



## بررسی رابطه فعالیت اجتماعی با رفتار محیط زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)

فریدون وحید<sup>۱</sup>، غلامرضا جعفری نیا<sup>۲</sup>، صدیقه افروز<sup>۳\*</sup>

۱. استاد، جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دهقان

۲. استادیار، جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوشهر

۳. دانشجوی دکترا، جامعه شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دهقان

پذیرش: ۱۳۹۶/۳/۹

دریافت: ۱۳۹۵/۸/۳

## The Study of Relationship of Social Activity with Environmental Behavior (the Case Study: Tehran Residents)

F. Vahida, <sup>1</sup> GH. R. Jafarinia, <sup>2</sup> S. Afrooz <sup>3\*</sup>

1. Professor in Sociology, Islamic Azad university of Dehaghan

2. Assistant Professor in Sociology, Islamic Azad university of Bushehr

3. PhD Student in Sociology, Islamic Azad university of Dehaghan

Received: 2016/10/25 Accepted: 2017/05/30

### Abstract

The intangible appetite of humans and the productivity of natural resources, and the sense of profligacy and addiction of capitalists and large producers, are a growing threat to natural resources. Therefore, the environmental issue is considered by many scholars. This article examines the relationship between social activity, relationship with nature and environmental behavior of citizens living in Tehran. The residents of Tehran were the statistical population, using a Lin table, 384 people were selected as sample size and selected by simple random sampling method. The survey instrument was a questionnaire and its analysis is conducted through Amos software. The findings of this study showed that there is a significant relationship between the social activity variable and the relationship with nature with the environmental behavior variable. Structural equation modeling results indicated that the index root mean is 0.07, the square to degrees of freedom is 2.95, Parsimonious fit indices is also 0.92. According to indicators of structural equation, the presented models had a good fit. As a result, social activity and relationships with nature play an important role in environmental behavior.

### Keywords

Social Activity, Relationship with Nature, Environmental Behavior, Tehran Residents.

### چکیده

اشتهای سیری ناپذیر انسان‌ها و بهره‌وری از منابع طبیعی و حس سودجویی و افزون‌طلبی سرمایه‌داران و تولیدکنندگان بزرگ تهدیدی روزافزون برای منابع طبیعی محسوب می‌گردد. بنابراین مسأله محیط‌زیست مورد توجه بسیاری از اندیشمندان قرار گرفته است. این مقاله به بررسی رابطه فعالیت اجتماعی، ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی شهروندان ساکن تهران پرداخته است. جامعه آماری افراد ساکن شهر تهران بوده که با استفاده از جدول لین تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین و با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه بوده که تحلیل آن از طریق نرم افزار آموس صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان داد که میان متغیر فعالیت اجتماعی و ارتباط با طبیعت با متغیر رفتار محیط‌زیستی رابطه معنادار وجود دارد. نتایج معادلات ساختاری نشان داد که شاخص ریشه میانگین برابر ۰/۰۷، نسبت کای اسکور به درجه آزادی برابر ۲/۹۵، برازش مقتصد نیز برابر ۰/۹۲ است. با توجه به شاخصهای معادلات ساختاری مدل‌های ارائه شده از برازش خوبی برخوردار بوده. نتیجه اینکه فعالیت اجتماعی و رابطه با طبیعت نقش مهمی در رفتارهای محیط‌زیستی دارند.

### واژه‌های کلیدی

فعالیت اجتماعی، ارتباط با طبیعت، رفتار محیط‌زیستی، شهروندان تهران.

## مقدمه

تهدیدات محیط‌زیستی رابطه دارد مانند ارتباط با طبیعت و فعالیت اجتماعی که پیوند اجتناب ناپذیر با رفتار محیط‌زیستی دارد. از طریق تغییر رفتارهای محیط‌زیستی و دوستی با طبیعت می‌توان به تولید و مصرف کالاهای هماهنگ با طبیعت پرداخت. تغییر رفتارهای محیط‌زیستی منجر به مصرف بهینه انرژی می‌گردد. به‌طوریکه رفتارهای افراد با طبیعت مضر نبوده و ارتباط انسان با طبیعت ارتباطی دوستانه خواهد بود. با توجه به اهمیت موضوع محیط‌زیست مسأله پژوهش حاضر این است که سال-های اخیر کشور ما نیز آسیب‌های محیط‌زیست را تجربه کرده است. مسائل آلودگی هوا، آلودگی صوتی، پسماندها و رشد بی-رویه جمعیت، خرید و تملک آسان خودرو، افزایش روزافزون سفرهای شهری اولین چیزی است که توجه هر شهروند را به خود جلب می‌کند. به تبع، آلودگی‌های محیط‌زیست تبدیل به معضلی شده است که ساکنان کلان شهر تهران را تهدید می‌کند. آلودگی هوا باعث عفونت‌های شدید تنفسی، آلرژی، بیماری‌های مزمن تنفسی و سرطان ریه شده است اما برای حل بحران محیط‌زیست با وجود برنامه جامع مسئولان هیچ عزمی برای اجرای آن ندارند اما نقش شهروندان کلیدی می‌باشد. از این رو شهروندان تهران نیاز دارند که از شرایط محیط‌زیست فهم عمیقی بدست بیاورند تا بتوانند رفتارهای خود را با اصول محیط‌زیست هماهنگ کنند که منجر به کاهش آلودگی‌های محیط‌زیست گردد و این امر یکی از معضلات اصلی شهر تهران می‌باشد. لذا اصلاح رفتارهای محیط‌زیستی افراد روز به روز بیشتر احساس می‌شود.

برای شناخت بیشتر و تجزیه و تحلیل متغیرهای تحقیق، شاید بتوان گفت پیشینه پژوهشی نیز از ضروریات تحقیق است. ابتدا به طور مختصر و اجمالی به تحقیقاتی که تا کنون در راستای تبیین رفتار محیط‌زیستی انجام شده می‌پردازیم.

کلانتری و همکاران (Kalantari et al., 2007) تحقیقی تحت عنوان عوامل اجتماعی اثرگذار بر رفتار محیط‌زیستی شهروندان در تهران انجام دادند. آنها در این تحقیق با ۱۲۰۰ نفر از ساکنان تهران که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند در مورد رفتارهای محیط‌زیستی، عقاید، دانش و منابع دانش محیط‌زیست مصاحبه کردند. نتایج تحقیق نشان می‌داد که رفتار محیط‌زیستی مردم در مناطق شهری به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از متغیرهایی نظیر سن، جنس، درآمد، تحصیلات، دانش پایه‌ای از مسائل محیط‌زیست، قانونگذاری محیط‌زیست، نگرش‌های محیط‌زیست، احساس نگرانی و آماده سازی برای رفتار محیط‌زیستی تأثیر می‌پذیرد. در این تحقیق مشخص شد که تحصیلات و افزایش دانش پایه‌ای ساکنان

در دهه‌های اخیر، به فهرست بحران‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ارزشی که تهدیداتی جدی محسوب می‌شوند مشکلات و بحران‌های محیط‌زیست را نیز باید اضافه کرد. از زمانی که بشر پا به روی کره خاکی گذارده است تعامل مداوم و پایداری بین او و جهان طبیعی برقرار بوده است. اما با رشد جمعیت و دستیابی به اختراعات و کشفیات جدید علمی که او را به سوی صنعتی شدن رهنمود می‌کرد، تقاضای فزاینده‌ای را به طبیعت تحمیل و باعث تخریب منابع آن گردید. به‌طوریکه امروزه دیگر کسی نمی‌تواند ادعا کند که مسائلی همچون گرم شدن جهان، تغییرات آب و هوایی، آلودگی هوا، کاهش منابع سوخت فسیلی مختص کشورهای توسعه یافته است. باید عموم مردم به خاطر نقشی که در حل معضلات محیط‌زیست دارند از عمق فاجعه مطلع باشند. محور این بحران هم خود انسان است. انسان به خاطر زیاده‌خواهی‌ها و مشکلاتی که داشته خودش را گرفتار این بحران و فاجعه کرده و اگر بخواهیم از این بحران نجات پیدا کنیم دوباره باید خود انسان به صحنه بیاید. بررسی شهر نشینی و نگرانی و ناامنی که به دنبال این تغییرات ایجاد شده لازم است مورد بررسی قرار گیرد. امروز نیازمند تغییر شیوه رفتار مردم هستیم. یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت و سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است. (Quimbata, 2005).

فاجعه‌های محیط‌زیستی که هر از گاهی رخ می‌دهد، سبب شده تا مطالعاتی درباره موضوعات محیط‌زیست به عمل آید. رفتار محیط‌زیستی را می‌توان نوعی رابطه انسان و محیط‌زیست دانست. اندیشمندان از زوایای گوناگون مفهوم رفتارهای محیط‌زیستی را مورد بررسی قرار داده اند. استرن دو تعریف از رفتار محیط‌زیستی ارائه می‌دهد: ۱. تعریف معطوف به تأثیر، میزان تغییری که این رفتار در دسترسی به مواد و انرژی در محیط‌زیست ایجاد می‌کند و یا ساختار و پویایی‌های خود اکوسیستم‌ها و زیست کره را دگرگون می‌سازد و ۲. تعریف معطوف به نیت، تعریف از نقطه نظر فاعل به عنوان رفتاری است که با قصد و نیت ایجاد تغییر در محیط صورت می‌گیرد (Ismaili, 2009).

در هر جامعه‌ای افراد درباره محیط‌زیست برخورد مشخصی از خود نشان می‌دهند که ممکن است مسئولانه یا غیرمسئولانه باشد. کنش‌ها و رفتارهای محیط‌زیست با بیشتر مسائل و

1. impact-oriented
2. intent-oriented

پرسشنامه میان اعضای دو شرکت حمل و نقل سوئیس البته با ایدئولوژی‌های مختلف جمع‌آوری شده بودند. این مطالعه شامل بررسی سه بعد اساسی رفتار محیط‌زیستی با استفاده از شیوه تحلیل عاملی بود. این سه بعد عبارتند از: دانش محیط‌زیست، ارزش‌های محیط‌زیست و نیت رفتار زیست بومی. یک بعد دیگر مورد سنجش در این مطالعه رفتار اکولوژیکی عمومی است که با مقیاس راش<sup>۱</sup> که رفتار را به واسطه ملاحظه تمایل به شیوه رفتار بیولوژیکی و مشکلات اجرای رفتارهایی که وابسته به تأثیرات ماورای کنترل رفتار واقعی افراد می‌سنجد، سنجیده شده است. الگوی معادله ساختاری که از نتایج تحقیق به دست آمد مدل پیشنهادی را مورد تأیید قرار می‌داد. این مطالعه دانش و ارزش محیط‌زیست ۴۰٪ واریانس رفتار اکولوژیکی و ۷۵٪ واریانس رفتار اکولوژیکی عمومی را تبیین می‌نمودند (Kairser et al., 1999).

مطالعات انجام شده در حوزه رفتار محیط‌زیستی بیانگر کمبود مطالعات علمی می‌باشد. تحقیقاتی که با این مضمون صورت گرفته بیشتر افراد بالای ۲۰ سال را مورد مطالعه قرار داده است و تأکید بر مجموعه‌ای از مؤلفه‌هایی مانند دانش، نگرش، مشارکت، جنسیت و متغیرهای زمینه‌ای است. از وجوه تمایز این مطالعه با مطالعات پیشین تأکید مؤلفه ارتباط با طبیعت، فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی می‌باشد و از سوی دیگر تفاوت جامعه آماری و روش شناختی مدل معادلات ساختاری که به پژوهشگر این یاری می‌رساند به اندازه‌گیری سازه‌های پنهان نزدیک گردد. و از لحاظ روش شناختی دقیق‌تر و از لحاظ کاربردی واقع‌بینانه‌تر باشد. جامعه شناسان محیط‌زیست تقسیم‌بندی‌های متفاوتی از نظریه‌ها و دیدگاه‌های مربوط به رابطه بین محیط‌زیست و جامعه ارائه کرده‌اند. در راستای ارائه فصل نظری این تحقیق پارادایم جدید محیط‌زیست<sup>۲</sup>، واقع‌گرایی انتقادی<sup>۳</sup>، نظریه رشدی ساختاری کاهن و نظریات مربوط به ارتباط با طبیعت بخش نظری (تئوریک) آن را تشکیل می‌دهند (Goldblatt, 1996).

از اواخر دهه ۱۹۶۰، متفکران رادیکال اقتصادی شروع به طرح راه‌حل‌های نظری برای بحران محیط‌زیست کردند. بسیاری با بررسی دقیق سیستم‌های تولید صنعتی با دیدی انتقادی نتیجه گرفتند که رشد نامحدود اقتصادی که بیشتر مدل‌ها تصورش را دارند از نظر اکولوژیکی ناممکن است. دالی پیراژه با نسبت دادن این محدودیت‌های مادی و آنتروپیک به مصرف‌نمایی مفهوم

تهران می‌تواند نگرش محیطی‌شان را تغییر داده و احساساتشان را به سوی محیط‌زیست سوق دهد. تفاوت معناداری بین زنان و مردان در موارد نگرش محیط‌زیست آماده سازی برای عمل و احساس فشار وجود نداشت اما نظرات مردان و زنان در مورد قانونگذاری محیط‌زیست متفاوت بود. زنان تأکید می‌کردند که قوانین موجود در مورد محیط‌زیست کافی هستند و اگر این قوانین با سخت‌گیری و جدیت بیشتری اجرا شوند مشکلات محیط‌زیست حل خواهند شد. بیشتر مردان معتقد بودند که این قوانین کافی نبوده و دولت بایستی قوانین بیشتری را به تصویب برساند تا مردم و عاملان را به حفاظت از محیط‌زیست وادار کند. احساس نگرانی و همچنین آمادگی برای عمل محافظت از محیط‌زیست در بین ساکنان شمال شهر تهران بیشتر از ساکنان مرکز و جنوب این شهر بود.

خوش‌فر و همکاران (Khoshfar et al., 2009) در مقاله دیگری تحت عنوان سرمایه اجتماعی و رفتار محیط‌زیستی مردم استان مازندران رابطه سرمایه اجتماعی و رفتار محیط‌زیستی را بر اساس نمونه ۴۲۲ نفری از افراد ۱۸ سال به بالا ساکن در مناطق شهری استان مازندران، مورد بررسی قرار داده‌اند. سؤال اساسی محققان این است که: آیا رابطه‌ای بین سرمایه اجتماعی و ابعاد آن با رفتار مردم نسبت به محیط‌زیست وجود دارد؟ یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط‌زیست در مناطق مورد مطالعه، اغلب شامل صرفه‌جویی در مصرف انرژی و سوخت و حفاظت از منابع طبیعی بوده است. محققان مذکور نتیجه گرفته‌اند که رفتار افراد مورد مطالعه در حدود ۷۰ درصد مسئولانه و ۳۰ درصد غیرمسئولانه بوده است. از جمله یافته‌های تحقیق مذکور این است که سرمایه اجتماعی، همبستگی مثبت و قوی با رفتارهای مسئولانه نسبت به محیط‌زیست داشته است. خوش‌فر و صالحی این رابطه قوی را ناشی از هنجارهای اعتماد، مشارکت و احساس امنیت بر کنش اجتماعی افراد نسبت به محیط طبیعی پیرامون خود دانسته‌اند.

کایزر و همکاران (Kairser et al., 1999) کار مشترکی با این مضمون ارائه دادند که نگرش‌های محیط‌زیست به عنوان عامل پیش‌بینی کننده قوی رفتارهای محیط‌زیستی می‌باشند. آنها معتقد بودند که مطالعات پیشین در این زمینه با شکست مواجه شده بودند زیرا در توجه به سه عامل پیش‌بینی کننده مهم نگرش محیط‌زیست کوتاهی به خرج داده بودند. این سه عامل از نظر آنها عبارتند از: ۱. فقدان ارائه مفهوم منسجم و یکپارچه از نگرش؛ ۲. فقدان سنجش ارتباط بین نگرش و رفتار و ۳. فقدان توجه به محدودیت‌های رفتاری فراسوی کنترل‌های عام. داده‌های این تحقیق از طریق توزیع

1. Rasch  
2. New Environmental Paradigm  
3. Critical realism

جهان بینی را درک کرد (Dunlap & Cotton, 1979). دیدگاه واقع‌گرایی انتقادی درباره مسائل محیط‌زیست به این موضوع می‌پردازد که طبیعت وجود دارد و وجودش به لحاظ هستی‌شناختی مانند وجود انسان‌ها مستقل است و متشکل از موجودات یا خصوصیات معینی است که ویژگی‌هایی مستقل از فرایندهای اجتماعی و انسان‌ها دارند (Brown et al., 2005). یکی از نکته‌های کلیدی در واقع‌گرایی انتقادی این است که یک دانش چند لایه برای موجودات وجود دارد. به علت لایه-بندی دانش و تعامل بین طبیعت خارجی و جامعه واقع‌گرایان محیط‌زیست آماده‌اند تا علم طبیعی مسائل محیط‌زیست را از طریق فرایندهای طبیعی و اجتماعی بررسی کنند. این استراتژی از این موضوع نشأت می‌گیرد که واقع‌گرایان انتقادی جامعه انسانی را با رابطه متقابل با طبیعت می‌بینند. واقع‌گرایی انتقادی در پی آن است که یک رابطه یک طرفه بین علت و معلول را با رابطه دیالکتیکی (دو طرفه) جایگزین کند این دیدگاه تأکید می‌کند یک پروسه شالوده‌ای ضرورتاً در سطح مشاهده پذیر نیست و عمیق‌تر از آن است که در داده‌های قابل تحلیل بی‌واسطه قرار گیرد (Salehi, 2010).

پیتر کاهن و همکاران او با ادامه دادن سنت رشدی - ساختاری، به پژوهش‌هایی با عنوان «رابطه انسان با طبیعت» پرداخته‌اند. کاهن دریافت که افراد از ۶ سالگی تا جوانی تقریباً به طور جهانی آلوده کردن یک منبع را نادرست تلقی می‌کنند. این بدان معناست که آنها آلوده سازی را در حیطه مسائل اخلاقی قرار می‌دهند. مصاحبه‌ها نشان دادند که حدود ۹۵ درصد استدلال‌های کودکان در پاسخ به این سؤال و سؤالاتی نظیر روابط با حیوانات خانگی و مفاهیم مربوط به هماهنگی با طبیعت، استدلال‌های انسان محورانه (متمركز بر بهزیستی انسان) و ۵ درصد استدلال‌ها، استدلال‌های زیست محورانه (مرتبط با ارزش ذاتی طبیعت) بودند (Kahn, 1999).

طرفداران دیدگاه رشدی-ساختاری معتقدند که ساختارهای مفهومی کودکان از طریق تعامل با محیط شکل می‌گیرد. بنابراین پایین بودن استدلال زیست‌محورانه کودکان روستاهای دورافتاده شگفت‌آور است. کاهن چنین فرض کرد که کودکان در اوایل زندگی در مورد آسیب به انسان‌ها و موجودات غیرانسانی با دغدغه‌هایی روبرو هستند اما این دغدغه‌ها تمایز نیافته و نسجیده هستند. کودکان عموماً نسبت به آسیب حساس هستند، بنابراین ساختارهای انسان محورانه و زیست محورانه از یکدیگر جدا می‌شوند که دومی بر ارزش ذاتی موجودات زنده متمركز می‌شود. در ادامه شاید با پیوند دادن این دوساختار زیست محورانه کامل‌تر هماهنگی بیشتری ایجاد کند. هرچند چنین

حالت پایای اقتصاد را بنا نهاد. طبق گفته پیراژه رویکرد حالت پایا اساس اصول اولیه فیزیکی بیولوژیکی و اخلاقی است و بی‌واسطه و بدون کمک شبیه‌سازی‌های کامپیوتری قابل استنتاج از آنهاست و با سرمایه (سهام) ثابت مردم و ثروت مادی که در سطح منتخب و مطلوبی نگه داشته شده مشخص می‌شود. پیراژه در ادامه می‌گوید: "جریان مادی تولید و مصرف پیرو سطوح جمعیتی مورد نظر و استانداردهای زندگی می‌باید کم شود نه زیاد". این بحث اقتصادی همراه با نشانه‌های تخریب فزاینده اکولوژیکی تفکرات جدی درباره یک اخلاق جدید تولیدی است. به گفته دانلپ و ون لایر، لزوم رسیدن به یک اقتصاد حالت پایا اهمیت «حفظ تعادل طبیعت» و نیاز به رد این ایده انسان محورانه که طبیعت تنها برای استفاده انسان‌ها است مثال‌هایی از این تغییرها هستند. در رابطه با این تغییرات آنها نتیجه می‌گیرند که چنین ایده‌هایی یک جهان‌بینی را تشکیل می‌دهند و شاید بهترین بیانش استعاره سفینه زمین باشد که آن را پارادایم جدید محیط‌زیست نامیدند (Dunlap & Liere, 1978).

کاتون و دانلپ رویکردی را اتخاذ کردند که آنرا پارادایم جدید اکولوژیکی نامیدند و اصرار داشتند که نگرانی درباره بحران محیط‌زیست نه تنها برای جهان طبیعت پیامدهایی دارد بلکه برای جامعه انسانی هم نتایج مهمی به بار خواهد آورد. همانند ریتزر، کاتون و دانلپ از لغت پارادایم برای اشاره به تصویر بنیادین سوژه یک زمینه که قبل از دیدگاه‌های نظری خاص می‌آید استفاده می‌کنند. این رویکرد عرصه جدیدی را برای جامعه‌شناسی مطرح می‌کند که توجه به محیط‌زیست را به اندازه فرایندهای سیاسی و اقتصادی برای درک شرایط اجتماعی ضروری می‌داند. گزاره اصلی این چارچوب این است که هر جامعه‌ای یک پارادایم اجتماعی غالب دارد که به رفتار واقعی مرتبط است. مشخصه پارادایم اجتماعی غالب که طی قرن‌های متعدد در جامعه غربی رشد یافته پارادایم معافیت بشر است. در این پارادایم، انسان‌ها معاف از قوانین طبیعت در نظر گرفته می‌شوند و در واقع، درباره جهان طبیعی حکم می‌رانند. رشد نامحدود انسان و اقتصاد پذیرفته شده است. کاتون و دانلپ می‌گویند که جهان‌بینی مسلط غربی، مردم را جدا از سایر موجودات و ارباب تقدیر خود می‌بیند. آنها معتقدند که این تصورات اساساً غیر اکولوژیکی هستند. همچنین، انسان‌های مدرن با این ایده بزرگ شده‌اند که بشر از قوانین حاکم مبرا است. با توجه به تاریخ توسعه طلبی پیشرفت تکنولوژیکی و بالا رفتن استانداردهای زندگی در جامعه غربی در طی این دوره می‌توان علت رشد این

## 1. Human Exemptionalism

هیچ راه حل واحدی برایشان وجود ندارد (Ramsey, 1993). ارتباط با طبیعت، الگوهایی از رفتار است که با زیست بوم هماهنگ است و چرخه طبیعی زیست بوم را مختل نمی‌سازد زیرا سیستم‌های محیطی طبیعت چرخه‌ای اما سیستم‌های صنعتی انسان خطی است. امکانات طبیعی با مفاهیم دوستی زیست بومی<sup>۱</sup> نیز مرتبط است که باید دارای شرایط زیر باشد:

۱. پایداری؛ تأمین نیازهای جامعه به شیوه‌ای که به منابع آیندگان آسیبی وارد نشده و منابع طبیعی کاهش نیابد.

۲. تولید محصولاتی که قابل اصلاح و استفاده مجدد باشند.

۳. کاهش زباله‌ها و آلودگی از طریق تغییر الگوی تولید و مصرف.

۴. ایجاد مراکز فعالیت‌های اقتصادی پیرامون تکنولوژی و تولید که به محیطی زیست توجه و از آن محافظت کند. (Capra, 2009).

رویکردهای مختلف ارتباط انسان با طبیعت و مفهوم زندگی سبز، به فرهنگ همزیستی و مشارکت انسان، طبیعت در ارائه راهبردهای طراحی برای پایداری و سلامت انسان و طبیعت اشاره دارد. به گفته لارنزن زندگی سبز با فعالیت‌های معنی‌دار کاهش مصرف و منابع تکیه دارد. این رویکرد بیشتر با تغییر نگرش به شیوه‌های زندگی تکیه دارد. این رویکرد بازاندیشی نگرش انسان به حضور خود در هستی و در ارتباط با طبیعت است. به عبارتی باید به گونه‌ای دیگر و یا چگونگی زیستن و حضور خود در نظام هستی اندیشید. این مسیر شیوه‌ای از زندگی است که طبیعت حتی به صورت پاک انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در خدمت مقاصد زندگی انسانی نیست بلکه انسان و شیوه زندگی او نیز به عنوان جزیی از سیستمی بزرگ‌تر باید پاک و همسو با طبیعت باشد. به عبارتی دیگر زیست انسان در محیط مصنوعی و طبیعی در کلتی متعادل یکپارچه و با مشارکت تنگاتنگ می‌توانند زندگی و محیطی پایدار را شکل دهد و رویکردی آگاهانه و مداوم برای همزیستی انسان با طبیعت است (Taheri, 2014).

نیزبت و همکاران معتقدند که ارتباط با طبیعت برخی رفتارهای مسئولانه محیط‌زیست را تبیین می‌کنند. روابط شخصی با طبیعت ممکن است بینشی را برای رویارویی با محیط‌زیست فراهم کند در حالی که عدم ارتباط با جهان طبیعی به تخریب سیاره ما منجر خواهد شد. نیزبت و همکاران متذکر می‌شوند که با وجود جذابیت آشکار تنوع قابل توجهی برای

استدلالی تنها توسط درصد پاییی از آزمودنی‌ها نشان داده شد؛ اما کاهن به توضیح راه‌های مختلف مثلاً از طریق یافتن شباهت بین جسم و نیازهای انسان‌ها و حیوانات و متوازن ساختن شباهت‌ها و تفاوت‌ها پرداخت که از طریق آنها کودکان مورد مطالعه او به این هماهنگی دست پیدا کردند. به طور کلی کاهن نتیجه گرفت که یکی از یافته‌های اساسی حاصل از پژوهش‌های مشارکتی این است که استدلال اخلاقی کودکان فرهنگ‌های مختلف در رابطه با محیط‌زیست بسیار مشابه است (2003 Kahn).

معتقدان به دیدگاه فعالیت اجتماعی براین باورند که انسان از لحاظ روانی یک مخلوق اجتماعی است و برایش مهم است رشد روحی عاطفی و اجتماعی یابد و احساس تنهایی و ناتوانی نکرده و بتواند به بهترین نحو ممکن با مسائل برخورد و آنها را حل کند. نتیجه اینکه در هر سنی فعالیت‌های اجتماعی لازم است. فعالیت اجتماعی مهم عبارتند از: فعالیت داشتن به عنوان نیروی داوطلب، عضویت در کانون‌های محلی، شرکت در گروه‌های آموزشی، ورزشی و فرهنگی. بوچهولز و کاتون سه نوع مشارکت اجتماعی را توصیف می‌کنند: شنیدن دیدگاه‌های عمومی که اعضاء جامعه می‌توانند عقاید خود را بیان کنند؛ مذاکره شرکت کنندگان که اعضاء ذی نفع جامعه در اتخاذ یک موضع یا خط مشی محیطی مشارکت می‌کنند و برنامه ریزی مشارکتی که اعضاء جامعه اساساً درگیر طراحی و اجرای برنامه محیطی می‌شوند (Buchholz & Catton, 1999).

شهروندی، معمولاً مستلزم توازن میان سرسختی و توانایی درک و توجه به نظرات دیگران و خواسته‌های آنان است. شرایطی که این توانایی‌ها را ارتقاء می‌دهند عبارتند از: الگوهایی نقش و راهنماها، تصمیم‌گیری مشارکتی، مشارکت در سازمان‌ها، بحث گروهی، کسب موفقیت، شبکه‌های اجتماعی قابل اعتماد و حمایت‌کننده، آموزش، رشد مهارت عملی و حس اهمیت شخصی که می‌تواند از ابتکار عمل یا مالکیت یک طرح حاصل شود. توصیه‌های اساسی بسیاری از پژوهش‌ها این است که کودکان در سطح محلی در مسائل عمومی مشارکت داده شوند تا در آنجا بتوانند شاهد فرایندهای مردمی عمل و تأثیرات نقش خود باشند (Chawla & Cushing, 2007).

شهروندی مهارت‌های اجتماعی لازم برای فعالیت اشتراکی، مستلزم توانایی تفکر انتقادی و درگیر شدن در حل مشکلات به شکلی خلاقانه می‌باشد. مشکلات محیطی از نوع مشکلات بدساختار هستند. آنها مرزهای نامشخصی دارند. مؤلفه‌هایشان به شکل پیچیده‌ای درهم تنیده، پارامترهایشان نامشخص و اطلاعات مفقوده بسیار است. ارزش‌های اجتماعی آنها متناقض و

1. Eco- Friendly

## وحیدا و همکاران، بررسی رابطه اجتماعی با رفتار محیط زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)

گزارش‌های حاصل از دفتر آمار و اطلاعات در سال ۹۴-۹۵ تعداد شهروندان استان تهران برابر ۱۱ میلیون نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول لین استفاده شده است. حجم لین قادر است نمونه را با دقت بیشتری نسبت به فرمول کوکران و سایر روش‌های انتخاب نمونه‌گیری با سطوح خطاها و سطوح اطمینان متفاوت گزینش نماید. از آنجا که حجم لین، سطوح خطاهای یک درصد و دودرصد تا پنج درصد را در اندازه‌های متفاوت جمعیت بدست می‌آورد و این قضیه آماری را که با افزایش حجم نمونه خطای نوع اول و خطای نوع دوم کاهش پیدا می‌کند، لذا استفاده از این روش نمونه‌گیری دقت پژوهشگر را بیشتر می‌کند و منجر به بالا رفتن پایایی و روایی ابزار پژوهش می‌گردد (Lin table, 1974). که با استفاده از جدول لین تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین و با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند؛ زیرا جمعیت شهر تهران زیاد است و امکان تهیه لیست یا چارچوب مشکل و وقت‌گیر است. پرسشنامه پس از احراز اعتبار و پایایی در مرحله مقدماتی، برای جمع‌آوری داده‌ها در مرحله نهایی مورد استفاده قرار گرفت. جهت اعتبار صوری، برخی گویه‌ها و پرسش‌ها پس از مشورت و نظرخواهی از کارشناسان و استادان دانشگاه که دارای اشکال و ابهام بودند، اصلاح شدند. به منظور برآورد پایایی ابزار، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. آلفای کرونباخ هر یک از متغیرهای فوق در جدول ۱ آمده است. ارقام جدول نشان می‌دهند که کل طیف‌ها از پایایی برخوردار می‌باشند.

جدول ۱. میران آلفای کرونباخ (پایایی) گویه‌های هر طیف

مقدار	تعداد گویه	نام طیف
۰/۸۴	۱۱	رفتار محیط‌زیستی
۰/۹۴	۶	ارتباط با طبیعت
۰/۷۳	۶	فعالیت اجتماعی

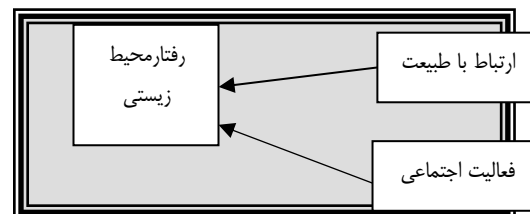
متغیر وابسته، رفتار محیط‌زیستی است که از حیث نظری به رفتار در عمومی‌ترین معنای آن اشاره دارد به تغییر، حرکت یا پاسخ هر دستگاه یا موجودیت در رابطه با پیرامون خود یا در برابر موقعیتی. البته در علوم اجتماعی، رفتار انسانی که در بر گیرنده جنبه‌های درونی و بیرونی آن چیزی است که انسان‌ها انجام می‌دهند، مورد توجه است. بسیاری ترجیح می‌دهند که واژه رفتار را محدود به حرکت‌ها یا پاسخ‌هایی کنند که مستلزم اموری در باب محیط یا موقعیت باشند (Gould, 1997). در این پژوهش برای سنجش رفتار محیط‌زیستی از طیف لیکرت استفاده شد.

رویارویی با طبیعت وجود دارد و چرا برخی احساسات عمیق و مثبتی با رویارویی با طبیعت دارند در حالی که دیگران این‌گونه نیستند سؤالات مهمی در مطالعه رفتارهای مسئولانه محیط‌زیست است. کالس و مانتادا (۱۹۹۹) وابستگی و علاقه ارتباط با طبیعت در حال و گذشته فرد را عاملی در تعیین رفتار مسئولانه فرد می‌دانند. رفتار مسئولانه محیط‌زیست توجه به عامل ارتباط با طبیعت افزایش چشمگیری دارد. حفاظت محیط‌زیست به طور مستقیم به درجه‌ای که فرد خودش را جزئی از جهان طبیعی می‌بیند ارتباط دارد اگر ما ارزش و احساسی مرتبط با طبیعت داشته و تمایل داشته باشیم تا از آن محافظت کنیم (Nisb et al., 2009). بدین ترتیب مهم‌ترین هدف این پژوهش، بررسی رابطه فعالیت اجتماعی و ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی است. در این خصوص می‌توان فرضیه‌های زیر را مطرح کرد:

- بین فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی شهروندان تهران رابطه وجود دارد.

- بین ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی شهروندان تهران رابطه وجود دارد.

بررسی نگرش‌های گوناگون ارتباط با رفتار محیط‌زیستی این امکان را می‌دهد تا چارچوب مناسبی جهت تحلیل انتخاب شود. با استفاده از چارچوب نظری و فرضیه‌های اساسی پژوهش روابط میان آنها مشخص می‌گردد. شکل ۱ روابط بین متغیرهای تجربی این پژوهش را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل تجربی پژوهش

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش در این مطالعه پیمایش است. جمع‌آوری داده‌ها از طریق ابزار پرسشنامه انجام گرفته است. انتخاب شهروندان تهران با توجه به بومی بودن پژوهشگر و دست‌یابی به فهم این مسئله از سوی شهروندان و پاسخ‌گویی مناسب به سؤالات از سوی آنها و دسترس بودن جامعه آماری بوده است.

1. Kals and Montada

فوق دیپلم، ۱۴/۷ درصد، مقطع لیسانس، ۴۵/۳ درصد و مقطع فوق لیسانس بالاتر ۹/۶ می‌باشند. و از لحاظ سطح شغلی، ۴۶/۶ درصد خانه دار، ۲۵/۰ درصد کارمند، ۲۸/۴ درصد، شغل آزاد می‌باشند.

### فرضیه اول: بین ارتباط با طبیعت با رفتارهای محیط‌زیستی رابطه وجود دارد.

جدول شماره ۲ نشان می‌دهد با توجه به مقدار ضریب همبستگی  $r = 0.35^{**}$  و سطح معنی‌داری  $p < 0.001$  بین میزان ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی رابطه معنادار وجود دارد. نتایج این آزمون، نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌داری بین متغیر ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی است. کالس و ماتادا معتقدند وابستگی و علاقه ارتباط با طبیعت در حال و گذشته فرد را عاملی در تعیین رفتار مسئولانه فرد می‌دانند. روابط شخصی با طبیعت ممکن است بینشی را در مردم برای رویارویی با محیط‌زیست فراهم کند در حالی که عدم ارتباط با جهان طبیعی به تخریب سیاره ما منجر خواهد شد این نتایج مطابق با نتایج پژوهش کالس و ماتادا است.

ضریب همبستگی پیرسون	نتایج همبستگی	مقدار معناداری
ارتباط با طبیعت	$r = 0.35^{**}$	$p < 0.001$

$*P < 0.05$   $**P < 0.01$

### فرضیه دوم: بین فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی رابطه وجود دارد.

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد با توجه به مقدار ضریب همبستگی  $r = 0.53^{**}$  و سطح معنی‌داری  $p < 0.001$  بین میزان فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی رابطه معنادار وجود دارد. نتایج این آزمون، نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو متغیر فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی است. این نتایج مطابق با نتایج پژوهش بوخهولز و کاتون (۱۹۹۹) است.

ضریب همبستگی پیرسون	نتایج همبستگی	مقدار معناداری
فعالیت اجتماعی	$r = 0.53^{**}$	$p < 0.001$

$*P < 0.05$   $**P < 0.01$

جدول ۴ آزمون تفاوت میانگین میزان فعالیت اجتماعی با میزان رفتار محیط‌زیستی را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد میانگین میزان رفتار محیط‌زیستی برای افرادی که دارای حد بالایی از فعالیت اجتماعی هستند برابر

این مفهوم به وسیله ۱۱ گویه اندازه‌گیری شد. از پاسخگو پرسیده شد که «آیا تا کنون با دوستان خودتان بصورت جمعی زباله‌های اطرافتان را جمع کرده‌اید؟» «آیا از پودرهای مناسب و درست برای شستشوی لباس استفاده می‌کنید؟» و «آیا در همایش‌های محیط‌زیست شرکت کرده‌اید؟» و غیره. متغیر ارتباط با طبیعت با استفاده از ۶ شاخص که عبارتند از: بستر رودخانه، جنگل، سواحل دریایی، حیات وحش، کوه و پارک در قالب طیف لیکرت اندازه‌گیری و سنجش شد و متغیر فعالیت اجتماعی با استفاده از ۶ شاخص: عضویت در گروه‌های ادبی و هنری، عضویت در گروه‌های انجمن‌های خیریه، عضویت در گروه‌های ورزشی، عضویت در گروه‌های مذهبی، عضویت در صندوق‌های دوستانه و خانوادگی در قالب طیف لیکرت اندازه‌گیری و سنجش شد.

### یافته‌های پژوهش

داده‌های تحقیق حاصل استخراج پرسشنامه‌هایی است که توسط ۳۸۴ نفر شهروندان تهران تکمیل گردید. پس از پایان یافتن گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها استخراج و آنگاه به کامپیوتر انتقال یافت و سپس با استفاده از بسته نرم‌افزار آماری معادلات ساختاری برای علوم اجتماعی<sup>۱</sup> مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. مدل‌سازی معادله ساختاری یک تکنیک تحلیل چندمتغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه هم‌زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل‌سازی معادلات ساختاری رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده<sup>۲</sup> و متغیرهای مکنون<sup>۳</sup> است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل‌یابی علی نامیده شده است اما اصطلاح غالب در این روز مدل‌یابی معادله ساختاری یا به گونه خلاصه SMN<sup>۴</sup> است. بدین ترتیب با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و جداول متقاطع نمونه‌های آماری، کلیه متغیرها به صورت توزیع فراوانی توصیف شده‌اند. همچنین برای تحلیل رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته به علت سطوح فاصله‌ای از تحلیل واریانس و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. خلاصه ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی پاسخگویان: از میان پاسخ دهندگان به پرسشنامه بیشترین فراوانی مربوط به جنسیت زن ۶۴/۱ یعنی ۲۴۶ نفر و کمترین فراوانی مربوط به مرد ۳۵/۹ یعنی ۱۳۸ نفر می‌باشد. و از لحاظ سطح تحصیلات، ۶/۳ درصد مقطع زیر دیپلم، مقطع دیپلم، ۲۲/۱ درصد، مقطع

1. Statistical Package for Social Science (SPSS)
2. Observed variables
3. Latent variables
4. Structural Equation Modeling

## وحدیدا و همکاران، بررسی رابطه اجتماعی با رفتار محیط زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)

جدول ۶ آزمون تفاوت میانگین میزان رفتار محیط زیستی با میزان ارتباط با طبیعت را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس نشان می‌دهد میانگین میزان رفتار محیط زیستی برای افرادی که با طبیعت بیشتر ارتباط دارند برابر (۴۰/۲۶)، آنهایی که دارای ارتباط متوسط هستند برابر (۳۸/۲۲) و آنهایی که دارای ارتباط پایین می‌باشند برابر (۳۷/۱۸) می‌باشد. این تفاوت براساس آزمون تحلیل واریانس با مقدار  $F=5/13$  و مقدار معناداری  $Sig=0/02$  در سطح حداقل ۰/۹۵ قابل پذیرش است. به تعبیر دیگر فرضیه  $H_0$  رد و  $H_1$  مورد تأیید بوده و نتایج قابل تعمیم به کل جامعه آماری می‌باشد.

**جدول ۶.** آزمون تفاوت میانگین رفتار محیط زیستی با ارتباط با طبیعت

متغیر وابسته	ارتباط با طبیعت	میانگین	انحراف معیار	مقدار معناداری
رفتار محیط زیستی	بالا	۴۰/۲۶	۸/۴۱	۰/۰۰۲*
	متوسط	۳۸/۲۲	۵/۶۶	
	پایین	۳۷/۱۸	۶/۰۶	

\* $P < 0/05$  \*\* $P < 0/01$

تجزیه و تحلیل داده‌های آماری برای تدوین مدل ساختاری پژوهش به وسیله نرم افزار اس پی اس ۲۱ و آموس ۲۱ تحلیل مسیر انجام گردید. یک مدل معادلات ساختاری شامل دو مؤلفه می‌گردد: الف) مدل اندازه گیری ب) مدل ساختاری. مدل اندازه گیری، جزئی از معادلات ساختاری است که طی آن متغیرهای مکنون مشخص می‌شوند. متغیرهای مکنون، متغیرهای غیر قابل مشاهده‌ای‌اند که به وسیله کوربانس میان دو یا چند شاخص نشان داده می‌شوند. مدل ساختاری، جزئی از مدل ساختاری است که روابط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد. بررسی و تحلیل مدل‌های اندازه‌گیری در مراحل اولیه مطالعات تأیید مفید بوده چرا که می‌تواند به ارزیابی ابزار پژوهش و توسعه سازه‌ها کمک کند. همچنین تحلیل مدل‌های ساختاری می‌تواند روشنگر نقاط ضعف نظری بوده و به تفسیر یافته‌های پژوهش کمک نموده و در طرح مطالعات آینده سهم عمده‌ای داشته باشد. تحلیل داده‌ها نشان داد که می‌توان رفتار محیط زیستی را به عنوان یک سازه یا متغیر پنهان تعریف کرد. نتایج حاصل نشان می‌دهد برای هر یک از مقیاس‌های فرعی، روایی و اگر نیز برقرار است. به طور کلی مدل نظری تدوین شده، رفتار محیط زیستی به عنوان متغیرهای بیرونی و متغیرهای ارتباط با طبیعت و فعالیت اجتماعی به عنوان متغیر پنهان درونی تعریف شدند. به طور کلی، هر یک از شاخص‌های بدست آمده برای

(۴۶/۸۲)، آنهایی که دارای فعالیت اجتماعی متوسط هستند برابر (۴۰/۴۰) و آنهایی که دارای فعالیت اجتماعی پایین هستند برابر (۳۴/۷۳) می‌باشد. این تفاوت برای آزمون تحلیل واریانس با مقدار (۴/۰۳) و مقدار معناداری ۰/۰۱۹ در سطح حداقل ۰/۹۵ قابل پذیرش است و فرضیه مذکور مورد پذیرش می‌باشد. به تعبیر دیگر فرضیه  $H_0$  رد و  $H_1$  مورد تأیید بوده و نتایج قابل تعمیم به کل جامعه آماری می‌باشد.

**جدول ۴.** آزمون تفاوت میانگین میزان رفتار محیط زیستی با میزان فعالیت اجتماعی

متغیر وابسته	فعالیت اجتماعی	میانگین	انحراف معیار	مقدار معناداری
رفتار محیط زیستی	بالا	۴۶/۸۲	۹/۵۴	۰/۰۱۹*
	متوسط	۴۰/۴۰	۷/۸۲	
	پایین	۳۴/۷۳	۸/۷۵	

\* $P < 0/05$  \*\* $P < 0/01$

جدول ۵ آزمون تعقیبی<sup>۱</sup> برای تحلیل واریانس مقایسه نظرات گروه‌ها پیرامون فعالیت اجتماعی را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که میزان رفتار محیط زیستی افرادی که دارای فعالیت اجتماعی بالاتری هستند، نسبت به فعالیت اجتماعی متوسط بیشتر ولی با فعالیت اجتماعی پایین‌تر تفاوت معنادار ندارد.

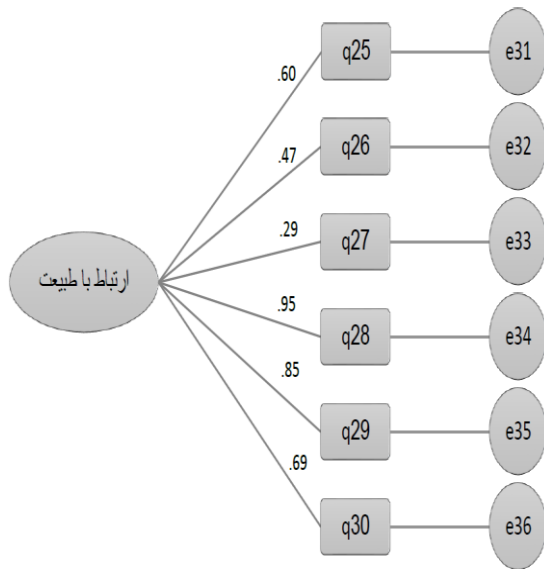
**جدول ۵.** آزمون تعقیبی تحلیل واریانس مقایسه نظرات پیرامون فعالیت اجتماعی

آزمون تعقیبی	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	مقدار معناداری
فعالیت اجتماعی بالا	۶/۴۱	۲/۲۷	۰/۰۰۵*
فعالیت اجتماعی متوسط	۲/۰۸	۴/۴۳	۰/۶۲۹
فعالیت اجتماعی پایین	-۶/۴۱	۲/۲۷	۰/۰۰۵*
فعالیت اجتماعی متوسط	-۵/۳۳	۴/۳۹	۰/۳۱۵
فعالیت اجتماعی بالا	-۲/۰۸	۴/۴۳	۰/۶۲
فعالیت اجتماعی متوسط	۵/۲۳	۴/۳۹	۰/۳۲

\* $P < 0/05$  \*\* $P < 0/01$

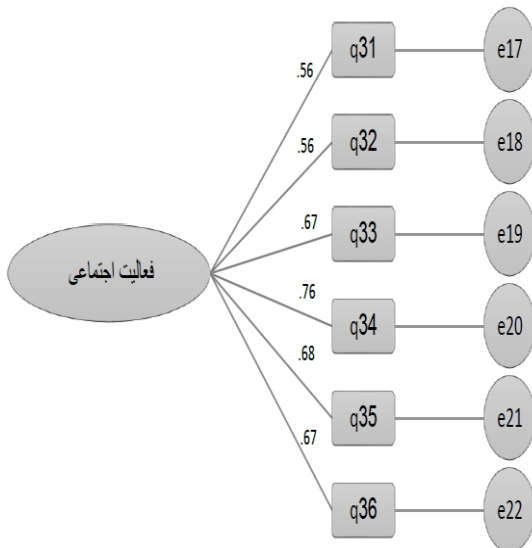
۱. آزمون مقایسه دو به دو میانگین‌ها می‌باشد، چون این آزمون‌ها بعد از آنالیز واریانس انجام می‌شود آزمون‌های تعقیبی نامیده می‌شود





شکل ۲. مدل اندازه‌گیری ارتباط با طبیعت<sup>۱</sup> با بارهای عاملی در حالت استاندارد

در شکل ۲، e خطای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان و q سؤال‌های متغیر ارتباط با طبیعت است. سؤال بیست و هشت، متغیر ارتباط با طبیعت بیشترین بار ۰/۹۵ را روی سازه خود دارد.



شکل ۳. مدل اندازه‌گیری فعالیت‌های اجتماعی<sup>۲</sup> با بارهای عاملی در حالت استاندارد

مدل به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا عدم برازندگی آن نیستند، بلکه این شاخص‌ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد بنابراین جهت بررسی نتایج مدل مفهومی را برازش می‌کنیم. از جمله شاخص‌های محاسبه شده می‌توان به مقدار کای اسکوئر (خی دو) اشاره کرد و مقدار خی دو تحت تأثیر حجم نمونه قرار می‌گیرد و قابل اطمینان نیست، لذا از دیگر شاخص‌های نیکویی برازش استفاده می‌شود. شاخص ریشه میانگین مجزورات تقریب برابر ۰/۰۷ می‌باشد. از آنجا که این شاخص نزدیک به صفر است، برازندگی مدل را تأیید می‌کند. نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی برای قضاوت در مورد مدل تدوین شده است. این مقدار برابر ۲/۹۵ است که در مجموع وضعیت بهبودی را برای مدل نشان می‌دهد. از جمله دیگر شاخص‌های مورد استفاده شاخص همبستگی متغیرهای تحقیق برابر ۰/۹۰ است که نتایج مطلوبی را نشان می‌دهد. برای شاخص برازش تطبیقی مقادیر ۰/۵۰ و بالاتر قابل قبول است. نتایج حاصل مقادیر این شاخص برابر ۰/۹۱ نشان می‌دهد. شاخص برازش هنجار شده مقتصد نیز برابر ۰/۹۲ است که نشان می‌دهد مقدار قابل قبول است. هر چند افزودن برخی از وزن‌های رگرسیونی و برقراری رابطه یک سوپه بین متغیرهای مشاهده شده می‌تواند به کاهش کای اسکوئر منجر شود اما چنین نکته‌ای بیشتر نه به لحاظ روشی و نه به لحاظ نظری دارای توجیه نیست و قابل قبول نمی‌باشد. جدول ۷ بیانگر مهم‌ترین شاخص‌های برازش و الگوی مفهومی پژوهش جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است.

جدول ۷. شاخص‌های کلی برازش مدل ساختاری رفتار محیط‌زیستی

Chi-Square	مقدار کای اسکوئر	۵۰۲/۱۰۲
P-value	سطح معناداری	۰/۰۰۰**
RMSEA	شاخص ریشه میانگین مجزورات تقریب	۰/۰۷
CMIN/DF	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی	۲/۹۵
CFI	شاخص همبستگی متغیرهای تحقیق	۰/۹۰
PCFI	شاخص برازش شده تطبیقی	۰/۹۱
PNFI	شاخص برازش هنجار شده مقتصد	۰/۹۲

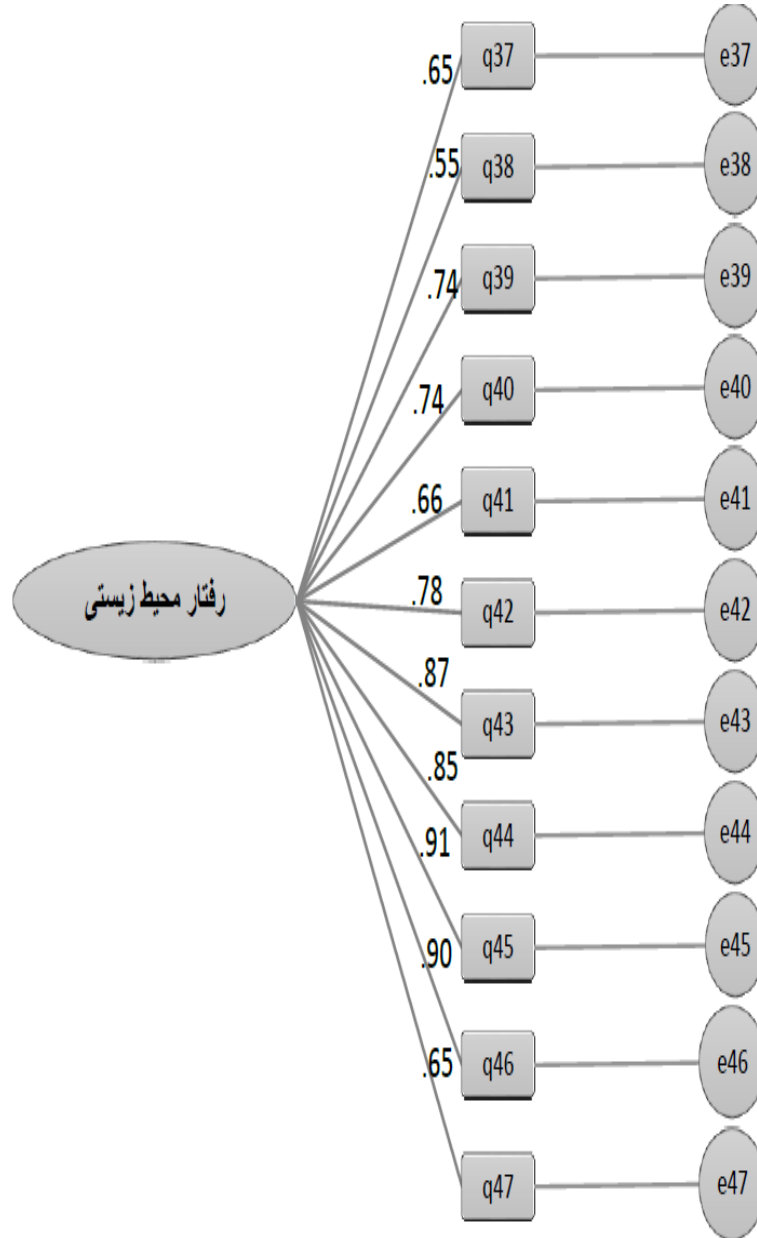
$$۰/۱۰ **P < ۰/۰۵ *P <$$

1. Contact with nature
2. Social activities

وحیدا و همکاران، بررسی رابطه اجتماعی با رفتار محیط زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)

مربوط به متغیر فعالیت‌های اجتماعی بیشترین بار ۰/۷۶ را روی سازه خود دارد.

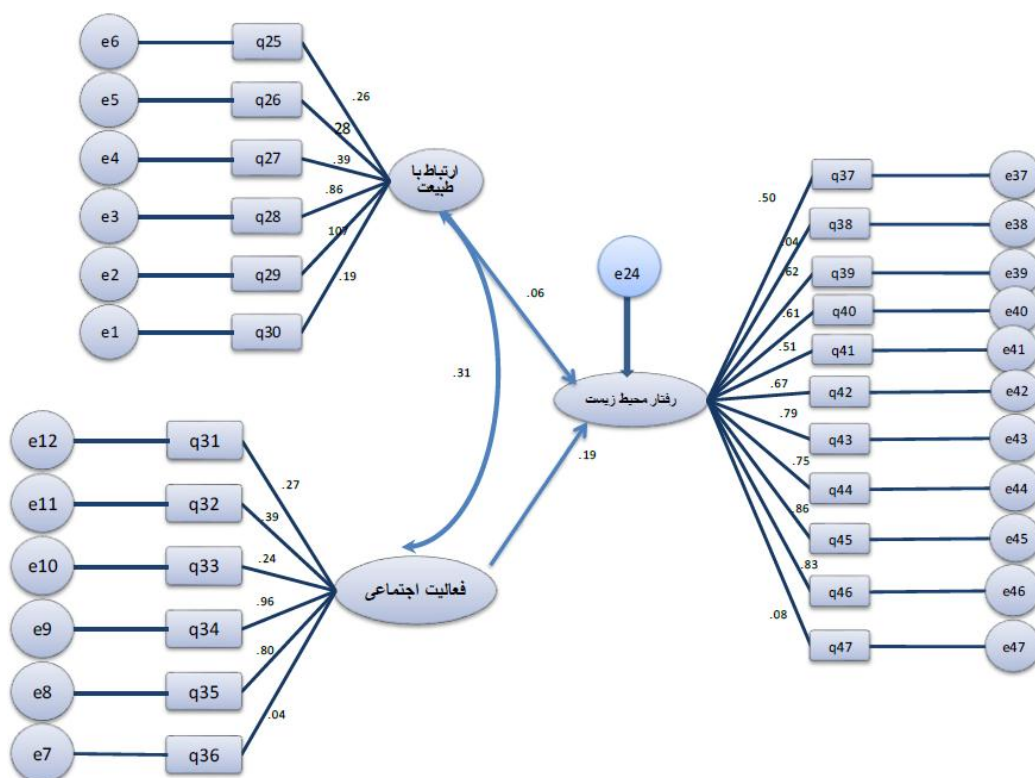
در شکل ۳ خطای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان  $Q$  و  $e$  سؤال‌های متغیر فعالیت اجتماعی است. سؤال سی و چهار



شکل ۴. مدل اندازه‌گیری رفتار محیط‌زیستی<sup>۱</sup> با بارهای عاملی

رفتار محیط‌زیستی بیشترین بار ۰/۹۱ را روی سازه خود دارد.

در شکل ۴ خطای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان  $Q$  و  $e$  سؤال‌های متغیر رفتار محیط‌زیستی است. سؤال چهل و پنج مربوط به متغیر



شکل ۵. مدل نهایی معادلات ساختاری ارتباط با طبیعت و فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی

q و فعالیت اجتماعی که توسط ۶ سؤال از q۳۱ الی q۳۶ و رفتار محیط‌زیستی که توسط ۱۱ سؤال از q۳۷ الی q۴۷ به عنوان متغیر وابسته اندازه‌گیری شده و نشان می‌دهد با الگوی حقیقی داده‌ها متفاوت نیست. از آنجا که مقدار شاخص نیکویی برازش این مدل برابر ۰/۹۲ است. می‌توان بیان کرد که این مدل برازش قابل قبولی با واقعیت دارد. میزان ضریب به دست آمده بیانگر رابطه مستقیم شاخص ارتباط با طبیعت و فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که یکی از متغیرها، متغیر ارتباط با طبیعت است که این متغیر ارتباط معناداری ( $T=0/۳۵$ ) با رفتار محیط‌زیستی دارد. در مطالعه کلانتری و همکاران نیز رفتارهای محیط‌زیستی متأثر از عواملی همچون سن، جنسیت، تحصیلات، دانش محیط‌زیستی، درآمد، نگرش محیط‌زیستی می‌باشد. این محققان نتیجه گرفته‌اند تحصیلات و افزایش دانش پایه‌ای ساکنان تهران می‌تواند نگرش محیطی‌شان را تغییر داده و احساساتشان را به سوی محیط‌زیست سوق دهد. اما در این پژوهش متغیر ارتباط با طبیعت، با رفتار محیط‌زیستی شهروندان تهران مورد پژوهش قرار گرفته است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که متغیر ارتباط با طبیعت با رفتار محیط‌زیستی رابطه

کای اسکوئر برابر با ۵۰۲/۱۰۲، نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی  $CMIN/DF$  برابر با ۲/۹۵، سطح معناداری  $P$ -value برابر با ۰/۰۰، شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب  $RMSEA$  برابر با ۰/۰۷.

- ۱-  $e$  خطای اندازه‌گیری متغیرهای پنهان
- ۲-  $q$  شاخص‌های متغیرهای پنهان (سؤالها)

### بحث و نتیجه‌گیری

محیط‌زیست مجموعه‌ای بسیار گسترده و درهم پیچیده از عوامل گوناگون می‌باشد که با فرایند رشد و تکامل تدریجی موجودات زنده و اجزای سازنده سطح زمین به وجود آمده است. مسائل محیطی بیشتر پیامد کنش یا رفتار اجتماعی انسان هستند. مطالعه رفتار محیط‌زیستی و ارتباط آنان با متغیرها وظیفه‌ای بسیار دشوار است. پس از بررسی‌های نظری، تجربی و جمع‌آوری اطلاعات، نظرات اندیشمندان به لحاظ نظری و دیدگاه‌های مورد مطالعه را به لحاظ تجربی جمع‌آوری و برخی از خصیصه‌های این سازه را شناسایی نموده تا در راستای ارتقاء آن مورد توجه مدیران ساختاری قرار گیرد. شکل ۵، الگوی شاخص‌های ارتباط با طبیعت که توسط ۶ سؤال از q۲۵ الی ۳۰

## وحیدا و همکاران، بررسی رابطه اجتماعی با رفتار محیط زیستی (مورد مطالعه: ساکنان شهر تهران)

یکی از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی است که در این پژوهش متغیر فعالیت اجتماعی با رفتار محیط‌زیستی رابطه معناداری داشته است. همچنین این یافته‌ها همسو با نتایج خوش فرو همکاران است و با نظریات موجود ادبیات موضوع و دیدگاه نظری کاتون و بوخهولز مطابقت دارد. فعالیت اجتماعی، انسان از لحاظ روانی یک مخلوق اجتماعی است و برایش مهم است که در اجتماع و زندگی نقشی داشته باشد تا احساس موفقیت و سودمندی بیشتری کند، عزت و اعتماد به نفسش تقویت شود. رشد روحی عاطفی و اجتماعی یابد، احساس تنهایی و ناتوانی نکرده و بتواند به بهترین نحو ممکن با مسائل برخورد و آنها را حل کند. نتیجه اینکه برای هر سنی فعالیت اجتماعی لازم است. فعالیت‌های اجتماعی مهم عبارتند از: فعالیت داشتن به عنوان نیروی داوطلب، عضویت کانون‌های محلی، شرکت در گروه‌های آموزشی، ورزشی و فرهنگی. بوخهولز و کاتون سه نوع مشارکت اجتماعی را توصیف می‌کنند: شنیدن دیدگاه‌های عمومی؛ مذاکره شرکت کنندگان که اعضاء ذی‌نفع جامعه در اتخاذ یک موضع یا خطمشی محیطی مشارکت می‌کنند و برنامه ریزی مشارکتی. کاتون و دانلپ می‌گویند انسان‌های مدرن با این ایده بزرگ شده‌اند که بشر از قوانین حاکم میرا است. کاتون و دانلپ اصرار داشتند که نگرانی درباره بحران رشد محیط‌زیست نه تنها برای جهان طبیعت پیامدهایی دارد بلکه برای جامعه انسانی هم نتایج مهمی به بار خواهد آورد. این رویکرد عرصه جدیدی را در جامعه شناسی مطرح می‌کند که توجه به محیط‌زیست را به اندازه فرایندهای سیاسی و اقتصادی، برای درک شرایط اجتماعی ضروری می‌داند. از آنجایی که کارهای علمی بایستی مکمل همدیگر باشند، اغلب پیشنهادهایی مطرح می‌شود که ماحصل تجربیات محقق می‌باشد.

- با توجه اینکه آستانه ورود به هزاره سوم میلادی جهان در کنار حرکت پویا و رشد یابنده علمی و فنی نیاز به توسعه پایدار را بیشتر احساس و ابراز می‌کند ضرورت همکاری و مشارکت آحاد افراد یک جامعه به نحوی موجه است، به همین لحاظ می‌طلبد کارهای علمی - تحقیقاتی گسترده‌تری انجام و تداوم یابد.

- تحلیل محتوای مطالب درج شده به ویژه تولیدات صدا و سیما و بررسی میزان توجه این رسانه‌ها به مسائل و مشکلات محیط‌زیست و بررسی میزان آموزش و اطلاع‌رسانی رفتارهای محیط‌زیستی توسط این رسانه‌ها

- می‌توان آموزش‌های محیط‌زیست را از مدارس شروع کرد. به عنوان مثال با اجرای برنامه‌های کمک آموزشی سرگرم کننده برای مقاطع پایین‌تر و گنجاندن واحدهای درسی درباره مسائل محیط‌زیست برای مقاطع بالاتر.

معنادار دارد. براساس نتایج به دست آمده، می‌توان گفت افراد با نگرش محیط‌زیستی به دلیل علاقه و توجه بیشتر به مسائل محیط‌زیست و با اهمیت تلقی کردن این مسائل، رفتارهای حامی محیط‌زیستی بیشتری نشان می‌دهند. در مطالعه رفتار مسئولانه محیط‌زیستی توجه به عامل ارتباط با طبیعت افزایش چشمگیری دارد. حمایت از محیط‌زیست به طور مستقیم به درجه‌ای که فرد خودش را جزئی از جهان طبیعی می‌بیند ارتباط دارد و نیز بت و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که ارتباط با طبیعت برخی از تفاوت‌های رفتار مسئولانه محیط‌زیستی را تبیین می‌کنند. روابط شخصی با طبیعت ممکن است بینشی را در مردم برای رویارویی با محیط‌زیست فراهم کند در حالی که عدم ارتباط با جهان طبیعی به تخریب سیاره ما منجر خواهد شد. مفهوم زندگی سبز، به فرهنگ همزیستی و مشارکت انسان، برای پایداری و سلامت انسان و طبیعت اشاره دارد. زندگی سبز با فعالیت‌های معنی‌دار کاهش مصرف و منابع تکیه دارد. این رویکرد بیشتر با تغییر نگرش به شیوه‌های زندگی تکیه دارد. این رویکرد با بازاندیشی نگرش انسان به حضور خود در هستی و در ارتباط با طبیعت است. به عبارتی باید به گونه‌ای دیگر به چگونگی زیستن در نظام هستی اندیشید. این مسیر شیوه‌ای از زندگی است که طبیعت و انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در خدمت مقاصد زندگی انسانی نیستند. بلکه انسان و شیوه زندگی او نیز به عنوان جزئی از سیستمی بزرگ‌تر باید پاک و همسو با طبیعت باشد. به عبارتی دیگر زیست جهان انسان، محیط مصنوع و طبیعی در کلیتی متعادل، یکپارچه و با مشارکت تنگاتنگ می‌توانند زندگی و محیطی پایدار را شکل دهد و ارتباط با طبیعت رویکردی آگاهانه و مداوم برای همزیستی انسان با طبیعت است. از طرفی نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد یکی از متغیرهای مهم در رفتار محیط‌زیستی متغیر فعالیت اجتماعی است که این متغیر ارتباط معناداری ( $r=0/53$ ) با رفتار محیط‌زیستی دارد؛ یعنی هر چه فعالیت اجتماعی افراد با رفتارهای اجتماعی محیط‌زیستی همخوانی داشته باشد، رفتار آنها منطبق با محیط‌زیست خواهد بود. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیقات خوش فر و همکاران بین سرمایه اجتماعی با رفتارهای محیط‌زیستی همبستگی مثبت وجود دارد. خوش فر و همکاران این رابطه قوی را ناشی از هنجارهای اعتماد، مشارکت و احساس امنیت بر کنش اجتماعی افراد نسبت به محیط طبیعی پیرامون خود دانسته‌اند. محققان مذکور نتیجه گرفته‌اند که رفتار افراد مورد مطالعه در حدود ۷۰ درصد مسئولانه و ۳۰ درصد غیرمسئولانه بوده است این نتایج وقتی با نتایج خوش فر و همکاران مقایسه می‌شود نشانگر این است که فعالیت اجتماعی

## References

- Brown, G. & Alessa, L. (2005). A GIS-based inductive study of wilderness value international. *Journal of wilderness*, 11(1), 212-214
- Buchholz, E. & Catton, R. (1999). Adolescent's perceptions of aloneness and loneliness. *Journal of Adolescence*, 34(133), 120-140.
- Capra, F. (2009). *hidden links integrated range of biological and social sustainability of life science*. translated by Mohammad Akbari Hariri, Tehran: Ney Publications. [In Persian].
- Chawla, L. & Cushing, D. (2007). Education for Strategic Environmental Behavior. *Journal of Environmental Education Research*, 13(4), 302-321
- Dunlap, R. & Van Liere, K. (1978). The new environmental paradigm, A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education*, 9, 99-110
- Dunlap, R. & Cotton, W. (1979). Environmental Sociology. *Journal of Annual Review of Sociology*, 5(41), 84-86
- Goldblatt, D. (1996). Social Theory and the Environment. Indra Munshi. *Journal of Sociological Bulletin.*, 49(2), 253-266
- Gould, K. (1999). *Culture of Social Sciences*. Translation: Mohammad Javad Zahedi, Tehran: Maziar. [In Persian].
- Ismaili, F. (2009). *studied environmental attitudes of high school students in Tehran*. Master's thesis. Faculty of Social Sciences Payam Noor University of Tehran. [In Persian].
- Kahn, J. (1999). The human relationship with nature. *Journal of Environmental Psychology*, (52)4, 36-38
- Kahn, J. (2003). The development of environmental moral identity. *Journal of the Natural Environment*, (22)4, 19-20
- Kairser, F. Wolfing, S. & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, (32)62, 19-20.
- Kalantari, K. . Shabanali Fami, H . Asadi, A. and Mohamadi, H. (2007). Investigating Factors Affecting Environmental Behavior of Urban Residents: A Case Study in Tehran City Iran American. *Journal of Environmental Sciences*, 3(2), 72-73
- Khoshfar, G. & Salehi, S. (2009). Social Capital and Environmental Behavior. *Congress of the social issues in Mazandaran province*, November 2011, 134-135. [In Persian].
- Lin, N. (1974). Foundation of social Research. *Journal of Education Research*, 5(38), 195.
- Nisbet, E. Zelenski, J. & Murphy S. (2009). The Nature Relatedness Scale Linking Individuals. *Journal of Connection With Nature to Environmental*, 41(5), 715-740
- Quimbita, E. & Pavel, J. (2005). Assessing an Environmental Attitude Development Model: Factors Influencing the Environmental Attitudes of College Students. *Journal of Environmental Education Research*, 8(3), 450-471.
- Ramsey, J. (1993). The effects of issue investigation and action training on eighth-grade students, environmental behavior. *Journal of Environmental Education*, 24(3), 122-126.
- Salehi, S. (2010). *Pepole and the environment: A Study of Environmental Attitudes and Behaviour in Iran*, P.h.d. The University of Leeds. [In Persian].
- Taheri, J. (2014). architecture, green thinking lifestyle. *The National Conference Sbzayran home*. Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Engineering Page 45. [In Persian].