

تحلیل جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست: رویکردی بر پایه نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

لقمان امامقلی^{*۱} ID، یاسر اوسطی^{ID}

۱- نویسنده مسئول^{*}، استادیار گروه جامعه‌شناسی دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه کردستان، شهر سنندج، ایران. رایانامه: Lugman.1360@uok.ac.ir
 ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه جامعه‌شناسی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه خوارزمی، شهر تهران، ایران. رایانامه: yasser.osati@khu.ac.ir

چکیده	اطلاعات مقاله
هدف پژوهش: بحران‌های محیط‌زیستی در سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های اصلی جوامع شهری تبدیل شده‌اند. در این میان، مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان راهبردی بنیادین در تحقق حکمرانی محیط‌زیستی و مدیریت پایدار مطرح است. پژوهش حاضر با هدف تحلیل جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط‌زیست، بر مبنای چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده انجام شده است. روش پژوهش: جامعه آماری شامل شهروندان بالای ۱۸ سال شهر سنندج بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و براساس فرمول کوکران، تعداد ۴۲۴ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. داده‌ها با پرسشنامه گردآوری و با نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS تحلیل شدند. یافته‌ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که از میان هشت فرضیه مطرح‌شده، پنج فرضیه تأیید و سه فرضیه رد شدند. متغیرهای آگاهی از مشارکت، کنترل ادراک‌شده رفتاری، قصد مشارکت و محیط سیاسی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار مشارکتی شهروندان داشتند، در حالی که متغیرهای درک منافع و هنجار ذهنی، تأثیر معناداری بر قصد رفتاری نداشتند. همچنین، نقش میانجی قصد مشارکت در روابط میان آگاهی و کنترل ادراک‌شده با رفتار مشارکتی مورد تأیید قرار گرفت. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که مشارکت در حفاظت از محیط‌زیست شهری، بیش از آنکه متأثر از نگرش‌های فردی باشد، تحت تأثیر آگاهی واقعی، احساس خودکارآمدی و زمینه‌های نهادی و سیاسی است. بنابراین، تقویت سواد محیط‌زیستی، ایجاد بسترهای مشارکتی شفاف و ارتقای اعتماد عمومی به نهادهای مسئول، از راهبردهای مؤثر برای افزایش مشارکت شهروندان در سیاست‌گذاری محیط‌زیستی محسوب می‌شود.	نوع مقاله: پژوهشی تاریخچه مقاله: دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵ انتشار: ۱۴۰۴/۶/۳۰ کلید واژه‌ها: مشارکت شهروندی، حفاظت از محیط زیست، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، آگاهی، کنترل ادراک‌شده، سنندج.

استناد: امامقلی، ل. اوسطی، ی. (۱۴۰۴). تحلیل جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست: رویکردی بر پایه نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۴(۱)، ۹۱-۱۰۹.
 تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به نشریه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه دانشگاه تبریز می‌باشد.

این مجله تابع سیاست دسترسی باز از نوع CC BY: 4 است.



[10.22034/jeds.2025.67298.1868](https://doi.org/10.22034/jeds.2025.67298.1868)

مقدمه

در حال حاضر، حفظ محیط زیست و اقداماتی برای محافظت از آن به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی زندگی انسان بر روی کره خاکی محسوب می‌شود. چالش‌های حفظ محیط زیست، با در نظر گرفتن منابع طبیعی موجود در آن، به یک مسئله بین‌المللی تبدیل شده است (اکبری نوده و همکاران، ۱۴۰۲). بحث حفاظت از محیط زیست از اهم مباحث جهانی می‌باشد، به گونه‌ای که عدم رعایت استانداردهای حفاظت از محیط زیست در یک کشور می‌تواند به تهدیدی جدی برای سلامت کل جهان تبدیل شود. نادیده گرفتن و نقض استانداردهای حفاظت از محیط زیست توسط دولت‌ها و کنشگران، به چالش‌های بزرگی برای محیط زیست منجر می‌شود. اقدامات نادرست مانند تخریب بی‌رویه جنگل‌ها، شکار غیرمجاز حیوانات، آلودگی خاک، هوا و آب، مصرف بی‌رویه منابع طبیعی و غیره از مواردی هستند که تهدید جدی برای محیط زیست محسوب می‌شوند (محمدزاده رهنی، ۱۳۸۹). ساکنین جهان، با چالش‌های بسیاری در زمینه محیط زیست نظیر تغییرات آب و هوا، سوراخ شدن لایه ازن، انباشت زباله‌ها، تخلیه زباله‌های خطرناک، تخریب منابع بیولوژیکی و جنگل‌ها، و تأثیر بیابان‌زایی (تولبا، ۱۹۹۲) مواجه هستند. وجود این مسائل، اهمیت و توجه ویژه‌ای را می‌طلبد، که هر کشور، از جمله کشور ما ایران نیز نیازمند تدابیر مؤثر و هماهنگ برای مقابله با آن است. در حال حاضر، به طور کلی توافق بر سر این موضوع وجود دارد که مشارکت شهروندان در زمینه‌هایی مانند ایمنی عمومی، آموزش، و تصمیم‌گیری محیط زیستی، می‌تواند نقش مثبت و اثرگذاری در عملکرد نهادها برای حفظ محیط زیست داشته باشد (فیورینو، ۱۹۹۰؛ شپرد و بولر، ۱۹۹۷). مشارکت عمومی در مسائل محیط زیستی به دلیل پتانسیل آن در فراهم کردن منابع اطلاعات اضافی، که اغلب با هزینه کم همراه است، به سازمان‌های دولتی در جهت حفاظت از محیط زیست کمک می‌کند. این مشارکت ضمن افزایش اعتماد و پذیرش عمومی نسبت به تصمیم‌های دولتی، به آموزش و توانمندسازی افراد جامعه در زمینه موضوعات اثرگذار بر محیط زیست کمک کرده و موجب تقویت ارزش‌های دموکراتیک می‌شود (فیورینو، ۱۹۹۰؛ هیمان، ۱۹۹۷؛ شپرد و بولر، ۱۹۹۷؛ اسپایک، ۱۹۹۹). گفتمان معاصر در خصوص حاکمیت محیطی به شدت به مسئله مشارکت متمرکز شده است. افزایش پیچیدگی و وابستگی‌های متقابل، نقش‌ها و موقعیت‌های جدید دولت‌های محیط زیستی و علوم محیط زیستی، و همچنین ظهور و پدید آمدن مشکلاتی ساختار نیافته در دستور کار سیاسی، موضوع مشارکت را در هر برنامه حاکمیت محیط زیستی بسیار حائز اهمیت ساخته است. استدلال‌هایی که اهمیت رویکرد مشارکتی را نشان می‌دهند، می‌توانند به این صورت خلاصه شوند: الف) کمک به پرکردن شکاف بین یک مسئله محیط زیستی که به صورت علمی تعریف شده است و تجربیات، ارزش‌ها، و عملکرد بازیگرانی که ریشه، علت و راه حل چنین مسائلی‌اند؛ ب) کمک به افزایش شفافیت دیدگاه‌ها و علایق متنوع (که اغلب متضاداند) در مورد یک مشکل و همچنین پشتیبانی مناسب‌تر و گسترده‌تر در تعاریف مشکل؛ ج) مشارکت همچنین یک مؤلفه یادگیری بسیار مهم برای شرکت‌کنندگان به همراه دارد که منعکس شده در کیفیت بهبود یافته و حمایت و پشتیبانی از تصمیم‌گیری محیط زیستی است؛ د) در نهایت مشارکت می‌تواند با جلوگیری از مشکلات اجرایی، ایجاد تعهد در میان ذینفعان و افزایش ابعاد دموکراتیک، کیفیت تصمیم‌گیری را بهبود بخشد (بولکلی و مول، ۲۰۰۳). مشارکت به عنوان یک جزء بنیادی در فرآیند توسعه پایدار شناخته شده است، به عنوان حلقه مهمی در زنجیره توسعه مورد اشاره قرار می‌گیرد، و بنا بر اعتقاد صاحب‌نظران بسیاری، مشارکت منجر به ارتقاء شایستگی و کرامت افراد می‌شود (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹). همانطور که اینگلهارت^۷ (۱۹۹۵) تأکید می‌کند، سیاست‌های طراحی شده برای حل مشکلات محیط زیستی بدون حمایت گسترده عمومی موفقیت‌آمیز

1. Tolba, M.
2. Fiorino, D.J.
3. Shepherd, A., & Bowler, C.
4. Heiman, M.
5. Spyke, N.P.
6. Bulkeley, H., & Mol, A. P.
7. Inglehart R.

نخواهند بود. در تبیین رفتارهای مشارکتی، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده چارچوبی تحلیلی و معتبر فراهم می‌آورد. این نظریه با تأکید بر سه مؤلفه اصلی نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل ادراک شده، نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های رفتاری نه صرفاً مبتنی بر اطلاعات، بلکه تابع برداشت‌های ذهنی، فشارهای اجتماعی و باور به توانایی در انجام رفتار هستند. این رویکرد امکان تحلیل چندبعدی مشارکت محیط زیستی از منظر جامعه‌شناختی را فراهم می‌سازد.

توجه به هماهنگی میان جنبه‌های اجتماعی و محیط زیستی شهرها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و تطابق عوامل مختلف در شهرها، به منظور حفظ پایداری آنها ضروری می‌باشد. در این سیاق، محیط زیست به عنوان یک عامل اساسی و به عنوان بستری برای توسعه و روند شکل‌گیری و ظهور شهرها نقش بسیار مهمی داشته و بهره‌مندی از یک محیط زیست سالم و بهینه‌سازی بوم‌سازگان در فرآیند توسعه، نه تنها به عنوان تأمین‌کننده نیازمندی‌های اساسی و نهادهای لازم در جریان توسعه عمل می‌کند، بلکه برای انسان و مشارکت اثربخش او در این فرآیند، محیط مناسبی را فراهم می‌آورد (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹). شهر سنج - به عنوان مرکز استان کردستان - در سال‌های اخیر با مجموعه‌ای از بحران‌های پیچیده محیط‌زیستی مواجه شده است. براساس گزارش اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان (۱۴۰۱)، میانگین سالانه ذرات معلق $PM_{2.5}$ در هوای سنج فراتر از حد مجاز است و این شهر در بسیاری از روزها در ردیف آلوده‌ترین نقاط کشور قرار دارد. بررسی داده‌های $PM_{2.5}$ در سال ۲۰۱۸-۲۰۱۹ نشان داد که میزان ذرات معلق $PM_{2.5}$ در هوای شهر سنج در ۳۳۰ روز از سال، فراتر از حد مجاز قرار داشته است (اصغری و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، میانگین سالانه PM_{10} حدود $81.05 \mu g/m^3$ گزارش شده که تقریباً دو برابر استاندارد سازمان جهانی بهداشت است (حسینی و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین طبق آمار شهرداری سنج (۱۴۰۰)، روزانه بیش از ۶۰۰ تن زباله در این شهر تولید می‌شود که تنها حدود ۸ درصد آن بازیافت شده و بخش عمده‌ای از آن نیز به صورت غیربهداشتی و غیر اصولی در مکان‌هایی نامناسب دفع می‌شود (صدفی و همکاران، ۱۳۹۹). از سوی دیگر، سند آمایش استان کردستان نیز با تأکید بر وضعیت شکننده منابع طبیعی و اقلیمی منطقه، به مسائلی همچون تشدید آلودگی‌های محیط زیستی، کاهش منابع آب زیرزمینی، نابودی پوشش گیاهی، تخریب جنگل‌ها، و ضعف مشارکت مدنی در سنج اشاره کرده و نبود مدیریت یکپارچه محیط زیستی و فقدان آموزش محیط زیستی شهروندان را از مهم‌ترین عوامل ساختاری ناپایداری زیستی این شهر معرفی کرده است (سند آمایش استان کردستان، ۱۴۰۰: ۱۵-۱۷، ۳۶). همچنین، مطابق نتایج مطالعه بدیعی و همکاران (۱۳۹۸)، ساختار محیط زیستی سنج از عدم تعادل شدید میان قوت‌ها و ضعف‌های درونی و تهدیدهای محیطی بیرونی رنج می‌برد؛ به گونه‌ای که براساس تحلیل AHP-SWOT، ضعف‌هایی مانند کاهش پوشش گیاهی، فرسایش خاک، آلودگی منابع آب سطحی، نبود برنامه‌ریزی برای مدیریت پسماند، و کاهش تنوع زیستی، در صدر عوامل ناپایداری قرار گرفته‌اند. در سطح بیرونی نیز، نبود سیستم مدیریت یکپارچه محیط زیست، بی‌اطلاعی عمومی از برنامه‌های مشارکتی، و ضعف فرهنگ محیط زیستی شهروندان از جمله تهدیدهای کلیدی برشمرده شده‌اند (بدیعی، پناه‌بختیار، سلطانی، ۱۳۹۸: ۸۰-۸۳). این یافته‌ها نشان می‌دهند که بحران محیط زیستی سنج صرفاً به متغیرهای اکولوژیکی محدود نمی‌شود، بلکه ریشه در ساختارهای نهادی، فرهنگی و اجتماعی دارد. در واقع، ناپایداری محیط زیستی این شهر بازتابی از نوعی بی‌تفاوتی نهادمند شده در سطح شهروندان و مدیریت شهری است که به کاهش کیفیت زندگی، تخریب سرمایه‌های طبیعی، و افت تاب‌آوری اجتماعی در برابر بحران‌های آتی منجر شده است. از این رو، تبیین جامعه‌شناختی رفتار مشارکتی شهروندان در حوزه محیط زیست، ضرورتی جدی برای تحلیل علمی این وضعیت پیچیده به شمار می‌رود. وجود چنین مسائل و ضعف در مدیریت آن، و اهمیت مشارکت‌های اجتماعی در جهت کنترل و پیشگیری از افزایش مسائل محیط زیست نشان دهنده مسله و اهمیت مطالعه میزان مشارکت و تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در راستای حفاظت از محیط زیست را می‌رساند. بنابراین، هدف اصلی تحقیق حاضر تحلیلی جامعه‌شناختی از مشارکت شهروندان شهر سنج در جهت حفاظت از محیط زیست است و در صدد پاسخ به این سوال اصلی است که چه عواملی در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، بیشترین تأثیر را بر شکل‌گیری رفتار مشارکتی شهروندان سنجی در حفاظت از محیط زیست دارند؟

ادبیات پژوهش

الف. پیشینه پژوهش

در پژوهش‌های داخلی، تمرکز اصلی بر عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست بوده است. رضایی و رضایی مقدم (۱۴۰۳) نشان دادند که مشارکت بیشتر در میان افراد با سطح سواد و سطح زیرکشت کمتر رخ می‌دهد و عواملی چون انگیزه، مسئولیت‌پذیری، فرهنگ مشارکت، ارتباطات اطلاعاتی و نقش سازمان‌های مردم‌نهاد می‌توانند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم این مشارکت را تقویت کنند. جعفرزاده و همکاران (۱۴۰۳) نیز تأکید کردند که نگرش، نیت، کنترل ادراک‌شده و همگرایی، رفتار محیط زیستی کشاورزان را پیش‌بینی می‌کنند. عنابستانی و شیخی (۱۴۰۲) فرهنگ‌سازی و افزایش آگاهی شهروندان را از محرک‌های کلیدی مشارکت در حفاظت محیط زیست دانسته‌اند و دانا و همکاران (۱۴۰۲) نیز نقش سرمایه فرهنگی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را در ارتقای رفتارهای محیط‌زیستی تأیید کرده‌اند. در همین راستا، قلی‌زاده شاوون و همکاران (۱۴۰۰) دریافتند که مشارکت محیط زیستی متأثر از دانش، اخلاق، نگرش و آموزش رسانه‌ای است. همچنین مطالعاتی مانند آزادخانی و همکاران (۱۳۹۹) و فتاحی و همکاران (۱۳۹۹) بر تأثیر سرمایه اجتماعی و آموزش بر مشارکت محیط زیستی تأکید داشته‌اند.

در مطالعات خارجی نیز، ژانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۴) و کاو و چان^۲ (۲۰۲۴) به نقش مشارکت عمومی در بهبود حکمرانی محیط زیستی و کارایی سازمانی اشاره کرده‌اند. لی^۳ و همکاران (۲۰۲۴) تأثیر فعالیت‌های سازمان‌های اجتماعی بر تمایل به مشارکت محیط زیستی را بررسی کردند. وانگ^۴ و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که همدلی با طبیعت و تعهد به محیط زیست از عوامل تقویت‌کننده رفتارهای طرفدار محیط زیست هستند. همچنین آلودی^۵ و همکاران (۲۰۲۳) چهار عامل مسئولیت‌پذیری، شفافیت، مشارکت و شمول را به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی توانمندسازی شهروندان معرفی کردند.

مرور پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد که مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست پدیده‌ای چندعاملی است که از ابعاد فردی، اجتماعی، فرهنگی و نهادی تأثیر می‌پذیرد. در مطالعات داخلی، متغیرهایی همچون سطح سواد، انگیزه، مسئولیت‌پذیری، فرهنگ مشارکت، سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی، آموزش، و نقش سازمان‌های مردم‌نهاد به‌عنوان عوامل مؤثر بر مشارکت محیط‌زیستی معرفی شده‌اند. همچنین، در مطالعات خارجی نیز ابعاد نهادی مانند شفافیت، شمول و مشارکت، نقش سازمان‌های اجتماعی، و نیز مؤلفه‌های روان‌شناختی همچون همدلی با طبیعت و تعهد محیط‌زیستی بررسی شده‌اند. این مطالعات به اهمیت حکمرانی مشارکتی و توانمندسازی شهروندان برای رفتارهای محیط زیستی اشاره دارند. تفاوت تحقیق حاضر با مطالعات پیشین در دو جنبه اصلی است: الف. برخلاف بیشتر مطالعات داخلی که به‌طور پراکنده به عوامل مؤثر بر مشارکت پرداخته‌اند، این پژوهش به‌صورت نظام‌مند و مبتنی بر چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، به تحلیل مشارکت محیط‌زیستی پرداخته و ارتباط ساخت‌یافته میان نگرش، هنجار ذهنی و کنترل ادراک‌شده با مشارکت را بررسی می‌کند. ب. بخش عمده‌ای از تحقیقات پیشین مبتنی بر دیدگاه کارشناسان، نخبگان یا کشاورزان بوده‌اند، اما این پژوهش به‌صورت خاص دیدگاه و تجربه شهروندان عادی را نسبت به مشارکت در حفاظت محیط زیست مورد بررسی قرار می‌دهد، که می‌تواند درک واقعی‌تری از عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتار مشارکتی در جهت حفاظت از محیط زیست فراهم سازد.

ب. چارچوب نظری

رفع و حل معضلات محیط زیستی، نه تنها به تغییرات تکنولوژیک وابسته است، بلکه به نگرش نسبت به محیط زیست و رفتار انسان با آن نیز بر می‌گردد (صالحی، ۲۰۰۸). در این بین یکی از مدل‌های نظری که برای تبیین مؤلفه‌های وابسته به

1. Zhang

2. Cao & Chen

3. Li

4. Wang

5. Alamoudi

رفتار ارائه شده است، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن^۱، ۱۹۹۸) است. انتخاب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بر این اساس صورت گرفته است که رفتارهای محیط‌زیستی، مانند مشارکت در حفاظت از محیط‌زیست، تفکیک زباله، یا مصرف بهینه انرژی، اغلب رفتارهایی داوطلبانه و وابسته به نگرش‌ها و هنجارهای فردی هستند. از این رو، نظریه مذکور که بر سه مؤلفه کلیدی یعنی قصد رفتاری، هنجار ذهنی و کنترل ادراک‌شده رفتاری تمرکز دارد، چارچوبی قابل اتکا برای تبیین و تحلیل این‌گونه رفتارها محسوب می‌شود (آجنز، ۱۹۹۱؛ استرن، ۲۰۰۰).

نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، نوع توسعه یافته نظریه عمل منطقی است که در سال ۱۹۶۷ معرفی شد و در اوایل ۱۹۷۰ مورد تجدید نظر قرار گرفته و به وسیله فیش‌بین^۲ و آیزن توسعه یافت. در ابتدای کار، فرض آن‌ها بر این استوار بود که افراد به طور کلی کاملاً منطقی عمل کرده و به شکلی سیستماتیک اطلاعاتی را که در دسترس‌شان است، مورد استفاده قرار می‌دهند. با توجه به این نظریه، رفتار تحت تأثیر تمایلات رفتاری و نگرش فرد قرار دارد و هنجارهای ذهنی، عناصر کلیدی در تشکیل رفتار فرد محسوب می‌شوند. یعنی اینکه شخص، ابتدا دست به محاسبه نتایج رفتارش می‌زند، سپس تصمیم به اجرا یا عدم اجرای آن عمل یا رفتار خاص می‌گیرد. یکی از نارسایی‌ها و محدودیت‌هایی که باعث شد این نظریه مورد بازاندیشی و بازنگری قرار گیرد، این بود که نظریه مذکور در مورد افرادی که کنترل کمی بر رفتار خویش دارند و یا احساس می‌کنند که اصلاً کنترلی بر رفتار خویش ندارند، صدق نمی‌کند. بنابراین آیزن دست به توصیف درک افراد نسبت به رفتارشان مانند یک پیوستار یا طیف از «کنترل کم» تا «کنترل زیاد» زد و یک جزء سوم تحت عنوان «کنترل ادراک‌شده رفتار» به نظریه افزود (طاووسی و همکاران، ۲۰۰۹).

نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده به پیش‌بینی وقوع یک رفتار یا عمل ویژه دست می‌یازد، با این شرط که فرد قصد انجام آن را داشته باشد. با این حال، این نظریه صرفاً محدود به پیش‌بینی رفتار نیست، بلکه می‌تواند به عنوان چارچوبی تبیین‌گر برای فهم علل روان‌شناختی و اجتماعی رفتارهای ارادی و مشارکتی نیز مورد استفاده قرار گیرد (کولموس و آگیم، ۲۰۰۲؛ بامبرگ و موزر، ۲۰۰۷). بر اساس این نظریه، سه عامل نگرش به رفتار، هنجارهای ذهنی، و کنترل ادراک‌شده رفتار، قصد انجام رفتار یا عمل خاصی را متأثر می‌سازند و در نتیجه این سه عامل قصد انجام رفتار پیش‌بینی می‌شود. از آنجا که این نظریه بر سه سازه اصلی یعنی نگرش نسبت به رفتار، هنجار ذهنی، و کنترل ادراک‌شده رفتاری تمرکز دارد، توانایی آن در تحلیل سازوکارهای شناختی، ارزشی و اجتماعی مؤثر بر شکل‌گیری قصد و رفتار در پژوهش‌های متعدد مورد تأیید قرار گرفته است (آیزن، ۲۰۱۱؛ آرمیتیچ و کانر، ۲۰۰۱). نگرش به رفتار ارزشیابی مثبت یا منفی در مورد انجام یک رفتار است که از دو زیر سازه باورهای رفتاری و ارزیابی نتایج رفتار، که باعث حصول نگرش به رفتار می‌شود، تشکیل شده است (شارما و رامز، ۲۰۰۸). هنجارهای ذهنی اشاره به فشارهای اجتماعی درک شده از سوی فرد برای انجام دادن یا ندادن یک رفتار خاص دارند. افراد غالباً مبنای رفتارشان را، آنچه که دیگران فکر می‌کنند، قرار داده و بر اساس آن عمل می‌کنند و افرادی که ارتباطات نزدیکی با آن‌ها دارند، در قصد پذیرش آن‌ها در مورد یک رفتار خاص تأثیر بالقوه‌ای دارند (براتی^۴ و همکاران، ۲۰۱۱). در چارچوب این نظریه، هنجارهای ذهنی فرد ترکیبی از باورهای هنجاری در خصوص انگیزه‌های پیروی از یک رفتار، با توجه به انتظارات می‌باشد؛ در این صورت اگر فرد معتقد باشد که دوستان صمیمی و اعضای خانواده رفتار خاصی را تأیید می‌کنند، فشار زیادی در خود، مبنی بر انجام آن حس می‌کند، فارغ از اینکه آن رفتار درست باشد یا غلط؛ (همان). کنترل ادراک‌شده رفتار عبارت است از میزان احساس فرد در خصوص این موضوع که انجام دادن یا ندادن رفتار خاصی تا چه حد به کنترل ارادی وی بستگی دارد. عوامل کنترل شامل عوامل داخلی و عوامل خارجی است. فاکتورها یا عوامل داخلی بیشتر به شخص ارتباط دارد و مهارت‌ها، توانایی‌ها، اطلاعات و احساسات را در بر می‌گیرد. در مقابل، عوامل خارجی مربوط به مسائلی همچون عوامل محیطی یا شغلی می‌شود (طاووسی و همکاران، ۲۰۰۹). قصد رفتار نیز نشان دهنده نیت و اراده فرد

1. Ajzen
2. Fishbein
3. Sharma and Romas
4. Barati

مبتنی بر انجام آن رفتار است؛ رفتار نیز پس از قصد و در پیوند با آن است. نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بیانگر این است که رفتار تحت کنترل انحصاری قصد رفتاری است (کانر و آرمیتیج، ۱۹۹۸).

در بسیاری از پژوهش‌های تجربی، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده به‌طور موفقیت‌آمیزی برای تبیین رفتارهای محیط زیستی و مشارکت مدنی به‌کار رفته است. از جمله می‌توان به مطالعات استرن (۲۰۰۰)، فیلدینگ و همکاران (۲۰۰۸)، و بامبرگ (۲۰۱۳) اشاره کرد که همگی مؤید قابلیت تبیینی TPB در حوزه محیط‌زیست و کنش‌گری شهروندی هستند. بنابراین، کاربرد این چارچوب نظری در این تحقیق صرفاً برای پیش‌بینی رفتار شهروندان نیست، بلکه هدف اصلی، تحلیل و تبیین تاثیر عوامل درک منافع، آگاهی، هنجارهای ذهنی و کنترل ادراک شده رفتار و قصد شهروندان بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست براساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در بستر شهری سنندج است.

درک منافع (BP)^۱: نگرش، به انتظار فرد از پیامدهای مثبت یا منفی یک رفتار اشاره دارد. در حفاظت از محیط زیست شهری، نگرش شهروندان را می‌توان به عقلانیت اقتصادی و عقلانیت اکولوژیکی تقسیم کرد که این دو بعد از طریق درک منافع اقتصادی و اکولوژیکی توضیح داده می‌شوند. از نظر عقلانیت اقتصادی، مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست (PB) می‌تواند کیفیت زندگی شهری را بهبود بخشد، هزینه‌های درمانی ناشی از آلودگی هوا و آب را کاهش دهد، و حتی با توسعه گردشگری شهری و افزایش ارزش املاک در مناطق پاک‌تر و سبزتر، منافع اقتصادی ایجاد کند. بنابراین، هرچه شهروندان منافع اقتصادی حفاظت از محیط زیست شهری را بیشتر درک کنند، قصد بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های محیط زیستی خواهند داشت. از نظر عقلانیت اکولوژیکی، مشارکت در حفاظت از محیط زیست شهری می‌تواند کیفیت هوا، کاهش آلودگی صوتی، بهبود فضای سبز و کاهش اثرات جزایر حرارتی شهری را در پی داشته باشد. همچنین، کاهش تولید زباله، بهبود سیستم‌های بازیافت و کاهش استفاده از خودروهای آلاینده، از دیگر پیامدهای مثبت آن است. هرچه شهروندان منافع محیط زیستی این اقدامات را بیشتر درک کنند، قصد آن‌ها برای مشارکت (PI) افزایش خواهد یافت.

آگاهی از مشارکت (PC)^۲: شهروندان، به‌عنوان اصلی‌ترین استفاده‌کنندگان از امکانات شهری و ساکنان محیط‌های شهری، هم مشارکت‌کنندگان مستقیم و هم بهره‌برداران از نتایج این اقدامات هستند. تنها زمانی که شهروندان متوجه شوند که حفاظت از محیط زیست شهری بدون مشارکت آن‌ها امکان‌پذیر نیست، نگرش بی‌تفاوت خود را تغییر داده و قصد بیشتری برای مشارکت دارند. علاوه بر این، بسیاری از شهروندان آگاهی کافی از حقوق و مسئولیت‌های محیط زیستی خود ندارند و متوجه نیستند که مشارکت در تصمیم‌گیری‌های شهری و حفاظت از محیط زیست، در واقع به معنای حفاظت از کیفیت زندگی و حقوق شهروندی آن‌هاست. این ناآگاهی، یکی از عوامل اصلی کاهش انگیزه مشارکت محیط زیستی در بین شهروندان محسوب می‌شود.

هنجار ذهنی (SN)^۳: هنجارهای ذهنی به تأثیر دیگران یا گروه‌های اجتماعی بر تصمیم‌گیری رفتاری فرد اشاره دارد. در حفاظت از محیط زیست شهری، این هنجارها عمدتاً از طریق تأثیرگذاری تبلیغات رسانه‌ای، تشویق نهادهای شهری، سیاست‌های دولتی، و الگوبرداری از رفتار شهروندان دیگر شکل می‌گیرد. اگر افرادی که برای شهروندان مهم هستند، مانند اعضای خانواده، دوستان، افراد مشهور، مسئولان شهری یا همسایگان، در فعالیت‌های محیط زیستی مشارکت کنند یا بر اهمیت آن تأکید داشته باشند، سایر شهروندان نیز تحت تأثیر این فشار اجتماعی قرار گرفته و قصد بیشتری به مشارکت و انجام کنش‌ها و فعالیت‌های محیط زیستی خواهند داشت.

کنترل ادراک شده رفتاری (PBC)^۴: به درک فرد از میزان توانایی خود در انجام یک رفتار خاص اشاره دارد. از آنجا که مسائل مربوط به حفاظت از محیط زیست در شهرها پیچیده و نیازمند دانش و مهارت‌های خاصی هستند، مشارکت شهروندان

1. Benefit Perception

2. Participation Consciousness

3. Subjective Norm

4. Perceived Behavior Control

در فرایندهای تصمیم‌گیری، اجرا و نظارت تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. دسترسی به فرصت‌های مشارکت، پیش‌شرط اصلی برای حضور فعال شهروندان در حفاظت از محیط زیست شهری است. بیان نظرات و پیشنهادهای آن‌ها مستلزم آن است که نهادهای شهری و مدیران محلی، بازخورد شهروندان را به‌طور گسترده جمع‌آوری کنند. وجود کانال‌های متنوع، شفاف و در دسترس برای مشارکت شهروندان ضروری است. ابزارهایی مانند پلتفرم‌های دیجیتال، اپلیکیشن‌های شهری، جلسات مشورتی، و کارگاه‌های آموزشی می‌توانند فرایند مشارکت را تسهیل کرده و انگیزه شهروندان را برای مشارکت در اقدامات محیط زیستی افزایش دهند.

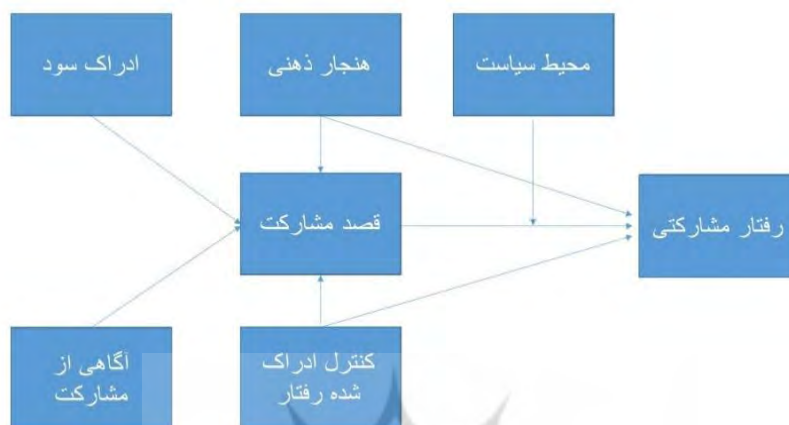
قصد مشارکت^۱ (PI): به شدت انگیزه شهروندان برای انجام یک رفتار خاص در زمینه حفاظت از محیط زیست شهری اشاره دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند، میان تمایل رفتاری افراد و اقدام عملی آن‌ها، رابطه‌ای مثبت و قوی وجود دارد؛ به این معنا که هرچه انگیزه شهروندان برای مشارکت در اقدامات محیط زیستی بیشتر باشد، احتمال انجام این رفتار نیز افزایش می‌یابد. در محیط شهری، قصد مشارکت نشان‌دهنده شدت انگیزه شهروندان برای حضور فعال در فعالیت‌های محیط زیستی مانند کاهش تولید زباله، تفکیک زباله از مبدأ، کاهش مصرف انرژی، استفاده از حمل‌ونقل عمومی و مشارکت در برنامه‌های پاک‌سازی شهری است. هرچه آگاهی و انگیزه آن‌ها برای مشارکت بیشتر باشد، احتمال اقدام عملی آن‌ها در این زمینه افزایش خواهد یافت.

محیط سیاسی^۲ (PE): در فضای شهری، رابطه بین قصد مشارکت و مشارکت در حفاظت از محیط زیست، تحت تأثیر محیط سیاست قرار دارد. اولاً، از نظر سیاست‌های راهبردی، شهرداری و نهادهای مرتبط باید اطلاعات و قوانین محیط زیستی را به‌درستی به شهروندان منتقل کنند و آن‌ها را با پیامدهای آلودگی، تغییرات اقلیمی و اهمیت پایداری محیط شهری آشنا سازند. این کار می‌تواند با اطلاع‌رسانی گسترده از طریق رسانه‌ها، بیلبوردها، شبکه‌های اجتماعی و برنامه‌های آموزشی صورت گیرد. ثانیاً، از نظر سیاست‌های تنبیهی و تشویقی، وضع جریمه‌های محیط زیستی برای تخلفات شهری مانند ریختن زباله در خیابان، آلودگی صوتی، یا استفاده بیش از حد از وسایل نقلیه شخصی می‌تواند رفتارهای مخرب را کاهش دهد. از سوی دیگر، ارائه پاداش‌ها و مشوق‌هایی مانند تخفیف‌های مالیاتی، جوایز برای شهروندان سبز، یا حمایت از کسب‌وکارهای پایدار می‌تواند مشارکت شهروندان در حفظ محیط زیست را افزایش دهد. در نهایت، از نظر سیاست‌های حمایتی، هرچه شهرداری‌ها و نهادهای شهری پاسخگوتر باشند و شهروندان احساس کنند که مشارکت آن‌ها تأثیرگذار است، انگیزه بیشتری برای اقدام عملی خواهند داشت.

رفتار مشارکتی^۳ (PB): رفتار مشارکتی به مجموعه‌ای از کنش‌های داوطلبانه، خودجوش و آگاهانه‌ای اطلاق می‌شود که شهروندان در راستای حفاظت از محیط زیست شهری انجام می‌دهند. این رفتارها می‌توانند شامل اقداماتی نظیر کاهش مصرف منابع، تفکیک و بازیافت زباله، صرفه‌جویی در مصرف انرژی، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، مشارکت در برنامه‌های پاک‌سازی شهری، گزارش تخلفات محیط زیستی، و همکاری با سازمان‌های محیط زیستی باشند. رفتار مشارکتی در این پژوهش، پیامد نهایی مجموعه‌ای از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده نظیر ادراک منافع، آگاهی، هنجار ذهنی، کنترل ادراک شده و قصد مشارکت است و متأثر از شرایط ساختاری مانند سیاست‌های محیط زیستی نیز می‌باشد. این رفتار زمانی بروز می‌کند که شهروند نه تنها نیت انجام رفتار را داشته باشد، بلکه زمینه‌های اجتماعی و نهادی لازم برای تبدیل نیت به عمل نیز فراهم باشد. بنابراین، رفتار مشارکتی تجلی بیرونی مشارکت شهروندان در اقدامات محیط زیستی است که از تعامل عوامل شناختی، نگرشی، هنجاری و ساختاری ناشی می‌شود و می‌تواند معیار عینی سنجش اثربخشی سیاست‌های محیط زیستی شهری محسوب شود.

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده قابلیت بالایی در تحلیل انگیزه‌ها، ادراک‌ها و موانع مشارکت دارد. در جامعه‌ای نظیر سنجند که با سطح پایین اعتماد نهادی، ضعف بسترهای مشارکتی و ناتوانی در تبدیل نیت به رفتار مواجه است (امامقلی، ۱۳۸۸)،

مؤلفه‌هایی مانند کنترل ادراک شده و نقش سیاست می‌توانند با تحلیل‌های جامعه‌شناختی تعمیق یابند. افزون‌براین، مؤلفه‌هایی نظیر «کنترل ادراک شده» یا «هنجار ذهنی»، در بافت شهری سنندج نیز قابل سنجش‌اند، چرا که رفتار مشارکتی محیط‌زیستی در این شهر نیز متأثر از فشارهای اجتماعی، تجربه‌های گذشته و ادراک افراد از توانایی‌شان برای عمل است. به همین منظور، در مدل پژوهش متغیرهایی همچون «محیط سیاسی»، «اعتماد نهادی» یا «ادراک از منافع مشارکت» نیز به‌صورت افزوده‌هایی بومی بر چارچوب TPB لحاظ شده‌اند تا انسجام نظریه با زمینه فرهنگی-اجتماعی جامعه هدف حفظ شود.



مدل شماره ۱: مدل پژوهش

براین اساس، مدل بالا نحوه چگونگی تأثیرات عوامل موثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست را نشان خواهد داد. در این مدل، درک منافع، آگاهی، هنجار ذهنی و کنترل ادراک شده رفتار به عنوان چهار عامل اصلی تعیین‌کننده قصد رفتاری شناخته می‌شوند، در حالی که مشارکت در حفاظت از محیط زیست به طور مستقیم تحت تأثیر قصد، کنترل ادراک شده رفتاری و هنجار ذهنی قرار دارد. برای درک بهتر تأثیر قصد رفتار مشارکتی بر مشارکت شهروندان، سیاست‌های مشارکت آن‌ها، دارای اهمیت زیادی می‌باشد. بنابراین در این مدل، سیاست‌های محیط زیستی دارای نقش تعدیل‌کننده بین رابطه قصد رفتار مشارکتی با مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست هستند.

فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: درک منافع تأثیر مثبتی بر قصد مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه دوم: آگاهی از مشارکت تأثیر مثبتی بر قصد مشارکت در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه سوم: هنجارهای ذهنی تأثیر مثبتی بر قصد مشارکت در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه چهارم: هنجارهای ذهنی تأثیر مثبتی بر مشارکت در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه پنجم: کنترل ادراک شده رفتار تأثیر مثبتی بر قصد مشارکت در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه ششم: کنترل ادراک شده رفتار تأثیر مثبتی بر رفتار مشارکتی در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه هفتم: قصد مشارکت تأثیر مثبتی بر رفتار مشارکتی در حفاظت از محیط زیست دارد.
- فرضیه هشتم: محیط سیاست نقش تعدیل‌کننده مثبتی بین قصد مشارکت و رفتار مشارکتی دارد.

روش تحقیق

در این پژوهش از روش پیمایش برای مطالعه تحلیل جامعه‌شناختی مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر را افراد بالای ۱۸ سال ساکن در شهر سنندج تشکیل می‌دهد که براساس آمار و ارقام سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برابر با ۴۱۲۷۶۷ نفر می‌باشد. حجم نمونه هم با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۳۸۴ نفر تعیین شد که برای کاهش خطا ۴۵۰ پرسشنامه توزیع شد و از این ۴۵۰ پرسشنامه ۴۲۴ پرسشنامه معتبر مورد تحلیل

قرار گرفت. همچنین، پاسخگویان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای استفاده از این روش با در نظر گرفتن این نکته که شهر سنج از نظر کاربردی شامل ۳ منطقه، ۲۱ ناحیه و ۸۹ محله است. از هر منطقه، یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شدند و از هر ناحیه یک محله، و در آخر از هر محله واحدهای مسکونی به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. ویژگی‌های نمونه در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. بنا بر ماهیت موضوع پژوهش و روش انتخاب شده، از ابزار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از نرم‌افزارهای SPSS1 و SmartPLS3 استفاده شده است.

برای سنجش روایی محتوایی، پرسشنامه در اختیار چند تن از استادان و متخصصان حوزه جامعه‌شناسی محیط زیست و روش تحقیق قرار گرفت. پس از دریافت نظرات اصلاحی، تغییرات لازم در تدوین نهایی پرسشنامه اعمال شد. همچنین، برای سنجش روایی و پایایی سازه‌های مدل پژوهش، از شاخص‌های برازندگی مدل شامل بار عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR)، ضریب ρ_A میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و شاخص تورم واریانس (VIF) استفاده شده است.

جدول شماره ۱: شاخص‌های برازندگی مدل فرضیات پژوهش (روایی و پایایی)

متغیر	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ	ρ_A	CR	AVE	VIF
درک منافع (BP)	BP1	۰/۷۷۲	۰/۷۹۶	۰/۹۰۸	۰/۸۵۸	۰/۶۰۴	۱/۸۳۰
	BP2	۰/۶۲۹					۱/۴۹۵
	BP3	۰/۸۸۰					۱/۷۳۴
	BP4	۰/۸۰۷					۱/۶۱۹
رفتار مشارکتی (PB)	PB1	۰/۶۹۵	۰/۷۸۰	۰/۸۰۰	۰/۸۵۱	۰/۵۳۵	۱/۴۳۲
	PB2	۰/۸۹۳					۲/۰۴۰
	PB3	۰/۶۳۵					۱/۳۰۴
	PB4	۰/۷۰۲					۱/۵۹۶
	PB5	۰/۷۷۰					۱/۶۷۵
کنترل ادراک شده رفتار (PBC)	PBC1	۰/۶۹۸	۰/۷۲۸	۰/۷۳۳	۰/۸۲۰	۰/۵۷۷	۱/۳۹۹
	PBC2	۰/۶۶۴					۱/۴۱۱
	PBC3	۰/۶۹۹					۱/۴۲۸
	PBC4	۰/۷۱۳					۱/۴۹۳
	PBC5	۰/۶۷۷					۱/۳۵۴
محیط سیاسی (PE)	PE1	۰/۸۰۹	۰/۸۵۳	۰/۸۵۵	۰/۸۹۵	۰/۶۳۰	۲/۲۶۲
	PE2	۰/۸۰۳					۲/۰۹۷
	PE3	۰/۷۹۲					۱/۸۹۹
	PE4	۰/۷۸۲					۲/۰۳۲
	PE5	۰/۷۸۲					۱/۹۷۸
قصد مشارکت (PI)	PI1	۰/۸۷۱	۰/۸۸۷	۰/۸۸۸	۰/۹۲۲	۰/۷۴۸	۲/۵۸۲
	PI2	۰/۸۳۸					۲/۱۶۳
	PI3	۰/۸۷۳					۲/۷۹۹
	PI4	۰/۸۷۶					۲/۷۱۲
هنجار ذهنی (SN)	SN1	۰/۸۲۶	۰/۷۳۲	۰/۷۵۵	۰/۸۴۷	۰/۶۵۱	۱/۴۵۹
	SN2	۰/۸۶۹					۱/۷۹۳
	SN3	۰/۷۱۸					۱/۳۹۸
آگاهی از مشارکت (PC)	PC1	۰/۷۸۹	۰/۷۹۷	۰/۸۰۲	۰/۸۶۷	۰/۶۲۱	۱/۹۲۹
	PC2	۰/۸۱۶					۱/۸۳۵
	PC3	۰/۷۵۳					۱/۵۷۲
	PC4	۰/۷۹۱					۱/۶۵۲

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی بارهای عاملی در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که تمامی گویه‌ها دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۶ هستند و از حد آستانه قابل قبول (۰/۴) عبور کرده‌اند. این امر بیانگر آن است که هر گویه به‌خوبی متغیر پنهان مربوط به خود را بازنمایی می‌کند و مدل اندازه‌گیری از کفایت لازم برخوردار است. در زمینه روایی همگرا، مقادیر AVE در تمامی متغیرهای پنهان بالاتر از ۰/۵ گزارش شده‌اند که نشان‌دهنده استخراج واریانس کافی از سوی گویه‌هاست. همچنین، شاخص‌های پایایی ابزار شامل آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و ρ_A در تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۷ بوده‌اند. این مقادیر نشان می‌دهند که همسانی درونی گویه‌ها در هر سازه مطلوب است و ابزار پژوهش از پایایی قابل قبولی برخوردار است. در نهایت، شاخص تورم واریانس (VIF) برای گویه‌ها عمدتاً بین ۱/۳ تا ۲/۸ گزارش شده و از مقدار بحرانی (۵) پایین‌تر است. این امر حاکی از آن است که میان گویه‌ها مشکل چندهمخطی وجود ندارد و استقلال نسبی آن‌ها در مدل حفظ شده است. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که ابزار مورد استفاده در این پژوهش از روایی و پایایی لازم برای سنجش متغیرهای مفهومی برخوردار است و مدل اندازه‌گیری پژوهش برازندگی قابل قبولی دارد. همچنین، اگرچه داده‌های مربوط به متغیرهای زمینه‌ای نظیر جنسیت، سن و سطح تحصیلات گردآوری شده‌اند، اما به‌منظور تمرکز بر متغیرهای مفهومی نظریه و رعایت محدودیت حجم مقاله، این متغیرها صرفاً به‌صورت توصیفی تحلیل شده و در مدل ساختاری وارد نگردیده‌اند. جدول شماره زیر مقادیر این شاخص‌ها را برای متغیرهای پنهان و گویه‌های مربوط به هر یک از آن‌ها نمایش می‌دهد.

برای بررسی روایی واگرا مدل، از معیار فورنل-لارکر استفاده شده است. در این روش، مقدار ریشه مربع AVE هر سازه (که در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته) با همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها (که در خانه‌های خارج از قطر قرار دارند) مقایسه می‌شود. شرط تأیید روایی واگرا آن است که مقدار ریشه مربع AVE برای هر سازه بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌ها باشد. با توجه به جدول شماره ۲ مقدار جذر AVE متغیرهای پنهان در پژوهش حاضر که در خانه‌های قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی که در خانه‌های سطر و ستون قطر اصلی قرار دارند، بیشتر است. این نتایج نشان می‌دهد که هر سازه به‌خوبی از سایر سازه‌های مدل تمایز دارد و بیشتر با شاخص‌های خود همبسته است تا با سازه‌های دیگر. به بیان دیگر، سازه‌ها دارای هویت مفهومی متمایز و مشخصی هستند و شاخص‌های مربوط به هر سازه بیشتر به آن وابسته‌اند تا به سازه‌های دیگر. بنابراین، روایی واگرای مدل در سطح مطلوبی قرار دارد و می‌توان اطمینان داشت که ابعاد نظری پژوهش به‌درستی تفکیک شده‌اند. جدول زیر روایی فورنل-لارکر را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: روایی فورنل-لارکر

PC	SN	PI	PE*PI	PE	PBC	PB	BP
							۰/۷۷۷ BP
						۰/۷۳۲	۰/۳۸۸ PB
					۰/۶۹۱	۰/۴۳۱	۰/۳۴۱ PBC
				۰/۷۹۴	۰/۴۰۰	۰/۳۹۶	۰/۳۹۶ PE
			۱/۰۰۰	-0.144	۰/۰۷۶	-0.056	۰/۰۴۴ PE*PI
		۰/۸۶۵	-0.007	۰/۲۷۳	۰/۳۹۹	۰/۴۸۸	۰/۲۷۱ PI
	۰/۸۰۷	۰/۲۸۵	۰/۰۲۵	۰/۲۵۴	۰/۴۸۸	۰/۳۳۴	۰/۴۳۷ SN
۰/۷۸۸	۰/۳۳۹	۰/۴۰۹	۰/۲۴۶	۰/۲۰۹	۰/۴۰۵	۰/۳۲۷	۰/۲۹۰ PC

منبع: یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش

برای درک بهتر ترکیب جمعیتی و اجتماعی نمونه پژوهش، در جدول شماره ۳ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان شامل جنسیت، سن و سطح تحصیلات ارائه شده است. جدول شماره ۳ به توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

می‌پردازد. بر اساس نتایج ارائه‌شده، از مجموع ۴۲۴ پاسخ‌گو، ۲/۸۰ درصد مرد و ۸/۱۹ درصد زن بوده‌اند که نشان می‌دهد ترکیب جنسیتی نمونه با غلبه مردان همراه است. از نظر سنی، بزرگ‌ترین گروه سنی در نمونه را افراد ۱۹ تا ۲۶ سال با ۴/۲۷ درصد تشکیل می‌دهند. پس از آن گروه‌های سنی ۲۷-۳۴ سال (۴/۲۶ درصد) و ۳۵-۴۲ سال (۷/۲۱ درصد) قرار دارند. این الگو نشان می‌دهد که اکثریت پاسخ‌گویان را جمعیت جوان و میان‌سال تشکیل می‌دهد، که می‌تواند از نظر نگرش و انگیزه‌های مشارکت در مسائل محیط‌زیستی نقش مهمی داشته باشد. در بخش تحصیلات، بیشترین سهم مربوط به افراد دارای دیپلم (۳۳ درصد) و زیر دیپلم (۱/۳۱ درصد) است. در مقابل، تنها ۵/۸ درصد از پاسخ‌گویان دارای تحصیلات فوق‌لیسانس یا بالاتر بوده‌اند. این توزیع بیانگر آن است که اکثریت نمونه را افراد با تحصیلات متوسط یا پایین تشکیل می‌دهند. در نتیجه، تحلیل رفتار و نگرش محیط‌زیستی این افراد می‌تواند تصویری واقعی‌تر از دیدگاه عموم شهروندان (نه صرفاً تحصیل‌کردگان یا نخبگان) ارائه دهد.

جدول شماره ۳: ویژگی‌های نمونه

متغیرها	تعریف	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۳۴۰	۸۰/۲
	زن	۸۴	۱۹/۸
سن	۱۹-۲۶ سال	۱۱۶	۲۷/۴
	۲۷-۳۴ سال	۱۱۲	۲۶/۴
	۳۵-۴۲ سال	۹۲	۲۱/۷
	۴۳-۵۰ سال	۷۶	۱۷/۹
	۵۱-۵۸ سال	۲۸	۶/۶
	زیر دیپلم	۱۳۲	۳۱/۱
تحصیلات	دیپلم	۱۴۰	۳۳
	فوق دیپلم	۶۴	۱۵/۱
	لیسانس	۵۲	۱۲/۳
	فوق لیسانس و بالاتر	۳۶	۸/۵

منبع: یافته‌های پژوهش

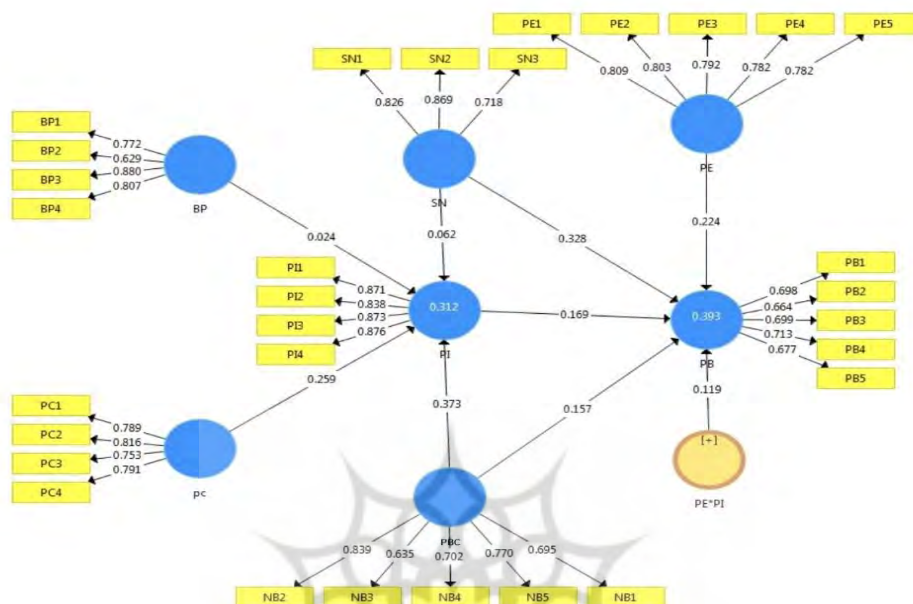
به منظور بررسی روابط اولیه میان متغیرهای اصلی مدل پژوهش، ضریب همبستگی پیرسون میان آن‌ها محاسبه شده و در جدول شماره ۴ گزارش شده است. این تحلیل کمک می‌کند تا پیش از انجام مدل‌سازی نهایی، مشخص شود که آیا بین متغیرها رابطه معنادار و جهت‌داری وجود دارد یا خیر. همبستگی‌ها در سطح اطمینان ۹۹ درصد (با علامت **) مشخص شده‌اند. همانگونه که از جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی متغیرهای مورد مطالعه پژوهش در سطح اطمینان ۹۹ درصد با دو ستاره (**) مشخص شده است. با توجه به نتایج حاصل می‌توان گفت که کلیه متغیرهای مورد بررسی دارای ارتباط معنی‌دار با یکدیگر هستند که ارتباط کلیه آن‌ها با همدیگر مستقیم و معنی‌دار است و شرایط لازم برای ادامه تحلیل‌های پیشرفته مانند مدل‌سازی معادلات ساختاری فراهم است.

جدول شماره ۴: همبستگی متغیرهای پژوهش

PE	PI	PBC	SN	PC	BP	PB
						۱
					۱	**./۳۷۵
				۱	**./۳۱۳	**./۳۳۰
			۱	**./۳۲۰	**./۴۰۰	**./۲۹۳
		۱	**./۴۷۶	**./۳۸۳	**./۳۰۲	**./۳۹۰
	۱	**./۳۹۱	**./۲۷۳	**./۴۰۲	**./۲۳۸	**./۴۹۳
۱	**./۲۷۶	**./۳۸۰	**./۲۴۱	**./۲۱۶	**./۳۹۴	**./۴۰۴

منبع: یافته‌های پژوهش

به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش و بررسی روابط علی بین متغیرهای مفهومی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) با بهره‌گیری از نرم‌افزار SmartPLS استفاده شده است. نمودار شماره ۲ مدل مفهومی پژوهش و مسیرهای مستقیم بین متغیرها را نمایش می‌دهد.



نمودار شماره ۲: مدل‌سازی معادلات ساختاری پژوهش

برای ارزیابی این مدل، شاخص‌های آماری مربوط به ضرایب مسیر، آماره تی و سطح معناداری در جدول شماره ۵ گزارش شده‌اند. نتایج ارائه‌شده در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که از میان هشت مسیر مستقیم بررسی‌شده در مدل پژوهش، پنج مسیر تأیید و سه مسیر رد شده‌اند. در مسیر اول، اثر درک منافع بر قصد مشارکت بررسی شد که با ضریب 0.024 و آماره تی 0.484 فاقد معناداری آماری است (سطح معناداری: 0.629)؛ بنابراین، فرضیه اول رد شده است. این نشان می‌دهد صرفاً درک منافع فردی یا جمعی برای شکل‌گیری قصد مشارکت کافی نیست. در مقابل، آگاهی از مشارکت با ضریب تأثیر 0.259 و آماره تی 5.545 ، تأثیر مثبت و معناداری بر قصد مشارکت دارد (سطح معناداری: 0.000)؛ بنابراین، فرضیه دوم تأیید می‌شود. این یافته نقش شناخت و اطلاع‌رسانی دقیق درباره مشارکت را در تقویت نیت مشارکت شهروندان برجسته می‌سازد. هنجار ذهنی بر قصد مشارکت با ضریب 0.062 و آماره تی 1.314 ، تأثیر معناداری نداشته است (سطح معناداری: 0.189)؛ بنابراین فرضیه سوم رد شده است. با این حال، هنجار ذهنی بر رفتار مشارکتی با ضریب 0.328 و آماره تی 6.795 تأثیر مستقیم و معناداری دارد. (سطح معناداری: 0.000)؛ بنابراین فرضیه چهارم پذیرفته می‌شود. این بدان معناست که فشار اجتماعی و ادراک از انتظارات دیگران، ممکن است مستقیماً بر رفتار تأثیر بگذارد، حتی اگر تأثیری بر نیت نداشته باشد. کنترل ادراک‌شده رفتاری نیز با ضریب 0.373 و آماره تی 9.666 تأثیر قوی و معناداری بر قصد مشارکت دارد (سطح معناداری: 0.000) این نتیجه نشان‌دهنده نقش تعیین‌کننده احساس توانمندی در شکل‌گیری قصد مشارکت است. بنابراین، فرضیه پنجم تأیید می‌شود. تأثیر کنترل ادراک‌شده رفتار بر رفتار مشارکتی با ضریب 0.119 و آماره تی 3.163 نیز معنادار گزارش شده است، (سطح معناداری 0.002) بنابراین فرضیه ششم نیز مورد تأیید قرار گرفته است. در ادامه، قصد مشارکت نیز به‌عنوان متغیر واسطه با ضریب 0.169 و آماره تی 3.689 ، تأثیر مستقیم و معناداری بر رفتار مشارکتی داشته است (سطح معناداری 0.000)، بنابراین فرضیه هفتم تأیید می‌شود و نقش کلیدی نیت در عبور از تمایل به کنش اثبات

می‌شود. در نهایت، نقش تعدیل‌کننده محیط سیاسی در رابطه میان قصد مشارکت و رفتار مشارکتی بررسی شده است. اثر تعاملی محیط سیاسی * قصد مشارکت با ضریب ۰/۱۱۹ و آماره تی ۲/۹۷۷ معنادار بوده است (سطح معناداری ۰/۰۰۳) بنابراین فرضیه هشتم نیز مورد پذیرش قرار گرفته است. این نتیجه نشان می‌دهد که وجود فضای سیاسی مناسب می‌تواند تأثیر نیت بر رفتار را تقویت کند.

در مجموع، یافته‌های جدول شماره ۵ نشان می‌دهند که متغیرهایی چون آگاهی، کنترل رفتاری، و فضای سیاسی، نقش کلیدی در تبیین مشارکت شهروندان در حفاظت محیط زیست ایفا می‌کنند.

جدول شماره ۵: مسیرهای مستقیم و فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	مسیر	بار عاملی	انحراف استاندارد	حد پایین	حد بالا	آماره تی	معنی‌داری	نتیجه
H1	BP -> PI	۰/۰۲۴	۰/۰۵۰	-۰/۰۷۸	۰/۱۲۴	۰/۴۸۴	۰/۹۲۹	رد
H2	PC -> PI	۰/۲۵۹	۰/۰۴۷	۰/۱۶۷	۰/۳۴۸	۵/۵۴۵	۰/۰۰۰	قبول
H3	SN -> PI	۰/۰۶۲	۰/۰۴۷	-۰/۰۲۱	۰/۱۵۶	۱/۳۱۴	۰/۱۸۹	رد
H4	SN -> PB	۰/۳۲۸	۰/۰۴۸	۰/۲۲۵	۰/۴۲۰	۶/۷۹۵	۰/۰۰۰	قبول
H5	PBC -> PI	۰/۳۷۳	۰/۰۳۹	۰/۲۹۲	۰/۴۵۲	۹/۶۶۶	۰/۰۰۰	قبول
H6	PBC -> PB	۰/۱۵۷	۰/۰۵۰	۰/۰۶۴	۰/۲۷۰	۳/۱۶۳	۰/۰۰۲	قبول
H7	PI -> PB	۰/۱۶۹	۰/۰۴۶	۰/۰۸۶	۰/۲۵۵	۳/۳۸۹	۰/۰۰۰	قبول
H8	PE*PI->PB	۰/۱۱۹	۰/۰۴۰	۰/۰۳۱	۰/۱۹۲	۲/۹۷۷	۰/۰۰۳	قبول

منبع: یافته‌های پژوهش

پس از بررسی روابط مستقیم بین متغیرهای پژوهش، برای آزمون نقش واسطه‌ای متغیر قصد مشارکت در مدل مفهومی، تحلیل مسیرهای غیرمستقیم انجام شده و نتایج آن در جدول شماره ۶ ارائه گردیده است. در این مرحله، هدف آن است که مشخص شود آیا برخی متغیرها از طریق اثرگذاری غیرمستقیم (و نه مستقیم) می‌توانند بر رفتار مشارکتی اثر بگذارند. این نوع تحلیل به درک سازوکارهای درونی مدل و تأیید یا رد نقش میانجی کمک می‌کند.

در مسیر نخست، اثر غیرمستقیم درک منافع بر رفتار مشارکتی از طریق متغیر میانجی قصد مشارکت بررسی شده است. ضریب این مسیر بسیار ناچیز (۰/۰۰۴) و آماره تی آن ۰/۴۴۲ است که فاقد معناداری آماری می‌باشد (سطح معناداری، ۰/۶۵۹)؛ بنابراین، هیچ نقش واسطه‌ای معناداری برای قصد مشارکت در رابطه بین درک منافع و رفتار مشارکت یافت نشده است. این نتیجه هم‌راستا با تحلیل مسیر مستقیم درک منافع و قصد مشارکت است که در آن نیز رابطه‌ای معنادار دیده نشد. در مقابل، اثر غیرمستقیم آگاهی از مشارکت بر رفتار مشارکتی، از طریق قصد مشارکت، با ضریب ۰/۰۴۴ و آماره تی ۲/۷۴۸ در سطح ۹۹ درصد معنادار بوده است (سطح معناداری ۰/۰۰۶)، بنابراین این فرضیه تأیید می‌شود. این بدان معناست که افزایش آگاهی نسبت به فرصت‌ها و شیوه‌های مشارکت، از مسیر افزایش قصد مشارکت، می‌تواند به رفتارهای واقعی در حوزه محیط زیست منجر شود. این نقش واسطه‌ای، اهمیت آموزش و اطلاع‌رسانی را برجسته می‌سازد.

مسیر غیرمستقیم دیگر مربوط به هنجار ذهنی است که از طریق قصد مشارکت بر رفتار مشارکتی اثر می‌گذارد. با ضریب مثبت (۰/۰۱۰)، این رابطه فاقد معناداری آماری است (سطح معناداری ۰/۱۹۱)؛ بنابراین، نقش میانجی در این مسیر تأیید نمی‌شود. بنابراین، تأثیر هنجار ذهنی بر رفتار، بیشتر به صورت مستقیم است (همان‌گونه که در جدول شماره ۷ تأیید شد)، نه از طریق نیت یا قصد مشارکت. در نهایت، مسیر غیرمستقیم کنترل ادراک شده رفتاری به رفتار مشارکتی از طریق قصد مشارکت، با ضریب ۰/۰۶۳ و آماره تی ۳/۳۹۵ معنادار است (۰/۰۰۱)؛ بنابراین نقش میانجی قصد مشارکت در این مسیر تأیید می‌شود. این نشان می‌دهد که ادراک افراد از توانایی انجام رفتارهای محیط زیستی، نه تنها مستقیماً رفتار آن‌ها را تقویت می‌کند، بلکه از طریق افزایش نیت مشارکت نیز به رفتار کمک می‌کند.

جدول شماره ۶: مسیرهای غیرمستقیم

مسیر	بار عاملی	انحراف استاندارد	حد پایین	حد بالا	آماره تی	معنی‌داری	نتیجه
BP -> PI -> PB	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	-۰/۰۱۱	۰/۰۲۵	۰/۴۴۲	۰/۶۵۹	رد
PBC -> PI -> PB	۰/۰۶۳	۰/۰۱۹	۰/۰۳۱	۰/۱۰۰	۳/۳۹۵	۰/۰۰۱	قبول
SN -> PI -> PB	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	-۰/۰۰۴	۰/۰۲۶	۱/۳۰۹	۰/۱۹۱	رد
PC -> PI -> PB	۰/۰۴۴	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	۰/۰۷۸	۲/۷۴۸	۰/۰۰۶	قبول

منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تحلیل جامعه‌شناختی عوامل مؤثر بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست در چارچوب نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده انجام شد. براساس این نظریه، انتظار می‌رفت که سه متغیر درک منافع، هنجار ذهنی و کنترل ادراک شده رفتاری از طریق تقویت قصد مشارکت به افزایش رفتار مشارکتی بینجامند (آیزن، ۱۹۹۸). همچنین، نقش متغیرهای مکمل چون آگاهی از مشارکت و محیط سیاسی نیز در مدل بررسی شد (دانگ، ۲۰۲۳).

از میان هشت فرضیه پژوهش، پنج فرضیه تأیید و سه فرضیه رد شدند. در تبیین فرضیه‌ها، نخست باید به فرضیه اول اشاره کرد که انتظار می‌رفت درک منافع بر قصد مشارکت اثرگذار باشد. این رابطه در تحلیل مدل معنادار نشد، که نشان می‌دهد صرف آگاهی یا باور به سودمندی مشارکت برای شکل‌گیری نیت کافی نیست. این یافته با برخی پژوهش‌ها در تضاد است (مانند فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹)، ولی با زمینه اجتماعی و سطح اعتماد نهادی پایین در شهر سنج قابل تفسیر است؛ یعنی شهروندان ممکن است مشارکت را سودمند بدانند اما به تأثیرگذاری آن باور نداشته باشند. فرضیه دوم که بر تأثیر آگاهی از مشارکت بر نیت رفتاری تأکید داشت، تأیید شد. این یافته با نتایج قلی‌زاده شاوون و همکاران (۱۴۰۰) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۴) هم‌راستا است. نتایج نشان می‌دهد که هرچه شناخت افراد از راه‌های مشارکت بیشتر باشد، قصد آن‌ها برای مشارکت نیز افزایش می‌یابد. فرضیه سوم مربوط به تأثیر هنجار ذهنی بر قصد مشارکت بود که معنادار نشد. این نتیجه در تضاد با انتظارات نظری است، اما ممکن است بیانگر آن باشد که فشارهای اجتماعی یا فرهنگی در جامعه پژوهش، الزاماً در سطح نیت رفتاری بازنمایی نمی‌شوند. در مقابل، فرضیه چهارم که تأثیر مستقیم هنجارهای ذهنی بر رفتار مشارکتی را بررسی می‌کرد، تأیید شد. این بدان معناست که افراد ممکن است تحت تأثیر انتظارات اجتماعی، حتی بدون نیت قبلی، در رفتارهای حفاظت از محیط زیست مشارکت کنند. این یافته با تفسیر براتی و همکاران (۲۰۱۱) هم‌خوان است که فشار اجتماعی را گاه به‌عنوان یک عامل رفتار فوری و نه الزاماً ارادی تلقی می‌کند. فرضیه پنجم که تأثیر کنترل ادراک شده رفتار بر قصد مشارکت را بررسی می‌کرد، به‌طور معنادار تأیید شد. این یافته مطابق با نظریه آیزن است و همچنین با پژوهش‌های مرتبط کانر و آرمیتیج (۱۹۹۸) و عنابستانی و شیخی، (۱۴۰۲) هم‌راستا است. نتایج نشان می‌دهد که احساس توانایی افراد در انجام رفتار، نقش مهمی در تصمیم‌گیری برای مشارکت دارد. همچنین، فرضیه ششم نیز تأیید شد و نشان داد که کنترل ادراک شده رفتاری مستقیماً رفتار مشارکتی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، هرچه افراد بیشتر به توانمندی خود در انجام کنش‌های محیط‌زیستی باور داشته باشند، احتمال مشارکت واقعی آن‌ها بیشتر است. فرضیه هفتم که به نقش قصد مشارکت در پیش‌بینی رفتار مشارکتی می‌پرداخت، نیز تأیید شد و نشان داد که نیت رفتاری یک پیش‌بینی‌کننده قوی برای کنش‌های مشارکتی است. این یافته هم‌راستا با مدل اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (آیزن، ۱۹۹۱) و بسیاری از پژوهش‌های مشابه است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). در نهایت، فرضیه هشتم نیز تأیید شد و نشان داد که محیط سیاسی نقش تعدیل‌کننده‌ای در رابطه میان قصد مشارکت و رفتار مشارکتی ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، حتی اگر نیت برای مشارکت در افراد شکل گیرد، تحقق آن در رفتار وابسته به وجود شرایط سیاسی مناسب، شفافیت نهادی و سازوکارهای مشارکت‌پذیر است (آمودی، ۲۰۲۳). این یافته اهمیت فراهم‌سازی زمینه‌های ساختاری و نهادی برای تحقق مشارکت شهروندان را نشان می‌دهد. همچنین،

تحلیل مسیرهای غیرمستقیم نشان داد که قصد مشارکت به‌درستی نقش میانجی میان آگاهی و کنترل ادراک‌شده با رفتار را ایفا می‌کند؛ ولی چنین نقشی برای درک منافع یا هنجار ذهنی تأیید نشد. این موضوع مجدداً اهمیت عوامل شناختی، اطلاعاتی و مهارتی را در مشارکت محیط زیستی تقویت می‌کند.

در مجموع، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مهم‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر رفتار مشارکتی شهروندان در حفاظت از محیط زیست در بافت شهری سنج، نه صرفاً درک ذهنی از سودمندی کنش‌های محیط‌زیستی، بلکه ترکیبی از آگاهی واقعی نسبت به شیوه‌ها و پیامدهای مشارکت، احساس توانمندی فردی برای اثرگذاری، و وجود زمینه‌های سیاسی و نهادی مساعد است. یافته‌های پژوهش نشان دادند که متغیر درک منافع برخلاف انتظار نظری، تأثیر معناداری بر قصد مشارکت نداشت، در حالی که آگاهی از مشارکت و کنترل رفتاری ادراک‌شده هم بر نیت و هم بر رفتار اثرگذار بودند. این الگو نشان می‌دهد که حتی اگر افراد منافع مشارکت را درک کنند، در غیاب اطلاعات روشن، ساختارهای حمایتی یا اعتماد نهادی، این درک به کنش واقعی منتهی نمی‌شود؛ پدیده‌ای که پیش‌تر نیز در بافت‌های اجتماعی با سرمایه اجتماعی پایین گزارش شده است. از این منظر، مشارکت محیط‌زیستی نه یک کنش صرفاً داوطلبانه یا ارزشی، بلکه پدیده‌ای چندبعدی و زمینه‌مند است که در تعامل با ساختارها، منابع اطلاعاتی و فضای سیاسی شکل می‌گیرد. افزایش مشارکت شهروندان در چنین بافت‌هایی مستلزم مداخلاتی در چند سطح است؛ از جمله آگاهی‌رسانی هدفمند، سیاست‌گذاری عمومی شفاف و قابل اعتماد، و توانمندسازی اجتماعی از طریق ارتقای حس خودکارآمدی و ایجاد فرصت‌های واقعی برای مشارکت. به‌ویژه در زمینه‌هایی مانند سنج که با ضعف سرمایه اجتماعی، سطح پایین اعتماد نهادی و مشارکت ساختاری محدود مواجه‌اند، اتکای صرف به نگرش‌های فردی نمی‌تواند کنش جمعی پایداری ایجاد کند.

نتایج این پژوهش از یک‌سو نشان‌دهنده کارآمدی نسبی نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در تبیین رفتارهای مشارکتی محیط‌زیستی در بافت شهری سنج است، اما از سوی دیگر آشکار می‌سازد که مدل کلاسیک این نظریه، قادر به تبیین کامل پیچیدگی‌های روان‌شناختی، اجتماعی و ساختاری کنش زیست‌محیطی در زمینه‌های اجتماعی محدودشده نیست (آجنز، ۱۹۹۱؛ بامبرگ و موزر، ۲۰۰۷). به‌ویژه، بی‌معنا بودن اثر متغیر «درک منافع» بر نیت رفتاری، بیانگر یک محدودیت نظری مهم است: در شرایطی با سطح پایین اعتماد نهادی و مشارکت مدنی محدود، صرفاً باور به سودمندی مشارکت برای تحریک رفتار کافی نیست (لویل، ۲۰۰۲؛ استرن، ۲۰۰۰؛ اورگ و کاتز-گرو، ۲۰۰۶).

در مقابل، این پژوهش نشان داد که متغیرهایی مانند کنترل ادراک‌شده رفتاری و آگاهی از سازوکارهای مشارکتی، تأثیر بیشتری بر نیت و رفتار واقعی دارند؛ یافته‌ای که با پژوهش‌هایی هم‌راستا است که بر نقش محوری خودکارآمدی، فرصت‌های عینی مشارکت و شفافیت نهادی تأکید می‌کنند (کولموس و آگیمن، ۲۰۰۲؛ فیلدینگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ کلیتون و مینینگ، ۲۰۱۸). افزودن متغیرهایی مانند «محیط سیاسی» و «اعتماد نهادی» در این پژوهش، چارچوب TPB را به مدلی گسترش‌یافته و بومی‌شده تبدیل کرده است که برای تحلیل رفتار مشارکتی در جوامع شهری با سرمایه اجتماعی پایین و مشارکت نهادی محدود، کارایی بیشتری دارد؛ امری که با دیدگاه‌های اخیر در زمینه ضرورت توسعه الگوهای رفتاری حساس به زمینه‌های اجتماعی-فرهنگی نیز هم‌خوان است (استگ و فلک، ۲۰۰۹).

بر این اساس، پژوهش حاضر نه‌تنها یک آزمون تجربی از چارچوب نظری موجود ارائه می‌دهد، بلکه به‌عنوان افزوده‌ای نظری نیز عمل می‌کند که می‌تواند مبنای مطالعات تطبیقی در سایر شهرهای با بافت‌های مشابه قرار گیرد؛ جایی که رفتارهای زیست‌محیطی نه صرفاً ناشی از نگرش‌های فردی، بلکه محصول شرایط تسهیل‌گر بیرونی، نهادهای پاسخ‌گو، و ظرفیت‌های اجتماعی مؤثر هستند.

در این چارچوب، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران شهری با ارتقاء سواد محیط زیستی عمومی از طریق آموزش رسمی و رسانه‌ای، طراحی بسترهای نهادینه‌شده برای مشارکت مردمی (همچون سازمان‌های مردم‌نهاد یا شوراهای محلی)، و نیز تقویت پاسخگویی و شفافیت نهادی، زمینه گسترش مشارکت آگاهانه، اثربخش و پایدار را فراهم کنند. تنها از رهگذر چنین رویکردی است که می‌توان انتظار داشت مشارکت محیط زیستی از سطح نیت و ادراک فردی فراتر رفته و به رفتاری جمعی، منسجم و ماندگار در سطح شهری تبدیل شود.

منابع

- آزادخانی، پ.، حسین‌زاده، ج.، و کرمی، ف. (۱۳۹۹). بررسی نقش سرمایه اجتماعی در حفاظت محیط زیست شهر ایلام. *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۲(۹)، ۱-۱۶. doi: 10.22034/jest.2021.30803.3926
- اداره کل حفاظت محیط زیست استان کردستان. (۱۴۰۱). گزارش سالانه کیفیت هوای شهر سنندج. *سازمان حفاظت محیط زیست*. بازیابی شده در تیر ۱۴۰۳، از <http://www.doe.ir/kurdistan>
- اکبری نوده، ح.، داداش‌نژاد دلشاد، د. و براتی، م. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل موثر بر پیشگیری از وقوع جرایم محیط زیستی در اجتماعات شهری. *مطالعات مدیریت شهری*، ۱۵(۵۴)، ۲۹-۳۹. doi: 10.30495/ums.2023.22639
- بدیعی، ل.، پناه‌بختیار، ع.، و سلطانی، ع. (۱۳۹۸). تحلیل و تبیین توسعه پایدار شهری با تأکید بر مؤلفه‌های محیطی (مطالعه موردی: شهر سنندج). *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، ۱۰(۳۶)، ۷۵-۸۶. <https://doi.org/10.22059/jurp.2019.271210.1007540>
- جعفرزاده، س.، یادآور، ح.، کوهستانی عین‌الدین، ح. و دباغ محمدی‌نسب، ع. (۱۴۰۳). عوامل موثر بر رفتار زیست محیطی کشاورزان (مطالعه موردی شبکه آبیاری و زهکشی دشت گلرغ شهرستان جلفا). <https://civilica.com/doc/1970882>
- دانا، ا.، گل‌زاده، ف.، رنجری، ش. و عبدی، ک. (۱۴۰۱). رابطه بین مسوولیت پذیری اجتماعی با رفتارهای حفاظت از محیط زیست با نقش میانجی سرمایه فرهنگی در دانشجویان ورزشکار. *فضای جغرافیایی*، ۲۲(۷۹): ۲۱۱-۲۲۸. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-3973-fa.html>
- رضایی، ص.، رضائی‌مقدم، ک. (۱۴۰۳). تعیین کننده‌های مشارکت جامعه محلی در احیای تالاب پریشان. <https://civilica.com/doc/2096192>
- شبکه ملی جامعه و دانشگاه کردستان (۱۴۰۰). ارزیابی سند آمایش استان کردستان. کمیته آب دانشگاه کردستان. بهار ۱۴۰۰. بازیابی شده در تیر ۱۴۰۳، از <https://iranatlas.net/kurdistan-urban-plan>
- شهرداری سنندج. (۱۴۰۰). گزارش عملکرد مدیریت پسماند شهری. شهرداری سنندج. بازیابی شده در تیر ۱۴۰۳، از <http://www.sanandaj.ir>
- صدفی، سناز؛ میری، مسعود؛ روحی، حیدر (۱۳۹۹). بررسی مکان دفن پسماندهای شهری سنندج. *دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری*.
- عناستانی، ع.، شیخی، پ. (۱۴۰۳). تحلیل محرک‌های کلیدی اثرگذار بر مشارکت شهروندان در حفاظت از محیط زیست شهری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه موردی: شهرکرد). *برنامه‌ریزی و توسعه محیط شهری*، ۴(۱۵)، ۱-۲۰. doi: 10.30495/juepd.2023.1987114.1205
- فتاحی، ن.، ابراهیمی جمنانی، ل.، بزرگمهر، ک. و حق‌زاد، آ. (۱۳۹۹). عوامل موثر بر مشارکت شهروندان و گردشگران به منظور حفاظت از محیط زیست (مطالعه موردی: شهرستان محمودآباد). *فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری*، ۹(۳۵)، ۴۷-۶۸. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22518827.1399.9.35.4.5>
- قلی‌زاده شاوون، س.، نوروزی، ف. و دهقان، ح. (۱۴۰۰). تمایل به مشارکت در حفاظت از محیط زیست و عوامل موثر بر آن (مورد مطالعه: شهروندان تهرانی متولد دهه ۸۰ و دهه ۵۰). *مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، ۱۱(۴۰)، ۱۷۶-۲۰۶. doi: 10.30495/uss.2021.689601
- محمدزاده رهنی، م. (۱۳۸۹). بررسی مبانی فقهی حفاظت از محیط زیست. *فقه و تاریخ تمدن*، ۷(۲۵)، ۱۷۷-۱۹۵. SID. <https://sid.ir/paper/193920/fa>

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (1998). Models of human social behavior and their application to health psychology. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: Research and practice with social cognition models* (pp. 21-47). Buckingham: Open University Press.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113-1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Akbari Nodeh, H., Dadashnejad Delshad, D., & Barati, M. (2023). Identifying factors influencing the prevention of environmental crimes in urban communities. *Urban Management Studies*, 15(54), 29-39. <https://doi.org/10.30495/ums.2023.22639> [In Persian]
- Alamoudi, A. K., Abidoye, R. B., & Lam, T. Y. M. (2023). The impact of citizens' participation level on smart sustainable cities outcomes: Evidence from Saudi Arabia. *Buildings*, 13(2), 343. <https://doi.org/10.3390/buildings13020343>

- Anabestani, A., & Sheikhi, P. (2023). Analysis of key drivers affecting citizens' participation in urban environmental protection with a futures studies approach (Case study: Shahr-e Kord). *Journal of Urban Environment Planning and Development*. <https://doi.org/10.30495/juepd.2023.1987114.1205> [In Persian]
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Asgari, G. H., Fanaei, F., Mohammadi, M. J., & Yari, A. R. (2014). Health impact assessment of particulate matter in Sanandaj, Kurdistan, Iran. *Journal of Advances in Environmental Health Research*, 2(1), 36–44. <https://doi.org/10.22102/jaehr.2014.35051>
- Asgari, Gh., et al. (2021). Assessment of health impacts of PM_{2.5} by AirQ+ software in the city of Sanandaj, Iran (2018–2019). *Journal of Advances in Environmental Health Research*, 9(1), 45–56. <https://doi.org/10.32598/JAEHR.9.1.1200>
- Azadkhani, P., Hosseinzadeh, J., & Karami, F. (2020). Investigating the role of social capital in environmental protection of Ilam city. *Environmental Science and Technology*, 22(9), 1–16. <https://doi.org/10.22034/jest.2021.30803.3926> [In Persian]
- Badi'i, L., Panah-Bakhtiar, A., & Soltani, A. (2019). Analysis and explanation of sustainable urban development with emphasis on environmental components (Case study: Sanandaj). *Journal of Urban Research and Planning*, 10(36), 75–86. <https://doi.org/10.22059/jurp.2019.271210.1007540> [In Persian]
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>
- Barati, M., Allahverdipour, H., Moeini, B., Farhadi, N., Mahjub, H., & Jalilian, F. (2011). Assertiveness skills training efficiency on college students' persuasive subjective norms against substance abuse. *Journal of Hamadan University of Medical Sciences*, 18(2), 40–49. <http://sjh.umsha.ac.ir/article-1-224-en.html>
- Bulkeley, H., & Mol, A. P. (2003). Participation and environmental governance: Consensus, ambivalence and debate. *Environmental Values*, 12(2), 143–154. <https://doi.org/10.3197/096327103129341261>
- Cao, X., & Chen, H. (2024). The impact of public participation in environmental governance on the technical efficiency of enterprise. *Finance Research Letters*, 62, 105112. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.105112>
- Clayton, S., & Manning, C. (2018). *Psychology and climate change: Human perceptions, impacts, and responses*. Academic Press.
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429–1464. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>
- Dana, A., Golzadeh, F., Ranjari, Sh., & Abdi, K. (2022). The relationship between social responsibility and environmental protection behaviors with the mediating role of cultural capital in athlete students. *Geographical Space*, 22(79), 211–228. <http://geographical-space.iau-ahar.ac.ir/article-1-3973-fa.html> [In Persian]
- Dong, H., Zhang, Y., & Chen, T. (2023). A study on farmers' participation in environmental protection in the context of rural revitalization: The moderating role of policy environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 1768. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031768>
- Fielding, K. S., McDonald, R., & Louis, W. R. (2008). Theory of planned behaviour, identity and intentions to engage in environmental activism. *Journal of Environmental Psychology*, 28(4), 318–326. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.03.003>
- Fiorino, D. J. (1990). Citizen participation and environmental risk: A survey of institutional mechanisms. *Science, Technology, and Human Values*, 15(2), 226–243. <https://doi.org/10.1177/016224399001500204>
- Fattahi, N., Ebrahimi Jamanani, L., Bozorgmehr, K., & Haghazad, A. (2020). Factors influencing citizens' and tourists' participation in environmental protection (Case study: Mahmoudabad County). *Tourism Space Geography*, 9(35), 47–68. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22518827.1399.9.35.4.5> [In Persian]
- Ghafourzadeh, S., Yadavar, H., Kouhestani A., & Dabbagh Mohammadi-Nasab, A. (2024). Factors affecting farmers' environmental behavior (Case study: irrigation and drainage network of Gulfaraj Plain, Jolfa County). Retrieved from <https://civilica.com/doc/1970882> [In Persian]
- Gilas Hosseini, S. M., Fanaei, F., Mohammadi, M. J., & Yari, A. R. (2014). Health impact assessment of particulate matter in Sanandaj, Kurdistan, Iran. *Journal of Advances in Environmental Health Research*, 2(1), 36–44. <https://doi.org/10.22102/jaehr.2014.35051>
- Heiman, M. (1997). Science by the people: Grassroots environmental monitoring and the debate over scientific expertise. *Journal of Planning Education and Research*, 16(4), 291–299. <https://doi.org/10.1177/0739456X9701600405>
- Inglehart, R. (1995). Public support for environmental protection: Objective problems and subjective values in 43 societies. *PS: Political Science & Politics*, 28(1), 57–72. <https://doi.org/10.2307/420583>

- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239–260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Li, C., Guo, Y., & Wang, L. (2024). Can social organizations help the public actively carry out ecological environment supervision? *Environment, Development and Sustainability*, 26(5), 12061–12107. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03028-8>
- Lubell, M. (2002). Environmental activism as collective action. *Environment and Behavior*, 34(4), 431–454. <https://doi.org/10.1177/0013916502034004002>
- Mohammadzadeh Rahni, M. (2010). Jurisprudential foundations of environmental protection. *Fiqh and History of Civilization*, 7(25), 177–195. Retrieved from <https://sid.ir/paper/193920/fa> [In Persian]
- Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). Predicting proenvironmental behavior cross-nationally: Values, the theory of planned behavior, and value-belief-norm theory. *Environment and Behavior*, 38(4), 462–483. <https://doi.org/10.1177/0013916505286012>
- Rezaei, S., & Rezaei-Moghadam, K. (2024). Determinants of local community participation in the restoration of Parishan Wetland. Retrieved from <https://civilica.com/doc/2096192> [In Persian]
- Salehi, S. (2008). A study of factors underpinning environmental attitudes and behaviors. (Doctoral dissertation, University of Leeds).
- Sharma, M., & Romas, J. A. (2008). *Theoretical foundations of health education and health promotion* (2nd ed.). USA: Jones and Bartlett Publishers. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:54160302>
- Shepherd, A., & Bowler, C. (1997). Beyond the requirements: Improving public participation in EIA. *Journal of Environmental Planning and Management*, 40(6), 725–738. <https://doi.org/10.1080/09640569711877>
- Shora-ye Shahrdari Sanandaj. (2021). *Annual report on municipal waste management performance in Sanandaj*. Retrieved from <http://www.sanandaj.ir> [In Persian]
- Spyke, N. P. (1999). Public participation in environmental decision-making at the new millennium: Structuring new spheres of public influence. *Boston College Environmental Affairs Law Review*, 26(2), 263–313. <https://ssrn.com/abstract=2191043>
- Sadafi, S., Miri, M., & Rouhi, H. (2020). Investigating urban waste landfill sites in Sanandaj. In *2nd National Conference on Architecture, Civil and Urban Environment*. [In Persian]
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Tavousi, M., Heidarnia, A. R., Montazeri, A., Taremian, F., Akbari, H., & Haeri, A. A. (2009). Distinction between two control constructs: An application of the theory of planned behavior for substance abuse avoidance in adolescents. *Ofogh-E-Danesh*, 15(3), 36–44. <http://imtj.gmu.ac.ir/article-1-693-en.html>
- Tolba, M. (1992). UNEP, changes for past two decades and the prospects for the future. *Our Planet*, 4(6), 8–11.
- Wang, L., Sheng, G., She, S., & Xu, J. (2023). Impact of empathy with nature on pro-environmental behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 47(2), 652–668. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12856>
- Zhang, M., Yang, Y., Du, P., Wang, J., Wei, Y., Qin, J., & Yu, L. (2024). The effect of public environmental participation on pollution governance in China: The mediating role of local governments' environmental attention. *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 107345. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107345>

A Sociological Analysis of Determinants of Citizens' Participation in Environmental Protection: A Theory of Planned Behavior Approach

Lughman Emamgholi^{1*}  | Yaser Osati² 

1. Corresponding Author*, Assistant professor, Department of sociology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Kurdistan, Sanandaj Iran. Email: Lugman.1360@uok.ac.ir

2. M.A. Student in Sociology, Department of Social Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Article History:

Received: 5 May 2025

Accepted: 27 September 2025

Published: 05 January 2025

Keywords:

Citizen participation,
Environmental protection,
Theory of Planned Behavior,
Awareness, Perceived
behavioral control, Sanandaj.

ABSTRACT

Introduction: In recent years, environmental crises have become one of the major challenges facing urban societies worldwide. In this context, citizen participation in environmental protection is considered a fundamental strategy for achieving environmental governance and sustainable management. The present study aimed to analyze the sociological factors influencing citizens' participation in environmental protection, based on the framework of the Theory of Planned Behavior.

Methodology: The statistical population consisted of citizens over 18 years of age in Sanandaj. Using a multistage cluster sampling method and Cochran's formula, a total of 424 individuals were selected as the final sample. Data were collected through a questionnaire and analyzed using SPSS and SmartPLS software.

Results: The path analysis results showed that, among the eight proposed hypotheses, five were confirmed and three were rejected. The variables of participation awareness, perceived behavioral control, participation intention, and political environment had significant positive effects on citizens' participatory behavior, whereas perceived benefits and subjective norms had no significant effect on behavioral intention. In addition, the mediating role of participation intention in the relationship between awareness and perceived control with participatory behavior was confirmed.

Conclusions: The findings indicate that urban environmental protection participation is influenced less by individual attitudes and more by actual awareness, self-efficacy, and institutional-political contexts. Therefore, strengthening environmental literacy, creating transparent participatory platforms, and enhancing public trust in responsible institutions are suggested as effective strategies to promote citizens' participation in environmental policymaking.

Cite this article: Emamgholi, L., & Osati, Y. (2024). A sociological analysis of factors affecting citizens' participation in environmental protection: An approach based on the theory of planned behavior. *Journal of Economic & Developmental Sociology*, 14(1), 91–109.



© The Author(s). Publisher: University of Tabriz Press.



[10.22034/jeds.2025.67298.1868](https://doi.org/10.22034/jeds.2025.67298.1868)