰، همزمان با آغاز دهه‌ی محیط زیست، جامعه‌شناسان دریافتند که هیچ‌گونه نظریه یا تحقیق منسجمی برای فهم رابطه‌ی بین جامعه و محیط زیست در اختیار ندارند (شارح پور، ۱۳). در آن دوران، نگرانی روز افزون در مورد محیط زیست به مثابه مسأله‌ی اجتماعی موجب راهیابی متغیرهای محیطی به تحلیل‌های جامعه‌شناختی شد. از دیدگاه جامعه‌شناسان محیط زیست، طبیعت و جامعه در کنار هم قابل درک هستند و نباید آنها را جدا از هم در نظر گرفت. از این رو تلاش می‌کنند تا عوامل مؤثر بر گرایش انسان در حفظ محیط زیست را شناسایی کنند، زیرا با شناخت این عوامل می‌توان به ارائه راه حل‌هایی برای تغییر رفتار مخرب و تشویق رفتارهای مثبت محیطی پرداخت.

جامعه‌شناسی محیط زیست به دلیل خصلت میان‌رشته‌ای بودن و اهمیتی که در دهه‌های اخیر در دنیا پیدا کرده است، از نظر شمار پژوهش‌ها و همچنین گستره‌ی موضوعات مورد مطالعه بسیار متنوع است. تحقیق حاضر به بررسی برخی عوامل مؤثر بر دانش، نگرش و رفتارهای زیست محیطی با تاکید بر رفتار مصرف آب پرداخته است. ایران به لحاظ جغرافیایی در یکی از خشک‌ترین مناطق جهان قرار گرفته است و با معضلات و محدودیت‌های فراوانی در منابع آبی رو به روست و در عین حال عواملی همچون رشد جمعیت، نیاز به غذای بیشتر، ضرورت ارتقای سطح بهداشت و رفاه اجتماعی، توسعه صنعتی و حفاظت اکوسیستم‌ها، تقاضای آب را روز به روز بیشتر می‌کند. به عبارتی می‌توان گفت یک عدم تعادل شدید میان توان تأمین آب و تقاضای روز افزون آن در کشور به وجود آمده است که باید و می‌توان با مدیریت تقاضای آب مهار شود. رفتارها یا نیت رفتاری مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب به میزان آگاهی و نگرش آنان نسبت به مسائل مربوط به آب بستگی دارد. از اینرو، برای اینکه فعالیت‌های مدیریت تقاضای آب به طور موفقیت‌آمیزی اجرا شوند، لازم است که آگاهی‌ها و نگرش‌های مردم نسبت به صرفه‌جویی در مصرف آب اصلاح شود. در این راستا، شناسایی عوامل فردی و اجتماعی مؤثر بر آگاهی، نگرش و رفتار مصرف آب ضروری می‌نماید. وضعیت نامناسب مذکور در حوزه آب در استان گلستان و شهر گرگان نیز کاملاً ملموس است و مدیران بخش آب با کسری بالایی در تأمین حتی آب شرب شهر گرگان مواجه هستند. با مروری بر نظریه‌های معاصر جامعه‌شناسی محیط زیست و تحقیقات انجام شده در این زمینه، مجموعه عواملی که به نظر می‌رسد می‌توانند سهمی در تبیین رفتار معنادار زیست محیطی و به ویژه رفتار مصرف آب افراد داشته باشند، در مدل تحلیلی گنجانده شدند. نمونه‌ای متشکل از ۳۸۶ نفر از شهروندان گرگانی، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شد. پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر متغیرهای دموگرافیک و مجموعه سؤالاتی در مورد رفتار مصرف آب، نگرش زیست محیطی، دانش زیست محیطی، آگاهی یا دانش در مورد مصرف آب، نگرش به مصرف آب و دینداری در دسترس افراد نمونه قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و تحلیل نتایج به دست آمده، با کمک چارچوب نظری و تجربی معرفی شده صورت گرفت.

اولین و دومین فرضیه تحقیق به بررسی رابطه‌ی بین نگرش‌های زیست محیطی افراد و رفتارهای زیست محیطی آنها می‌پردازد. نگرش، یک حالت روانی و طبیعی از آمادگی فرد برای پاسخ است که با تجربه سامان داده شده است و بر پاسخ‌های فرد درباره موضوع مورد نظر، تأثیر مشخصی دارد. در واقع، نگرش‌ها مقدار احساس موافق یا مخالف درباره‌ی موضوع خاصی هستند. اگر چه چنین نگرش‌هایی ممکن است روی رفتار تأثیر بگذارند، اما برخی موانع و امکانات در شرایط خاص بر رفتار زیست محیطی تأثیر می‌گذارند و ما را بر حذر می‌دارند که همیشه انتظار رابطه‌ی قوی بین نگرش زیست محیطی و رفتار داشته باشیم. در واقع می‌توان گفت که رفتار تحت تأثیر عوامل متعددی واقع می‌شود که نگرش یکی از آنهاست.

با این حال علی‌رغم دشواری‌های پیش‌بینی رفتار بر اساس نگرش‌ها، مطالعات و تحقیقات زیادی رابطه‌ی معناداری بین نگرش زیست محیطی و انواع مختلف قصدهای رفتاری یافته‌اند. خیلی از پژوهشگران معتقدند که اگر نگرش‌ها به درستی مفهوم‌سازی شوند می‌توانند به پیش‌بینی رفتار افراد کمک کنند. به عنوان مثال گروپ (۱۹۹۵) به این نتیجه رسید که رفتار زیست محیطی بیشترین تأثیر را از نگرش‌ها و ارزش‌های شخصی افراد می‌پذیرد. یا کایزر و همکارانش (۱۹۹۹) نگرش زیست محیطی را به عنوان یک عامل قوی برای پیش‌بینی رفتار اکولوژیکی معرفی کردند.

برای سنجش نگرش زیست محیطی افراد از مقیاس NEP استفاده شد. نمره‌ی بالا در این مقیاس نشان دهنده‌ی جهت‌گیری زیست‌بوم‌گرایانه^{۱۸} است که قاعداً باید منجر به باورها و نگرش‌های محیط زیست‌گرایانه شود.

نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که دو متغیر نگرش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی (مصرف آب) دارای همبستگی رابطه معنادار می‌باشد و ضریب تعیین حاکی از آن است که تغییرات رفتار زیست محیطی مورد نظر (مصرف آب) توسط نگرش زیست محیطی تبیین می‌شود.

از نظر کایزر و همکارانش (۱۹۹۹) دو نوع نگرش زیست محیطی برای پیش‌بینی رفتار اکولوژیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد: نگرش نسبت به محیط زیست و نگرش نسبت به رفتار اکولوژیکی. در تحقیق حاضر هر دو نوع نگرش مورد سنجش و بررسی قرار گرفتند. طبق نظریه عمل‌بخردانه، نگرش نسبت به رفتار به نیت رفتاری می‌انجامد که آن هم به نوبه‌ی خود منجر به رفتار می‌شود. نتایج حاکی از آن بود که دو متغیر نگرش به مصرف آب و رفتار مصرف آب دارای رابطه معنادار هستند و ضریب تعیین آن نشان دهنده این است که رفتار مصرف آب را می‌توان توسط نگرش به مصرف آب تبیین کرد. در مقایسه با ضریب تعیین نگرش زیست محیطی می‌توان گفت نگرش به مصرف آب پیش‌بینی‌کننده‌ی بهتری برای رفتار مصرف آب است.

لذا با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل‌های آماری پیشنهاد می‌شود برای بهبود در رفتار مصرف آب به مثابه رفتاری محیط‌زیستی، از طریق آموزش‌های رسمی همانند آموزش در مدارس و دانشگاه‌ها و همچنین از طریق آموزش‌های غیر رسمی توسط نهادها و ارگان‌هایی مانند صدا و سیما؛ دانش محیط‌زیستی جامعه تقویت شده و نگرش‌های نادرست محیط‌زیستی اصلاح گردد. این مهم می‌تواند از طریق شورای تالیف کتب درسی آموزش و پرورش و اعضای علمی دانشگاه‌ها و از طریق تالیف کتب درسی و دانشگاهی و افزوده شدن به سرفصل‌های درسی

¹⁸ ecological

در دستور کار قرار گیرد. همچنین صدا و سیما می تواند از طریق بکارگیری افراد متخصص و آگاه به مسائل محیط زیستی، مخصوصا جامعه شناسان محیط زیست و روانشناسان رفتاری و از طریق ساخت برنامه های مرتبط، در تغییر ارزشها و نگرشها و نهایتا تغییر رفتار محیط زیستی مردم و شهروندان نقش مهمی داشته و در پروسه تغییر و اصلاح رفتارهای محیط زیستی نقش تاثیرگذاری ایفا نماید. از طرفی می توان به موازات سیاست تغییر مدیریت تقاضا در حوزه محیط زیست از طرق مذکور؛ با تبدیل یافته های پژوهش به بسته های سیاستی و در اختیار قرار دادن مدیران، به تغییر مدیریت عرضه در حوزه محیط زیست نیز کمک کرد.

منابع

- اسلام زاده وحید، ۱۳۸۲، مقدمه ای بر جامعه شناسی محیط زیست.
- اسماعیلی فرزانه، ۱۳۸۶، بررسی نگرش زیست محیطی دانش آموزان سوم دبیرستان شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور مرکز تهران.
- اینگلهارت رونالد، تحول فرهنگی در جوامع پیشرفته صنعتی، ترجمه مریم وتر، انتشارات کوثر، ۱۳۷۵
- بدیعی نعیم، ۱۳۸۰، بررسی میزان آگاهی، نگرش ها و رفتار شهروندان تهرانی درباره کمبود، صرفه جویی و مصرف آب، سازمان آب استان تهران
- براون لستر و همکاران، ۱۳۷۰، وضعیت جهان، ترجمه حمید طراوتی، نشر ژرف
- بری جان، ۱۳۸۰، محیط زیست و نظریه اجتماعی، ترجمه حسن پویان و نیره توکلی، نشر زیبا
- تجریشی مسعود، ابریشم چی احمد، ۱۳۸۳، مدیریت تقاضای منابع آب در کشور، ارائه شده در روش های پیش گیری از اتلاف منابع ملی، فرهنگستان علوم
- تومه ژورژ، ۱۳۸۰، توسعه فرهنگی و محیطی زیست، ترجمه شارع پور، انتشارات باز تهران
- درس‌سنر سیمون، ۱۳۸۴، مبانی پایداری، ترجمه محمود دانشور کاخکی، سیاوش دهقانیان، فرخ دین فزلی، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد
- رحمانی فریده، ۱۳۸۰، توسعه پایدار، چالش ها و راهکارها، فصل نامه اطلاعات سیاسی / اقتصادی، شماره ۱۶۷-۱۶۸
- جلیل خانی بهرام و دیگران، ۱۳۸۸، بررسی و ارائه راهکارهای اصلاح الگوی مصرف آب در استان زنجان، انتشارات استانداری زنجان.
- دواس دی. ای. ۱۳۷۶، پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ ناییبی، نشر نی
- رضوانی نعیمه، ۱۳۸۴، بررسی رابطه بین دانش زیست محیطی و نگرش ها با رفتار های حافظت از محیط، تهران، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه شهید بهشتی
- طالبی مهشید، ۱۳۸۸، مشارکت زیست محیطی شهروندان در اصلاح الگوی مصرف آب خانگی، پایان نامه ی کارشناسی ارشد، استاد راهنما: محمد سعید ذکایی
- کلانتری علی اکبر، ۱۳۸۴، اسلام و الگوی مصرف: درآمدی بر کم و کیف مصرف بر اساس فقه و اخلاق اسلامی، مرکز چاپ و نشر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم
- کورتر نورمن، ۱۳۸۴، آمار در علوم اجتماعی، ترجمه حبیب الله تیموری، نشر نی

- لهسایی زاده عبدالعلی، ۱۳۸۰، بحران محیط زیست و توسعه ی همه جانبه و پایدار، فصل نامه جامعه شناسی ایران، شماره ۶
- لهسایی زاده عبدالعلی، ۱۳۸۲، عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مؤثر بر الگوی مصرف آب در میان شهروندان شیراز، نامه ی پژوهش فرهنگی، شماره ۸
- ملکی امیر، ۱۳۷۵، بررسی رابطه پایگاه اقتصادی / اجتماعی خانواده با گرایش های ارزشی نوجوانان، دانشگاه تربیت مدرس
- ملکی امیر، ۱۳۸۴، بررسی نظام ارزشی جامعه ایران با تأکید بر نظریه نظام ارزشی رونالد اینگلهارت، دانشگاه اصفهان
- نظرزاده مهدی و دیگران، ۱۳۸۲، ارزیابی نگرش و نیات رفتاری شهروندان کاشان نسبت به آب شهری، مجله علمی / پژوهشی آب و فاضلاب، شماره ۴۶

(ب) منابع انگلیسی

- Arcury, A.T.(1990). Environmental Attitude & Environmental Knowledge, Human Organization.49.pp300-304.
- Bloom, J.W., Trumbell, D.(2007).Evaluation of Environmental Attitudes: Analysis and Results of a Scale Applied to University Student. Journal of University of Zaragoza.p:2.
- Budak , D(2005). Behavior &Attitude of Student Toward Environmental Issues at Faculty of Agricultural ,Turkey ,Jurnal of Applied Sciences. pp1224-1227.
- Buttel, F. H., Dickens, P., Dunlap, R. E., and Gijswijt, A.(2002) Sociological Theory and the Environment: An Overview and Introduction, Classical Foundation, Contemporary Insights, Ranham: Rowman & Littlefield Publishers, INC.
- Chan, K.W.(1999). Mass Media and Environmental Knowledge of Secondary School Student in Hong Kong. The environmentalist 19.pp85-97
- Chin Ivy ,T., Lee,C.K.,& Chaun, G.K.(1998). A Survey of Environmental Research of Geographical and Environmental Education. Vol.6, No.3, pp.181-200.
- Dietz,T.,Stern,P.C.,&Guagnano,G.A.(1998).Social Structure and Social psychological Bases of Environmental Concern.Journal Of Environment and Behavior, Vol.30. No.4.
- Dorji Tshering , Attitudes towards Mass Media and its role in prompting Environmental Consciousness : An Empirical Investigation
- Dunlap Riley E. , Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm : A revised NEP scale – statistical data include
- Dunlap, R.E.,& Cotton, W.R.(1979)Environmental Socioligy. Annual Review of Socioligy, 5, pp.243-273.
- Ewert Alan & Galloway Graem,?, Expressed Environmental Attitudes and Actual Behavior
- Frick Jacqueline , Kaiser Florian G. & Wilson Mark , 2004 , Environmental knowledge and conservation behavior , Elsevier
- Goldblatt, D.(1996) Social Theory and the Environment. Oxford: Bckwell Publishers Ltd.
- Grob Alexander , 1995 , A Structural Model of Environmental Attitudes and Behavior , Journal of Environmental Psychology
- Heberlin Thomas A. , & Wisconsin Madison , ? , Environmental Attitudes , ZfU
- Hines,G. M.,Hungersord, H. R., and Toma, A. N.(1987) Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behaviour: A Meta-analysis. Journal of Education, 18, pp.1-18.

- Jsalehi, Salehi. [Http://www.sahar-jsalehi.blogspot.com](http://www.sahar-jsalehi.blogspot.com)
- [Http://www.irangreen.ir/articles/000014](http://www.irangreen.ir/articles/000014).PhD.
- Kaiser, F.G., Wolfing, S. & Fuhrer, U.(1999). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*.Vol.19. pp1-19.
- Kaiser Florian G. , & Shimoda Todd A. , 1999 , Responsibility as a Predictor of Ecological Behavior , *Journal of Environmental Psychology*
- Kalantari Khalil , Shabani Hossein , Asadi Ali, & H. Movahed Mohamadi, Investigating factors affecting Environmental Behavior of Urban Residents , A case study in Tehran city , Iran, *American Journal of Environmental Sciences* , 2007
- Kollmuss,A., Agyeman.J.(2002).Mind the Gap: Why People Act Environmentally and What are the Barriers to Pro-environmental Behavior? *Journal of Environmental Education Research*, Vol.8. No.3.pp450-471.
- Salehi Sadegh, Knowledge and Environmentally Significant Behavior , Leeds University , 2007
- Stern Paul C. , 2000 , Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior , *Journal of Sociological Issues*
- Sutton,Philli, W. 2007, *The Environmnet: A sociological introduction*, Polity Press,UK
- Troy Patrick, Randolph Bill (2006), *Water Consumption and the Built Environment : A Social and Behavioural Analysis*, City Futures Research Centre , Research Paper, No 5
- Zelezny , Lynnete C. , 2000, *Elaborating on Gender Differences in Environmentalism* , *Journal of Social Issues*