

تحلیل جامعه شناختی نقش عوامل فرهنگی بر رفتارهای زیست محیطی شهری مورد مطالعه (شهروندان شهر کرمانشاه)

داریوش احمدیان^۱، منصور حقیقتیان^۲

چکیده

در قرن حاضر، رفتارهای زیست محیطی به عنوان یکی از مهمترین و تأثیرگذارترین عوامل بر محیط زیست مورد توجه بسیاری از جامعه شناسان محیط زیست قرار گرفته است. رفتارهای زیست محیطی ضمن اینکه بر بیشتر مسائل و تهدیدهای زیست محیطی تأثیر می گذارند خود نیز از عواملی تأثیر می پذیرند. پژوهش حاضر با هدف شناخت میزان تأثیر عوامل فرهنگی بر رفتارهای زیست محیطی مسئولانه انجام گرفته است. چارچوب نظری تحقیق، نظریه کنش معقولانه آیزن و فیش بین، مدل فیتکائو و کسل و مدل اولاندر و توجرسون است. جامعه ی آماری شامل شهروندان بالای ۱۵ سال شهر کرمانشاه بوده که بر طبق فرمول کوکران و با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای تعداد ۴۱۰ نفر به عنوان نمونه ی آماری انتخاب شده اند. این تحقیق با رویکرد کمی و با روش پیمایش انجام شده و ابزار گردآوری داده، پرسشنامه بوده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که میانگین رفتارهای زیست محیطی شهروندان متوسط رو به بالا (۳/۱) است و بین متغیرهای ارزش، باور و آگاهی های زیست محیطی با رفتار زیست محیطی رابطه ی معنا داری وجود دارد در حالی که متغیر تحصیلات با آن رابطه نداشت. همچنین رفتارهای زیست محیطی برحسب جنسیت، تاهل و گروه های سنی متفاوت است. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان می دهد متغیرهای مستقل تحقیق ۰/۱۳ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین می کنند. در یک نتیجه ی کلی می توان گفت که عوامل فرهنگی در واقع می توانند پیش بینی کننده ی سیاست های ترویج رفتارهای زیست محیطی مسئولانه باشند.

کلید واژه ها: رفتار زیست محیطی، آگاهی زیست محیطی، ارزش محیط زیستی، باور زیست محیطی، کرمانشاه.

امروزه رفتارهای زیست محیطی انسان، به عنوان یکی از مهم ترین و تأثیرگذارترین عوامل مؤثر بر محیط زیست، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران و محیط گرایان قرار گرفته است (عقیلی و همکاران، ۱۳۸۸ : ۲). متأسفانه ایران در رعایت شاخص های پایداری محیط زیست، توسعه ی پایدار و کیفیت زندگی همواره رتبه های پایین جداول جهانی را به خود اختصاص داده است؛ جایگاه کشورمان در جدول شاخص های پایداری محیط زیست در سال ۲۰۰۵ رتبه ۱۳۲ در میان ۱۶۶ کشور بوده است. از جمله نمونه های دیگری که بتوان ادعا کرد که آزر خطر در محیط زیست به صدا درآمده است عبارتند از: کاهش سطح جنگل ها طی ۳ دهه از ۲۱ میلیون هکتار به ۱۴ میلیون هکتار و مقایسه سهم سرانه ۲ درصد هکتاری هر ایرانی در مقایسه با ۸ درصد هکتار سرانه ی جهانی، تقلیل متوسط سرانه ی آب قابل تجدید از ۷۰۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۴۰، به ۲۱۰۰ متر مکعب در سال ۱۳۷۶ و پیش بینی آن در حد ۱۳۰۰ متر مکعب تا سال ۱۶۰۰ و ورود ایران به مرحله ی تنش آبی، خسارات ناشی از آلودگی هوا بالغ بر ۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۶ میلادی که در صورت ادامه روند فعلی این خسارت در سال ۲۰۱۶ میلادی به ۱۶ میلیارد دلار می رسد. فرسایش خاک ۲ میلیارد تنی سالیانه که سه برابر متوسط آسیاست و معادل تخریب یک میلیون هکتار زمین کشاورزی است، رتبه ی ۱۳ تولید گازهای گلخانه ای در بین کشورهای جهان (نواح و فروتن کیا، ۱۳۹۰ : ۶۹). علاوه براین، محیط زیست شهری نیز وضعیت مطلوبی ندارد. آلودگی ناشی از پساب ها و فاضلاب صنعتی کارخانجات شامل فلزات سنگین مانند جیوه، آرسنیک، سرب و روی طی زنجیره های غذایی انباشته می شود و جان بسیاری از موجودات زنده و نیز انسان ها را تهدید می کند. از سوی دیگر، اثرات فعالیت های انسان بر خاک از طریق تخلیه یا دفن زباله ها، نخاله های ساختمانی و پسماندهای خطرناک و سمی در اراضی دفن زباله و دشت های پیرامون شهری به مسمومیت خاک و فرسایش آن منجر شده است. افزون براین، کیفیت هوا توسط گازهای شیمیایی سمی که غالباً حاصل واکنش های سوختن است دستخوش آلودگی جدی شده و در نتیجه انتشار ناشی از آگروز وسایل حمل و نقل شهری، ماشین آلات و تجهیزات صنعتی به صورت دی اکسید کربن که یکی از مهم ترین گازهای گلخانه ای مؤثر بر گرمایش زمین است مورد تهدید جدی قرار گرفته که اولین پیامد آن تشدید اثرات نامطلوب بر سلامتی انسان و عناصر محیط زیست است (فرهمند و همکاران، ۱۳۹۲ : ۲). بنابراین هیچ کس نمی تواند ادعا کند که پیدایش چنین آسیب های مخربی نتیجه ی برخی از فعل و انفعالات طبیعی و مستقل از اراده ی انسان است. اشتباهاتی که در افکار، نگرش و رفتارهای انسان در نتیجه ی فعالیت هایش روی کره زمین به وجود آمده، یکی از علل اصلی خساراتی است که محیط زیست متحمل آن گردیده است (صالحی و امام قلی، ۱۳۹۱ : ۹۳). آمارهای فوق نشان می دهند که جامعه ی ایران در پدیده محیط زیست با مشکلات فراوانی مواجه است.

این مشکلات در دو بعد ساختاری و کنشی قابل بررسی است. در بعد ساختاری، دولت و اقدامات آن سبب تخریب محیط زیست می شود و علت اصلی بحران زیست محیطی سیاست های غلط دولت مردان است که بررسی آن مجال دیگری می طلبد و از دامنه این مقاله خارج می باشد. اما بعد دیگر بحران محیط زیست، رفتارهای زیست محیطی شهروندان است. در این بعد که بر رفتارها و تعاملات انسان ها با محیط زیست و در واقع رفتار نامطلوب زیست محیطی توجه دارد، با اندکی تأمل متوجه می شویم رفتارهای نامطلوب زیست محیطی در جامعه ی ایران از حالت فردی خارج و تبدیل به مسأله اجتماعی شده است. عدم حساسیت نسبت به محیط زیست، استفاده بی رویه از انرژی در منازل، استفاده از لوازم یک بار مصرف، استفاده از وسایل نقلیه شخصی، استفاده از انواع آفت کش ها، دفع مواد زائد به روش غیر بهداشتی، ریختن زباله در معابر عمومی، پارک های جنگلی و پارک های سطح شهرها، جمع آوری و عدم تفکیک زباله به منظور بازیافت و بسیاری از رفتارهای مخرب زیست محیطی دیگر همگی نشان از رفتارهای نامطلوب زیست محیطی است. اجتماعی بودن انسان ایجاب می کند همواره دارای کنش متقابل با هموعان خود باشد؛ کنش و رفتاری که به ناچار باید در یک بستر و محیط مشترک شکل گیرد. از این رو، تک تک افراد جامعه چه به شکل فردی و چه به صورت جمعی با محیط اطراف خود تعامل دارند اما مدتهاست که انسان با نام پیشرفت به دست تکنولوژی، تعامل میان خود و طبیعت را به اعتراض تبدیل کرده است. این مسأله باعث مشکلات زیست محیطی جهانی درباره ی منابع طبیعی، آلودگی هوا و افزایش رشد جمعیت شده و زندگی مردم را با چالش جدی مواجه ساخته است (نواح و فروتن کیا، ۱۳۹۰: ۶۹). بروز بحران های زیست محیطی هر روز بر این آگاهی می افزاید که نمی توان مانند گذشته به مصرف منابع جهان ادامه داد و نشانه های تنگناهای زیست محیطی در همه جا آشکار شده است. ادغام تغییرات سریع در محیط داخلی و جهانی با تغییر رفتار انسان در رابطه با مکان زندگی و چگونگی زندگی در آن مکان، اهمیت مطالعه ی رفتارهای زیست محیطی را افزایش می دهد. مطالعه ی رفتارهای زیست محیطی از قرن ۲۰ به بعد مورد توجه بیشتری قرار گرفت. برای مثال، دانلپ و همکاران تعداد قابل توجهی از تغییرات در مورد محیط زیست و تاثیر فعالیت های انسانی بر روی آن را بررسی کرده و به این نتیجه رسیده اند که رفتار مسئولانه زیست محیطی یکی از عناصر کلیدی در فرایند توسعه پایدار محیط زیست در جوامع مدرن و در حال توسعه است که دولت ها باید طرح و برنامه ای برای حفاظت از محیط زیست در مقیاس های مختلف برای کاهش تهدیدها و مخاطرات زیست محیطی تدوین نمایند و مردم برای اجرای طرح و برنامه های تدوین شده همکاری کنند (صالحی، ۲۰۱۰). در طول چهل سال گذشته نظریه ی اجتماعی - فرهنگی دارای تاثیر مهمی در مطالعات زیست محیطی از نقطه نظر این که سیستم های اعتقادی گسترده تر چگونه نگرش انسان ها نسبت به طبیعت و محیط زیست را سازماندهی می کنند داشته است. این رهیافت نظری به ارزش ها، ایده ها و جهان بینی های

مردم درباره ی محیط زیست و نحوه ی بهره برداری از آن اشاره دارد. مثلاً تا پیش از دهه ی ۱۹۶۰ و به طور عمده پیش از دهه ی ۱۹۷۰ تفکرات ضد اکولوژیکی و پارادایم معافیت بشر بر افکار و نگرش مردم حاکم بود و رشد اقتصادی اولویت اول را داشت اما با بروز مشکلات زیست محیطی ناشی از دخالت و بهره برداری ناصحیح انسان ها، به تدریج پارادایم نظری حاکم تغییر یافت و پارادایم های طبیعت محور و محیط زیست گرا ظهور کردند. این الگوهای نظری حاکی از این مسأله بودند که چرا و چگونه مردم باید نگرش و رفتارهایشان را در برابر محیط زیست تغییر دهند. یکی از عوامل بسیار مهمی که در رفتارهای زیست محیطی تأثیر گذار است، فرهنگ مردم یک جامعه است. فرهنگ نقش اساسی در جریان کنش های روزمره دارد. فرهنگ حفظ محیط زیست تمام آگاهی، باورها و ارزش ها را در رابطه با محیط زیست در برمی گیرد. فرهنگ حفظ محیط زیست درست رفتار کردن را می آموزد. اگر فردی به بینش صحیحی از شیوه ی رفتار و ضرور و زیان خود و جامعه اش برسد و به درستی تشخیص دهد که مطلوب ترین عمل کدام است، آنگاه سلامت فرهنگی و اجتماعی در جامعه را می توان دید (مهدوی و وزیر، ۱۳۸۹: ۲۱). اگر بتوان فرهنگ را با ساز و کارهای مناسب در شهروندان نهادینه کرد، می توان انتظار داشت که آنان نسبت به محیط زیست حساس باشند، از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنند، زباله هایشان را تفکیک کنند، در مصرف انرژی منطقی عمل کنند و بسیاری از رفتارهای دیگر را که به حفظ محیط زیست کمک می کند را انجام دهند. برای ترویج و توسعه رفتارهای مطلوب زیست محیطی، در راستای محافظت از منابع طبیعی و محیط زیست، باید نحوه رفتارها و روش زندگی انسان ها در طبیعت تغییر یابد.

کرمانشاه دومین شهر پرجمعیت در غرب کشور، پس از تبریز است که به علت تمرکز اداری، سیاسی، خدماتی، درمانی، رفاهی، آموزشی، فرهنگی، به عنوان قطب جاذب و شهر مسلط حوزه ی نفوذ بسیار وسیعی دارد و بر اثر رشد طبیعی جمعیت و مهاجرت های شدید روستایی و شهری، بخصوص مهاجران جنگ تحمیلی، جمعیت آن همچنان رو به افزایش است (شمس و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۰۰). همراهی این امر با فرایند صنعتی شدن، به طور مداوم بر گستره ی فضایی آن افزوده (قرخلو و فرجام، ۱۳۸۰: ۴۸)، بویژه طی دهه های اخیر رشدی شتابان، لجام گسیخته و بی قواره داشته که موجب توسعه ی ناپایدار شهری آن شده است. در دهه های اخیر عدم توجه به اثرات زیست محیطی فعالیت های مختلف صنعتی، خدماتی و تولیدی مهم ترین عوامل تهدید کننده ی محیط زیست انسانی و طبیعی در استان بوده است. گزارش نهادهای رسمی در کرمانشاه مبنی بر خشکی و کم آبی تالاب ها در اثر برداشت های بی رویه از آب های زیرزمینی، تخریب عرصه های طبیعی، تبدیل رودخانه ها به فاضلاب خانه در اثر رفتارهای غیر مسئولانه، تعطیلی تعدادی از کارخانه ها، صنایع و ایستگاه های سوخت توسط سازمان محیط زیست به دلیل عدم رعایت استانداردها، شکار حیوانات بومی منطقه، آتش سوزی در جنگل ها و مراتع، استفاده ی بی رویه از خودروهای فرسوده و شخصی

باتوجه به پیامدهای زیست محیطی آن، مصرف بیش از حد آب، برق و گاز در ساعات اوج مصرف و.... از دیگر معضلات زیست محیطی جامعه ی مورد مطالعه است. مشکلات و مسائل اشاره شده و از طرفی فقدان داده ای سیستماتیک در این خصوص، ضرورت پژوهش در این زمینه را فراهم کرده است. بنابراین پژوهش حاضر در نظر دارد با رویکرد جامعه شناختی به بررسی آن دسته از عوامل فرهنگی بپردازد که می توانند در ترویج رفتارهای زیست محیطی مسئولانه در محیط زیست شهری موثر واقع شوند.

اهداف تحقیق

الف) هدف کلی:

شناسایی عوامل فرهنگی مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی شهری

ب) اهداف جزئی

- بررسی میزان مسئولانه بودن رفتارهای زیست محیطی شهروندان برحسب(جنسیت، تأهل، سن)

- شناسایی میزان و جهت رابطه بین رفتارهای زیست محیطی با عوامل فرهنگی (آگاهی، باور، ارزشهای زیست محیطی و تحصیلات).

پیشینه ی تحقیق

هر پژوهش باید متکی به دستاوردهای پیشین باشد، در حالی که خود، هم سخنی تازه دارد و هم، روشهای دقیقتری در شناخت پدیده به کار می گیرد(ساروخانی، ۱۳۸۲: ۱۴۶). در این راستا: ضیاء پور و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رفتارهای زیست محیطی شهروندان کرمانشاه که با روش پیمایشی و نمونه ی آماری ۳۸۵ نفر از ساکنان بالای ۱۸ سال مناطق شهری و روستایی کرمانشاه انجام گرفته، نشان داده اند که رفتارهای شهروندان نسبت به محیط زیست مسئولانه و میانگین این رفتارها برحسب جنسیت متفاوت نبوده در حالی که این تفاوت برحسب سن و تأهل معنا دار بود. تحلیل همبستگی نیز نشان داد که بین تحصیلات پاسخگویان و رفتار زیست محیطی رابطه ی معنا داری وجود داشت. مختاری ملک آبادی و همکاران (۱۳۹۳) به تحلیل رفتارهای زیست محیطی شهری شهروندان پرداختند. این پژوهش به شیوه ی پیمایشی و با توزیع پرسشنامه بین افراد نمونه ای با حجم ۴۰۰ نفر در سال ۱۳۹۱ در شهر اصفهان انجام شد. افراد نمونه به شیوه سهمیه ای از جامعه ی آماری شهروندان بالای ۱۵ سال انتخاب شد. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که رفتار زیست محیطی شهروندان مسئولانه تر بود. افراد مسن و زنان رفتارهای زیست محیطی مسئولانه تری داشتند. تحلیل رگرسیون نیز نشان داد نگرش زیست محیطی و آگاهی زیست محیطی نیز بر رفتارهای

زیست محیطی تأثیر داشتند که تأثیر نگرش زیست محیطی نیرومندتر از دانش زیست محیطی بود. گوتیرز کارپ^۱ (۱۹۹۶) در بررسی خود با عنوان «ارزش ها و تاثیرات آن بر رفتار زیست محیطی مسئولانه» به بررسی نقش ارزش های شخصی در حفاظت از محیط زیست در قالب رفتارهای مصرفی مسئولانه پرداخت. در این بررسی از طیف ارزش های شوارتز (۱۹۹۲) استفاده شده و رفتارها در سه بعد شهروندی زیست محیطی، فعال زیست محیطی و نیز مصرف کننده مسئول تعریف و ۳۰۲ نفر از دانشجویان رشته ی جامعه شناسی در دانشگاه واشنگتن در بهار ۱۹۹۳ در این بررسی حضور داشتند. برای تحلیل داده ها از تحلیل عامل استفاده شد. نتایج نشان داد که در بین ابعاد ارزش ها، برانگیختگی و استقلال اثر مثبتی بر سه بعد شهروندی زیست محیطی، مصرف کننده مسئول فعال محیط زیست داشت. ارزش جهان گرایی و خیرخواهی نیز اثر مثبتی بر چهار بعد رفتارهای مسئولانه ی زیست محیطی داشت. اما موفقیت و لذت طلبی و خود توانمندی و تغییر پذیری هیچ اثری بر چهار بعد رفتاری نداشت. در مقابل خود خیرخواهی و همنوایی تأثیر منفی بر بعد فعال زیست محیطی داشت. یافته ی مهم این بررسی جهان گرایی و خیرخواهی و برانگیختگی و استقلال به عنوان پیش بینی کننده های مثبت سه بعد رفتار زیست محیطی بودند. گبیرت^۲ (۲۰۱۴) در مقاله ی خود با عنوان «بازیافت زباله: تأثیر دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی» به بررسی تصورات مردم نسبت به بازیافت زباله در کرواسی پرداخت. نتایج نشان داد که نگرش کلی درباره ی محیط زیست به طور معناداری بالاتر از رفتار بازیافت و نیز شناخت روش های بازیافت بود. این حاکی از آن بود که مردم از هزینه های پنهانی مدیریت ضعیف زباله آگاه هستند اما بین این نگرش ها و رفتار واقعی (بازیافت زباله) گسست وجود داشت که ناشی از عامل مطلوبیت اجتماعی این امر بود. بین شناخت روش های بازیافت و رفتار بازیافت نیز رابطه ی قوی و مثبت دیده شد. رفتار بازیافت برحسب جنسیت و سطح تحصیلات متفاوت بود به این معنا که زنان مراقبت بیشتری نسبت به مردان داشتند که نگرش های جنسیتی را بازتاب می دهد. در مورد نگرش های زیست محیطی پاسخگویانی که تحصیلات دانشگاهی داشتند، شناخت بهتری نسبت به روش های بازیافت داشتند در حالی که با کاهش سطح تحصیلات این روند نیز معکوس می شد.

چارچوب نظری

در حوزه ی جامعه شناسی محیط زیست نظریه های مختلفی برای تحلیل اجتماعی رفتارهای زیست محیطی شکل گرفته اند (از جمله نظریه ی جامعه ی مخاطره آمیز بک، نگرش نوین زیست محیطی دنلپ و ون لایر، ارزش های فرامادی اینگلهارت، چرخه ی تولید آلن اشنایرگ و همکاران و نظریه ی کنش معقولانه فیش بین و آیزن). هر یک از این نظریه ها به جنبه ای از رفتارهای

¹ Gutierrez Karp

²Gebert

اجتماعی - اقتصادی افراد به عنوان تهدیدی برای محیط زیست پرداخته اند. در این پژوهش به نظریه هایی اشاره می شود که در تبیین رفتارهای زیست محیطی کنش محور هستند که از میان این نظریه ها، نظریه ی کنش معقولانه فیش باین^۱ و آیزن^۲ (۱۹۷۵)، مدل رفتار زیست محیطی فیتکائو^۳ و کسل^۴ (۱۹۸۱) و مدل رفتار زیست محیطی اولاندر^۵ و توچرون^۶ (۱۹۹۵)، می تواند بیش از سایر نظریه ها در تبیین موضوع تحقیق کمک کننده باشند. در نظریه ی کنش معقولانه ی آیزن و فیش بین (۱۹۷۵) داشتن آگاهی و شناخت واقعی از پیش شرط های ضروری برای هر نگرش است (کایزر، وولفینگ و فهرر، ۱۹۹۹). محدودیت های شناختی برای درک تخریب زیست محیطی شامل تعهد عاطفی و تمایل ما به عمل است. درگیری عاطفی حدودی است که ما براساس آن با جهان طبیعی رابطه ی احساسی داریم. این پیوند عاطفی برای شکل گیری باورها، ارزش ها و نگرش هایمان نسبت به محیط زیست اهمیت زیادی دارد. علاوه بر این، درگیری عاطفی به عنوان توانایی برای داشتن واکنش عاطفی در زمان مواجهه با تخریب زیست محیطی مطرح می شود. این یعنی نوعی سرمایه گذاری عاطفی درباره ی مسأله. اما سؤال اینجاست چرا برخی نگران هستند و برخی نه؟ پاسخ به این سوال منوط به چند عامل است: ۱- عدم سرمایه گذاری عاطفی که شامل فقدان دانش یا آگاهی است و یا اینکه فرد در برابر اطلاعات غیر تطبیقی مقاومت می کند. ۲- فرض بر این است زمانی که ما تخریب زیست محیطی را مستقیماً تجربه می کنیم واکنش نیرومند تری نسبت به آن خواهیم داشت. همچنین، انکار مسأله، فاصله ی عقلانی^۷، بی تفاوتی و نیز محول کردن وظیفه ی خود به دیگران از ابزارهای کاهش احساس گناه، ترس و نگرانی در افراد است که مانع از درک عاطفی مسائل زیست محیطی می شود (کولوموس و آیزن، ۲۰۰۲). فیتکائو و کسل (۱۹۸۱) مدل رفتار زیست محیطی خود را مبتنی بر یک عامل جامعه شناختی یعنی ارزش ها قرار دادند (کولوموس و آیزن، ۲۰۰۲: ۲۴۶). ارزش ها مسئول شکل دهی انگیزه های ذاتی ما هستند. اینکه چه چیزی ارزش های ما را شکل می دهد سؤال پیچیده ای است. ارزش های شخص بیشتر از نظام های خرد تأثیر می پذیرد. نظام های خرد شامل شبکه ی اجتماعی خانواده، همسایه ها، دوستان و غیره است. ارزش ها تا حدی نیز از سیستم های بیرونی مانند رسانه ها و سازمان های سیاسی تأثیر می پذیرند. همچنین تأثیر نظام های کلان هم مهم است مانند بسترهای فرهنگی که فرد در آن زندگی می کند. یکی از راه های نشان دادن شکل گیری ارزش های زیست محیطی، بررسی تجربیات زندگی است که باورها و ارزش های محیط زیست گرایان فعال را شکل می دهد. محیط زیست گرایان فعال کسانی هستند که دارای حساسیت زیست

¹ Fishbein

² Ajzen

³ Fietkau

⁴ Kessel

⁵ Ölander

⁶ Thøgersen

^۷ فاصله عقلانی زمانی اتفاق می افتد که شخص آگاهی دقیقی از مسائل دارد ولی احساس هر گونه نگرانی درباره آن را از خود دور می کند.

محیطی نیرومندی هستند یعنی همان علاقه مندی به یادگیری درباره ی محیط زیست و دغدغه داشتن برای آن و عمل برای حفظ آن، بر اساس تجربیات سازنده. (چاولا^۱، ۱۹۹۸). هاینس^۲ و همکاران (۱۹۸۶) نیز مدل رفتار زیست محیطی خود را مبتنی بر نظریه ی برنامه ریزی شده ی آیزن و فیش بین منتشر کردند (کولوموس و آیژن، ۲۰۰۲: ۲۴۳). آنها با انجام فراتحلیل بر روی ۱۲۸ رفتار زیست محیطی دریافتند آگاهی زیست محیطی با رفتارهای زیست محیطی مرتبط است. اولاندر و توجرسون (۱۹۹۵) در مدل چندگانه خود رفتار مصرف کننده همراه با تأثیر بر محیط زیست را برحسب عامل انگیزه در کنار توانایی و فرصت در یک چارچوب مرجع قرار دادند: باورهای زیست محیطی یکی از عوامل انگیزشی در مدل آنهاست که بر نگرش های زیست محیطی مؤثرند: نگرش به نوبه ی خود نیت مصرف کنندگان را برای عمل به یک روش خاص تعریف می کند. باورها درباره ی یک فعالیت اغلب در اثر تجربه تغییر می یابند (پیتکاین^۳، ۲۰۰۷: ۱۵). رفتارهای زیست محیطی مسئولانه (به عنوان نوعی محیط زیست گرایی) بخشی از شیوه ای است که با آن افراد جهان و جایگاهشان را در آن می بینند و درک می کنند. این به فضایی تعلق دارد که شامل احساسات، تفکرات، تفسیرها، دانش، ایدئولوژی، ارزش ها و نظایر آن است (میلتون^۴، ۱۹۹۶).

نتایج حاصل از مطالعه ی پیشینه ی نظری و تجربی نشان می دهد که رفتارهای زیست محیطی معلول عوامل متفاوتی است که بین خود این عوامل نیز ارتباط وجود دارد. با مروری بر تحقیقات پیشین در می یابیم که محققان در بررسی رفتارهای زیست محیطی شهری تنها به یک یا دو عامل فرهنگی توجه داشتند در حالی که نوشتار حاضر درصدد است مجموعه عوامل فرهنگی را مورد بحث قرار دهد. براساس نظریات مطرح شده در بالا، می توان مدلی نظری ترسیم کرد که این امکان را فراهم می کند تا به بررسی رفتارهای

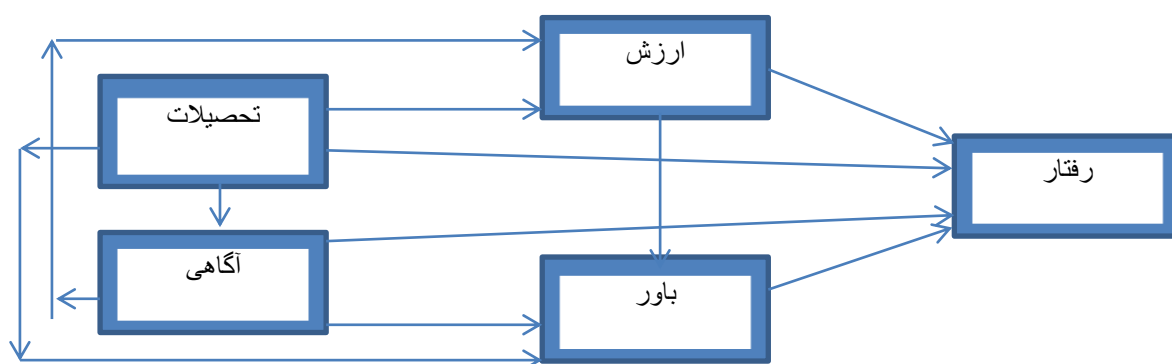
زیست محیطی مسئولانه شهروندان پرداخت. آگاهی زیست محیطی در نظریه ی کنش معقولانه آیزن و فیش بین (۱۹۷۵)، ارزش های زیست محیطی در مدل فیتکائو و کسل (۱۹۸۱)، باورهای زیست محیطی در مدل اولاندر و توجرسون (۱۹۹۵)، تحصیلات و عوامل زمینه ای (جنس، سن و وضعیت تاهل) بر اساس تحقیقات (ضیاء پور همکاران، ۱۳۹۲؛ مختارآبادی و همکاران، ۱۳۹۳؛ گبیرت، ۲۰۱۴) است. البته این چارچوب نظری درک و شناخت کاملی از عوامل مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی شهری به دست نمی دهد، اما می تواند بخشی از این عوامل را شناسایی و تبیین کند. بنابراین می توان مدل نظری زیر را ارائه نمود.

¹ Chawla

² Hines

³ Pietikäinen

⁴ Milton



شکل شماره ۱ (۱): مدل نظری تحقیق

فرضیه های تحقیق

- ۱- رفتارهای زیست محیطی بر حسب متغیرهای زمینه ای (جنسیت، تأهل، سن) متفاوت است.
- ۲- بین میزان تحصیلات پاسخگویان و رفتارهای زیست محیطی شهری رابطه وجود دارد.
- ۳- بین آگاهی زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی شهری رابطه وجود دارد.
- ۴- بین ارزش های زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی شهری رابطه وجود دارد.
- ۵- بین باورهای زیست محیطی و رفتارهای زیست محیطی شهری رابطه وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش بر اساس نوع داده های جمع آوری و تحلیل شده، تحقیقی کمی و از لحاظ نوع برخورد با مسأله مطالعه ای میدانی است. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه است که اعتبار آن به صورت صوری انجام شده و برای سنجش پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که میزان آن برای متغیر رفتارهای زیست محیطی ۰/۸۸۰، ارزش های زیست محیطی ۰/۸۲۶، آگاهی زیست محیطی ۰/۸۴۰، باورهای زیست محیطی ۰/۸۴۰ است که میزان ضرایب آلفای کرونباخ حاکی از انسجام درونی گویه ها و موید قابلیت اعتماد ابزار سنجش است. جامعه ی آماری شامل همه ی شهروندان بالای ۱۵ سال شهر کرمانشاه است که براساس آخرین آمار موجود، جمعیت بالای ۱۵ سال شهر کرمانشاه ۶۸۶۲۲۸ نفر است (سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۰)، که بر اساس فرمول منطقی کوکران تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه ی این پژوهش انتخاب و برای جلوگیری از ریزش در طول تحقیق ۴۲۰ نفر در نظر گرفته شد و در پایان پس از حذف چند پرسشنامه کاملاً جهت دار و دارای گزینه های بی جواب و مبهم، داده های ۴۱۰ پرسشنامه وارد تحلیل شد. نمونه گیری به شیوه ی طبقه ای متناسب انجام شده و واحد تحلیل فرد است که با استفاده از آزمون های

پارامتریک و معادلات ساختاری به تحلیل داده ها در دو سطح توصیفی و استنباطی پرداخته شد. قبل از ارائه ی یافته ها و نتایج، هر یک از مفاهیم مهم و اصلی تحقیق به شرح زیر تعریف می گردند.

الف) رفتارهای زیست محیطی: مجموعه ای از کنش های افراد جامعه نسبت به محیط زیست است که در یک طیف وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی های خاص برای رفتار نسبت به محیط زیست را شامل می شود (صالحی و امام قلی، ۱۳۹۱: ۹۸). برای سنجش رفتارهای زیست محیطی از پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش صالحی (۱۳۸۹) استفاده شد. **ب) آگاهی زیست محیطی:** یعنی میزان اطلاعات فرد در مورد مسائل زیست محیطی و عوامل مؤثر در گسترش آن و شناخت از چگونگی رفتار، برای بهبود این معضلات است (کایزر و همکاران، ۱۹۹۹). علاوه بر این آگاهی زیست محیطی اولین گامی است که در نهایت به سوی رفتار شهروندی مسئولانه هدایت می شود (سانگوپتا و همکاران، ۲۰۱۰: ۲). این مفهوم در قالب طیف لیکرت با ۷ گویه از قبیل (مانند تعریف تنوع زیستی، فواید مرداب ها، تعریف زباله ی خطرناک، کارکرد لایه ی ازن، منابع دی اکسید کربن، نابودکنندگان انواع) مورد سنجش قرار گرفت. **ج) ارزش های زیست محیطی:** ارزش های اساسی شخص که بر جهان بینی و باورهای کلی وی درباره ی محیط زیست مؤثرند و این باورهای کلی نیز متعاقباً باورها و نگرش های خاصتر را شکل می دهند (فاضلی و جعفری صالحی، ۱۳۹۲: ۱۰۲). برای سنجش ارزش های زیست محیطی از ۶ گویه از قبیل: (ارزشمندی تمام چیزها، خواه انسان، جانور، گیاه یا سنگ، محافظت از طبیعت حتی در جنبه های بی جان ش، مسئول بودن در مقابل نسل های آتی و ارزشمندی سیاره ی زمین به خودی خود) استفاده شده است. **د) باورهای زیست محیطی:** نظامی از گرایش ها درباره ی رابطه ی انسان و محیط زیست اند و تعیین کننده ی رفتارهای حفاظتی، یا چارچوب های مرجعی اند که هنگام تعامل با محیط زیست از آنها استفاده می شود (صالحی و پازوکی نژاد، ۱۳۹۳). برای سنجش این متغیر از ۵ گویه مانند (نگرانی در مورد افزایش دما، کاهش بارندگی، کاهش منابع آبی برای کشاورزی و وقوع خشکسالی در سال های آینده) استفاده شده است.

یافته های تحقیق

یافته های پژوهش حاضر در دو بخش ارائه می شود: بخش اول شامل توصیف متغیرهای اصلی تحقیق و بخش دوم به تحلیل داده ها و نتیجه گیری اختصاص می یابد.

الف) توصیف متغیرها

نتایج متغیرهای توصیفی نشان می دهد که ۴۸/۸ درصد از افراد مورد مطالعه زن و ۵۱/۲ درصد از آن ها مرد هستند. ۲۱/۲ درصد از پاسخگویان نوجوان، ۳۱/۵ درصد جوان، ۳۱ درصد میانسال، ۱۶/۳ درصد بزرگسال هستند. علاوه بر این، ۲۰ درصد از

پاسخگویان زیر دیپلم، ۳۲ درصد دیپلم، ۲۱/۷ درصد فوق دیپلم، ۲۰/۷ درصد لیسانس، ۵/۶ درصد فوق لیسانس و بالاتر هستند. هم چنین، ۴۷/۱ مجرد و ۵۲/۲ درصد متأهل هستند.

جدول شماره ۱: وضعیت پراکندگی پاسخ ها بر اساس رفتار زیست محیطی و مؤلفه های آن

مؤلفه ها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	انحراف معیار
مصرف بهینه ی برق	۲۷/۶	۲۶/۱	۲۵/۴	۱۷/۳	۳/۷	۳/۴	۱/۲۲
مصرف بهینه ی گاز	۶/۳	۴۲/۷	۴۱/۲	۹/۸	۰/۰	۳/۲	۰/۷۴
مصرف بهینه ی آب	۶/۱	۳۳/۹	۳۲/۰	۲۷/۳	۰/۷	۲/۸	۰/۹۰
استفاده از تولیدات استاندارد	۱۷/۳	۳۲/۹	۳۰/۷	۱۹	۰/۰	۳/۱	۰/۹۳
حفاظت از محیط طبیعی	۳۰	۱۵/۶	۲۹/۸	۲۳/۷	۱	۳/۱	۱/۰۵
استفاده از وسایل بازیافتی	۲۳/۷	۲۲/۷	۳۳/۹	۱۹/۸	۰/۰	۳/۰۷	۰/۹۳
رفتار زیست محیطی	۲۲/۹	۲۹/۸	۳۳/۲	۱۴/۱	۰/۰	۳/۱	۰/۸۸

نتایج جدول بالا نشان می دهد که ۵۲/۷ درصد از پاسخگویان دارای رفتارهای زیست محیطی مسئولانه و تنها ۱۴/۱ درصد از آنها کمتر از محیط زیست حفاظت می کنند. میانگین رفتارهای زیست محیطی پاسخگویان متوسط رو به بالا یعنی (۳/۱ از ۵) است. حداقل میانگین رفتارهای زیست محیطی به مصرف بهینه ی آب و بیشترین میانگین رفتار زیست محیطی به بحث مصرف (برق)

برمی گشت.

جدول شماره ۲: توصیف آگاهی، ارزش و باورهای زیست محیطی پاسخگویان

متغیرها	آگاهی	ارزش	باور
خیلی زیاد	۷	۲۹	۵۷
فراوانی	۱/۷	۷/۱	۱۳/۹
درصد	۱/۷	۷/۱	۱۳/۹
فراوانی تجمعی	۱/۷	۷/۱	۱۳/۹

زیاد	فراوانی	۴۸	۱۵۵	۱۹۱
	درصد	۱۱/۷	۳۷/۸	۴۶/۶
	فراوانی تجمعی	۱۳/۴	۴۴/۹	۶۰/۵
متوسط	فراوانی	۲۵۴	۱۶۴	۱۳۸
	درصد	۰/۶۲	۰/۴۰	۳۳/۷
	فراوانی تجمعی	۷۳/۶	۸۴/۹	۹۴/۲
کم	فراوانی	۱۰۱	۶۲	۲۱
	درصد	۰/۲۴	۱۵/۱	۵/۱
	فراوانی تجمعی	۱۰۰	۱۰۰	۹۳/۳
خیلی کم	فراوانی	۰/۰	۰/۰	۳
	درصد	۰/۰	۰/۰	۰/۷
	فراوانی تجمعی	۰/۰	۰/۰	۱۰۰
میانگین		۲/۴	۳/۰	۳/۳

بر اساس جدول شماره ۲، بیشترین توزیع آگاهی زیست محیطی پاسخگویان مربوط به سطح متوسط (۰/۶۲) و کمترین میزان مربوط به سطح خیلی زیاد (۱/۷) است. درصد فراوانی تجمعی حاکی از آن است که تقریباً سه چهارم از پاسخگویان دارای آگاهی زیست محیطی متوسط و بالاتر هستند و مابقی کمتر از این حد قرار دارند. همچنین، میانگین آگاهی زیست محیطی پاسخگویان ۲/۴ از ۵، یعنی نزدیک به متوسط است. کمترین میزان آگاهی زیست محیطی مربوط به فواید تالاب ها و بیشترین مقدار آن با تعریف

زباله های خطرناک مرتبط بود. ارزش های زیست محیطی نیز یکی از متغیرهای مهم و اثر گذار بر رفتارهای محیط زیستی است. بر اساس جدول بالا، بیشترین توزیع ارزش زیست محیطی پاسخگویان مربوط به سطح متوسط (۰/۴۰) و کمترین میزان مربوط به سطح خیلی زیاد (۷/۱) است. درصد فراوانی تجمعی حاکی از آن است که بیش از سه چهارم از پاسخگویان دارای ارزش های زیست محیطی متوسط و بالاتر هستند و مابقی کمتر از این حد قرار دارند. همچنین، میانگین ارزش های زیست محیطی پاسخگویان ۳ از ۵، یعنی در حد متوسط است. مقایسه ی میانگین ها نشان می دهد که گویه های «مسئولیت انسان در مقابل نسل های آتی» و

«محافظت از طبیعت حتی در جنبه های بی جان خود» به ترتیب دارای بیشترین و کمترین مقدار میانگین بودند. همچنین، بر اساس جدول شماره ۲ بیشترین توزیع باورهای زیست محیطی پاسخگویان مربوط به سطح زیاد (۴۶/۶) و کمترین میزان مربوط به سطح خیلی کم (۰/۷) است. درصد فراوانی تجمعی حاکی از آن است که (۹۴/۳) از پاسخگویان دارای باورهای زیست محیطی متوسط و بالاتر و مابقی کمتر از این حد قرار دارند. همچنین میانگین آگاهی زیست محیطی پاسخگویان ۳/۳ از ۵ است یعنی نزدیک به زیاد و حاکی از وجود عمیق بودن باورهای زیست محیطی در بین پاسخگویان است. کمترین مقدار میانگین به گویه «در سال های آینده مقدار بارندگی کم می شود» و بیشترین مقدار میانگین نیز به گویه ی «من نگران کاهش منابع آبی برای کشاورزی هستم»، اختصاص داشت.

ب) تحلیل داده ها

در این قسمت، ابتدا تفاوت رفتار زیست محیطی پاسخگویان بر اساس متغیرهای زمینه ای مورد سنجش و ارزیابی قرار می گیرد. در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه ی اول تحقیق یعنی تفاوت رفتارهای زیست محیطی بر حسب جنس، تأهل و سن به ترتیب از آزمون تی دو نمونه ای برای متغیر جنس و تأهل و از آزمون تحلیل واریانس برای متغیر سن استفاده گردیده که نتایج به شرح جداول زیر است.

الف) تحلیل رفتارهای زیست محیطی مسؤلانه بر حسب جنس و تأهل

جنسیت از جمله متغیرهایی است که در تحقیقات پیشین مورد توجه محققان زیست محیطی قرار گرفته است. تحقیقات پیشین رابطه معناداری را بین تفاوت جنسیت و مسائل زیست محیطی نشان دادند.

جدول شماره ۳: تفاوت میانگین رفتارهای زیست محیطی بر حسب جنسیت و تأهل

معنا داری	مقدار T	انحراف معیار	میانگین	متغیر مستقل		متغیر وابسته
				جنسیت	تاهل	
۰/۰۰۱	-۲/۶۵	۰/۸۰۶	۳/۰۲	مرد	تاهل	رفتار زیست محیطی
				زن		
۰/۰۰۰	-۷/۱۷	۰/۸۰۵	۲/۸	مجرد	تاهل	
				متاهل		

داده های جدول شماره ۳ (۳) بیانگر آن است که میانگین رفتارهای زیست محیطی به طور کلی برای زنان و مردان به ترتیب ۳/۲۵ و ۳/۰۲ است که این امر حکایت از آن دارد که میانگین رفتار زیست محیطی زنان بیشتر از مردان است. نتایج آزمون T

نشان می دهد که این تفاوت در میانگین، به لحاظ آماری نیز معنادار است. به عبارتی، زنان به دلایل خاص از جمله به دلیل قربت با طبیعت به دلیل نقش های فرزند پروری و مراقبتی که دارند، بیش از مردان در حفظ محیط زیست کوشا هستند. در بررسی نواح و همکاران (۱۳۹۰)، فرهمند و همکاران (۱۳۹۲)، مختارآبادی و همکاران (۱۳۹۳)، صالحی (۲۰۱۰) و گبیرت (۲۰۱۴) نیز این نتیجه تأیید شده بود.

همچنین داده های جدول شماره ی (۳) نشان می دهد که میانگین رفتارهای زیست محیطی به طور کلی برای متأهلان و مجردان به ترتیب ۳/۴ و ۲/۸ است که این امر نشان می دهد میانگین رفتار زیست محیطی متأهلان بیشتر از مجردان است. نتایج آزمون T نشان می دهد که این تفاوت در میانگین، به لحاظ آماری نیز معنادار است. به عبارت دیگر، افراد متأهل دارای رفتار زیست محیطی مسئولانه تری نسبت به افراد مجرد هستند. به نظر می رسد افراد بعد از ازدواج به علت درگیری مستقیم و تنگاتنگی که با واقعیت های زندگی دارند و به نوعی خود را به طور مستقیم با امور زندگی مانند دخل و خرج، تولید و مصرف به طور کلی حس مسئولیت پذیری رابطه درگیر می کنند که این سبب می شود آنها اهمیت مسائل دیگر از جمله مسائل زیست محیطی را بیشتر درک می کنند. با مروری بر تحقیقات پیشین، ضیاء پور و همکاران (۱۳۹۲) نیز دریافتند که افراد متأهل رفتار زیست محیطی مطلوبتری داشتند در حالی که نواح و همکاران (۱۳۹۰) بین این دو رابطه معناداری را نیافتند.

ب) تحلیل رفتارهای زیست محیطی مسئولانه برحسب گروه های سنی: جدول شماره ی ۴، مقایسه رفتارهای زیست محیطی مسئولانه را بر اساس دوره های سنی نشان می دهد.

جدول شماره ی ۴: تفاوت رفتارهای زیست محیطی بر اساس دوره های سنی

متغیر مستقل	متغیر وابسته	تعداد	میانگین	F	معناداری
رفتار زیست محیطی	دوره های سنی	نوجوانان	۳/۴	۳/۷۵	۰/۰۱۱
		جوانان	۳/۵		
		میانسالان	۳/۶		
		بزرگسالان	۳/۹		

نتایج به دست آمده از جدول شماره ی ۴ نشان می دهد که میانگین رفتارهای زیست محیطی بر اساس دوره های سنی متفاوت است. همچنین، سطح معناداری آزمون F محاسبه شده ($p < 0.05$)، برای رفتارهای زیست محیطی و دوره های سنی نشان

می دهد فرضیه ی تفاوت میانگین رفتار زیست محیطی و دوره های سنی از لحاظ آماری با احتمال ۰/۹۵ درصد و با سطح تشخیص ۰/۰۵ معنادار است. برای آگاهی از جزئیات این تفاوت با تکیه بر آزمون های تعقیبی (شفه) به مقایسه ی میانگین ها پرداخته ایم. نتایج حاصل از آزمون های تعقیبی حاکی از وجود این تفاوت در بین گروه سنی نوجوانان و جوانان با بقیه بود. به عبارتی، تفاوت مشاهده شده ناشی از رفتار مسئولانه ی گروه میانسال و بزرگسال نسبت به گروه های دیگر است. در مورد گروه های سنی مطالعه ضیاءپور و همکاران (۱۳۹۲)، فرهمند و همکاران (۱۳۹۲)، مختارآبادی و همکاران (۱۳۹۳)، صالحی (۲۰۱۰)، فرضیه ی سالمندی در ایران را تأیید می کند اما این تحقیق مانند تحقیق صالحی و امام قلی (۱۳۹۱) و امام قلی (۱۳۹۰) فرضیه دوره ای را تأیید می کند. مطابق با این فرضیه، تاثیرات دوره ای ناشی از تغییرات شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی عامل این تفاوت است. فرضیه ی دوره ای بیانگر این است که هر دو فرایند بالا به وسیله ی تغییرات حادث در اوضاع و احوال جرح و تعدیل می شوند.

تحلیل دو متغیره

پیش فرض های آماری نشان می دهد که متغیرهای مورد بررسی دارای مقیاس فاصله ای و همچنین نتایج آزمون نرمالیتی متغیر وابسته (کولموگروف-اسمیرنوف تک نمونه ای) نشان می دهد که سطح معنا داری برای این متغیر برابر با ۰/۶۲۰ است. چون مقدار سطح معنا داری به دست آمده بیشتر از ۰/۰۵ است، پس توزیع مشاهده شده با توزیع مورد انتظار یکسان و توزیع تابع مورد نظر به توزیع نرمال نزدیک تر است و نهایتاً رابطه ی بین متغیر ها خطی است. بنابراین، آزمون مناسب برای سنجش رابطه ی بین این متغیرها، آزمون ضریب همبستگی پیرسون است که در نتیجه ی آن، روابط بین متغیرهای تحقیق توصیف، کشف و تبیین می شود. جدول

شماره ی (۵) ضریب همبستگی پیرسون و سطح معنا داری آنها را نشان می دهد.

جدول شماره ۵: ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای اصلی تحقیق

متغیرهای تحقیق		آگاهی		ارزش		باور		تحصیلات	
مستقل		معنا	آزمون	معنا	آزمون	معنا	آزمون	معنا	آزمون
وابسته		داری		داری		داری		داری	
مصرف برق		۰/۱۲۶		۰/۱۱		۰/۲۴۵		۰/۰۵۷	
			۰		۰/۰۰۰		۰/۲۴۳		۰/۲۴۹
					۰/۰۰۰				-

مصرف گاز	۰/۱۷۶	/۰۰۰	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۹۴	۰/۰۵۷	۰/۰۰۹	۰/۸۴۹
مصرف آب	۰/۱۸۱	/۰۰۰	۰/۲۵۶	۰/۰۰۰	۰/۲۰۸	۰/۰۰۰	۰/۰۱۲	۰/۸۱۰
حفاظت از منابع	۰/۲۰۹	/۰۰۰	۰/۲۷۳	۰/۰۰۰	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	۰/۰۱۹	۰/۷۰۲
تولیدات دارای استاندارد	۰/۲۰۱	/۰۰۰	۰/۲۷۹	۰/۰۰۰	۰/۲۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۲۴	۰/۶۲۶
وسایل بازیافتی	۰/۱۲۶	/۰۱۱	۰/۲۴۵	۰/۰۰۰	۰/۲۳۳	۰/۰۰۰	۰/۰۳۷	۰/۴۶۰
رفتار زیست محیطی	۰/۱۸۶	/۰۰۰	۰/۲۸۳	۰/۰۰۰	۰/۲۱۸	۰/۰۰۰	۰/۰۲۸	۰/۵۶۸
ارزش	۰/۳۸۵	/۰۰۰	-	-	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۹۶	۰/۰۵۳
باور	۰/۰۰۱	/۹۸۸	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	-	-	۰/۱۰۰	۰/۰۴۴
آگاهی	-	-	۰/۳۸۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۹۸۸	۰/۰۲۴	۰/۶۲۶

بر طبق اطلاعات جدول شماره ۵ ضریب همبستگی بین متغیرهای اصلی تحقیق (ارزش، باور، آگاهی و تحصیلات) با مؤلفه های رفتار زیست محیطی (مصرف برق، مصرف گاز، مصرف آب، حفاظت از منابع طبیعی، استفاده از تولیدات دارای استاندارد زیست محیطی و استفاده از وسایل قابل بازیافت) پاسخگویان متفاوت است به صورتی که ضریب همبستگی ارزش های زیست محیطی با رفتار زیست محیطی دارای بیشترین مقدار (۰/۲۸۳) و ضریب همبستگی متغیر تحصیلات با مصرف گاز کمترین

مقدار (۰/۰۰۹) و در حد ضعیف است. همچنین نتایج معنا داری نشان می دهد که از ۲۴ رابطه ی سنجش شده ۷ رابطه به لحاظ آماری معنا دار نبوده و ۱۷ رابطه ی دیگر از لحاظ آماری معنی دار است. همچنین نتایج آزمون معنا داری نشان می دهد که ضریب همبستگی متغیرهای مستقل اصلی تحقیق با رفتارهای زیست محیطی شهری پاسخگویان متفاوت است.

۱- برطبق آزمون همبستگی پیرسون رابطه بین متغیر تحصیلات با رفتار زیست محیطی با سطح معنی داری (۰/۰۵۶۸) و ضریب همبستگی (۰/۰۲۸-) معنی دار نمی باشد. به عبارت دیگر افزایش تحصیلات پاسخگویان بر رفتارهای زیست محیطی مسئولانه شهری تاثیر ندارد که این نتیجه با نتایج به دست آمده توسط ضیاء پور و همکاران (۱۳۹۲)؛ پورتینگا (۲۰۰۴) و گبیرت (۲۰۱۴) هم سویی نداشته و با پژوهش صالحی (۱۳۹۱) در کردستان همسو می باشد.

۲- برطبق آزمون همبستگی پیرسون رابطه ی بین متغیر آگاهی با رفتار زیست محیطی با سطح معنی داری (۰/۰۰۰) و همبستگی (۰/۱۸۶) معنی دار است. بنابراین فرض H_1 مبنی بر وجود رابطه تأیید می شود. در بین تحقیقات پیشین، فرهمند و همکاران (۱۳۹۲)؛ مختاری ملک آبادی و همکاران (۱۳۹۳)؛ دورای (۲۰۰۵) و سانچز (۲۰۱۰) دریافتند که آگاهی با رفتار زیست محیطی رابطه داشته است. آگاهی و شناخت نسبت به هر مسأله بستر فرهنگی لازم برای مقابله با آن مسأله را فراهم می کند، لاجرم آگاهی نسبت به مسائل محیط زیست در شکل دهی رفتارهای تأثیرگذار بر محیط زیست مداخله می نمایند. آگاهی زیست محیطی قدرت درک و دریافت مسائل محیط زیست است که در نهایت به نگرش مثبت نسبت به محیط زیست منجر می شود. محورهای اصلی آگاهی زیست محیطی یادگیری در متن طبیعت و محیط زیست، ایجاد پیوند بین مفاهیم زیست محیطی، قابلیت ارائه ی مهارت در زمینه ی محیط زیست و برانگیختن وجدان عمومی است (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۲).

۳- برطبق آزمون همبستگی پیرسون رابطه بین متغیر ارزش با رفتار زیست محیطی با سطح معنی داری (۰/۰۰۰) و همبستگی (۰/۲۸۳) معنی دار است. بنابراین فرض H_1 مبنی بر وجود رابطه تأیید می شود. این نتیجه با نتایج به دست آمده توسط پورتینگا و همکاران (۲۰۰۴) و گوترز کارپ (۱۹۹۶) همسویی داشت. در حوزه ی رفتارهای زیست محیطی، افراد قبل از داشتن انگیزه ی خریداری محصولات زیست محیطی سالم باید برای حفاظت از محیط زیست ارزش قائل شوند. مصرف کنندگان باید احساس کنند که وقتی محصولی سالم را خریداری می کنند، در واقع، محصولی متفاوتی را در اختیار دارند. بررسی ها نشان می دهد که سطح ادراک

شده ی سهم هر شخص در حفاظت از محیط زیست پایین است. از این رو علت این که چرا مصرف کنندگان خیلی کم به رفتارهای مطلوب زیست محیطی گرایش پیدا می کنند واضح است.

۵- بر طبق آزمون همبستگی پیرسون رابطه بین متغیر باور با رفتار زیست محیطی با سطح معنا داری (۰/۰۰۰) و همبستگی (۰/۲۱۸) معنا دار است. بنابراین فرض H_1 مبنی بر وجود رابطه تأیید می شود. نواح و فروتن کیا (۱۳۹۰)؛ سانچز و لافونیت (۲۰۱۰) دریافتند که باورهای زیست محیطی بر رفتارهای زیست محیطی تأثیر دارند. طبق مدل فیشباین و آیزن یک نتیجه علی فرض شده بود که رفتار را تبیین می کند. بویژه آنها استدلال کردند که باورهای زیست محیطی بر نگرش زیست محیطی و نیات ذهنی و در حقیقت بر رفتار زیست محیطی تأثیر دارد. اکثر تحقیقات نشان دادند که رفتار زیست محیطی با انواع معینی از فعالیت های گردشگری و سرگرم کننده در فضای آزاد رابطه دارد.

تحلیل رگرسیون چند متغیری

با کمک رگرسیون چند متغیره می توان رابطه ی خطی موجود بین مجموعه ای از متغیرهای مستقل را با متغیر وابسته مطالعه نمود. قبل از انجام رگرسیون پیش فرض های رگرسیون باید رعایت شود. مهم ترین پیش فرض رگرسیون خطی بودن روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته است. بر اساس آنچه که در بالا مطرح شد، روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته خطی و توزیع متغیر وابسته نرمال است. علاوه بر این از آماره دوربین - واتسون برای سنجش مستقل بودن همبستگی باقیمانده ها استفاده شده است. مقدار آماره ی دوربین واتسون نشان می دهد که باقیمانده ها با هم همبستگی ندارند. برای آگاهی از چگونگی روابط هم خطی بین متغیرهای مستقل از آماره ی تولرانس^۱ استفاده شده است.

جدول شماره ی ۶: رگرسیون چند متغیری برای تبیین رفتارهای زیست محیطی

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	مقدار آزمون (F)	معنا داری	دوربین واتسون
۰/۳۶۹	۰/۱۳۶	۱۰/۵۶	۰/۰۰۰	۲/۱۳۶

بر اساس نتایج آزمون رگرسیون چند متغیری به روش (Enter)، همانطور که ملاحظه می شود ضریب همبستگی چندگانه (۰/۳۶۹) و ضریب تعیین (۰/۱۳) به دست آمده است، یعنی میزان (۰/۱۳) درصد از واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل معنادار موجود در مدل تبیین و بقیه واریانس توسط عواملی خارج از مدل تبیین می شود.

جدول شماره ی ۷: رگرسیون چند متغیری (ضرایب بتا) متغیرهای مستقل برای تبیین رفتارهای زیست محیطی

متغیر	Beta	مقدار آزمون (T)	معنا داری	ضریب تولرانس

^۱ ضریب تولرانس بین صفر و یک در نوسان است بنابراین هر چه ضریب تولرانس نزدیک به یک باشد میزان هم خطی بودن کمتر است.

۰/۷۶۵	۰/۰۰۱	۴/۵۲۸	۰/۱۷	ارزش
۰/۹۰۸	۰/۰۰۲	۳/۱۲۷	۰/۱۵	باور
۰/۸۳۸	۰/۰۲۵	۲/۳۴۲	۰/۱۱	آگاهی
۰/۹۵۲	۰/۳۰	۲/۱۸۲	۰/۱۰	سن
۰/۹۷۹	۰/۰۴۳	۱/۸۶۷	۰/۸	جنس
۰/۹۸۲	۰/۷۰۶	۰/۳۷۷	۰/۰۱	تحصیلات

بر طبق یافته های جدول بالا، مقدار آماره t هر متغیر و ضرایب بتای استاندارد شده و سطح معنا داری، نشان دهنده ی اهمیت نسبی حضور هر متغیر در مدل است. بر اساس اطلاعات جداول (۶ و ۷) به ترتیب ارزش های زیست محیطی با ضریب بتای (۰/۱۷)، باورها (۰/۱۵)، آگاهی (۰/۱۱)، سن (۰/۱۰)، جنس (۰/۸) و تحصیلات (۰/۰۱) درصد، در تبیین رفتارهای زیست محیطی مؤثرند. با توجه به ضرایب بتای حاصل شده متغیر ارزش های زیست محیطی بیشترین و متغیر تحصیلات کمترین سهم را در تبیین متغیر

وابسته ی تحقیق دارند.

تحلیل مسیر

برای تعیین میزان تأثیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از تحلیل مسیر استفاده شده است. جدول شماره ی ۸ اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته را نشان می دهد.

جدول شماره ی ۸: اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته

کل	ضرایب تاثیر		نام متغیر
	غیر مستقیم	مستقیم	
۰/۲۷۰	۰/۲۵۳	۰/۱۷	ارزش

۰/۱۵	-	۰/۱۵	باور
۰/۳۷۰	۰/۳۵۹	۰/۱۱	آگاهی
۰/۱۰	-	۰/۱۰	سن
۰/۸	-	۰/۸	جنس
-۰/۲۰	-۰/۲۱	۰/۰۱	تحصیلات

نتایج جدول شماره ۸ نشان می دهد که متغیر آگاهی با ۰/۳۷ درصد اثرگذاری کل، دارای بیشترین تأثیر بر رفتارهای زیست محیطی است به طوری که این متغیر دارای ۰/۱۱ درصد اثر مستقیم و ۰/۳۵۹ درصد اثر غیر مستقیم است. متغیر ارزش های زیست محیطی دارای رتبه ی دوم است به طوری که دارای ۰/۱۷ درصد اثر مستقیم و ۰/۲۵۳ تأثیر غیر مستقیم است. همچنین متغیرهای به ترتیب اثر گذاری: باور، سن، جنس و تحصیلات در رتبه های بعدی تأثیر گذاری قرار دارند.

معادلات ساختاری با کاربرد آموس^۱

به منظور بررسی آثار مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل (آگاهی، ارزش، باور، تحصیلات) بر متغیر وابسته رفتارهای

زیست محیطی از نرم افزار آموس استفاده شد. شکل زیر تصویر کلی نقش عوامل فرهنگی مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی

مسئولانه ی شهروندان شهر کرمانشاه را نشان می دهد. در این شکل رابطه ی متغیر عوامل فرهنگی به عنوان متغیر مستقل با ابعاد

چهارگانه: آگاهی، ارزش، باور، تحصیلات با متغیر وابسته تحقیق (رفتار زیست محیطی) معنا دار شد. شاخص های برازش مدل:

نشان دهنده برازش نسبتاً مناسب مدل $\text{Chi-square} = 42/6, \text{df} = 17, \text{NFI} = .97, \text{CFI} = .99, \text{TLI} = .98, \text{GFI} = .97$

هستند. همچنین مقدار RMSEA برابر ۰/۶ می باشد که برازش نسبتاً خوبی را نشان می دهد. شاخص های مدل، آزمون نیکویی

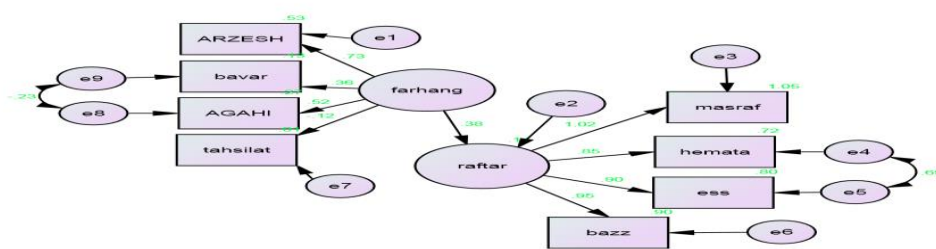
برازش ساختار نظری مطرح شده با داده های مشاهده شده و اعتبار سازه ای وسیله ی اندازه گیری وسیله ی مورد بحث را نشان می

دهد. کلیه ی شاخص های تطبیقی مدل، نیز مقادیری نزدیک به محدوده ی پذیرش را نشان می دهند که به معنای توان نسبی مدل

برای فاصله گرفتن از یک مدل استقلال و نزدیک شدن به یک مدل اشباع شده بر مبنای معیارهای تعریف شده برای آنهاست. با

توجه به درجه ی آزادی مدل، مدل فرا مشخص است.

¹ Amoss



شکل ۲ مدل نهایی برازش شده بر اساس تکنیک تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری برای پیش بینی عوامل مؤثر بر رفتار زیست

محیطی

Chi-square = 42/6, df = 17 , NFI= .97 , CFI=.99 , TLI=.98 ,GFI=.97 , RMSEA=.06

با مروری کوتاه بر چهارچوب نظری آورده شده در می یابیم که ارزشها، باورها و آگاهی زیست محیطی بر رفتارهای زیست محیطی تأثیر دارند. در نظریه ی کنش معقولانه آیزن و فیش بین(۱۹۷۵)، داشتن آگاهی و شناخت واقعی از پیش شرط های ضروری برای هر نگرش و تاثیر بر رفتار است. فیتکائو و کسل(۱۹۸۱) مدل رفتار زیست محیطی خود را مبتنی بر یک عامل جامعه شناختی یعنی ارزش ها قرار دادند. گفته شد که یکی از راه های نشان دادن شکل گیری ارزش های زیست محیطی، بررسی تجربیات زندگی است که باورها و ارزش های محیط زیست گرایان فعال را شکل می دهد. اولاندر و توجرسون(۱۹۹۵) نیز در مدل چندگانه ی خود رفتار مصرف کننده همراه با تأثیر بر محیط زیست را برحسب عامل انگیزه در کنار توانایی و فرصت در یک چارچوب مرجع قرار دادند: باورهای زیست محیطی یکی از عوامل انگیزشی در مدل آنهاست که بر نگرش های زیست محیطی مؤثرند: نگرش به نوبه ی خود نیت مصرف کنندگان را برای عمل به یک روش خاص تعریف می کند.

بحث و نتیجه گیری

مطالعه درباره رفتار زیست محیطی یکی از حوزه های جامعه شناسی محیط زیست است که در سه دهه ی اخیر در بسیاری از کشورهای توسعه یافته انجام شده است. اگرچه در کشورهای در حال توسعه چنین مطالعاتی صورت نگرفته یا کمتر به آن پرداخته شده ولی مسائل زیست محیطی در این کشورها بیشتر شده و مورد توجه اذهان عمومی قرار گرفته است (نواح و فروتن کیا، ۱۳۹۰: ۷۹). تاکنون رویکرد پژوهشی به کار رفته برای رفع بحران های زیست محیطی عمدتاً مبتنی بر پارادایم های علمی اثبات گرا هستند که با ضرورت در نظر گرفتن فرهنگ هم راستا نیستند. این در حالی است که تلاش های زیست محیطی باید زیست بوم گرا باشند

و بر ارزش ها، باورها، آگاهی زیست محیطی مردم استوار باشند (نواح و فروتن کیا: ۸۰). واقعیت این است که ریشه ی اصلی بحران های زیست محیطی در زمان حاضر را باید در نگاه و تفسیر فرهنگی بشر از محیط زیست طبیعی جستجو کرد، از این رو دیدگاه جدید در پایداری باید علاوه بر عوامل فنی، متوجه انسان و ابعاد فرهنگی رفتارهای او باشد (محقق داماد، ۱۳۸۰). در این بررسی تلاش شد تا رفتارهای زیست محیطی شهری شهروندان در شهر کرمانشاه مورد بررسی قرار گیرد و نقش عوامل فرهنگی در میزان مسئولانه بودن آن مورد توجه قرار گیرد. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می دهد که رفتارهای زیست محیطی شهروندان حاضر در پیمایش مسئولانه است. این نشان می دهد که تلاش های صورت گرفته توسط اداره ی حفاظت محیط زیست در استان کرمانشاه عملکرد مناسبی داشته و انتخاب شدن شهرستان کرمانشاه به عنوان یکی از نامزدهای انتخاباتی شهراسلامی زیست محیطی از میان ۲۳ کشور و از ۱۰ استان کشور که در برنامه اسکان بشر سازمان ملل متحد، پیشنهاد شده است، حاکی از اجتماعی شدن شهروندان با فرهنگ حفظ محیط زیست در طول یک دهه ی گذشته است (خبرگزاری بین المللی کردپرس، ۱۳۹۳). همچنین یافته های تحقیق حاکی از آن است که رفتارهای زیست محیطی شهری برحسب جنسیت، سن و وضعیت تاهل متفاوت بوده است. تحلیل همبستگی پیرسون نیز نشان داد که ارزش ها، باورها و آگاهی های زیست محیطی به ترتیب رابطه ی نیرومندی با رفتارهای زیست محیطی شهری داشتند. بر اساس تحلیل رگرسیون عواملی که بیشترین تاثیر را بر رفتارهای زیست محیطی داشتند، ارزش ها و باورهای زیست محیطی بودند. معادلات ساختاری نیز نشان داد که مدل نظری ترسیم شده در این تحقیق به خوبی می تواند تغییرات رفتارهای زیست محیطی شهری را تبیین کند بنابراین می توان در تحقیقات آتی به طور هم چنین عواملی را در تحلیل وارد ساختار یافته ها نشان داد که تحصیلات تأثیری بر رفتارهای زیست محیطی نداشت. تحصیلات زمانی بر رفتارهای زیست محیطی تأثیر می گذارد که دانش و آگاهی از مسائل زیست محیطی فرد را توسعه دهد. آگاهی از مسائل و موضوعات زیست محیطی معمولاً پیش نیازی برای دغدغه های زیست محیطی در نظر گرفته می شود (صالحی، ۱۳۹۰). صالحی (۱۳۹۰) درباره ی عدم تأثیر تحصیلات بر توسعه ی دانش و رفتارهای زیست محیطی معتقد است که آموزش محیط زیست در ایران وضعیت مناسبی ندارد و از سه دهه فراتر نمی رود. اگرچه مسائل زیست محیطی در برنامه های آموزشی مدارس و در سطوح مختلفی تدریس می شود با این حال موارد درسی ناکافی است و عمدتاً از اطلاعات ابتدایی در مورد محیط زیست تشکیل شده است. پالمر (۱۳۹۰) نیز معتقد است در عصر توسعه ی پایدار و در عصر مخاطرات جهانی، آموزش محیط زیست باید سازماندهی شود، به گونه ای که این آموزش درباره ی، از طریق و برای محیط زیست باشد. کسب آگاهی و شناخت درباره ی محیط زیست نه تنها فراگیران را قادر می سازد تا اطلاعاتی درباره ی مفاهیم مربوطه و واقعیت ها و ارقام به دست آورند، بلکه همچنین برای آنها این امکان را فراهم می کند

که با شناختی آگاهانه به ارزیابی انتقادی مسائل و موقعیت‌ها بپردازند. کارکردن از طریق محیط زیست یا در محیط زیست، با فراهم کردن تجربیات دست اول و نیز پالایش مهارت‌هایی مانند مهارت‌های مورد نیاز برای پژوهش، برقراری ارتباط، مذاکره و حل مسائل، به حصول بخش اعظم دانش، آگاهی و شناخت منجر می‌شود. علاوه بر این، آموزش برای محیط زیست با شکوفایی اخلاقیات محیط زیستی، گرایش‌ها، ارزش‌ها اعم از عناصر و ایده‌های مربوط به درک انسان و نیز رفتار مورد نیاز برای ایجاد الگوهای زندگی پایدار و بهره‌برداری توأم با مراقبت این سیاره و منابع آن سروکار دارد (پالمر، ۱۳۹۰: ۲۱۹-۲۱). تقویت همگرایی و همبستگی اجتماعی برای زیستن در یک جامعه پایدار انگیزه‌ی اصلی ایجاد فرهنگ محیط زیست می‌شود که در سایه‌ی آن افراد همچون اعضای یک خانواده‌ی جهانی برای حفظ حیات و دستیابی به پایداری تلاش می‌کنند (یزدخواستی و همکاران، ۱۳۹۲). امروزه بر سرمایه فرهنگی و ارتقای آن در کاهش و کنترل مسائل اجتماعی نظیر بحران‌های زیست محیطی تأکید می‌شود و به نظر می‌رسد که توسعه‌ی پایدار بویژه جنبه‌ی زیست محیطی آن در گرو توجه به عوامل فرهنگی است. فرهنگ یعنی معیارهای تصمیم‌گیری درباره‌ی این که محیط زیست چیست، چه چیزی می‌تواند باشد و شخص چه احساسی درباره‌ی آن دارد و چه کاری درباره‌ی آن انجام می‌دهد و این به معنای آن است که بدون فرهنگ انسان نمی‌تواند حتی محیط زیستش را تعریف کند. به منظور تعریف رابطه بین انسان‌ها و محیط زیست سه شیوه وجود دارد: اول اینکه انسان‌ها خود را با محیط زیست سازگار می‌کنند و از این رو از آن تأثیر می‌پذیرند؛ دوم اینکه انسان‌ها به منظور تأمین نیازهایشان خود را با محیط زیست تطبیق می‌دهند؛ بنابراین، محیط زیست را تعیین می‌کنند یا می‌سازند؛ سوم اینکه انسان‌ها با محیط زیستشان به گونه‌ای در تعامل هستند که یکدیگر را متأثر می‌کنند. در دو الگوی اول، نقش میانجی فرهنگ عمدتاً شفاف است. در واقع مفهوم رابطه میان انسان و محیط زیست به واسطه‌ی فرهنگ به تلفیق شدن در رابطه‌ی میان فرهنگ و محیط زیست گرایش دارد. غالباً در برخی از فرهنگ‌ها، هرکس سعی دارد تا یک فلسفه‌ی مشترک، اعتقاد، نظام‌های ارزشی، الگوهای ادراکی و مسئولیت‌ها را به اشتراک بگذارد. این الگوهای فرهنگی به عنوان متغیرهای فردی در نظر گرفته نشده‌اند بلکه عمدتاً سعی می‌کنند تا دیدگاه‌های زیست محیطی را برای هماهنگی بین مردم و طبیعت برقرار سازند (شیرینی و همکاران، ۱۳۹۲).

پیشنادهای تحقیق

اولین پیشنهاد به جایگاه رسانه‌ی ملی در آموزش مطلوب زیست محیطی مربوط است. از آنجایی که تلویزیون مهم‌ترین منبع کسب اطلاعات زیست محیطی در این بررسی شناخته شد بنابراین، از این رسانه باید کارآمدتر برای بهبود رفتارهای زیست محیطی استفاده نمود. در حال حاضر در بخش برنامه‌های ویژه‌ی کودکان درباره‌ی حفظ محیط زیست تولید برنامه می‌شود اما باید این

روند برای سایر گروه های اجتماعی جامعه نیز میسر گردد. حل بسیاری از مشکلات زیست محیطی جامعه ی امروز ما مانند تولید انبوه زباله، آلودگی هوا، آب و خاک و نیز ترویج مصرف سبز مانند مصرف محصولات ارگانیک که بدون استفاده از کودهای شیمیایی تولید شده باشند، نیازمند تغییر نگرش ها، تصورات و عادت هاست. بنابراین پیشنهاد دوم این است که سازمان های مردم نهاد با برگزاری جلساتی برای زنان و جوانان می توانند به طور عملی رفتارهای زیست محیطی را آموزش دهند. مشوق های اقتصادی می توانند انگیزه ی خوبی را برای افراد جامعه برای حفظ محیط زیست ایجاد نمایند. همچنین افزایش آگاهی و تقویت ارزشهای زیست محیطی به عنوان ابزاری کارآمد برای تقویت رفتارهای زیست محیطی از طریق کتب درسی، وسایل ارتباط جمعی و برگزاری کلاس های آموزشی و همایش ها.

منابع

- امام قلی، لقمان. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر سرمایه ی اجتماعی بر رفتارهای زیست محیطی (مطالعه ی موردی: استان کردستان)، پایان نامه ی کارشناسی ارشد، استاد راهنما: صادق صالحی، دانشگاه مازندران.
- پالمر، جوی. (۱۳۹۰). آموزش محیط زیست در قرن بیست و یکم، ترجمه ی دکتر علی محمد خورشید دوست، تهران: انتشارات سمت.
- ساروخانی، باقر (۱۳۸۲). روش های تحقیق در علوم اجتماعی، تهران: پژوهشگاه علوم و مطالعات فرهنگی، جلد اول.
- خبرگزاری بین المللی کردپرس، (۱۳۹۳).
- سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال، (۱۳۹۰).
- شبیری، سید محمد؛ قائمی، آلاله و قائمی، پونه. (۱۳۹۲). بررسی روند آموزش محیط زیست در برنامه های پنج ساله ی توسعه ی کشور و ارائه ی راهکارهای مناسب برای اجرای آموزش محیط زیست، فصلنامه ی آموزش محیط زیست و توسعه ی پایدار، سال اول، شماره ی اول: ص ۴۰-۲۹.
- شمس، مجید و ملک حسینی، امید. (۱۳۸۹). بررسی لزوم احداث شهر جدید در اطراف شهر کرمانشاه، فصلنامه ی علمی- پژوهشی جغرافیای انسانی، سال دوم، شماره ۳.
- صالحی، صادق و امام قلی، لقمان. (۱۳۹۱). سرمایه ی فرهنگی و رفتارهای زیست محیطی (مطالعه ی موردی: استان کرستان)، فصلنامه ی انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال هشتم، شماره ۲۸: ص ۹۱-۱۱۷.
- صالحی، صادق و پازوکی نژاد، زهرا. (۱۳۹۳). تحلیل عوامل اجتماعی مؤثر بر نگرش و عملکرد زیست محیطی دانشجویان، جامعه شناسی کاربردی، سال ۲۵، شماره ۳: ص ۷۱-۸۸.
- صالحی، صادق (۱۳۸۹). نگرش جدید نسبت به محیط زیست و مصرف انرژی، فصلنامه ی انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ششم، شماره ۲۰: ص ۲۱۶-۱۹۸.

- ضیا پور، آرش؛ کیانی پور، ندا و نیک بخت، محمدرضا (۱۳۹۲). تحلیل جامعه شناختی محیط زیست و رفتار افراد نسبت به آن در مناطق روستایی و شهری استان کرمانشاه، فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه ی پایدار، سال اول، شماره ی ۲: ص ۶۷-۵۵.
- عقیلی، سید محمود؛ خوشفر، غلامرضا و صالحی، صادق. (۱۳۸۸). سرمایه ی اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی مسئولانه در شمال ایران، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، جلد شانزدهم، شماره ی ۱ الف، ص ۱۶-۱.
- فاضلی، محمد و جعفر صالحی، سحر. (۱۳۹۲). شکاف نگرش، دانش و رفتار زیست محیطی گردشگران، مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۸، شماره ۲۲: ص ۱۶۱-۱۳۷.
- فرهمند، مهناز؛ شکوئی فر، کاوه و سیارخلج، حامد (۱۳۹۲). بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای زیست محیطی (مطالعه ی موردی: شهروندان شهر یزد)، مجله ی مطالعات شهری، سال چهارم، شماره ۱۰: ص ۱۴۱-۱۰۹.
- قرخلو، مهدی و فرجام، رسول. (۱۳۸۰). ساماندهی و استقرار بهینه ی صنایع و کارگاه های مزاحم شهری، پژوهش های جغرافیایی، شماره چهارم، مهر ۱۳۸۰: ص ۷۱-۴۷.
- محقق داماد، مصطفی. (۱۳۸۰). الهیات محیط زیست، نامه فرهنگستان علوم، سال ششم، شماره ی ۱۷: ص ۳۰-۷.
- مختاری ملک آبادی، رضا؛ عبدالهی، عظیمه سادات و صادقی، حمیدرضا (۱۳۹۲). تحلیل و بازشناسی رفتارهای زیست محیطی شهری (مطالعه ی موردی: شهر اصفهان، سال ۱۳۹۱)، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال پنجم، شماره ی ۱۸: ص ۲۰-۱.
- مهدوی، سید محمد صادق و وزیری، رویا (۱۳۸۹). بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر نگرش محیط زیستی دانشجویان علوم و تحقیقات در سال ۱۳۸۸، فصلنامه ی پژوهش اجتماعی، سال سوم، شماره ی ۷: ص ۴۸-۱۹.
- نواح، عبدالرضا و فروتن کیا، شهرزاد. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کنش عقلانی و رفتارهای زیست محیطی مورد مطالعه جامعه شهری اندیشمک، فصلنامه ی محیط زیست، شماره ۵۱: ص ۷۸-۶۹.
- یزدخواستی، بهجت؛ حاجیلو، فتانه و عزیزاده اقدم، محمدباقر. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه ی فرهنگی بوم شناختی با ردپای بوم شناختی مورد مطالعه: شهرستان تبریز، فصلنامه اخلاق زیستی، سال سوم، شماره ۸: ص ۱۳۰-۱۰۱.
- Chawla, L. (1998) significant life experiences revisited: a review of research on sources of proenvironmental sensitivity, the journal of environmental education, 29(3), pp. 11-21.
- Duroy, Q.M.(2005). The determinants of environmental awareness and behavior, Working paper, department of Economics, Renselaer Polytechnic Institute, from www.rpi.edu/dept/economics/www/workingpapers.
- Fietkau, H. J. & Kessel, H.1981. Umweltlernen: Veraenderungsmoeglicheite n des Umweltbewusstseins. Modell- Erfahrungen (Koenigstein, Hain).
- FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (1975) Belief, Attitude, Intention, and Behavior: an introduction to theory and research (Reading, MA, Addison-Wesley).

- Gebert, A.(2014). Recycling in Dubrovnik: Discrepancies between attitudes, knowledge and behavior, RIThink, Vol.4: 25-29.
- Karp Gutierrez, D.(1996). Values and their effects on pro-environmental behavior, Environment and behavior, 29(1): 111-133.
- Hines, G. M., Hungerford, H. R., & Toma, A. N. (1987), Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta-analysis. Journal of Environmental Education.
- Kairser, F.G. Wolfing, S & Fuhrer, U .(1999) "Environmental attitude and ecological behavior". Journal of Environmental Psychology. 19: 1-19.
- Kollmuss , A. and Agyeman J. (2002). Minding the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro- environmental behavior?, Journal of environmental education research, 8(3): 2002.
- Milton, K. (1996). Environmentalism and Cultural Theory, Exploring the role of anthropology in environmental discourse, New York: Rutledge.
- Ölander, F., & Thøgerson, J. (1995). Understanding consumer behavior as a prerequisite for environmental protection. Journal of Consumer Policy, 18, 345–385.
- Pietikäinen, Johanna (2007). Slow Start at the Beginning of the Recycling Chain – How to Make Consumers Recycle Their Mobile Phones?, Master’s Thesis, University of Helsinki, Faculty of Biosciences, Department of Biological and Environmental Sciences.
- Poortinga, W., Steg, L., and Vlek, C.(2004). Vales, environmental concern, and environmental behavior, Environment and Behavior, 36(1): 70-93.
- Salehi, S.(2010). People and the environment, LAP Lambert Academic publishing
- Sanchez,M., and Lafuente, R.(2010). Defining and measuring environmental consciousness, Revista Internacional De Sociologia, 68(3): 731-755.
- Sengupta, M., Das, J and Maji, P.(2010). Environmental awareness and environmental related behavior of Twelfth grade students in Kolkata: Effects of stream and gender, Anwesa, Vol.5: 1-8.