

## تبیین جامعه‌شناختی رفتار زیست‌محیطی (مطالعه موردی: شهروندان تهرانی)

فرهاد نصرتی نژاد<sup>۱</sup>، سید حسین سراج‌زاده<sup>۲</sup>، منصور دیهول<sup>۳\*</sup>

۱. گروه آموزشی رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
۲. گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۰۶/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۲/۰۴

### چکیده

موضوع حفظ محیط‌زیست یکی از مهم‌ترین مسائلی است که دنیای امروز با آن روبرو است. این مسئله یکی از دغدغه‌های همیشگی ربع قرن گذشته در بیشتر کشورهای در حال توسعه به‌ویژه در کلانشهرها بوده است. کلانشهر تهران نیز به دلیل تمرکز جمعیت، صنعت و خدمات دچار مشکلات عدیده زیست‌محیطی است که فشار جمعیتی و ناساگاری و عدم تطابق با ظرفیت‌های زیست‌محیطی موجبات تنزل کیفیت زیست‌محیطی این شهر را فراهم آورده است. در این میان نگرش، آگاهی و رفتار نادرست انسانی در قبال محیط‌زیست یکی از علت‌های اصلی خسارت‌های زیست‌محیطی است. هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین جامعه‌شناختی رفتار زیست‌محیطی شهروندان تهران است. روش انجام پژوهش از نوع پیمایشی بوده و نمونه آماری شامل ۳۸۵ نفر از شهروندان ساکن در مناطق ۲۲ گانه تهران است که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار این پژوهش پرسشنامه بوده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد میزان آگاهی، نگرش و رفتار زیست‌محیطی شهروندان تهران در حد متوسط رو به بالا است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین نگرش و آگاهی زیست‌محیطی با رفتار آن وجود دارد. علاوه بر این نتایج مدل معادله ساختاری نشان می‌دهد در مجموع دو متغیر نگرش و آگاهی زیست‌محیطی توانسته‌اند ۶ درصد از واریانس رفتار زیست‌محیطی را تبیین کنند.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار زیست‌محیطی، نگرش زیست‌محیطی، آگاهی زیست‌محیطی، تهران.

## مقدمه

به‌زعم جامعه‌شناسان محیط‌زیست، تعامل میان انسان و محیط‌زیست تحت‌تأثیر عوامل اجتماعی- فرهنگی مختلفی قرار می‌گیرد. یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت‌وسوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است. دستیابی به تغییرات رفتاری در ارتباط با موضوعی خاص نیز در ابتدا، نیازمند ایجاد تغییر در نگرش افراد نسبت به همان موضوع است. برخورد مناسب و منطقی با محیط‌زیست مسئله‌ای است که با رفتار انسان ارتباط می‌یابد. رفتار زیست‌محیطی افراد عموماً براساس اندیشه‌ها و نگرش‌های آنان شکل می‌گیرد و هرگونه تغییر در رفتارهای پایدار مستلزم تغییرات ابتدایی در نگرش‌هاست. نتایج تحقیقات متعددی که در آمریکا بر روی ساختن ساختمان‌های بهینه طراحی شده نشان داده است که موفقیت طرح‌های فناوریانه در جهت کاهش مصرف انرژی تا حد زیادی بستگی به نگرش‌ها و رفتار مصرف‌کنندگان این فناوری‌ها دارد ( Herin, 1981 به نقل از توسلی، ۱۳۷۶)؛ بنابراین نگرش‌های افراد در ارتباط با محیط‌زیست شان از تعیین‌کننده‌های مهم رفتارهای زیست‌محیطی آن‌ها به شمار می‌آیند. در حال حاضر آلودگی‌های زیست‌محیطی تهران به‌عنوان پایتخت کشور، با وجود نام کلان‌شهر و ظاهر توسعه‌یافته آن جدی و بعضاً بحرانی می‌نماید. آلودگی هوا و صدا، وجود معضلات عدیده در خصوص دفع صحیح فاضلاب و همچنین اعمال مدیریت صحیح مواد زائد جامد، آلودگی منابع آب، کمبود سرانه فضای سبز و روند تخریب باغات و چشم‌اندازهای طبیعی درونی و پیرامونی شهر همگی موجبات تنزل کیفیت زیست‌محیط تهران در میان ۱۲۴ کلان‌شهر جهان گردیده است (انصاری و سרمدی، ۱۳۸۶). پژوهش حاضر بحثی است پیرامون تبیین جامعه‌شناختی رفتارهای زیست‌محیطی شهروندان تهرانی، لذا در تحقیق حاضر به‌واسطه بررسی آگاهی و نگرش‌های زیست‌محیطی در تلاش

برای پاسخگویی به این سؤال هستیم که «کدام یک از متغیرهای اجتماعی بر رفتار زیست‌محیطی شهروندان تهرانی مؤثر است؟» بررسی تأثیر متغیرهای اجتماعی مؤثر بر رفتار زیست‌محیطی از این جهت ضرورت دارد که بسیاری از کارشناسان اعتقاد دارند که شیوه‌های اقتصادی و تکنولوژیک و همچنین دستورالعمل‌های سیاسی برای حل مسائل محیط‌زیستی کافی نیستند. از سوی دیگر اقدامات پرهزینه اقتصادی و تکنولوژیک برای کشوری مانند ایران کمتر قابل اجرا است، بنابراین می‌توان ادعان کرد که بدون درک عوامل اجتماعی و فرهنگی مانند شناخت ارزش‌ها - نگرش‌ها، انگیزه‌ها و اعتقادات، شیوه‌های معمول حل مسائل محیط‌زیستی ناکافی خواهد بود. درک جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای استفاده هدفمندتر در خصوص اجرای سیاست مدیریت، در بخش‌های مختلف صنعت، خانگی و تجاری مورد بهره‌برداری قرار گیرد. همچنین درک عوامل فرهنگی و اجتماعی حاکم بر هر جامعه (نگرش‌ها، ارزش‌ها و ...) ما را کمک خواهد نمود تا روند منطقی ساختن رفتار در قبال مسائل محیط‌زیست را به‌طور مؤثر و پایدار دنبال نمائیم.

## مبانی نظری

درحالی‌که هر سه بنیان‌گذار کلاسیک جامعه‌شناسی: «دورکیم»، «مارکس» و «وبر» در آثار خود به‌طور ضمنی به مباحث محیط‌زیستی پرداخته‌اند، ولی این مباحث هرگز در کانون توجه جامعه‌شناسی قرار نگرفته است. شاید به این دلیل که مفسران و مترجمان آثار این بنیان‌گذاران، تبیین ساختاری اجتماعی را بر تبیین محیطی یا فیزیکی ترجیح داده‌اند، یا شاید علت چنین غفلتی وجود این باور باشد که جامعه انسانی مستقل از محیط طبیعی آن است (تومه، ۱۳۸۰). به نظر گلدبلات (۱۹۹۶) نظریه اجتماعی کلاسیک چارچوب مفهومی کافی برای فهم رابطه پیچیده بین جوامع و محیط‌زیست‌شان را ندارند و اینکه هر جا بر چنین موضوع‌هایی تأکید

گسترده مخصوصاً در جوامع صنعتی ضرورت گسترده استفاده از این قابلیت به منظور ایجاد پشتوانه اقتصادی برای جمعیت فراهم می‌شود. دومین فرایند شامل تسلط رشد اقتصادی است حتی هنگامی که بسیاری از تصمیم‌گیرندگان می‌دانند این تفوق احتمالاً به اختلال در زیست‌بوم می‌انجامد. این اختلال زیست‌بومی پیش‌بینی شده اغلب تنها به‌عنوان بی‌نظمی موقتی کنار گذاشته می‌شود ( Schnaiberg and Gould, 1994).

### جامعه مخاطره‌آمیز

رشد ادبیات مربوط به پنداره‌هایی درباره‌ی «مخاطره و جامعه» در نظام جامعه‌شناختی تا حد زیادی مدیون تأثیر ژرف اولریخ بک<sup>۴</sup> است (ریترز و گودمن، ۱۳۹۰). بک نظریه‌اش را با این پیش‌فرض شروع می‌کند که کشورهای غربی از یک جامعه صنعتی یا طبقاتی که در آن موضوع اصلی این است که ثروت تولید شده در اجتماع، چگونه می‌تواند از یک راه نابرابر اجتماعی توزیع شود، درحالی‌که تأثیرات منفی آن (فقر و گرسنگی) کوچک جلوه داده می‌شود به سمت یک پارادایم به نام جامعه مخاطره‌آمیز که در آن خطرات و مضرات ایجاد شده توسط مدرنیزاسیون، مخصوصاً آلودگی، باید پیش‌گیری و یا هدایت شوند، حرکت کرده‌اند. گفته می‌شود که در دومی خطرات به طور یکنواخت‌تری توزیع شده است (Hannigan, 2014). بک بین اندیشه‌ی ارزیابی مخاطره که همزمان با تجدیدخواهی پدید آمده و پنداره‌های تقدیری پیشاصنعتی، تمایز قائل می‌شود. مخاطره‌هایی را که به‌منزله‌ی تقدیر تعریف می‌شوند در ورای کنترل بشر قرار می‌دهند. شیوع طاعون، خشکسالی و بلاهای طبیعی شاخصه‌ی دنیای پیشاصنعتی، زیر این عنوان (تقدیر) قرار می‌گرفتند تا انسان بتواند آن‌ها را تحمل کند؛ اما در جامعه‌ی صنعتی، پنداره‌های مخاطره به‌روشنی متأثر از تصمیم‌گیری‌های محاسبه‌پذیر هستند که در عرصه‌ی تمدن فناوری روی می‌دهند. این وضعیت، نحوه محاسبه‌ی مخاطره را پیش آورد که به کمک تعاریف حقوقی، شرکت‌های بیمه و اقدامات

می‌کند تنها به شیوه‌هایی که جوامع انسانی محیط‌زیست‌شان را تغییر داده‌اند توجه کرده است بدون اینکه به عواقب منفی این تغییرات توجه کرده باشد (cited in Salehi, 2010 and Goldblatt, 1996). بنابراین در این پژوهش تنها به نظریه‌ها و تئوری‌هایی که توسط جامعه‌شناسان معاصر جامعه‌شناسی محیط‌زیست ارائه شده است، می‌پردازیم.

### دیدگاه چرخه تولید

دیدگاه چرخه تولید توسط اشنایبرگ و گولد<sup>۱</sup> در کتاب «جامعه و محیط‌زیست: تحمل تضاد<sup>۲</sup>» مطرح شده است که در آن ادعا می‌کنند این تغییر فناورانه است که باعث رشد تولید می‌شوند و رشد جمعیت نقش خیلی محدودی در این رشد دارد. اشنایبرگ، اقتصاد سیاسی مشکلات و سیاست‌های زیست‌محیطی را به این عنوان ترسیم می‌کند که در داخل ساختار جامعه مدرن صنعتی، سازمان یافته است، چیزی که او چرخه تولید می‌نامد. این به نیاز ذاتی یک سیستم اقتصادی بر می‌گردد که باید به‌طور مستمر با ایجاد تقاضای مصرف‌کنندگان برای محصولات جدید، سودآوری کند، حتی در جایی که این به معنای رساندن اکوسیستم به نقطه‌ای باشد که از محدودیت‌های رشد خود یا گنجایش حمل<sup>۳</sup> خود فراتر رود. یک ابزار مهم برای گسترش تقاضا، تبلیغات است که مردم را به خرید محصولات جدید مجاب می‌کند تا سطح زندگی خود را بالا ببرند (Hannigan, 2014). «چرخه تولید» مفهومی است که بر توجه ما به ساختارها و نهادهای اجتماعی متمرکز است و تأکید می‌کند که ما بخشی از یک نظام هستیم که باید به رشد ادامه دهد، به تولید مستمر ادامه دهد و مصرف‌کنندگانی را خلق کند که تا آنچه را تولید شده است مصرف کنند. این فرایند نیازمند منابع و انرژی بیشتر است و باعث می‌شود ضایعات مصرفی و صنعتی به‌طور مداوم تولید شود ( Schnaiberg and Gould, 1994). در ساده‌ترین صورت، چرخه تولید حول تعامل دو فرایند ساخته شده است؛ فرایند اول گسترش قابلیت فناورانه است. همراه با قابلیت تکنولوژیکی

(که اولویتش بر رشد اقتصادی قرار دارد) به پارادایم نوین زیست‌محیطی (که حفظ ارزش‌های محیطی می‌باشد) را مورد توجه قرار داده است. هرچند که کاتون و دان‌لاپ منکر این نبودند که نوع بشر واجد ویژگی‌های خاصی است ولی این موضوع را هم قبول نداشتند که چنین ویژگی‌هایی باعث می‌شود تا گونه‌های انسانی از محدودیت زیست‌محیطی مستثنا شوند. در همین راستا، کاتون و دان‌لاپ بر این اصرار داشتند که نگرانی درباره بحران در حال رشد زیست‌محیطی نه تنها برای جهان طبیعت پیامدهایی دارد، بلکه برای جامعه انسانی هم نتایج مهمی به بار خواهد آورد. این رویکرد عرصه‌ی جدیدی را در جامعه‌شناسی مطرح می‌کند که محیط‌زیست را به اندازه‌ی فرایندهای سیاسی و اقتصادی، برای درک شرایط اجتماعی ضروری می‌داند. پارادایم نوین زیست‌محیطی نوع بشر را فقط به‌عنوان جزئی از یک اکوسیستم بزرگ‌تر معرفی می‌کند و معتقد است که امورات انسانی تحت‌تأثیر طبیعت و همین‌طور جامعه قرار می‌گیرد به همین ترتیب، محیط بیوفیزیکی، محیط مادی برای کنش انسانی ایجاد می‌کند (Irwin, 2001).

#### مفروضات اصلی الگوی نوین زیست‌محیطی:

- ۱- انسان‌ها خصوصیات استثنایی دارند ولی باز هم بر نظام زیست‌بوم (اکوسیستم) جهانی یکی از بسیارانند.
- ۲- امور آدمیان تنها از عوامل اجتماعی و فرهنگی تأثیر نمی‌پذیرد بلکه کنش و واکنش‌های پیچیده در شبکه طبیعت نیز بر امورشان اثر می‌نهد، به‌طوری‌که اعمال انسانی می‌تواند بسی پیامدهای نامتعمد داشته باشد.
- ۳- انسان‌ها به محیط‌زیست بیوفیزیکی متناهی وابسته هستند که محدودیت‌هایی فیزیکی و زیست‌شناختی برایشان مقرر می‌کند.
- ۴- اگرچه مخترع بودن آدمیان و قدرت ناشی از آن ممکن است تا مدتی موهم این وهم باشد که حدود ظرفیت حمل [توان‌های] آنان را فراخ‌تر می‌کند، معهدا قوانین زیست‌بوم‌شناسی نافذند و نمی‌توان آن‌ها را منسوخ و یا بر آن‌ها غلبه کرد (بری، ۱۳۸۰).

حفاظتی در برابر خطرات جامعه‌ی صنعتی انجام می‌گیرد. دولت رفاهی راهی برای بیمه‌ی افراد در مقابل مخاطره‌های صنعتی‌گرایی در کنار بیماری‌ها، سالخوردگی، بیماری و بیکاری به ارمغان آورد؛ اما از میانه‌های سده بیستم، جامعه صنعتی با مسائلی روبرو شد که مخاطره‌هایی بیمه‌ناپذیر بودند. تخریب بالقوه‌ی سیاره زمین در عصر فناوری‌های هسته‌ای و شیمیایی، گویای آن است که انسان‌ها با مخاطراتی زندگی می‌کنند که در برابر آن‌ها نمی‌توانند بیمه شوند (الیوت و ترنر، ۱۳۹۰). این «ریسک‌ها»، «شرها» یا «خطرها» اثرات جانبی (یا هزینه‌های) مسیر توسعه خاص یا نوع مدرنیزاسیونی است که جزء خصایل ممیزه جوامع مدرن است. جان کلام در نظریه بک این است که زیان و هزینه‌های تجدد [مدرنیزاسیون] رفته رفته دارند بر فواید آن می‌چربند. به گفته بک جامعه مخاطره‌آمیز به معنی عصری است که در آن، جوانب سیاه و تیره‌وتار پیشرفت به نحو فزاینده مباحثات اجتماعی را زیر سیطره خود می‌گیرند. آنچه که نه کسی می‌دید و نه کسی می‌خواست، یعنی به خطر افتادن بشر به دست خودش و ویران کردن طبیعت، دارد به موتور محرک تاریخ بدل می‌شود (بری، ۱۳۸۰). از نظر بک، اکنون ما در جامعه مخاطره‌آمیز<sup>۵</sup> به سر می‌بریم که در آن مشکلات زیست‌محیطی به‌عنوان وضعیتی فرض می‌شوند که پیش از آن به طبقه اجتماعی بستگی داشت (Irwin, 2001).

#### پارادایم نوین زیست‌محیطی

یکی از مهم‌ترین اظهارات در باب لزوم جامعه‌شناسی محیط‌زیست، از سوی جامعه‌شناسان آمریکایی به نام‌های کاتون<sup>۶</sup> و دان‌لاپ<sup>۷</sup> مطرح شده است. ادعای آن‌ها بعدها به‌صورت ارائه پارادایمی جدید در جامعه‌شناسی به‌عنوان پارادایم نوین زیست‌محیطی<sup>۸</sup> مطرح شد. به گفته آن‌ها این پارادایم باید جایگزین پارادایم سنتی مستثنی‌سازی بشر (یا معافیت بشر) شود که انسان‌ها را با سایر مخلوقات متفاوتند و هیچ محدودیتی بر جامعه انسانی حاکم نیست. پارادایم نوین زیست‌محیطی انتقال از پارادایم مسلط اجتماعی<sup>۹</sup>

## اکوفمینیسم

اکوفمینیسم به عنوان جنبش تقویت روابط میان محیط‌گرایان و فمینیست‌ها، تعریف شده است؛ به طور دقیق‌تر، اکوفمینیسم این نظریه را ارزیابی می‌کند که ایدئولوژی‌های حامی یا تقویت کننده نابرابری‌های جنسیتی، قومی و طبقاتی با دیدگاه‌های تضعیف‌کننده محیط‌زیست، مرتبط‌اند. اکوفمینیسم به طور کلی به معرفی تشابه بین زن و طبیعت از لحاظ باروری، صلح‌جویی، ایجاد اتحاد می‌پردازد و در آخر آن را با مرد و تضادهای موجود مورد مقایسه قرار می‌دهد (Longenecker, 1997). اکوفمینیست‌ها همان اصول و دیدگاه‌های فمینیست‌های کلاسیک را دارند، اما با این تفاوت که نقش زنان در مسائل محیط‌زیست، بیشتر مورد توجه آن‌ها می‌باشد. نگرش بشر نسبت به طبیعت همانند نگرش آن‌ها نسبت به زن بی‌اهمیت و فرودستانه می‌باشد. اکوفمینیست‌ها درصدد که دیدگاه مردم را نسبت به طبیعت و زنان تغییر دهند. اکوفمینیست‌ها نظرات مختلفی در خصوص رابطه‌ی زنان با طبیعت بیان می‌کنند. برخی از آن‌ها این نزدیکی زن به طبیعت را ناشی از ساختار بیولوژیکی زن می‌دانند و معتقدند زنان دارای مسئولیتی منحصر به فرد نسبت به سلامت و بقای طبیعت و مراقبت از کره‌ی زمین می‌باشند. بسیاری بر اتحاد زنان و طبیعت تأکید می‌ورزند، بعضی دیگر بر این باورند که ارتباط با طبیعت صرفاً تلاش برای پیوستن و یکی شدن با آن نیست. برخی دیگر معتقدند که طبیعت هر کس و هر چیز را در محل واقعی خودش تعیین می‌کند و به ساکنان خود می‌گوید که چه کسی ارباب است. بعضی از آن‌ها می‌خواهند که مردم تشخیص دهند آنچه در روی زمین است جزء طبیعت است و به طبیعت بر می‌گردد. بنابراین برای حل مشکل دنیا باید همه‌ی چیزهای موجود در جهان در ارتباط با یکدیگر نگریسته شوند. برخی از اکوفمینیست‌های سیاسی، خواهان اداره‌ی جهان به واسطه‌ی زنان هستند و عقیده دارند که حکومت‌ها باید در اختیار زنان باشد (رحمانی و مجیدی، ۱۳۸۸). در حقیقت اکوفمینیسم بر پایه‌ی

به گفته دان‌لاپ و ون‌لایر، مباحث عمومی در مورد اجتناب‌ناپذیری «محدودیت رشد»، لزوم رسیدن به یک اقتصاد پایا، اهمیت «حفظ تعادل طبیعت» و نیاز به رد این ایده انسان‌محورانه که طبیعت تنها برای استفاده انسان‌ها وجود دارد، مثال‌هایی از این تغییرها هستند. در رابطه با این تغییرات، آن‌ها نتیجه می‌گیرند که چنین ایده‌هایی در کنار هم یک جهان‌بینی را تشکیل می‌دهند. دان‌لاپ و ون‌لایر برای تمایز این دیدگاه جدید که اختلاف‌های اساسی با پارادایم اجتماعی غالب دارد، آن را پارادایم نوین زیست‌محیطی نامیدند (Salehi, 2010). آن‌ها در سال ۱۹۷۶، دریافتند که یک مجموعه ۱۵ گویه‌ای در مقیاس لیکرت با پنج بعد (محدودیت رشد<sup>۱</sup>، مخالفت با انسان‌محوری<sup>۱۱</sup>، شکننده بودن تعادل طبیعت<sup>۱۲</sup>، رد ایده معافیت بشر<sup>۱۳</sup> و امکان بحران زیست‌محیطی<sup>۱۴</sup>) که پارادایم اجتماعی جدید را می‌سنجید، تفاوت آشکاری را بین متخصصان محیط‌زیست و مردم عادی نشان می‌دهد. در نتیجه اعلام کردند که این گویه‌ها را می‌توان به عنوان شاخصی برای پارادایم جدید زیست‌محیطی تلقی کرد. پارادایم نوین زیست‌محیطی اهمیت محیط طبیعی در زندگی بشری را منعکس می‌کند. در این دیدگاه، انسان‌ها موجوداتی به هم وابسته‌اند و عمل انسانی می‌تواند نتایج پیش‌بینی نشده‌ای بر محیط طبیعی داشته باشد (Felts, 2008). برخی بر این باورند که پارادایم نوین زیست‌محیطی نظریه‌ای با برد متوسط و مفید جهت تحقیق در مورد جهان و رفتار فراهم می‌کند، درحالی‌که سایرین بر این باورند که پارادایم نوین زیست‌محیطی نظریه نیست و صرفاً ابزاری برای سنجش نگرش مردم به محیط فراهم می‌سازد (Salehi, 2010). با وجود این امروزه، این مجموعه به پرستفاده‌ترین مقیاس برای سنجش جهان‌بینی (نگرش) زیست‌محیطی (اکولوژیکی) تبدیل شده است. نمره‌ی بالا در این مقیاس نشان‌دهنده‌ی جهت‌گیری زیست‌بوم‌گرایانه است که قاعدتاً باید منجر به باورها و نگرش‌های محیط‌زیست‌گرایانه شود.

رفتارهای زیست‌محیطی داشته باشد. بدروس (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای با عنوان «نگرانی زیست‌محیطی و رفتارهای طرفدار محیط‌زیست: رابطه بین دانش، نگرش‌ها و رفتارها» با بهره‌گیری از نمونه ملی نظرسنجی عمومی اجتماعی<sup>۱۴</sup> در سال ۲۰۰۰ به بررسی رابطه نگرانی زیست‌محیطی و رفتار طرفداری محیط‌زیست ۱۱۶۰ پاسخگو می‌پردازد. یافته‌های مطالعه او نشان می‌دهد که نگرانی‌های زیست‌محیطی در سطح شخصی بهترین پیش‌بینی‌کننده خاص رفتارهای طرفدار محیط‌زیست است، اما دانش اثر کمی دارد و بیشتر متغیرهای اجتماعی - جمعیتی با نگرانی‌های زیست‌محیطی و یا رفتارهای طرفدار محیط‌زیست ارتباط معناداری ندارند.

مک‌میلان و همکاران (۱۹۹۷) در پژوهشی با عنوان «تأثیرات اجتماعی و جمعیتی بر نگرش‌های زیست‌محیطی» در پی بررسی تأثیر شش متغیر اجتماعی - جمعیتی (سن، جنس، نژاد، تحصیلات، درآمد و محل اقامت) بر هر یک از خرده‌مقیاس‌های پارادایم نوین زیست‌محیطی بوده‌اند. داده‌های این تحقیق از طریق مصاحبه تلفی با ۱۰۴۷ خانوار ۱۰۰ محله در کارولینای شمالی و ۱۶ محله در ورجینیای جنوبی جمع‌آوری شده است که بخش از یک پروژه تحقیقاتی بزرگ‌تر بوده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که جوان‌ترها، زنان، سفیدپوستان و افراد با سطح تحصیلات بالاتر دارای سطح بالاتری از نگرش‌های زیست‌محیطی هستند، درحالی‌که درآمد دارای تأثیر معناداری نیست. کلانتری و همکاران (۲۰۱۰) تحقیقی با عنوان «طراحی مدلی ساختاری برای تبیین رفتار و نگرش شهروندان (مطالعه موردی تهران)» با بررسی مسئله محیط‌زیست در تهران تلاش می‌کنند تا مدلی ساختاری برای تبیین رفتارها و نگرش‌های زیست‌محیطی شهروندان تهرانی طراحی کند. آن‌ها در این تحقیق با ۱۲۰۰ نفر از ساکنان تهران که به‌صورت تصادفی انتخاب شده بودند در مورد رفتارهای زیست‌محیطی، عقاید، دانش و منابع دانش زیست‌محیطی‌شان مصاحبه کردند. مطالعه نشان

تغییر نگرش از رفتار خودپسندانه و خودمحورانه به رفتار مهربان‌تر و فروتنانه نسبت به جهان طبیعی بنا شده که به تغییر روابط انسان با محیط طبیعی و انسان و زن و مرد منجر می‌گردد (شجاعی، ۱۳۸۷). طبق نگرش اکوفمینیستی زنان از طریق نزدیکی به زمین بهتر از مردان می‌توانند از محیط‌زیست خود محافظت نمایند. ساختار فیزیولوژیکی زنان با تولد و غریزه‌ی حفاظت و پرورش از فرزندان نیز تا حدودی به این ارتباط با طبیعت منجر گشته است. اکوفمینیست‌ها توجه خود را به این ارتباطات و پیوندها بین زن و طبیعت معطوف داشته و به تجزیه و تحلیل این مسئله پرداخته‌اند که زنان و طبیعت چگونه بی‌ارزش و مورد ظلم و ستم قرار گرفته‌اند (رحمانی و مجیدی، ۱۳۸۸). آن‌چه اکوفمینیسم را از فمینیسم متمایز می‌کند، تأکید اکوفمینیسم بر طبیعت غیرانسانی و طبیعت‌گرایی و به‌عبارت‌دیگر تسلط توجیه‌ناپذیر بر طبیعت است. اکوفمینیسم انتقادهای همیشگی فمینیستی از نظریه‌های اجتماعی را شرح و بسط می‌دهد و آن‌ها را متوجه مسئله طبیعت و طبیعت‌گرایی می‌کند، نظریه‌ها و تفکرهایی از قبیل جنسیت‌گرایی، نژادپرستی، طبقه‌گرایی و پیرستیزی که به نوعی متضمن سلطه‌اند (جی ورن، ۱۳۸۳).

### پیشینه پژوهش

چن و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «تأثیر عوامل اجتماعی - جمعیتی و نگرشی روی رفتارهای زیست‌محیطی شهری در چین» بیان می‌کنند که چین فعلی با چالش‌های زیست‌محیطی مختلفی روبروست و نیاز به مدیریت اطلاعات زیست‌محیطی وجود دارد. آن‌ها در مدل خود از پارادایم نوین زیست‌محیطی<sup>۱۵</sup> و عوامل اجتماعی - جمعیتی استفاده کرده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد زن بودن، جوان بودن و دارای تحصیلات بالا بودن، مجرد بودن و شاغل بودن احتمال مشارکت در رفتارهای زیست‌محیطی را افزایش می‌دهد. همچنین شهروندانی سریع و توسعه اقتصادی در چین می‌تواند در آینده تأثیر معناداری بر

کردستان رفتارهای مسئولانه‌ی زیست‌محیطی افراد مورد مطالعه در حد بالایی بوده است. همچنین، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در نگرش زیست‌محیطی مردان و زنان و همچنین شاغلان و بیکاران وجود ندارد، اما میانگین رفتار مسئولانه زیست‌محیطی متأهل‌ها از مجردها بالاتر و همچنین تفاوت آن‌ها معنادار است. از دیگر نتایج این تحقیق رابطه مثبت و معنادار بین نگرش زیست‌محیطی، آگاهی زیست‌محیطی، سرمایه اجتماعی و تحصیلات با رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی است. ادهمی و اکبرزاده (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط‌زیست شهر تهران» به بررسی تأثیر عوامل فرهنگی بر حفظ محیط‌زیست و رفتارهای زیست‌محیطی پرداخته‌اند. این پژوهش با استفاده از روش تحقیق پیمایش و تکنیک پرسشنامه بر روی ۴۰۰ نفر از افراد در دو منطقه ۵ و ۱۸ شهر تهران انجام گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای احساس مسئولیت، اخلاق اجتماعی، آموزش (دانش/آگاهی زیست‌محیطی) و ارزش‌های سنتی و دینی بر حفظ محیط‌زیست و رفتارهای محیط‌زیستی مؤثر هستند. کریم‌زاده (۱۳۸۹) در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای زیست‌محیطی (مصرف انرژی)» به بررسی رابطه میان نگرش زیست‌محیطی افراد و رفتار زیست‌محیطی (مصرف انرژی خانگی) آن‌ها در مناطق شهری شهرستان ارومیه می‌پردازد. در این تحقیق، نگرش افراد مورد بررسی در دو سطح نگرش زیست‌محیطی عام و نگرش زیست‌محیطی خاص (مصرف انرژی) مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از روش پیمایش استفاده شده و با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، داده‌ها از تعداد ۳۸۳ نفر از ساکنان شهر ارومیه جمع‌آوری شده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در نگرش زیست‌محیطی مردان و زنان وجود ندارد، بین سن، درآمد، پایگاه اجتماعی-اقتصادی، تحصیلات و نگرش زیست‌محیطی رابطه معناداری وجود ندارد. رابطه

می‌دهد که شهروندان تهرانی هنوز فکر نمی‌کنند مسائل محیط‌زیستی در مقایسه با مسائل اجتماعی و اقتصادی مهم باشد. صالحی (۲۰۰۹) در پایان‌نامه دکتری خود با عنوان «رفتار و نگرش زیست‌محیطی در ایران: مطالعه استان‌های شمالی با استفاده از پارادایم نوین زیست‌محیطی» به تحقیق در رابطه با رفتارها و نگرش‌های زیست‌محیطی (با تمرکز بر رفتار صرفه‌جویی مصرف انرژی) شهروندان استان‌های شمالی کشور (گیلان و مازندران) می‌پردازد. در این پژوهش با استفاده از روش نمونه‌گیری شبه طبقه‌بندی شده ۷۱۵ پاسخگوی زن و مرد بر پایه شهری و روستایی بودن آن‌ها انتخاب شده‌اند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که افراد مورد بررسی سطح متوسطی از سازش با پارادایم نوین زیست‌محیطی و سطح بالایی از رفتار صرفه‌جویانه انرژی را نشان داده‌اند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد افراد با ارزش‌های مادی بیشتر از افراد با ارزش‌های فرا مادی رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی از خود نشان می‌دهند. تفاوت معناداری بین رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی افراد براساس جنس، تحصیلات، محل اقامت، سطح دانش زیست‌محیطی و نگرانی زیست‌محیطی وجود ندارد. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که سطح درآمد بر رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی تأثیر منفی دارد و سن و اعتقادات در پارادایم نوین زیست‌محیطی تأثیر مثبتی بر رفتارهای مسئولانه زیست‌محیطی دارند. امامقلی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی (مطالعه موردی استان کردستان)» به سنجش رفتار زیست‌محیطی و شناخت تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی پرداخته است. روش تحقیق در این پژوهش از نوع پیمایشی بوده و نمونه آماری شامل ۴۴۰ نفر از افراد بالای ۱۸ سال ساکن در مناطق شهری استان کردستان بوده که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که با وجود شرایط نامناسب و امکانات محدود زیست‌محیطی در استان

چرخه تولید مفهومی است که توجه ما را به نهادها و ساختارهای اجتماعی جلب می‌کند. این دیدگاه تأکید می‌کند که ما بخشی از یک سیستم هستیم که باید به رشد ادامه دهد. برای این رشد نیازمند تولید بیشتر و همچنین مصرف‌کنندگانی است که این محصولات را مصرف کنند. این پروسه نیازمند منابع و انرژی بیشتر و همچنین مصرف‌کننده‌ای ائتلاف کننده و صنعتی است. چرخه تولید منحصراً براساس منطق سرمایه‌داری بنا شده است. به این دلیل، به نظر می‌رسد که این نظریه نمی‌تواند تبیین مؤثری از نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی ایرانیان ارائه دهد. تئوری جامعه مخاطره‌آمیز در جوامع پیشرفته در جوامع غربی مرکزیت دارد. در ایران به نظر نمی‌رسد که نگرش‌های مردم در اثر آگاهی از خطرات زیست‌محیطی و احساس عدم اطمینان و امنیت شکل گرفته باشند. از طرف دیگر هنوز در ایران دغدغه تقسیم درآمدها و برابری اقتصادی بیشتر از رهایی از ریسک‌های زیست‌محیطی و خطرات تکنولوژیک در مرکزیت جامعه قرار دارد. پارادایم نوین زیست‌محیطی اهمیت محیط طبیعی در جهت زندگی بشری را منعکس می‌کند و نوع بشر را فقط به‌عنوان جزئی از یک اکوسیستم بزرگ‌تر معرفی می‌کند و معتقد است که امورات انسانی تحت تأثیر طبیعت و همین‌طور جامعه قرار می‌گیرد به همین ترتیب، محیط بیوفیزیکی، محیط مادی برای کنش انسانی ایجاد می‌کند. مفهوم پارادایم نوین زیست‌محیطی می‌تواند به فهم ما از آنچه که به‌عنوان نگرش زیست‌محیطی مطرح کردیم کمک کند بنابراین این مفهوم می‌تواند ابزاری مناسب جهت سنجش نگرش زیست‌محیطی در رابطه با رفتارهای زیست‌محیطی و همچنین بخشی از چارچوب مفهومی جهت تبیین رفتار زیست‌محیطی باشد. اکوفمنیسم فرض می‌کند که آگاهی‌های زیست‌محیطی جنسیتی شده‌اند و زنان بیشتر از مردان به مسائل زیست‌محیطی علاقمندند. این نظریه، تفاوت‌های موجود میان نگرش‌های زنان و مردان را براساس هنجارهای فرهنگی و توقعات جنسیتی جوامع

مثبت و معناداری بین ارزش زیست‌محیطی، دانش زیست‌محیطی با نگرش زیست‌محیطی وجود دارد. رابطه مثبت و معناداری بین ارزش زیست‌محیطی، دانش زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی با رفتار زیست‌محیطی وجود دارد. رحمانی و مجیدی (۱۳۸۸) پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در حفظ محیط‌زیست شهری با تأکید بر نگرش اکوفمینیستی، مطالعه‌ی موردی: مناطق شش و هشت شهر تهران» انجام داده‌اند. روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی بوده و تعداد ۱۰۰ خانوار در دو منطقه شش و هشت به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. نتایج نشانگر این واقعیت است که به‌رغم فعالیت‌های روزمره‌ی زنان شهر تهران و ارتباط مستقیم با محیط‌زیست شهری، زمینه‌های این دیدگاه بسیار ضعیف است و زنان این دو منطقه مشارکت چندانی در حفظ محیط بستر زندگی خود ندارند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد میزان مشارکت زنان با سن، تعداد فرزندان و ساعات اشتغال همبستگی معکوس و با میزان تحصیلات، هزینه خانوار، مدت سکونت، وضعیت و نحوه‌ی تصرف مسکن (ملکی-استیجاری) همبستگی مستقیم دارد. لهسایی‌زاده و محمدی‌نیا (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی نقش عملکرد زنان در حفظ محیط‌زیست: مطالعه موردی شهر لپویی فارس» به بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی نقش عملکرد زنان بر حفظ محیط‌زیست در شهر لپویی استان فارس پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تحصیلات والدین، استفاده از رسانه، قومیت، پابندی به دین، درآمد خانوار، امکانات زندگی و نگرش به حفظ محیط‌زیست دارای رابطه مثبت و معنادار با عملکرد و رفتار جهت حفظ محیط‌زیست هستند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که سن، بعد خانوار، درآمد و تحصیلات پاسخگو رابطه معناداری با متغیر عملکرد جهت حفظ محیط‌زیست ندارند.

### چارچوب نظری

هر کدام از تئوری‌هایی که شرحشان گذشت دیدگاه‌های متفاوتی در مورد محیط‌زیست دارند.



از جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۹۰، ۶۲۲۶۸۳۹ نفر است (سالنامه آماری تهران، ۱۳۸۹). براساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن همگنی ۵۰ درصدی خطای قابل قبول ۵ درصد حجم نمونه ۳۸۵ نفر محاسبه شده است.

#### شیوه نمونه‌گیری

در این پژوهش با توجه به موضوع تحقیق و وسعت مکانی شهر تهران، از نمونه‌گیری احتمالی و روش خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. در یک نمونه احتمالی، هر یک از عناصر جمعیت باید شانس معلوم و غیر صفر برای انتخاب شدن داشته باشند (بلیکی، ۱۳۸۴). نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای یکی از روش‌های نمونه‌گیری احتمالی است که به همه عناصر شانس انتخاب مساوی می‌دهد. در این تکنیک، کسب نمونه‌ی نهایی متضمن انتخاب چند نمونه‌ی مختلف است. ابتدا از میان مناطق نمونه‌ای انتخاب می‌گردد. بدو از میان مناطق بزرگ نمونه‌گیری می‌شود و رفته‌رفته از هر منطقه‌ی بزرگ مناطق کوچک‌تری نمونه‌گیری می‌شوند. نهایتاً کار به انتخاب نمونه‌ای از خانوارها و استفاده از روشی برای انتخاب افراد در خانوارهای منتخب ختم می‌شود (دواس، ۱۳۸۶). در پژوهش حاضر ابتدا شهر تهران را به پنج منطقه شمال، جنوب، مرکز، غرب و شرق تقسیم کردیم و هر یک از مناطق آن مشخص شد (طبق تقسیم‌بندی شهرداری تهران) سپس از میان هر یک از این مناطق یک منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد (به‌عنوان مثال از شمال تهران منطقه یک انتخاب شد) برای اینکه بتوان نتایج هر یک از مناطق را با هم مقایسه از هر یک از مناطق به تعداد مساوی نمونه انتخاب شد (هر منطقه ۷۷ نفر) سپس با توجه به تعداد نواحی هر یک از مناطق ۷۷ نفر نمونه در هر یک از مناطق تعیین شد و در پایان در هر ناحیه یک یا چند بلوک به‌طور تصادفی انتخاب شدند و سپس در هر بلوک نیز به‌طور تصادفی و با قاعده منظم به منازل مراجعه شد (جدول ۱).

توضیح می‌دهد. در جامعه‌ی در حال توسعه‌ای مثل ایران، تفاوت‌های اجتماعی و فاصله‌ی رفتارها و نگرش‌ها بین زنان و مردان به مراتب بیشتر از جوامع توسعه‌یافته است؛ بنابراین در چنین جامعه‌ای با فرهنگ عمدتاً سنتی و مردسالار، تفاوت‌های موجود در رفتارها و نگرش‌ها، از جمله رفتار و نگرش زیست‌محیطی را می‌توان براساس شیوه‌های متفاوت اجتماعی شدن آن‌ها توضیح داد. بنابراین با این پیش‌فرض که نگرش‌ها، رفتارها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند بسیاری از رفتارهای زیست‌محیطی را می‌توان ناشی از نگرش‌ها دانست که خود شامل آگاهی‌ها، جهت‌گیری‌ها و قصدهای رفتاری است؛ بنابراین با توجه به چارچوب نظری و تحقیقات پیشین می‌توان گفت نگرش زیست‌محیطی (برگرفته از تئوری نگرش نوین زیست‌محیطی دان‌لاپ) و آگاهی زیست‌محیطی را می‌توان به‌عنوان عوامل احتمالی تأثیرگذار بر رفتارهای زیست‌محیطی در نظر گرفت.

#### فرضیه‌های تحقیق

بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.  
 بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.  
 بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.  
 تفاوت معناداری بین رفتار زیست‌محیطی افراد با تحصیلات مختلف وجود دارد.  
 بین رفتار زیست‌محیطی زنان و مردان تفاوت معناداری وجود دارد.

#### مواد و روش تحقیق

در پژوهش حاضر با روش پیمایش و تکنیک پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده است جمعیت مورد مطالعه این پژوهش کلیه افراد ۱۵ سال به بالا سال ساکن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران هستند که تعداد آن‌ها براساس برآورد مرکز آمار ایران

جدول ۱: منطقه محل سکونت، تعداد جمعیت و نمونه آماری شهر تهران

منطقه منتخب	تعداد نمونه	تعداد ناحیه	نمونه در هر ناحیه	مناطق محل سکونت	شمال
۱	۷۷	۹	۸	مناطق ۱-۲-۳	شمال
۲۰	۷۷	۷	۱۱	مناطق ۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰	جنوب
۶	۷۷	۵	۱۵	مناطق ۶-۷-۱۰-۱۱-۱۲	مرکز
۴	۷۷	۹	۸	مناطق ۴-۸-۱۳-۱۴-۱۵	شرق
۵	۷۷	۷	۱۱	مناطق ۵-۹-۲۱-۲۲	غرب
۵	۳۸۵	۳۷	-	جمع کل ۶۶۷۰۵۸۸ نفر	

## -تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

## رفتار زیست‌محیطی

رفتارهای زیست‌محیطی مجموعه‌ای از کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است که در یک طیف وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای

رفتار نسبت به محیط‌زیست را شامل می‌شود (عقیلی و همکاران، ۱۳۸۸). در این پژوهش رفتار زیست‌محیطی از لحاظ مفهومی به اعمال واضح و قابل مشاهده‌ای اشاره دارد که توسط فرد و در پاسخ به محیط‌زیست انجام می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲: عملیاتی‌سازی شاخص رفتار زیست‌محیطی

شاخص	ابعاد	گویه
رفتار زیست‌محیطی	رفتار زیست‌محیطی عام	ریختن آشغال در کوچه و خیابان
		فکر کردن به اینکه چطور کمتر زباله تولید کنیم
		شکستن و کندن گل‌ها و شاخ و برگ گیاهان
		رها کردن زباله‌ها در هنگام گردش و تفریح
رفتار زیست‌محیطی در حوزه آلودگی هوا	رفتار زیست‌محیطی در حوزه آلودگی هوا	برداشتن زباله دیگران از زمین
		ترجیح وسایل حمل‌ونقل عمومی به یا ماشین شخصی
		خاموش کردن موتور ماشین پشت چراغ قرمز
		پرداخت مالیات محیط‌زیستی (مانند حق پارک ماشین در خیابان)
رفتار زیست‌محیطی مصرف بهینه آب	رفتار زیست‌محیطی مصرف بهینه آب	استفاده کمتر از شوینده‌های شیمیایی مانند ریکا و هایون
		یکسره باز بودن شیر آب در موقع شستن ظروف
		باز کردن شیر آب برای خنک شدن آب آشامیدنی
		باز گذاشتن دوش آب تا پایان هنگام استحمام
رفتار زیست‌محیطی بازیافت	رفتار زیست‌محیطی بازیافت	جدا کردن کاغذ و زباله‌های خشک از زباله‌های تر
		استفاده دوباره از کاغذ باطله
		استفاده از پاکت‌های مشمایی
		توجه به قابل بازیافتن بودن وسایل هنگام خرید

## آگاهی زیست‌محیطی

آگاهی زیست‌محیطی از لحاظ مفهومی به معنای میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل زیست‌محیطی و عوامل مؤثر در گسترش آن و شناخت از چگونگی رفتار، جهت بهبود این معضلات است (Kaiser et al, )

از نظر عملیاتی نیز آگاهی زیست‌محیطی شامل ۱۸ نوع آگاهی زیست‌محیطی که در قالب سوالات گویه‌ای و بر روی یک مقیاس دو درجه‌ای (درست و غلط) اندازه‌گیری شد (جدول ۳).

جدول ۳: عملیاتی سازی شاخص آگاهی زیست محیطی

شاخص	ابعاد	گویه
آگاهی زیست محیطی	آگاهی زیست محیطی عام	باران های اسیدی زندگی اکثر ساکنین شهرهای بزرگ صنعتی را مورد تهدید قرار می دهد.
		درختان و جنگل ها آب هوای اطراف خود را تنظیم می کنند.
		اثر گلخانه ای تغییرات آب و هوایی است که به وسیله افزایش دی اکسید کربن ایجاد می شود. لایه ازن از تابش اشعه ماوراء بنفش به زمین جلوگیری می کند.
	آگاهی زیست محیطی در حوزه آلودگی هوا	کارخانه ها، ماشین ها و وسایلی که دارای دودکش هستند، از سوخت فسیلی استفاده می کنند. سوخت های فسیلی موادی نظیر اکسید گوگرد و دی اکسید کربن را وارد هوا می سازد.
		آلودگی هوا بیماری های سیستم قلبی، عروقی و ریوی را افزایش می دهد.
		خودروهایی فرسوده چند برابر خودروهایی جدید هوا را آلوده می کنند. اصطکاک لاستیک ماشین ها و لت ترمزها موجب آلودگی هوا می شود.
	آگاهی زیست محیطی مصرف بهینه آب	مصرف سوخت خودرو در شهر کمتر از اتوبان است.
		آلودگی آب ها بر گیاهان و موجودات زنده درون این آب ها اثر می گذارند.
		شویندهایی مانند صابون اثرات سمی بر انسان، موجودات آبی و گیاهان دارد. شویندها باعث کاهش میزان اکسیژن گیری آب می شوند.
آگاهی زیست محیطی بازیافت	در ایران زباله ها یا در خاک دفن شده یا سوزانده می شوند.	
	شیشه دیرتر از مواد پلاستیکی تجزیه می شود.	
	بازیافت به آماده سازی مواد برای استفاده مجدد گفته می شود. زباله های پلاستیکی در زمان اندکی تجزیه می شوند از پس مانده های غذایی کود تولید می شود.	

نگرش زیست محیطی

نگرش زیست محیطی از لحاظ مفهومی به معنای مجموعه ای از احساسات، تمایلات، عقاید و قضاوت های یک فرد نسبت به یک پدیده یا رخداد زیست محیطی در زندگی است. این نگرش می تواند در جهت حفاظت از محیط زیست وحشی، گیاهان و جانوران بومی، حفظ

منابع طبیعی و یا در جهت تخریب محیط زیست باشد (امامقلی، ۱۳۹۰). از نظر عملیاتی جهت سنجش نگرش زیست محیطی از مقیاس نوین زیست محیطی دان لاپ (2000) استفاده شده است (جدول ۴).

جدول ۴: عملیاتی سازی شاخص نگرش زیست محیطی

شاخص	ابعاد	گویه
نگرش زیست محیطی	محدودیت رشد	کره زمین شبیه یک جزیره است که منابع و فضای آن خیلی محدود است.
		کره زمین دارای منابع طبیعی فراوانی است و ما فقط باید نحوه ی استفاده از آن ها را بدانیم.
	مخالفت با انسان محوری	منابع کره زمین محدود است و نمی تواند بیشتر از این نیازهای جمعیتی را برآورده سازد.
		انسان ها حق دارند به خاطر تأمین نیازشان هر طور که می خواهند محیط طبیعی را تغییر دهند. گیاهان و حیوانات هم به اندازه ی انسان حق حیات دارند.
	شکندنده بودن تعادل طبیعت	هدف انسان ها باید این باشد که طبیعت را تحت کنترل و سیطره ی خود درآورند.
		دستکاری انسان ها در طبیعت اغلب نتایج فاجعه آمیزی را به دنبال می آورد. طبیعت به قدری ظرفیت دارد که توسعه صنعتی کشورها به آن آسیبی نمی رساند.
	رد ایده معافیت بشر	تعادل و توازن طبیعت بسیار شکننده است و به راحتی به هم می خورد.
		برخی معتقدند که با تکیه بر هوش و نبوغ انسانی می توان از تخریب زمین جلوگیری کرد. با آنکه انسان، توانایی های زیادی دارد ولی باز هم به طبیعت نیاز دارد و تابع قوانین طبیعت است. انسان نهایتاً ذاتی کلفی درباره طبیعت به دست می آورد و آن را به کنترل خود در می آورد.
	امکان بحران زیست محیطی	اگر همه چیز همین طور پیش برود، یزودی شاهد فاجعه ی زیست محیطی بزرگی خواهیم بود. اینکه گفته می شود بشر بحران محیط زیستی فراوانی به وجود آورده است، به نظر اغراق آمیز است. انسان ها از طبیعت و محیط زیست استفاده بیش از حد می کنند.

**اعتبار و پایایی ابزار سنجش**

در پژوهش حاضر برای تعیین اعتبار ابزار تحقیق (پرسشنامه) از روش اعتبار صوری استفاده شده است. جهت حصول اطمینان از اعتبار پرسشنامه، چند ضابطه مورد توجه قرار گرفت که عبارتند از: -استفاده از گویه‌های آزمون شده قبلی در بررسی‌های معتبر مشابه مانند سنجش نگرش نوین زیست‌محیطی دان‌لاپ.

-نظرخواهی از متخصصان و مشاوران حوزه محیط‌زیست.

برای بررسی پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر از روش همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) استفاده شده است. به همین منظور، در مرحله‌ی پیش‌آزمون تعداد ۴۰ پرسشنامه در بین افراد توزیع شد که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵: آلفای کرونباخ شاخص‌های پرسشنامه

شاخص‌ها	پاسخ‌دهندگان پیش‌آزمون	تعداد سوالات	ضریب آلفا
رفتار زیست‌محیطی	۴۰	۱۶	۰/۷۲۶
آگاهی زیست‌محیطی	۴۰	۱۸	۰/۷۵۶
نگرش زیست‌محیطی	۴۰	۱۵	۰/۷۴۱

**یافته‌های تحقیق**

جدول ۶: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان (تعداد پاسخگویان ۳۸۵ نفر)<sup>۱۷</sup>

ویژگی	طبقات پاسخ	فراوانی	درصد معتبر
جنس	مرد	۲۲۱	۵۷/۴
	زن	۱۶۴	۴۲/۶
وضعیت تأهل	مجرد	۲۳۸	۶۱/۸
	متاهل	۱۳۸	۳۵/۸
	مطلقه	۵	۱/۳
	بیوه	۴	۱
سن	۱۵-۲۰ سال	۵۰	۱۳
	۲۱-۳۰ سال	۲۰۹	۵۴/۳
	۳۱-۴۰ سال	۸۱	۲۱
	۴۱-۵۰ سال	۲۱	۵/۵
	بالتر از ۵۰ سال	۲۴	۶/۲

بیشترین افراد بین ۲۱ تا ۳۰ سال سن دارند و میانگین سنی پاسخگویان ۲۹/۷ سال (با انحراف استاندارد ۹/۹ سال). رفتار زیست‌محیطی

براساس اطلاعات جدول شماره ۶، ۵۷/۴ درصد پاسخگویان مرد و ۴۲/۶ درصد پاسخگویان زن هستند. برای نمایش بهتر متغیر سن، فراوانی آن در پنج دسته ارائه شده است؛ با توجه به نتایج به دست آمده

جدول ۷: توزیع نسبی شاخص رفتار زیست‌محیطی و ابعاد آن (تعداد ۳۸۵ نفر)

شاخص	درصد طبقات معتبر			میانگین دامنه تغییرات (۳-۱)	انحراف معیار
	پایین	متوسط	بالا		
رفتار زیست‌محیطی	۶	۸۴/۷	۹/۴	۲/۰۳	۰/۳۹
رفتار زیست‌محیطی عام	۳/۱	۵۰/۶	۴۶/۲	۲/۴۳	۰/۱۵۵
رفتار زیست‌محیطی آلودگی هوا	۱۷/۱	۶۹/۹	۱۳	۱/۹۵	۰/۱۵۴
رفتار زیست‌محیطی مصرف بهینه آب	۲۳/۶	۵۲/۸	۲۳/۶	۱/۹۸	۰/۱۶۸
رفتار زیست‌محیطی بازیافت	۳۷/۴	۵۶/۶	۷	۱/۶۹	۰/۱۵۹

گرفته‌اند و در حوزه رفتارهای عام زیست‌محیطی نیز اکثر پاسخگویان نمره متوسط و بالایی کسب کرده‌اند اما در حوزه‌های دیگر رفتار مانند بازیافت و آلودگی هوا و همچنین آلودگی آب که نیاز به دقت بیشتر و همچنین آگاهی و در عین حال کمی پر زحمت‌تر از سایر رفتارهای زیست‌محیطی است، اکثر پاسخگویان نمره متوسط و حتی پایینی کسب کرده‌اند.

#### نگرش زیست‌محیطی

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود اکثر پاسخگویان در شاخص رفتار زیست‌محیطی (متغیر وابسته پژوهش) در دسته متوسط قرار گرفته‌اند. مقایسه میانگین نمرات ابعاد سازنده شاخص رفتار زیست‌محیطی نشان می‌دهد که پاسخگویان بیشترین نمره را در حوزه رفتارهای زیست‌محیطی عام گرفته‌اند و کمترین نمره را در حوزه رفتارهای بازیافتی کسب کرده‌اند؛ بنابراین هرچند در نمره کلی رفتار زیست‌محیطی اکثر پاسخگویان در دسته متوسط قرار

جدول ۸: توزیع نسبی شاخص نگرش زیست‌محیطی و ابعاد آن (تعداد ۳۸۵ نفر)

انحراف معیار	میانگین دامنه تغییرات (۳-۱)	درصد طبقات معتبر			شاخص	شماره
		پایین	متوسط	بالا		
۰/۴۲	۲/۲۳	۲۳/۶	۷۶/۱	۰/۳	نگرش زیست‌محیطی	۵
۰/۴۸	۱/۹۴	۹/۱	۷۵/۸	۱۵/۱	محدودیت رشد	۱
۰/۵۲	۲/۴۰	۴۱/۸	۵۶/۶	۱/۶	مخالفت با انسان‌محوری	۲
۰/۵۱	۲/۳۵	۳۷/۱	۶۰/۸	۲/۱	شکندگی بودن تعادل طبیعت	۳
۰/۳۰	۲	۷	۹۰/۴	۲/۶	رد ایده معافیت بشر	۴
۰/۵۴	۲/۴۰	۴۳/۶	۵۳/۵	۲/۹	امکان بحران زیست‌محیطی	۵

زیست‌محیطی است پاسخگویان نمره بالایی کسب نکرده‌اند و در واقع هنوز به محدودیت‌های طبیعت و نیاز به کنترل رشد دستکاری بشر در محیط زیست اعتقاد راسخ پیدا نکرده‌اند.

#### آگاهی زیست‌محیطی

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد با توجه به شاخص به دست آمده و همچنین ابعاد پنج‌گانه شاخص می‌توان گفت پاسخگویان مورد مطالعه در پژوهش حاضر دارای نگرش و جهت‌گیری زیست‌محیطی متوسط روبه بالایی هستند. هرچند در بعدی مانند محدودیت رشد که از ابعاد مهم نگرش

جدول ۹: توزیع نسبی شاخص آگاهی زیست‌محیطی و ابعاد آن (تعداد ۳۸۵ نفر)

انحراف معیار	میانگین دامنه تغییرات (۳-۱)	درصد طبقات معتبر			شاخص	شماره
		پایین	متوسط	بالا		
۰/۲۹	۲/۹۱	۹۱/۹	۷/۵	۰/۵	آگاهی زیست‌محیطی	۵
۰/۳۸	۲/۸۳	۸۴/۴	۱۵/۱	۰/۵	آگاهی زیست‌محیطی عام	۱
۰/۳۰	۲/۹	۹۱/۴	۸/۱	۰/۵	آگاهی زیست‌محیطی آلودگی هوا	۲
۰/۶۲	۲/۵۷	۶۴/۴	۲۸/۳	۷/۳	آگاهی زیست‌محیطی مصرف بهینه آب	۳
۰/۴۹	۲/۶۸	۷۰/۱	۲۸/۳	۱/۶	آگاهی زیست‌محیطی بازیافت	۴

جنبه‌های عملی‌تر آگاهی زیست‌محیطی است به‌عنوان شاهد پاسخگویان در بعد عام آگاهی زیست‌محیطی و همچنین بعد آلودگی هوا میانگین آگاهی بیشتری نسبت به بعد مصرف بهینه آب و یا بعد بازیافت دارند.

#### تحلیل استنباطی

فرضیه: بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد اکثر پاسخگویان دارای آگاهی‌های زیست‌محیطی بالایی بوده‌اند و تنها درصد ناچیزی از افراد آگاهی زیست‌محیطی پایینی داشته‌اند. بررسی میانگین پاسخ‌ها به تفکیک ابعاد گویای این واقعیت است که آگاهی پاسخگویان بیشتر جنبه نظری دارد و یا کنترل آن تا حدی دور از توان افراد به نظر می‌رسد بالاتر از

جدول ۱۰: رابطه بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی

نگرش زیست‌محیطی						
کل	بالا	متوسط	پایین			
۶	۲/۲	۷/۲	۰	پایین	رفتار زیست‌محیطی	
۸۴/۷	۸۶/۸	۸۴	۱۰۰	متوسط		
۹/۴	۱۱	۸/۹	۰	بالا		
۳۸۵	۹۱	۲۹۳	۱	فراوانی		
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد		
رفتار زیست‌محیطی	رفتار زیست‌محیطی باز یافت	رفتار زیست‌محیطی آب	رفتار زیست‌محیطی هوا	رفتار زیست‌محیطی عام	آماره	نگرش زیست‌محیطی
۰/۱۷۳	۰/۱۰۴	۰/۰۷۳	۰/۳۱۵	۰/۰۸۴	r	
۰/۰۰۱	۰/۰۴۱	۰/۱۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۹۸	sig	

نیز افزایش پیدا می‌کند بنابراین شواهد کافی برای رد فرضیه صفر به دست می‌آید و فرضیه پژوهشی مبنی بر رابطه معنادار بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد پذیرفته و تأیید می‌شود. فرضیه: بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.

بررسی سطح معناداری رابطه بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر در سطح کمتر از ۵ درصد معنادار است، شدت رابطه بین این دو متغیر ۰/۱۷۳ است و جهت آن مستقیم است، یعنی با افزایش میزان نگرش زیست‌محیطی افراد، رفتار زیست‌محیطی آنان

جدول ۱۱: رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی

آگاهی زیست‌محیطی						
کل	بالا	متوسط	پایین			
۶	۵/۹	۶/۹	۰	پایین	رفتار زیست‌محیطی	
۸۴/۷	۸۵	۷۹/۳	۱۰۰	متوسط		
۹/۴	۹	۱۳/۸	۰	بالا		
۳۸۵	۳۵۴	۲۹	۲	فراوانی		
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد		
رفتار زیست‌محیطی	رفتار زیست‌محیطی باز یافت	رفتار زیست‌محیطی آب	رفتار زیست‌محیطی هوا	رفتار زیست‌محیطی عام	آماره	آگاهی زیست‌محیطی
۰/۱۴۸	۰/۰۵۶	۰/۰۳۵	۰/۱۲۵	۰/۱۷۵	r	آگاهی زیست‌محیطی عام
۰/۰۰۴	۰/۲۷۷	۰/۴۹۲	۰/۰۱۴	۰/۰۰۱	sig	
۰/۱۰۳	۰/۰۴۹	۰/۰۶۸	۰/۱۱۲	۰/۰۵۰	r	آگاهی زیست‌محیطی هوا
۰/۰۴۳	۰/۳۳۹	۰/۱۸۰	۰/۰۲۸	۰/۳۲۲	sig	
۰/۲۵۴	۰/۱۷۱	۰/۱۶۸	۰/۱۹۹	۰/۱۴۲	r	آگاهی زیست‌محیطی آب
۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۵	sig	
۰/۱۱۷	۰/۰۴۳	۰/۰۶۱	۰/۱۳۰	۰/۱۵۵	r	آگاهی زیست‌محیطی باز یافت
۰/۰۲۲	۰/۴۰۵	۰/۲۳۱	۰/۰۱۱	۰/۰۰۲	sig	
۰/۲۲۴	۰/۱۰۴	۰/۰۷۳	۰/۳۱۵	۰/۰۸۴	r	آگاهی زیست‌محیطی
۰/۰۰۰	۰/۰۴۱	۰/۱۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۹۸	sig	

فرضیه صفر به دست می‌آید و فرضیه پژوهشی مبنی بر رابطه معنادار بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی افراد پذیرفته و تأیید می‌شود. همچنین رابطه دوجه دو هر یک از ابعاد دو متغیر با هم که در قطر جدول آمده است. فرضیه: بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد.

بررسی سطح معناداری رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر در سطح کمتر از ۱ درصد معنادار است، شدت رابطه بین این دو متغیر ۰/۲۳۴ است و جهت آن مستقیم است، یعنی با افزایش میزان آگاهی زیست‌محیطی افراد، رفتار زیست‌محیطی آنان نیز افزایش پیدا می‌کند بنابراین شواهد کافی برای رد

جدول ۱۲: رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی

آگاهی زیست‌محیطی					
پایین	متوسط	متوسط	بالا	کل	
۰	۰	۰	۳	۳	نگرش زیست‌محیطی
۰	۹۳/۱	۷۵/۱	۷۶/۱	۷۶/۱	
۱۰۰	۶/۹	۲۴/۶	۲۳/۶	۲۳/۶	
۲	۲۹	۳۵۴	۳۵۸	۳۵۸	
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	
آماره	آگاهی زیست‌محیطی عام	آگاهی زیست‌محیطی هوا	آگاهی زیست‌محیطی آب	آگاهی زیست‌محیطی بازیافت	آگاهی زیست‌محیطی
r	۰/۱۳۳	۰/۰۱۰	۰/۰۹۹	۰/۱۴۹	۰/۱۵۸
sig	۰/۰۰۹	۰/۸۴۲	۰/۰۵۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲

نیز افزایش پیدا می‌کند؛ بنابراین شواهد کافی برای رد فرضیه صفر به دست می‌آید و فرضیه پژوهشی مبنی بر رابطه معنادار بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی افراد پذیرفته و تأیید می‌شود. فرضیه: بین رفتار زیست‌محیطی زنان و مردان تفاوت معناداری وجود دارد.

بررسی سطح معناداری رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی نشان می‌دهد که رابطه بین این دو متغیر در سطح کمتر از ۵ درصد معنادار است، شدت رابطه بین این دو متغیر ۰/۱۵۸ است و جهت آن مستقیم است، یعنی با افزایش میزان آگاهی زیست‌محیطی افراد، نگرش زیست‌محیطی آنان

جدول ۱۳: تفاوت رفتار زیست‌محیطی زنان و مردان

شاخص	جنس	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد	t <sup>۳۸</sup>	sig
رفتار زیست‌محیطی	مرد	۲۲/۷۹	۸/۰	۲۲۱	-۰/۷۶۸	۰/۴۴
	زن	۲۳/۳۶	۶/۴	۱۶۴		

ندارد؛ بنابراین رابطه مفروض بین جنس و رفتار زیست‌محیطی رد می‌شود. فرضیه: تفاوت معناداری بین رفتار زیست‌محیطی افراد با تحصیلات مختلف وجود دارد.

با وجود اینکه میزان رفتار زیست‌محیطی زنان اندکی بیش از مردان است، اما این تفاوت ناچیز در میزان رفتار زیست‌محیطی زنان و مردان از نظر آماری معنادار نیست و قابلیت تعمیم به جامعه آماری را

جدول ۱۴: تفاوت رفتار زیست‌محیطی افراد با تحصیلات مختلف

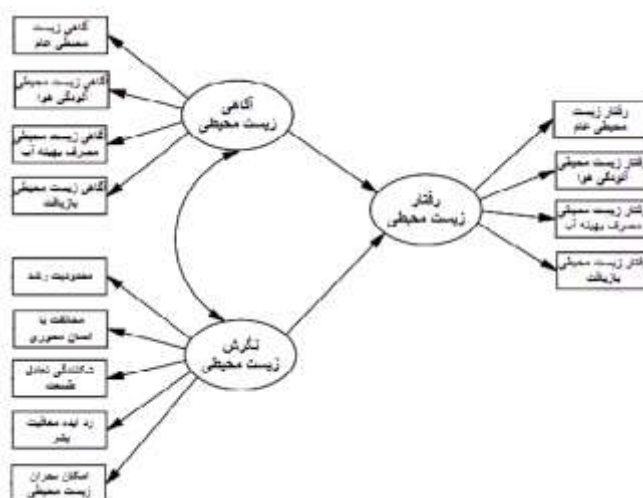
شاخص	تحصیلات	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد	f	sig
رفتار زیست‌محیطی	زیر دیپلم	۳۱/۸۰	۱۲/۶	۱۰	۱/۶۳۲	۰/۱۹
	دیپلم	۳۱/۸۶	۷/۹	۸۶		
	دانشگاهی	۳۳/۴۳	۷	۲۸۹		
	جمع	۳۳/۰۳	۷/۴	۳۸۵		

با وجود اینکه میانگین رفتار زیست‌محیطی افراد دارای تحصیلات دانشگاهی بیشتر از سایر افراد است، تفاوت مشاهده شده در میزان رفتار زیست‌محیطی از نظر آماری معنادار نیست و قابلیت تعمیم به جامعه آماری را ندارد؛ بنابراین رابطه مفروض بین سطح تحصیلات و رفتار زیست‌محیطی رد می‌شود.

### مدل معادله ساختاری

مدل معادله ساختاری شامل طرح مدل‌های اندازه‌گیری برای تعریف متغیرهای پنهان و سپس برقراری روابط یا معادلات ساختاری در میان متغیرهای پنهان است (شوماخر و لومکس، ۱۳۸۸). در این بخش جهت بررسی روابط بین متغیرها (تحلیل مسیر) از مدل معادله ساختاری به وسیله نرم‌افزار Amos Graphics استفاده شده است.

شکل ۱: مدل معادله ساختاری برای تبیین رفتار زیست‌محیطی

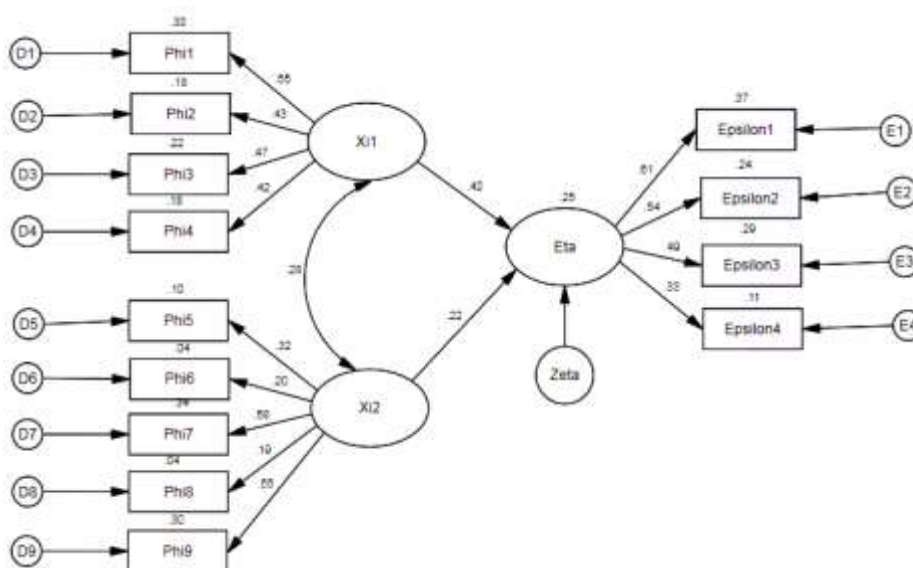


جدول ۱۵: انواع متغیر در مدل تدوین شده

متغیر	تعداد	متغیر (نماد)
پنهان بیرونی	۲	آگاهی زیست‌محیطی (Xi1)
		نگرش زیست‌محیطی (Xi2)
پنهان درونی	۱	رفتار زیست‌محیطی (Eta1)
متغیر مشاهده شده بیرونی (معرف)	۴	رفتار زیست‌محیطی عام (Epsilon 1)
		رفتار زیست‌محیطی آلودگی هوا (Epsilon 2)
		رفتار زیست‌محیطی مصرف بهینه آب (Epsilon 3)
		رفتار زیست‌محیطی بازیافت (Epsilon 4)
متغیر مشاهده شده درونی (معرف)	۹	آگاهی زیست‌محیطی عام (Phi 1)
		آگاهی زیست‌محیطی آلودگی هوا (Phi 2)
		آگاهی زیست‌محیطی مصرف بهینه آب (Phi 3)
		آگاهی زیست‌محیطی بازیافت (Phi 4)
		محدودیت رشد (Phi 5)
		مخالفت با انسان‌محوری (Phi 6)
		شکندگی بودن تعادل طبیعت (Phi 7)
		رد ایده معافیت بشر (Phi 8)
		امکان بحران زیست‌محیطی (Phi 9)
متغیر خطای اندازه‌گیری	۱۳	D9, D8, D7, D6, D5, D4, D3, D2, D1
		E4, E3, E2, E1
متغیر خطای ساختاری	۱	Z1



با اضافه کردن نمادهای تعریف شده برای پارامترها، این مدل به شکل ۲ در می آید.



شکل ۲: مدل معادله ساختاری

بیشتری با نمرات رفتار زیست محیطی است و لذا وزن بیشتری نیز در محاسبات این متغیر پنهان داراست. همچنین مقیاس آگاهی زیست محیطی عام با ضریب ۰/۵۵ دارای بیشترین همبستگی با متغیر آگاهی زیست محیطی و مقیاس شکننده بودن تعادل طبیعت با ضریب ۰/۵۸ درصد دارای بیشترین همبستگی با متغیر نگرش زیست محیطی است؛ و نهایتاً ضریب همبستگی چندگانه (۰/۲۵) نشان می دهد که می توان از روی متغیرهای مستقل به میزان ۲۵ درصد متغیر وابسته (رفتار زیست محیطی) را پیش بینی کرد. ضریب تعیین (۰/۲۵<sup>۲</sup>) نیز بیانگر این مطلب است که تنها ۶ درصد واریانس رفتار زیست محیطی توسط متغیرهای مستقل وارد شده در مدل تبیین شده است (جدول ۱۶).

با توجه به این مدل، متغیر آگاهی زیست محیطی با ضریب تأثیر ۰/۴۰ نسبت به متغیر نگرش زیست محیطی با ضریب ۰/۲۲ تأثیر بیشتری بر رفتار زیست محیطی داشته است؛ بنابراین رفتار زیست محیطی بیشتر نگرش زیست محیطی تابع آگاهی زیست محیطی است. با توجه به دو ضریب تأثیر در مدل حاضر می توان گفت، به ازای یک واحد تغییر در آگاهی زیست محیطی و نگرش زیست محیطی به ترتیب به میزان ۴۰ و ۲۲ صدم درصد تغییر در رفتار زیست محیطی ایجاد می شود. همچنین همبستگی دوسویه میان دو متغیر آگاهی و نگرش زیست محیطی به میزان ۰/۲۸ درصد است که نشان از رابطه دوسویه و مستقیم این دو متغیر با هم دارد. در میان ابعاد تشکیل دهنده متغیرهای پنهان در تحقیق رفتار زیست محیطی عام با ضریب ۰/۶۱ دارای همبستگی

جدول ۱۶: برازش مدل شاخص کای اسکوئر و سایر مقادیر مرتبط (CMIN)

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	29	115.300	62	.000	1.860
Saturated model	91	.000	0		
Independence model	13	443.170	78	.000	5.682

(۲۰۰۵)، کایزر و همکاران (۱۹۹۹)، صالحی (۲۰۱۰) کلانتری و همکاران (۲۰۰۷)، امامقلی (۱۳۹۰)، کریم‌زاده (۱۳۸۹)، لهسایی‌زاده و محمدی‌نیا (۱۳۸۷) و فردوسی و همکاران (۱۳۸۶) اشاره کرد. همچنین یافته‌ها رابطه مثبت و معناداری بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی را نشان می‌دهد. متغیر آگاهی زیست‌محیطی در واقع به معنای میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل زیست‌محیطی است که به‌عنوان یکی از متغیرهای مهم پیش‌بینی‌کننده رفتارهای زیست‌محیطی در تحقیقات مختلف معرفی شده است و پژوهشگران مختلفی به تأثیر مثبت آگاهی زیست‌محیطی در رفتار مسئولانه زیست‌محیطی اشاره کرده‌اند، از جمله این تحقیقات می‌توان به کار بدروس (۲۰۰۸)، کایزر و همکاران (۱۹۹۹)، کلانتری (۲۰۰۷)، امامقلی (۱۳۹۰) و ادهمی و اکبرزاده (۱۳۹۰) اشاره کرد که یافته‌های پژوهش حاضر نیز مؤید این تأثیر بوده است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی شهروندان وجود دارد. همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد آگاهی زیست‌محیطی به معنای میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل زیست‌محیطی است. از آنجایی که نگرش زیست‌محیطی نیز به‌عنوان جهت‌گیری فرد در جهت حفظ محیط‌زیست معرفی شد، به‌طور اکتشافی رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و نگرش زیست‌محیطی مفروض گرفته شد، بر این اساس آگاهی زیست‌محیطی یکی از متغیرهایی مؤثر بر رفتار زیست‌محیطی به نظر می‌رسید که یافته‌های پژوهش نیز گواه این مفروض بود. این رابطه هرچند قبلاً در تحقیقاتی مانند کار کلانتری و همکاران (۲۰۱۰) و امامقلی (۱۳۹۰) مشاهده شده بود اما هیچ‌گاه روی آن تأکید نشده و در سایر تحقیقاتی به‌طور آشکار به آن پرداخته نشده است. نتایج پژوهش حاضر به مانند برخی تحقیقات نشان داد که بین نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی افراد رابطه معناداری وجود دارد اما این رابطه آن‌چنان که از نظر تئوری مطرح می‌شود قوی نیست، بدین معنی که به‌رغم دیدگاه‌های مثبت به

در تحلیل کلیت مدل و آزمون برازش آن با توجه به خروجی بالا می‌توان گفت، sig آزمون (P) کوچک‌تر از ۵ درصد است؛ لذا فرضیه صفر که بیانگر برابری ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده و بازتولید شده است رد می‌شود. بنابراین اگر چه برای تأیید کلی مدل نباید تفاوت ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده و بازتولید شده معنی‌دار باشد؛ اما به دلیل اینکه مقدار کای اسکوتر (115.300) تا حد زیادی از مقدار کای اسکوتر یک مدل استقلال (443.170) فاصله دارد و به علت حساسیتی که مقدار کای اسکوتر به حجم نمونه بالا دارد، این ایراد قابل اغماض است و به همین خاطر از کای اسکوتر بهنجار یا نسبی استفاده می‌شود. در ستون آخر جدول، شاخص کای اسکوتر نسبی که از تقسیم مقدار کای اسکوتر بر درجه آزادی (CMIN/DF) محاسبه می‌شود نشان می‌دهد که مقدار ۱/۸۱۷ برای این شاخص قابل قبول (بین ۱ تا ۵) است و مدل برازش خوبی دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر تبیین جامعه‌شناختی رفتار زیست‌محیطی شهروندان تهران بوده است. در واقع سعی شده است تا با سنجش رفتارهای زیست‌محیطی عوامل تأثیرگذار بر این رفتارها شناخته شود. همان‌طور که در بخش قبل مشاهده شد یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معناداری بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی شهروندان وجود دارد. در واقع فرض رابطه بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی یکی از مفروضات اصلی پارادایم نوین زیست‌محیطی است، براساس این تئوری نگرش‌های زیست‌محیطی شامل جهت‌گیری‌های اساسی افراد در مورد محیط‌زیست است که این جهت‌گیری‌ها در نهایت منجر به رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط‌زیست در فرد می‌شود. رابطه معنادار بین نگرش زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی در تحقیقات قبلی نیز در موارد مکرر اثبات شده است؛ از جمله این تحقیقات می‌توان به کار بوداک و همکاران

بین نگرش‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی مطرح می‌شود این است که رفتار ناشی از عوامل متعددی است که نگرش یکی از آنهاست و این عوامل همگی بر همسویی بین نگرش و رفتار اثر می‌گذارند (کریم‌زاده، ۱۳۸۸). در پایان باید به این نکته توجه کرد که نتایج به‌دست آمده، شواهد بیشتری مهیا می‌کند مبنی بر اینکه علاوه بر مجموعه عوامل مورد بررسی، عوامل پنهان دیگری (از جمله شرایط اجتماعی و بستر فرهنگی جامعه) نیز برای شناسایی رفتار و اعمال زیست‌محیطی باید مورد توجه قرار گیرند. بنابراین، چنانچه در تحقیقات آتی هدف شناخت عوامل مؤثر بر رفتارهای زیست‌محیطی باشد، باید علاوه بر فاکتورهای مورد بررسی در این تحقیق، به متغیرهای دیگری نیز توجه شود.

محیط، بسیاری از افراد رفتارهایی را که در جهت حفظ محیط‌زیست لازم است، انجام نمی‌دهند. یکی از دلایل مطرح شده برای این مسئله این است که برای بسیاری از مردم مشکل است تا به تمایلاتشان برای حفظ محیط عمل کنند، به‌ویژه زمانی که با پرداخت هزینه‌هایی برای حفظ محیط و یا نیاز به اولویت دادن به آسایش و رفاه خود مواجه می‌شوند. این مسئله وقتی رنگ واقعیت به خود می‌گیرد که متوجه شویم در جامعه حال حاضر ایران هنوز برای درصد بالایی از پاسخگویان رفاه مالی و ارزش‌های اقتصادی بیش از هر مسئله دیگری در اولویت است. چنانکه نتایج مطالعه‌ای نشان می‌دهد که شهروندان تهرانی هنوز فکر نمی‌کنند مسائل محیط‌زیستی در مقایسه با مسائل اجتماعی و اقتصادی مهم باشد (کلانتری و همکاران، ۲۰۱۰). از طرف دیگر یکی از دلایلی که برای این رابطه ضعیف

#### پانوشت

- 1-Allan Schnaiberg and Kenneth Alan Gould
- 2-Environment and Society: The Enduring Conflict
- 3-Carrying Capacity
- 4-Ulrich beck
- 5-Risk Society
- 6-Catton
- 7-Dunlap
- 8-New Environmental Paradigm (NEP)
- 9-Dominant Social Paradigm (DSP)
- 10-Limits to Growth
- 11-Antianthropocentrism
- 12-Fragility of Natures Balance
- 13-Rejection of Exemptionalism

- 14-Possibility of an Ecocrisis
- 15-NEP
- 16-General Social Survey (GSS)
- ۱۷-لازم به تذکر است که موارد بی پاسخ در اکثر متغیرها وجود نداشت، لذا ردیف بی پاسخ در جدوالی که اطلاعات بی پاسخ ندارند نمایش داده نمی‌شود.
- ۱۸-در بررسی میزان تی و همچنین سطح معناداری آن، مقدار آزمون لون و سطح معناداری آن جهت برابری واریانس‌ها لحاظ شده و فقط جهت جلوگیری از طولانی‌تر شدن جداول میزان آزمون لون گزارش نمی‌شود.

#### منابع و مأخذ

- اسلوتوگ، ر.، ونکلی، ف. و اسخوتن، م.و.، ۱۳۸۸. تلفیق برآورد پیامدهای زیست‌محیطی و اجتماعی، راهنمای بین‌المللی برآورد پیامدهای اجتماعی، ویراستاران: هنک بیکر و فرنک ونکلی، ترجمه هادی جلیلی، انتشارات جامعه شناسان، چاپ اول، تهران، ۴۱۶ ص.
- امامقلی، ل.، ۱۳۹۰. بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی (مطالعه موردی استان

- ادهمی، ع. و اکبرزاده، ا.، ۱۳۹۰. بررسی عوامل فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست شهر تهران (مطالعه موردی مناطق ۵ و ۱۸ تهران)، نشریه جامعه‌شناسی مطالعات جوانان، شماره ۱، صص ۳۷-۶۲.
- الیوت، آ. و برایان، ت.، ۱۳۹۰. برداشت‌هایی در نظریه اجتماعی معاصر، ترجمه فرهنگ ارشاد، انتشارات جامعه‌شناسان، چاپ اول، تهران، ۷۲۰ ص.

-رحمانی، ب. و مجیدی، ب.، ۱۳۸۸. عوامل مؤثر بر مشارکت زنان در حفظ محیط‌زیست شهری با تأکید بر نگرش اکوفمینیستی، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۷، تهران، صص ۱۵-۳۸.

-شجاعی، م.، ۱۳۷۸. اکوفمینیسم، هشتمین همایش سیمای زن در جامعه، تهران، دانشگاه الزهرا.

-عقیلی، م.، خوشفر، غ.ر. و صالحی، ص.، ۱۳۸۸. سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست‌محیطی مسئولانه در شمال ایران، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، شماره شانزدهم، تهران، صص ۲۳۶-۲۵۰.

-کریم‌زاده، س.، ۱۳۸۹. بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای زیست‌محیطی مصرف انرژی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد جامعه‌شناسی، تهران: دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور مرکز.

-گیدنز، آ.، ۱۳۸۶. جامعه‌شناسی، ترجمه حسن چاوشیان، نشر نی، چاپ اول، تهران، ۱۰۹۶ ص.

-لهسایی زاده، ع. و محمدی‌نیا، ط.، ۱۳۸۷. بررسی نقش زنان در حفظ محیط زیست (مطالعه موردی شهر لپویی فارس)، فصلنامه جامعه‌شناسی دانشگاه آزاد آشتیان، شماره ۱۲، صص ۲۹-۵۵.

-جی لومکس، ر. و ای شوماخر، ر.، ۱۳۸۸. مقدمه‌ای بر مدل‌سازی ساختاری، ترجمه وحید قاسمی، انتشارات جامعه‌شناسان، چاپ اول، تهران، ۵۴۶ ص.

کردستان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی، بابلسر: دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران.

-انصاری، ش. و سرمدی، س.م.، ۱۳۸۶. سیمای محیط‌زیست شهرستان تهران، انتشارات اداره حفاظت از محیط‌زیست شهرستان تهران، چاپ اول، تهران، ۶۸ ص.

-بری، ج.، ۱۳۸۰. محیط‌زیست و نظریه اجتماعی، ترجمه حسن پویان و نیره توکلی، انتشارات سازمان حفاظت از محیط‌زیست، چاپ اول، تهران، ۳۱۶ ص.

-بلیکی، ن.، ۱۳۸۴. طراحی پژوهش‌های اجتماعی، ترجمه حسن چاوشیان، نشر نی، چاپ سوم، تهران، ۴۲۴ ص.

-توسلی، ع.، ۱۳۷۶. بررسی راهبردهای آموزش و اطلاع‌رسانی صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تهران، معاونت انرژی، وزارت نیرو.

-تومه، ژ.، ۱۳۸۰. توسعه فرهنگی و محیط‌زیست، ترجمه: محمود شارع پور، انتشارات باز، چاپ اول، تهران، ۱۸۶ ص.

-جی ورن، ک.، ۱۳۸۳. فلسفه اکوفمینیسم، ترجمه مجید لباف خانیکی، مجله بازتاب اندیشه، شماره ۵۴، تهران، صص ۶۸-۷۰.

-دواس، د.ا.د.، ۱۳۸۶. پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ ناییبی، نشر نی، چاپ هشتم، تهران، ۳۶۸ ص.

-Bedrous, A.V., 2007. Environmental Concern and Pro-environmental Behaviours: The Relationship Attitudes, Behaviours, and Knowledge, Department of Sociology, University of Nebraska-Lincoln.

-Chen, T.B. and Chai, L.T., 2010. Attitude towards the environment and green products: consumers' perspective, Management science and engineering, v. 4(2), p. 27-39.

-Dunlap, R.E. and Catton, W.R., 1979. Environmental sociology, Annual Review of Sociology, p. 243-273.

-Hannigan, J., 2014. Environmental sociology, Routledge.

-Irwin, A., 2001. Sociology and the environment: A critical introduction to

society, Nature and Knowledge, Cambridge: Polity.

-Kaiser, F.G., Ranney, M., Hartig, T. and Bowler, P.A., 1999. Ecological behavior, environmental attitude, and feelings of responsibility for the environment, European psychologist, v. 4(2), p 59-74.

-Kalantari, K., Fami, H.S., Asadi, A. and Mohammadi, H.M., 2007. "Investigating factors affecting environmental behavior of urban residents: a case study in Tehran City-Iran", American journal of environmental sciences, v. 3(2), p. 67-74.

-Longenecker, M., 1997. Women, ecology, and the environment: An introduction", NWSA journal, v. 9, p. 1-17.

-McMillan, M., Hoban, T.J., Clifford, W.B. and Brant, M.R., 1997. Social and demographic influences on environmental attitudes, Southern Rural Sociology, v. 13(1), p. 89-107.

-Salehi, S., 2009. environmental Attitudes and Behavior in Iran: A Study in the Northern Provinces Using The New Environmental Paradigm, PhD thesis, Leeds.

-Salehi, S., 2010. People and the Environment: A Study of Environmental Attitudes and Behaviour in Iran. LAP Lambert Academic Publishing.

-Schnaiberg, A. and Gould, K.A., 1994. Treadmill predispositions and social responses: Population, consumption, and technological change, Environment and Society: the enduring Conflict.